



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI”

AUTORA

Estefanía Carolina Páez Almeida

AÑO

2018



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecta

Profesor guía

PhD. Luis Gonzalo Hoyos Bucheli

Autora

Estefanía Carolina Páez Almeida

AÑO

2018

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Centro Cultural para la Comunidad LGBTI, a través de reuniones periódicas con el estudiante Estefanía Carolina Páez Almeida, en el semestre 2018-1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Luis Gonzalo Hoyos Bucheli

Doctor of Philosophy in Engineering

C.I.: 171115671-9

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Centro Cultural de la Comunidad LGBTI, de Estefanía Carolina Páez Almeida, en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

---

Gustavo Hernán Fierro Obando

Magister en Planificación Local y Regional

C.I.: 040051430-3

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que mi trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

Estefanía Carolina Páez Almeida

C.I.: 171487342-7

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su apoyo incansable, su paciencia y amor, nada de esto sería posible sin ustedes.

A mis hermanas por su cariño y apoyo en este largo camino que es la vida.

Al amor de mi vida Andrés, por ser mi mayor apoyo, mi mejor amigo, por la paciencia, el amor y los desvelos, sin ti no hubiese conseguido esta meta.

A Gonzalo por sus enseñanzas, su paciencia y todo el tiempo dedicado para conseguir este logro.

Y a la Comunidad LGBTI, por permitirme ser parte de su incansable lucha por sus derechos ante la sociedad.

## DEDICATORIA

A mi abuelita Piedad y mi abuelito Juan, aunque ya no estén a mi lado siguen en mi mente y mi corazón, fueron y seguirán siendo parte importante de cada logro, me vieron iniciar este camino y ahora que lo culmino sin tenerlos a mi lado se los dedico.

## RESUMEN

La zona de La Mariscal en el Distrito Metropolitano de Quito, ha sido el principal escenario para la lucha constante e incansable de la Comunidad LGBTI y es el ejemplo del mayor espacio de inclusión y respeto para los miembros de la Comunidad no solo a nivel de ciudad sino también a nivel país.

El taller AR0960 plantea la transformación de la zona de La Mariscal, en una centralidad urbana, en donde se priorizará al peatón y su desarrollo dentro de dicho espacio. Además se generarán puntos de integración para los usuarios y nuevos espacios de apertura hacia culturas y subculturas del sector. Es ahí donde nace la idea del desarrollo de un espacio para la Comunidad LGBTI.

El Centro Cultural para la Comunidad LGBTI, será un espacio en el cual la Comunidad pueda ser visible ante la sociedad, mediante el desarrollo de nuevas propuestas culturales en los distintos ámbitos de las artes, la formación y exhibición de las mismas, además de integrar actividades de carácter informativo, orientativo y social, que tendrán como objetivo lograr la interacción e integración de la Comunidad LGBTI con los demás miembros de la sociedad, mejorar la calidad de vida de los miembros de la Comunidad, brindar un espacio cultural para la formación y exhibición del arte de la Comunidad LGBTI, además de un espacio único de apertura para el arte y la cultura dentro la ciudad de Quito.

De igual manera, este proyecto de titulación pretende diseñar un espacio que genere conciencia frente a la lucha por los derechos de la Comunidad LGBTI que se ha desarrollado a lo largo de más de veinte años en el país y del sufrimiento y dolor que han tenido que vivir sus miembros hasta la actualidad.



## ABSTRACT

The area of La Mariscal in the Metropolitan District of Quito, has been the main stage for the constant and unflagging battle of the LGBTI community and is the example of the greater space of inclusion and respect for the members of the Community not only in a city level but also as in a country level.

The workshop AR0960 proposes the transformation of La Mariscal area, into an urban centrality, where pedestrians and their development will be prioritized in that space. In addition, integration points for users and new opening spaces for cultures and subcultures of the sector will be generated. There is where the idea of an equipment for the LGBTI Community was developed.

The Cultural Center for the LGBTI Community is going to be an space where the Community can be visible to society, through the development of new cultural proposals in the different art areas, the formation and exhibition in those areas, as well as information, orientation and social activities, which will aim achieve interaction and integration of the LGBTI community with other members of the society, improving the quality of life of the members of the Community, providing a cultural space for training and exposure of the art of the LGBTI Community, as well as a unique opening space for art and culture within the city of Quito.

In the same way, this titling project aims to design a space that generates awareness about the battle for the rights of the LGBTI community that has developed over more than twenty years in the country and the suffering and pain that they have had to face until now.

# ÍNDICE

1. Capítulo I. Fase Analítica	1
1.1. Introducción al tema	1
1.2. Fundamentación y justificación	1
1.3. Objetivo General	2
1.4. Objetivos Específicos	3
1.4.1. Metodología	3
1.4.2. Urbano-Arquitectónicos	3
1.5. Alcances y delimitación	4
1.6. Metodología	4
1.7. Cronograma	5
2. Capítulo II. Fase de Diagnóstico	6
2.1. Introducción al capítulo	6
2.1.1. Teorías y Conceptos Urbanos	6
2.1.2. Teorías y Conceptos Arquitectónicos	8
2.1.3. Análisis de Referentes	11
2.1.4. La Planificación Vigente	23
2.2. El Sitio y el Entorno	29
2.2.1. El Sitio	29
2.2.2. El entorno	33
2.3. El Usuario del Espacio	35
2.3.1. Historia de la Comunidad LGBTI	35
2.3.2. Necesidades formales y funcionales	36
2.3.3. Necesidades simbólicas	37
2.4. Asesorías	38
2.4.1. Estructuras	38
2.4.2. Tecnologías	38
2.5. Medio Ambiente	39

2.6. Conclusiones Fase Diagnóstico	40
<b>3. Capítulo III. Fase Conceptual</b>	<b>45</b>
3.1. Introducción al capítulo	45
3.2. Objetivos Espaciales	45
3.3. Estructura del enfoque del proyecto	46
3.4. Estrategias Espaciales	47
3.5. Programación	50
<b>4. Capítulo IV. Fase de Propuesta</b>	<b>51</b>
4.1. Introducción al capítulo	51
4.2. Partido Arquitectónico	51
4.3. Plan Masa	52
<b>5. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>53</b>
5.1. Conclusiones	53
5.2. Recomendaciones	53
<b>REFERENCIAS</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>59</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Resumen datos estadísticos justificación	2
<b>Figura 2</b>	Paisaje urbano	6
<b>Figura 3</b>	Organismo urbano	6
<b>Figura 4</b>	Conexiones	7
<b>Figura 5</b>	Nudos de actividad	7
<b>Figura 6</b>	Producción del espacio	7
<b>Figura 7</b>	El derecho a la ciudad	8
<b>Figura 8</b>	Subculturas	8
<b>Figura 9</b>	Patios con vida	8
<b>Figura 10</b>	Jerarquía espacios abiertos	9
<b>Figura 11</b>	Transición en la entrada	9
<b>Figura 12</b>	Tapiz de luz y sombra	9
<b>Figura 13</b>	Alas de luz	10
<b>Figura 14</b>	Público - Privado	10
<b>Figura 15</b>	Gradiente de intimidad	10
<b>Figura 16</b>	Estereotómico y tectónico	11
<b>Figura 17</b>	Museo Judío de Libeskind .Tomada de (Libeskind, 2017)	11
<b>Figura 18</b>	Centro histórico de Quito. Tomada de (Quito Turismo, 2017)	11
<b>Figura 19</b>	Residencia Y Centro De Día Para Disminuidos Psíquicos. Tomada de (Aldayjover, 2010)	11
<b>Figura 20</b>	Accesos teatros	25
<b>Figura 21</b>	Ángulos visuales	26
<b>Figura 22</b>	Flujograma de la atención en laboratorio	26
<b>Figura 23</b>	Flujograma de funcionamiento de la unidad de esterilización	27
<b>Figura 24</b>	Plano arquitectónico, unidad de laboratorio básico	28
<b>Figura 25</b>	Ubicación del proyecto	29
<b>Figura 26</b>	Terreno a intervenir	29
<b>Figura 27</b>	Detalle de retiros y áreas del terreno a intervenir	29
<b>Figura 28</b>	Casa patrimonial 1	30
<b>Figura 29</b>	Casa patrimonial 2	30

<b>Figura 30</b>	Conexión del sitio con casas aledañas patrimoniales y el parque Gabriela Mistral	30
<b>Figura 31</b>	Vegetación del sitio	30
<b>Figura 32</b>	Temperatura del sitio	31
<b>Figura 33</b>	Asoleamiento del lote	31
<b>Figura 34</b>	Índice de radiación en el sitio	31
<b>Figura 35</b>	Proyección de sombras sobre el lote	31
<b>Figura 36</b>	Promedio de velocidad del viento en el lote	32
<b>Figura 37</b>	Promedio de frecuencia del viento en el lote	32
<b>Figura 38</b>	Precipitaciones en la zona	32
<b>Figura 39</b>	Albedo en el sitio	32
<b>Figura 40</b>	Geometría solar	32
<b>Figura 41</b>	Entorno del lote	33
<b>Figura 42</b>	Mapa de movilidad	33
<b>Figura 43</b>	Vegetación en el entorno	33
<b>Figura 44</b>	Perfil urbano	34
<b>Figura 45</b>	Línea de tiempo	37
<b>Figura 46</b>	Sistema estructural aporticado	38
<b>Figura 47</b>	Hormigón permeable	38
<b>Figura 48</b>	Aislamiento termo-acústico	38
<b>Figura 49</b>	Ventilación mecánica	39
<b>Figura 50</b>	Plafones acústicos	39
<b>Figura 51</b>	Fachada ventilada	39
<b>Figura 52</b>	Aprovechamiento de aguas lluvia	39
<b>Figura 53</b>	Cubierta ventilada	40
<b>Figura 54</b>	Remetimiento de ventanas	40
<b>Figura 55</b>	Vegetación nativa	40
<b>Figura 56</b>	Objetivos arquitectónicos	45
<b>Figura 57</b>	Explicación del tema	46
<b>Figura 58</b>	Estrategias Espaciales	47
<b>Figura 59</b>	Programación	50
<b>Figura 60</b>	Partido Arquitectónico	51
<b>Figura 61</b>	Plan Masa	52

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Cronograma	5
<b>Tabla 2</b>	Museo de Castelvecchio en Verona	12
<b>Tabla 3</b>	Casa Patios	13
<b>Tabla 4</b>	Iglesia San Josemaría Escrivá	14
<b>Tabla 5</b>	Museo Chang Ucchin en Yangju	15
<b>Tabla 6</b>	Residencia Y Centro De Día Para Disminuidos Psíquicos	16
<b>Tabla 7</b>	Museo Judío	17
<b>Tabla 8</b>	Edificio cultural y de ocio Ping Shan Tin Shui Wai	18
<b>Tabla 9</b>	Museo de Vida	19
<b>Tabla 10</b>	Plaza El Quinde	20
<b>Tabla 11</b>	Plaza de la Independencia	21
<b>Tabla 12</b>	Centro Histórico de Quito	22
<b>Tabla 13</b>	Matriz de conclusiones fase de análisis	41
<b>Tabla 14</b>	Tabla de estrategias ambientales	48

## ÍNDICE DE PLANOS

<b>Plano 1</b>	Implantación	-----	ARQ-01
<b>Plano 2</b>	Planta estructural	-----	ARQ-02
<b>Plano 3</b>	Planta Nivel -3.30	-----	ARQ-03
<b>Plano 4</b>	Detalle Planta Nivel -3.30	-----	ARQ-04
<b>Plano 5</b>	Planta Nivel +0.00	-----	ARQ-05
<b>Plano 6</b>	Planta Bloque 1 Nivel +0.00	-----	ARQ-06
<b>Plano 7</b>	Planta Nivel +0.00 Bloque 2 – Casa Patrimonial	-----	ARQ-07
<b>Plano 8</b>	Planta Bloque 1 Nivel +3.90 / Planta Bloque 2 Nivel +4.70 / Planta Casa Patrimonial Nivel +3.10	-----	ARQ-08
<b>Plano 9</b>	Planta Bloque 1 Nivel +3.90	-----	ARQ-09
<b>Plano 10</b>	Planta Bloque 2 Nivel +4.70 / Planta Casa Patrimonial Nivel +3.10	-----	ARQ-10
<b>Plano 11</b>	Planta Bloque 1 Nivel +7.90 / Planta Bloque 2 Nivel +8.50 / Planta Casa Patrimonial Nivel +6.10	-----	ARQ-11
<b>Plano 12</b>	Planta Bloque 1 Nivel +7.90	-----	ARQ-12
<b>Plano 13</b>	Planta Bloque 2 Nivel +8.50 / Planta Casa Patrimonial Nivel +6.10	-----	ARQ-13
<b>Plano 14</b>	Planta Bloque 1 Nivel +11.90 / Planta Bloque 2 Nivel +12.30	-----	ARQ-14
<b>Plano 15</b>	Planta Bloque 1 Nivel +11.90	-----	ARQ-15
<b>Plano 16</b>	Planta Bloque 2 Nivel +12.30	-----	ARQ-16
<b>Plano 17</b>	Planta Bloque 2 Nivel +16.10	-----	ARQ-17
<b>Plano 18</b>	Planta Detalle Bloque 2 Nivel +16.10	-----	ARQ-18
<b>Plano 19</b>	Corte A-A	-----	ARQ-19
<b>Plano 20</b>	Corte B-B	-----	ARQ-20
<b>Plano 21</b>	Corte C-C	-----	ARQ-21
<b>Plano 22</b>	Corte D-D	-----	ARQ-22
<b>Plano 23</b>	Fachada Norte	-----	ARQ-23
<b>Plano 24</b>	Fachada Sur	-----	ARQ-24
<b>Plano 25</b>	Fachada Oeste/Este Bloque 1	-----	ARQ-25
<b>Plano 26</b>	Fachada Oeste/Este Bloque 2	-----	ARQ-25
<b>Plano 27</b>	Planta Estructural	-----	TEC-01
<b>Plano 28</b>	Planta de Cimentación	-----	TEC-02
<b>Plano 29</b>	3D Estructural del Proyecto	-----	TEC-03
<b>Plano 30</b>	Detalles Constructivos Cuartos Especiales	-----	TEC-04
<b>Plano 31</b>	Detalles Constructivos Doble Fachada Ventilada	-----	TEC-05

<b>Plano 32</b>	Detalles Constructivos Doble Fachada	-----	TEC-06
<b>Plano 33</b>	Detalles Constructivos Cubierta Ventilada / Aislamiento	-----	TEC-07
<b>Plano 34</b>	Detalles Constructivos Cubierta Acristalada	-----	TEC-08
<b>Plano 35</b>	Render General	-----	REN-01
<b>Plano 36</b>	Render Exterior 1	-----	REN-02
<b>Plano 37</b>	Render Exterior 2	-----	REN-03
<b>Plano 38</b>	Render Interior 1	-----	REN-04
<b>Plano 39</b>	Render Interior 2	-----	REN-05
<b>Plano 40</b>	Render Interior 3	-----	REN-06



## 1. Capítulo I Fase Analítica

### 1.1. Introducción al capítulo

#### 1.1.1. Introducción al tema

La promoción de noveno semestre 2017 de la carrera de Arquitectura de la Universidad de las Américas, AR0960, en convenio con la Alcaldía del Municipio Metropolitano de Quito, propone un Plan Urbanístico para el sector de La Mariscal para el año 2040, como resultado del análisis del territorio urbano realizado en el sector. El fin del plan propuesto es hacer de La Mariscal, “una centralidad urbana articulada y ordenada con espacio público de calidad, equipamientos que atiendan en su totalidad los derechos sociales de su comunidad, mediante una movilidad que priorice al peatón, al transporte público y alternativo incluyendo dentro de la zona un patrimonio protegido y/o rehabilitado. Convirtiéndose así en una centralidad que albergará aproximadamente 27.128 habitantes”. (POU, 2017)

Para el desarrollo del Plan Urbano propuesto, se realizó un análisis del sitio, identificando problemas, oportunidades, potencialidades y amenazas en base a cuatro temáticas: patrimonio, movilidad, espacio público y equipamientos. Dichas temáticas generaron propuestas las cuales son la respuesta a las necesidades y problemáticas actuales de La Mariscal, en relación a 9 zonas en las que se dividió el sector, siendo la prioridad de las propuestas, la preferencia al peatón y a su desarrollo en el sector.

Dentro del análisis de la Zona I, el núcleo del sector y zona de implementación del proyecto en cuestión, se presentaron problemáticas como la falta de espacios culturales, además

de espacios de inclusión y apoyo para grupos vulnerables, culturas y subculturas del lugar, por lo cual se propuso la generación de un espacio de producción artística para la Comunidad LGBTI, uno de los grupos vulnerables de mayor presencia en el sector, el mismo que se ha convertido en el mayor referente en relación a espacios de desarrollo para la Comunidad LGBTI en la ciudad de Quito.

#### 1.2. Fundamentación y justificación

El sector de La Mariscal se encuentra limitado por la Av. Cristóbal Colón al norte, Av. Patria al sur, la Av. 6 de Diciembre al este y la Av. 10 de Agosto al oeste. Actualmente este sector es considerado uno de los sectores de mayor importancia turística dentro de la ciudad de Quito, ya que en él se desarrolla la zona rosa de la ciudad, además de albergar gran cantidad de sitios de hospedaje y diversión para turistas y locales. De igual forma es considerado uno de los lugares de mayor apertura en relación a las subculturas y grupos vulnerables de la sociedad, convirtiéndose en ícono del desarrollo de grupos alternativos y liberales.

Aunque es un lugar de gran apertura y acogida para propios y extraños, presenta problemáticas sociales, de movilidad, seguridad, falta de equipamientos, áreas verdes, entre otros, lo cual ha desencadenado una migración por parte de los habitantes de la zona, dejando a este sector en el abandono, restringiendo el uso de suelo a un horario de oficina y en ciertas zonas, un horario de actividad nocturna. A esta

problemática se suma la apropiación del sector por el vehículo y la falta de pertenencia del espacio público por parte de los usuarios.

Entre las problemáticas más relevantes que encontramos en el sector, es la falta de equipamientos que alberguen a los grupos vulnerables, tomando en consideración que estos grupos se encuentran entre los principales usuarios del sector, existiendo un 12,7% de concentración de gente en estado de vulnerabilidad en la zona de La Mariscal (La Hora, 2016); dentro de este porcentaje encontramos a la Comunidad LGBTI que habita la zona, ya sea de manera permanente o flotante.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, “la población LGBTI en el Ecuador sufre de discriminación en espacios privados en un 50.5% y en públicos en un 55.8%, además que se muestran en cifras de exclusión que en espacios privados alcanza un 71.4% y en públicos 60.8%. La violencia en perjuicio de este sector de la sociedad en lugares privados es de 52.1% y en públicos de un 65.6%” (INEC, 2013).

Es por esta situación que la Comunidad LGBTI, es considerada parte de los grupos vulnerables de la sociedad y debe ser tomada en consideración para un mejor desarrollo dentro de la misma. De igual manera hay que recalcar que aunque se han establecido nuevas leyes y apertura por parte de la sociedad y el gobierno, los miembros de la Comunidad LGBTI siguen dentro de un estado de vulnerabilidad, tanto por la falta de aceptación social, como por la discriminación que esta genera en la sociedad.

Lastimosamente dentro de la zona de La Mariscal solamente encontramos un lugar que alberga a la Comunidad LGBTI en todos los aspectos, siendo esta una organización no gubernamental, sin fines de lucro, apartidista y laica, la cual se encarga de brindar espacios de apertura, apoyo psicológico, atención en salud y consultas jurídicas. El lugar es la Fundación Equidad, que en el 2016 albergó a más de 1487 personas y brindó apoyo legal y de salud a cientos de miembros de la Comunidad LGBTI en el sector, además de ser una de las organizaciones de mayor reconocimiento en la lucha y en la generación del impulso de desarrollo de la comunidad LGBTI en el sector.

Es pertinente comprender que al existir un desarrollo de la comunidad LGBTI desde el año 2008 con la apertura de nuevas leyes que protegen y generan derechos a la comunidad dentro de la sociedad civil en el Ecuador y al ser parte la ciudad de Quito de esta normativa de respeto y derechos, se debe fomentar el desarrollo de nuevos espacios que integren y brinden oportunidades a los miembros de la comunidad LGBTI, ya que en la actualidad los espacios para la Comunidad son casi inexistentes a nivel nacional y los existentes no poseen un espacio adecuado para el desarrollo de las distintas actividades que la Comunidad realiza dentro de sus instalaciones.

Además es importante considerar que el sitio de implantación del proyecto, es considerado actualmente uno de los puntos de mayor apertura y desarrollo de la comunidad, siendo la Plaza del Quinde el punto de encuentro anual para el desfile del Orgullo, en donde participan más de 6000 personas según la Fundación Ecuatoriana Equidad.

Es en base a los datos presentados, que se demuestra la necesidad de conjugar un espacio que genere integración, respeto y apertura a la Comunidad LGBTI, no solo en el ámbito social, sino también en ámbitos como lo es la cultura, que acompañe actividades de apoyo psicológico y de salud y desarrolle una nueva generación de artistas, que no tengan miedo de mostrarse ante la sociedad y de convivir con ella en un espacio igualitario.

Es necesario tomar en consideración, la ausencia de referentes nacionales e internacionales de equipamientos que posean la apertura para miembros y no miembros de la Comunidad LGBTI, que se enfoquen en el ámbito tanto cultural como de bienestar social y que cumplan con las necesidades de los posibles usuarios para su desarrollo, no solamente por ser un tema que en la actualidad ha sido tomado en consideración, sino también por la falta de inclusión por parte de las autoridades de los distintos países para generar espacios seguros, de desarrollo e inclusión además de apertura hacia el tema y los posibles usuarios de los mismos. Es por ello que esta propuesta no solo innova en el sentido social frente a la apertura con relación al tema, sino también en el sentido espacial, con una propuesta nueva dentro de la ciudad.

El Centro Cultural para la Comunidad LGBTI, se desarrollará como un complemento a la Fundación Equidad ya que esta no consta de la infraestructura necesaria para albergar a un mayor número de personas, brindando así un espacio de muestra y producción artística que se complementa con la actividad turística del sector y a su vez brinda la apertura de un lugar para jóvenes de la Comunidad LGBTI que se encuentran en estado de vulnerabilidad y son usuarios permanentes o flotantes en el sector.

### Datos sobre la discriminación y violencia a miembros de la Comunidad LGBTI en el Ecuador



Figura 01. Resumen datos estadísticos justificación

### 1.3. Objetivo General

Diseñar un Centro Cultural para la Comunidad LGBTI de escala zonal en La Mariscal, en el que se desarrollarán propuestas culturales en los distintos ámbitos de las artes, mediante la formación y exhibición de las mismas, además de actividades complementarias de carácter informativo, orientativo y social, que tendrán como objetivo lograr la interacción e integración de la comunidad LGBTI, mejorar la calidad de vida de los miembros de la comunidad LGBTI, brindar un espacio cultural para la formación y exhibición del arte, además de un espacio único de apertura para el arte y la cultura dentro la ciudad de Quito.

## 1.4. Objetivos Específicos

### 1.4.1. Metodología

- Estudiar históricamente el desarrollo de la Comunidad GLBTI en la ciudad de Quito.
- Generar parámetros guía para el desarrollo de las fases del proyecto.
- Investigar referencia bibliográfica sobre teorías urbanas y arquitectónicas que sustenten el proyecto en todas sus fases.
- Realizar un análisis de proyectos referentes al tema y proyecto seleccionado.
- Estudiar y analizar el terreno en el cual se desarrollará el proyecto en cuestión, parámetros físicos y entorno.
- Considerar los aspectos ambientales, estructurales y tecnológicos necesarios para el desarrollo del proyecto en cada una de sus fases.
- Determinar los aspectos conceptuales en base a estrategias para cubrir las problemáticas en cuanto a entorno y sitio del proyecto a desarrollarse.
- Realizar el programa urbano-arquitectónico con el fin de generar distintos espacios, usos y actividades dentro del proyecto.
- Generar un partido urbano-arquitectónico que guíe el desarrollo del proyecto.
- Desarrollar un plan masa para manejarlo como guía en las fases de desarrollo del proyecto.

- Generar planos que indiquen el funcionamiento del proyecto en todos los aspectos del mismo.
- Producir renders interiores y exteriores, los cuales brinden una idea clara del proyecto en relación a sus funciones, su estética y a la relación del mismo con el contexto inmediato.

### 1.4.2. Urbano-Arquitectónicos

- Generar un espacio de recordación y deleite dentro de La Mariscal, mediante mobiliario, vegetación, espacios de estancia y recreación, equipamientos culturales y espacio público de calidad.
- Concebir un espacio dinámico, continuo y articulado entre el parque Gabriela Mistral y el Centro Cultural propuesto entre las calles Diego de Almagro y Luis Cordero.
- Crear una continuidad y conexión entre el parque Gabriela Mistral, el equipamiento Cultural de las calles Diego de Almagro y Luis Cordero y las edificaciones patrimoniales del entorno, guardando un estilo arquitectónico y vegetación propia del sitio en el espacio público y el equipamiento propuesto.
- Producir un encuentro entre dos culturas temporalmente diferentes y dos lenguajes arquitectónicos disímiles, que poseen simbolismos distintos, conectando el equipamiento cultural propuesto en las calles

Diego de Almagro y Luis Cordero y las edificaciones patrimoniales del entorno inmediato del mismo.

- Generar un nodo de actividad en el parque Gabriela Mistral como en su entorno inmediato, mediante la generación de una plataforma única, ciclo vías, la integración de espacios de estancia y sombra, actividades lúdicas y espacios como plazas y ágoras de uso múltiple.
- Articular actividades dentro del equipamiento propuesto en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, que generen vida nocturna en la zona del parque Gabriela Mistral.
- Generar espacios de expresión, apertura y convivencia, mediante la forma, la función y la simbólica del equipamiento cultural propuesto en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, y del Parque Gabriela Mistral.
- Generar apropiación del espacio por parte de los usuarios, dentro del parque Gabriela Mistral y en el equipamiento cultural propuesto ubicado en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero.
- Concebir un equipamiento cultural en la zona del parque Gabriela Mistral, el cual sea un espacio de apertura e inclusión para subculturas y las actividades propias de las mismas.

### 1.5. Alcances y delimitación

El proyecto urbano-arquitectónico planteado en este documento, responde a la propuesta realizada de manera grupal, por la promoción de noveno semestre 2017 de la carrera de Arquitectura de la Universidad de las Américas, AR0960. El proyecto es parte del Plan Urbanístico para el sector de La Mariscal propuesto para el año 2040 y será realizado en tres fases: fase analítica, fase conceptual y fase propositiva, dichas fases tomarán en consideración los respectivos parámetros en relación al entorno, el usuario y la normativa del sitio fundamentados en teorías, conceptos y estudio de casos.

La fase analítica consiste en el proceso investigativo que servirá de guía para el desarrollo del proyecto, en ella se encontrará la base bibliográfica que justificará en relación a teorías y referentes los distintos elementos del proyecto de titulación y las decisiones que se generen en el desarrollo del mismo. De igual manera, esta fase ayudará a analizar de manera analítica y metódica el sitio y el entorno, lo cual permitirá generar una propuesta coherente frente a dichos elementos en congruencia al proyecto. En esta fase se incluirá el análisis de casos urbanos y arquitectónicos, que servirán de guía para la propuesta del proyecto en cuestión.

La fase conceptual detalla aquellos parámetros de importancia que influyen en el desarrollo del proyecto de titulación en relación al sitio, mediante estrategias determinadas por las variables analizadas, según parámetros funcionales y formales, que establecerán el programa del proyecto, su forma e implantación.

La fase propositiva define el partido urbano-arquitectónico, mediante directrices de diseño, de igual forma en esta etapa se presenta la zonificación del proyecto y los distintos espacios en concordancia al entorno anteriormente analizado. Posteriormente, se generará un plan masa, el cual será detallado mediante el diseño del proyecto, definiendo de esta manera la volumetría y los distintos espacios funcionales dentro del equipamiento propuesto.

Finalmente, se desarrolla el diseño arquitectónico del equipamiento en cuestión, en base a las necesidades del usuario, para de esta manera conseguir un espacio de apertura y acogida para uno de los grupos vulnerables existentes en La Mariscal. Para un mejor entendimiento del proyecto, se realizarán planos y perspectivas o renders, los cuales expongan con claridad el resultado del proceso realizado y la conclusión del mismo mediante el proyecto urbano-arquitectónico.

### 1.6. Metodología

Para la generación y culminación exitosa del proyecto de titulación, se deben manejar fases que deben ser cumplidas en un orden establecido. Para ello se generan cinco etapas, siendo la primera una fase de diagnóstico, en la cual se presenta un análisis histórico de La Mariscal, además de un análisis de la zona y del terreno a intervenir. Posterior a esta fase, se inicia una nueva en la cual se realiza un análisis que incluyen investigación bibliográfica, elementos que sustenten el diseño urbano-arquitectónico propuesto,

además de los ámbitos ambientales, tecnológicos y estructurales que conlleva el mismo. De igual manera en esta fase, se busca referentes de edificaciones ya construidas que sustenten la viabilidad de la propuesta. Luego de realizar este análisis se llega a un estudio del sitio en donde se desarrollará el proyecto, lo cual ayudará a generar estrategias que respondan al entorno, sus problemáticas y las necesidades del proyecto y a los posibles usuarios del mismo.

La siguiente fase inicia la etapa conceptual, en donde se determinan las necesidades del proyecto y de igual manera la base teórica y simbólica del mismo en relación al partido urbano-arquitectónico dado por la fase previa. Posteriormente, se inicia el ciclo de diseño, en la cual se presentará un plan masa en relación a las fases anteriores, además de generar un diseño del equipamiento propuesto mediante elementos ambientales, tecnológicos y estructurales. Para generar un entendimiento más claro del proyecto, se realizarán planos, secciones, elevaciones, detalles constructivos y perspectivas o renders lo cual generará interés y entendimiento de lo planteado.



## 2. CAPÍTULO II Fase de Diagnóstico

### 2.1. Referencias Teórico Conceptuales del Objeto Urbano – Arquitectónico

La teoría es parte importante del desarrollo de todo proyecto, es el pilar para el desarrollo de ideas y conceptos que serán planteados como estrategias dentro del diseño del mismo. Durante el desarrollo de esta fase, se analizan elementos conceptuales que aporten y sean parte del diseño urbano-arquitectónico, además de convertirse en la base bibliográfica, que dará como resultado estrategias de diseño que generarán la idea conceptual del proyecto.

Para esta sección se realiza un análisis de conceptos urbanos y arquitectónicos, los cuales responderán al sitio y al entorno del equipamiento propuesto, además de generar una relación de dichas teorías con referentes construidos a nivel nacional e internacional que servirán como aporte al desarrollo del proyecto.

Dichas teorías responderán a las necesidades del proyecto en cuestión y serán las mismas las que guiarán al proyecto en relación a su desarrollo tanto teórico como espacial, generando mediante las mismas estrategias espaciales, las cuales llevarán al cumplimiento de los objetivos planteados y de la resolución del proyecto de una manera coherente y eficaz.

### 2.1.1. Teorías y Conceptos Urbanos

#### 2.1.1.1. Paisaje Urbano



Figura 02. Paisaje urbano

El paisaje urbano de una ciudad no solo consiste en el espacio que generan las edificaciones de la misma, sino en cada uno de los elementos que se presentan en el paisaje, la vegetación, el mobiliario, elementos de sombra, agua y demás, los cuales generan un sentimiento o una reacción en el usuario.

“La transformación de un grupo de edificios sin sentido alguno, en una composición plena de él; o una ciudad entera, en un medio viviente tridimensional para seres humanos, que satisfaga a quienes viven y trabajan en él o simplemente lo contemplan” (Cullen, 1978).

Cullen no solo expresa lo material dentro del paisaje urbano, sino también lo inmaterial pero que a su vez el usuario percibe, es por ello que el paisaje urbano comienza a jugar con los sentidos, las visuales, la iluminación, el viento, el sonido; elementos que generan un ambiente del cual el usuario generará un recuerdo en su memoria.

### 2.1.1.2. Organismo Urbano

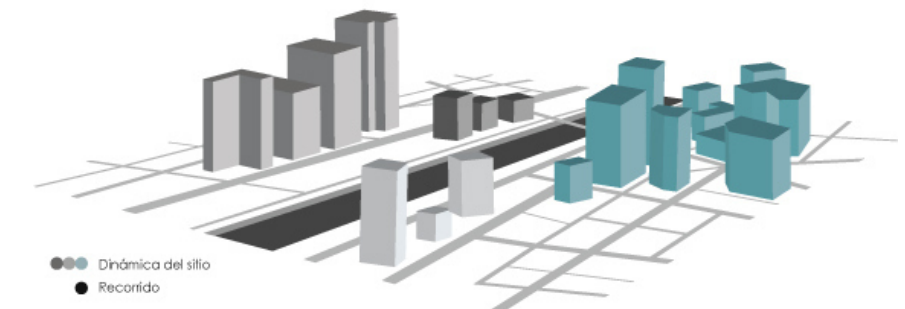


Figura 03. Organismo urbano

El entorno a medida que el usuario lo recorre tiene cambios, genera cambios, los cuales están dados por una diversidad de elementos, que hacen que el recorrido no sea monótono y el usuario disfrute del mismo.

“El deambular produce una secuencia de revelaciones, cada momento del recorrido iluminado por una serie de súbitos contrastes que producen un impacto en la retina y que dan vida al plano” (Cullen, 1978).

Al hablar de revelaciones, Cullen explica que todo lo que aparece en un recorrido se vuelve nuevo para el usuario, aunque ya haya estado en ese lugar antes, son revelaciones de contraste, distinta arquitectura, nuevos estilos, elementos naturales o elementos urbanos que se han generado y siguen generándose en la ciudad y son parte de un entorno que da sensaciones al usuario y lo impacta.

### 2.1.1.3. Conexiones

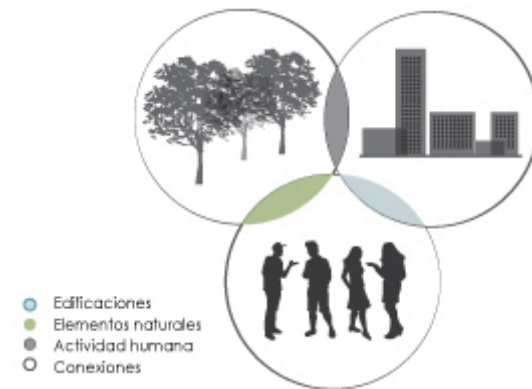


Figura 04. Conexiones

“Las conexiones en diseño urbano ligan tres distintos tipos de elementos, unos con otros: elementos naturales, nodos de actividad humana y elementos arquitectónicos” (Salíngaros, 2014). Según Salíngaros, el diseño urbano ideal debe conectar tres elementos, naturales, arquitectónicos y usuario, lo cual le brinda riqueza al espacio.

Mediante esta teoría se comprende el desarrollo de los usuarios en los distintos espacios; el usuario se deleita en el espacio natural, en él se relaja y realiza actividades de ocio; por otro lado dentro de la arquitectura, produce o descansa. Estos elementos se conectan entre ellos, ya sea por espacios que se abren desde la edificación hacia el espacio natural o viceversa o por la introducción de elementos naturales en la edificación o elementos edificados dentro del elemento natural. El hecho es que los tres elementos siempre están ligados entre ellos, si no lo están el espacio no funciona como es correcto y la convivencia de los tres elementos se rompe.

### 2.1.1.4. Nudos de actividad

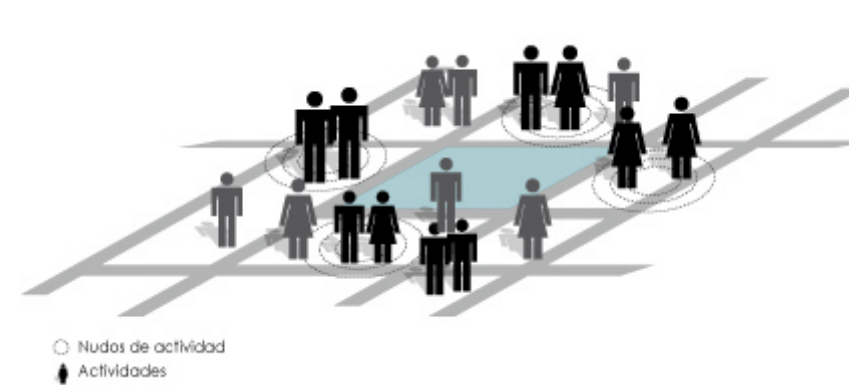


Figura 05. Nudos de actividad

Los nudos de actividad no son más que la cantidad de personas que generan actividades en un espacio, los cuales se logran únicamente generando conexiones entre tres elementos urbanos, por lo cual el usuario, lo edificado y lo natural, se conjugan con un nuevo elemento, la movilidad.

“Si se quieren crear estas concentraciones de personas en una comunidad, hay que agrupar densamente las instalaciones en torno a plazas públicas muy pequeñas que funcionen como nudos, con todo el movimiento peatonal de la comunidad organizado de modo que atravesase esos nudos” (Alexander, 1980).

Alexander explica mediante esta teoría la generación de nudos de actividad, los cuales se producen en relación a colocación de actividades alrededor de una plaza de escala reducida y las cuales generan atracción de usuarios, el espacio se debe peatonalizar o generar una adecuada movilidad para el peatón, lo cual creará conexiones más directas entre el espacio público, las actividades que se generan en torno al mismo y los usuarios.

### 2.1.1.5. Producción del espacio

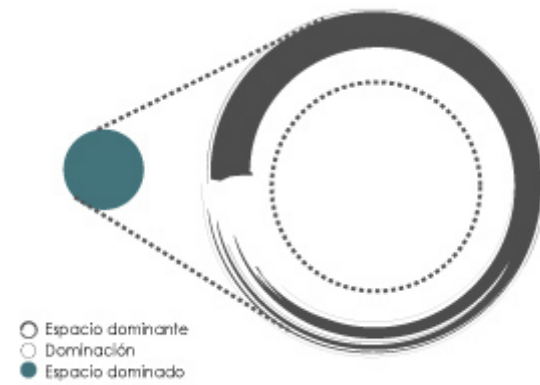


Figura 06. Producción del espacio

Lefebvre es un filósofo del espacio y al hablarnos de la generación del mismo, deja de lado el hecho construable tangiblemente de la construcción, él explica cómo es que el espacio se genera a través del usuario, del discurso y de las necesidades del mismo.

“Es, pues, el espacio entero lo que se ha definido como algo dominante y dominado, lo que introduce un movimiento dialéctico muy nuevo: el espacio dominante y el espacio dominado” (Lefebvre, 1974).

En esta teoría Lefebvre manifiesta que: el generar espacios también se genera usuarios. La explicación de la teoría depende de dos elementos esenciales, el espacio en sí y el usuario, el uno depende del otro, ya que se concibieron mutuamente. De igual manera Lefebvre explica que existe un espacio dominado y uno dominante, refiriéndose a las actuaciones del espacio en el desarrollo del usuario. Cuando el usuario domina el espacio, rompe lo establecido, el espacio se convierte en dominante, mientras que al ser manejado por no usuarios, el espacio es dominado para el usuario y dominante para quien genera el espacio.

### 2.1.1.6. El derecho a la ciudad

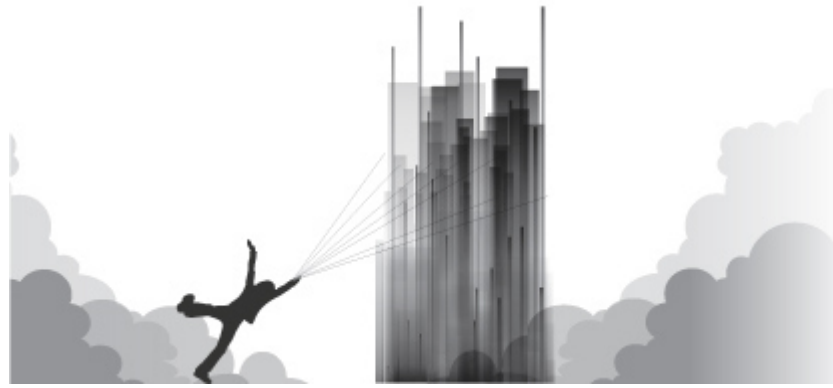


Figura 07. El derecho a la ciudad

La teoría del derecho a la ciudad, se entrelaza con la de Lefebvre de la producción del espacio, ya que el usuario es el protagonista del sitio, sin usuario no hay espacio y sin espacio no hay usuario.

“El derecho a la ciudad no es simplemente el derecho de acceso a lo que ya existe, sino el derecho a cambiarlo a partir de nuestros anhelos más profundos. El derecho activo a hacer una ciudad diferente, a adecuarla un poco más a nuestros anhelos y a rehacernos también nosotros de acuerdo a una imagen diferente“(Harvey, 2008).

Al hablar del derecho a la ciudad, no solo se habla de la posibilidad de ocupación del espacio que la ciudad asigna al usuario, sino también de lo que los usuarios necesitan para desarrollarse y cumplir con sus necesidades y expectativas dentro de ese espacio.

### 2.1.1.7. Subculturas



Figura 08. Subculturas

Las subculturas son muy diversas y su presencia dentro del espacio es de gran importancia para generar diversidad y actividades. Las subculturas han sido relegadas en muchos casos, pero según la teoría de Alexander, las subculturas deben ser tomadas en cuenta y no solo ello, se deben habilitar espacios para su desarrollo en la sociedad.

“Haga todo lo posible por enriquecer las culturas y subculturas de la ciudad, descomponiendo ésta al máximo en un vasto mosaico de pequeñas subculturas diferentes, cada una con su propio territorio espacial y con la capacidad para crear un estilo de vida propio y distinto” (Alexander, 1980).

Se puede generar un gran mosaico de subculturas y tratar de integrarlas y brindarles un territorio donde puedan desarrollarse sin ser excluidas de la sociedad o del espacio y el entorno, es cuestión de comprender sus necesidades y darles el derecho a generar espacios y a disfrutar de ellos.

### 2.1.2. Teorías y Conceptos Arquitectónicos

#### 2.1.2.1. Patios con vida

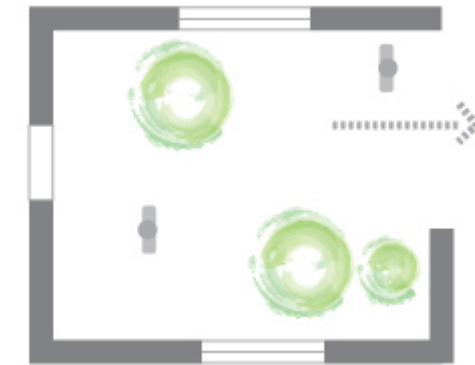


Figura 09. Patios con vida

Los patios han sido pensados como espacios transitorios entre la edificación y su entorno, pero como lo dice Alexander, estos deben estar parcialmente conectados a la actividad del edificio y de igual manera dar un espacio al usuario, en donde a pesar de no ser un espacio totalmente privado, éste no se sienta perturbado por la actividad de su entorno o por otros usuarios que aunque no estén dentro de su espacio, lo observan.

“Están parcialmente abiertos a la actividad del edificio que los rodea y, sin embargo, conservan su intimidad. La persona que lo atraviesa y los que corretean por ellos pueden ser observados y sentidos, pero no perturbados” (Alexander, 1980).

La teoría invita a generar espacios para que el usuario disfrute de la intimidad del espacio, pero que este espacio se conecte y lo conecte con su entorno, impidiendo un aislamiento total del usuario.



### 2.1.2.2. Jerarquía espacios abiertos



Figura 10. Jerarquía espacios abiertos

La jerarquía de espacios abiertos, como lo menciona Alexander, conlleva la interacción de los mismos de una manera organizada por el tamaño del espacio, ya sea por su forma o por la función que debe cumplir.

“Desde cada espacio se vea siempre el interior de otro mayor, y que todos ellos formen parte de una articulación jerarquizada” (Alexander, 1980).

Los espacios abiertos, ya sean patios, plazas o jardines, se desarrollan dentro del proyecto en orden jerárquico, brindando mayor importancia a uno u otro dependiendo de sus características, tanto morfológicas como funcionales, lo cual le brinda un grado de mayor o menor importancia dentro del espacio general. Además estos espacios no solo poseen la función de jerarquía en su interior, sino también generan la posibilidad de ingresos de luz y sombra hacia el interior del proyecto, convirtiendo a los espacios abiertos en guías para un recorrido dentro del mismo.

### 2.1.2.3. Transición en la entrada

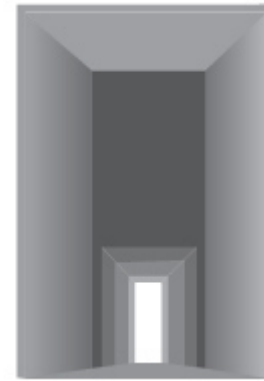


Figura 11. Transición en la entrada

Una de las teorías de Alexander que alude a la forma de la edificación es justamente la de la entrada del mismo, la cual no debe ser vista como el portal que cruza el usuario para poder ingresar a la edificación, está transición que se realiza mediante un elemento debe ser significativa, simbólica y ser parte de la conceptualización del espacio, logrando así sensaciones en el usuario.

“La experiencia de acceso al edificio influye en la sensación que le produce su interior.” (Alexander, 1980).

El ingreso de una edificación no solo es parte del diseño formal de un proyecto, el acceso puede generar experiencias que lleven al usuario a un simbolismo más profundo dentro del edificio, una narración de lo que están próximos a percibir, a sentir o incluso a evidenciar dentro de la edificación, es el portal hacia una historia narrada por la propia arquitectura.

### 2.1.2.4. Tapiz de luz y sombra

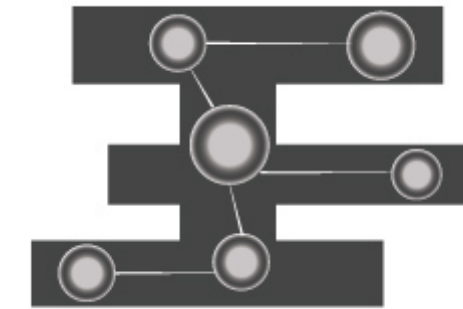


Figura 12. Tapiz de luz y sombra

Los recorridos de luz y sombra generan sensaciones que obligan al usuario a recorrela, a interesarse por momento y le insinúan lo que llega al final, como la idea del túnel que se dirige a la luz.

“Áreas alternativas de luz y sombra en todo el edificio, de modo que las personas caminen espontáneamente hacia la luz, siempre que al hacerlo se dirijan a los lugares importantes” (Alexander, 1980).

El tapiz de luz y sombra, no solo genera sensaciones, en este caso Alexander hace énfasis en el recorrido, el cual se genera mediante elementos que conjugan la luz y la sombra y crean un recorrido hasta espacios de gran importancia que se abren a la luz, lugares donde se realicen actividades que para el usuario sean importantes y que generen una atracción espontánea hacia ellos.

### 2.1.2.5. Alas de luz



Figura 13. Alas de luz

Esta teoría se une a la teoría de tapiz de luz y sombra, ya que si el ingreso de la luz es parte de un recorrido, la formulación de esa luz en el espacio se convierte en un elemento de suma importancia dentro del diseño. Se debe considerar que la luz natural es un elemento que no es constante, depende del día y de la hora, por lo cual es importante entender que la volumetría, la forma de la edificación es fundamental para la captación de las mismas y los espacios deben configurarse para ello.

“Los edificios han de estar integrados por alas largas y estrechas. Si consideramos esencial -y no optativa- la presencia de la luz natural en el espacio interior, ningún edificio puede tener más de 6-8 m de profundidad, pues ninguno de sus puntos que esté a más de 4 ó 5 m de una ventana puede estar bien iluminado por la luz diurna” (Alexander, 1980).

### 2.1.2.6. Público – Privado

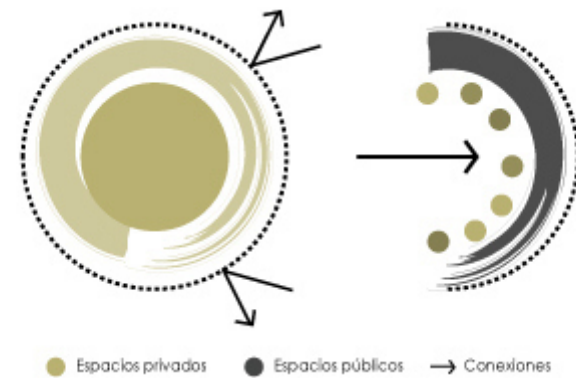


Figura 14. Público - Privado

El espacio público es igual o más importante que el privado, es en él donde se conjugan los usuarios y se organiza el espacio, pero éste debe cumplir con la teoría de Alexander, en la cual el espacio público debe conectarse directamente con otros espacios públicos o con un espacio semipúblico que genere una transición con lo privado y a su vez este espacio privado, se desconecte de los espacios públicos de manera directa, lo cual ayuda a la generación de una privacidad máxima para el usuario.

“Trace los espacios de un edificio de modo que creen una secuencia que comience con la entrada y las partes más públicas, pase por áreas ligeramente más privadas y termine en los dominios de privacidad máxima” (Alexander, 1980).

El espacio público y el espacio privado deben estar conectados pero desconectados a la vez, esto genera privacidad para el usuario y de igual manera un contacto con el exterior, con lo público.

### 2.1.2.7. Gradientes de intimidad

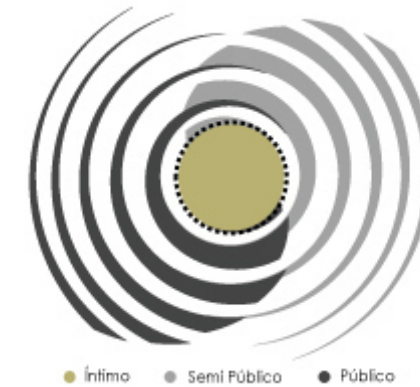


Figura 15. Gradiente de intimidad

En concordancia con la teoría de Acuña, los espacios deben tener una diferenciación por los grados de intimidad que poseen, eso quiere decir que los espacios públicos, semipúblicos y privados, poseen un degradé para ingresar en cada uno de ellos, esto se ve reflejado en la praxis social de los usuarios, generando independientemente del espacio, un dinamismo, lo que obliga a configurar los espacios de tal manera que se generen conexiones y brinden al usuario transiciones para el uso y convivencia dentro de los espacios.

“Hablar de espacio público y espacio privado implica hablar de espacios dinámicos, correspondiendo al espacio de carácter antropológico o existencial: el público es el de la praxis social, el privado es el de la intimidad” (Acuña, 2005).

### 2.1.2.8. Estereotómico y tectónico

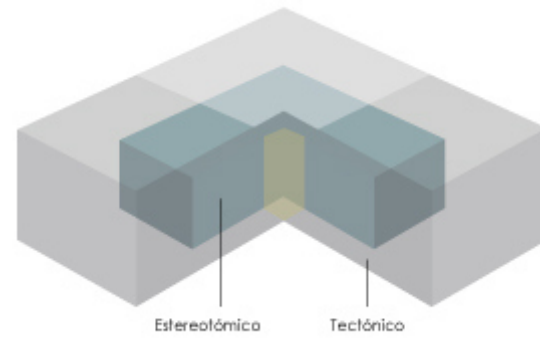


Figura 16. Estereotómico y tectónico

La teoría de lo estereotómico y lo tectónico implica más allá de la materialidad un significado, en donde los materiales generan sensaciones en los usuarios. La tectónica y la estereotómica de las cosas, se unen a la idea de la tierra, lo creado y lo natural, es así que ésta juega con los elementos que nacen de la tierra y se vuelven parte de la misma y de los que se articulan con ella.

“Arquitectura estereotómica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera continua y donde la continuidad constructiva es completa. Arquitectura tectónica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de manera sincopada y donde la construcción es articulada” (Campo Baeza, s.f).

La estereotomía es continua y usa elementos más sólidos para generar su continuidad, por lo que es completa en sí misma, mientras que la tectónica, implica conectar elementos que la articulan para conformarse.

### 2.1.3. Análisis de Referentes

En esta fase, se realizará un análisis de cada uno de los referentes que podrán ayudar a un mejor entendimiento de los aspectos teóricos desarrollados anteriormente, se dará una explicación de cada uno y se analizarán puntos importantes de cada referente. De igual manera, se expondrá la planimetría de los referentes y fotografías que ayudarán a la explicación de cada proyecto.

Para un mejor entendimiento del tema del proyecto arquitectónico final, se han recolectado referentes esenciales tanto para ejemplificar la funcionalidad, la forma, como la parte simbólica de las teorías propuestas.

Entre los referentes que se analizan, se han seleccionado proyectos tanto urbanos como arquitectónicos nacionales e internacionales, entre los cuales se presentan proyectos tales como: el Centro Histórico de Quito, la Plaza El Quinde, la Residencia Y Centro De Día Para Disminuidos Psíquicos de Aldayjover Arquitectura y Paisaje y el Museo Judío de Libeskind, grandes proyectos a distintas escalas que serán analizados y estudiados a profundidad y formarán parte importante del desarrollo del proyecto de titulación.



Figura 17. Museo Judío

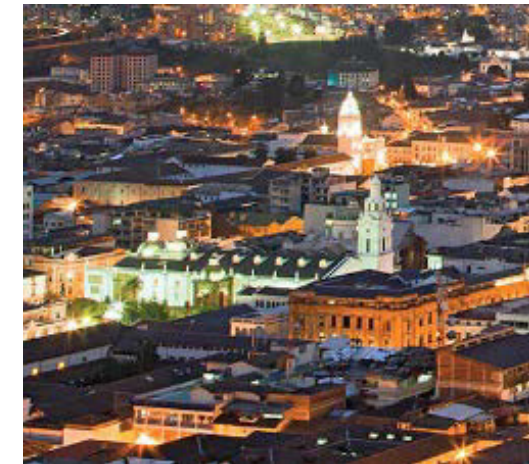


Figura 18. Centro Histórico de Quito



Figura 19. Residencia y Centro de Día

El Museo de Castelvecchio se encuentra en la ciudad de Verona dentro del complejo de la fortaleza de La Scala di Castelvecchio, fue construido entre los años 1354 y 1356 y su restauración duró 18 años a partir del año de 1957 por el arquitecto Carlo Scarpa. La restauración del edificio se da luego de los daños producidos en el mismo por los ataques a Verona durante la Segunda Guerra Mundial, adjudicando a Scarpa el trabajo de restauración tanto del Museo como del puente libre Cecchini. (Duque, K. 2014)



Figura 62. Puente Museo Castelvecchio



Figura 63. Jardín Museo de Castelvecchio

Figuras.  
Tomado de (Duque, K. 2014)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

### CONEXIONES

Dentro del proceso de restauración, se aprecia la necesidad de integrar los distintos edificios que se encuentran en el conjunto, es así que Scarpa diseña elementos conectores entre los distintos cuerpos de las estructuras, conectando espacios y generando continuidad de estilos y una armonía en materialidad y percepción de los espacios. Elementos como escaleras de metal y madera y pasarelas voladas que semejan los puentes venecianos, son los responsables de la estética y conexión del conjunto. (Duque, K. 2014)



Figura 64. Conexión del conjunto



Figura 65. Puentes  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### MATERIALIDAD

Una de las formas de generar un conjunto arquitectónico es mediante su materialidad. El proyecto mantiene elementos originales que son la pauta para el uso de materiales en la restauración del mismo, un cromatismo discreto, una materialidad táctil, además de la gran variedad de texturas y el manejo de la luz natural, que hacen en conjunto una narrativa de la historia del lugar y generan un recorrido armónico en donde el usuario se deleita del espacio. (Duque, K. 2014)



Figura 66. Materialidad Museo Castelvecchio

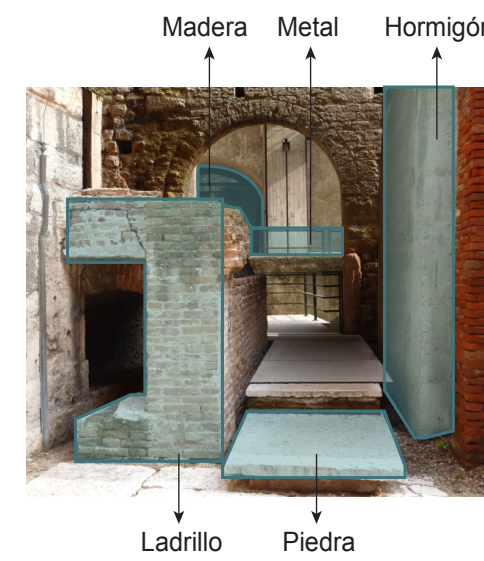


Figura 67. Puentes  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### PATIOS INTERNOS

Una de las características que posee Castelvecchio, son los patios internos que se generan entre los edificios. Los patios se convierten en elementos articuladores dentro del conjunto, además de brindar una pausa al usuario y belleza interna dentro del proyecto. Los jardines y el diseño de los mismos, se mezclan con las formas de las edificaciones, mediante la incorporación de elementos como el agua y esculturas en piedra, los cuales destacan entre el verde del lugar. (Duque, K. 2014)



Figura 68. Patio pileta Museo de Castelvecchio

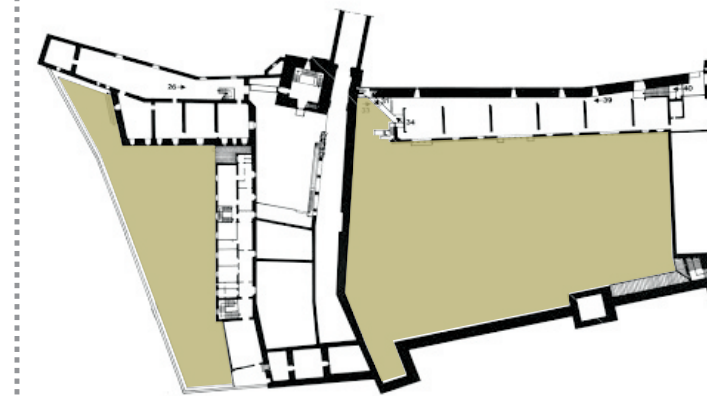


Figura 68. Patios  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### SUPERPOSICIÓN

Una de las necesidades más grande del proyecto es la superposición de elementos nuevos sobre los propios del conjunto. Scarpa logra crear una combinación de elementos que se conjugan mediante la superposición; la colocación de elementos sutilmente ajenos a la arquitectura antigua sobre la misma, generando una conexión de estilos, lo cual apropia a la nueva arquitectura y a sus elementos de manera natural, creando continuidad y armonía entre ellos. (Duque, K. 2014)



Figura 69. Superposición de elementos



Figura 70. Elementos superpuestos  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### Planimetría

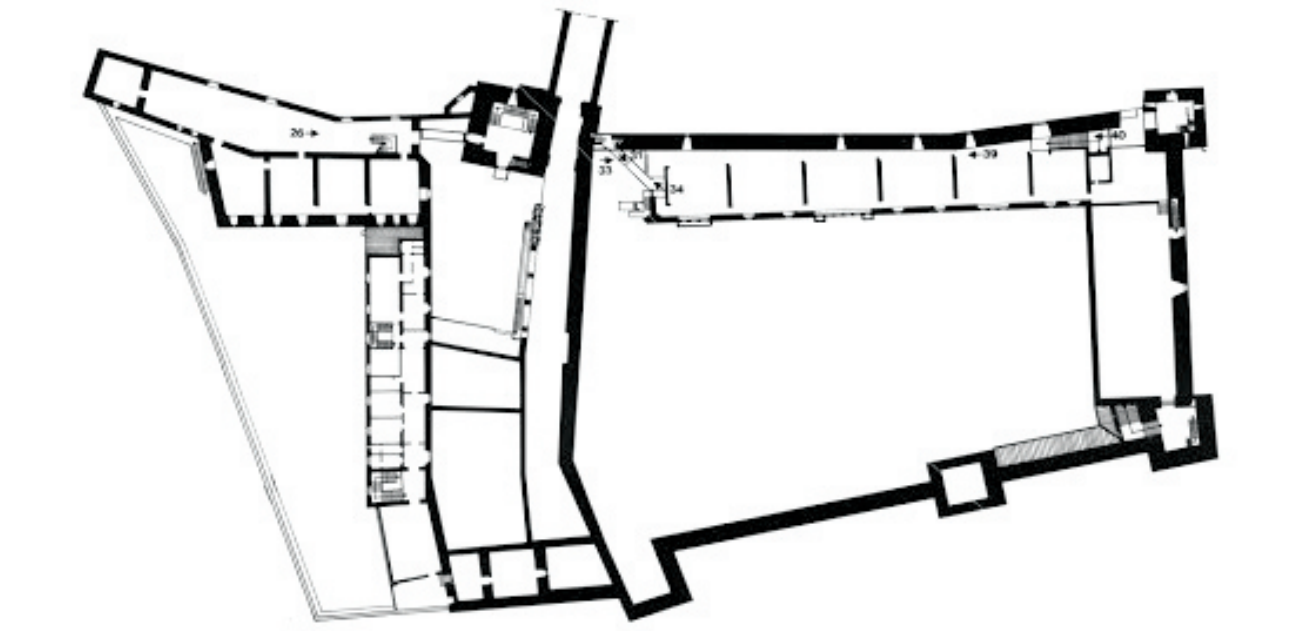
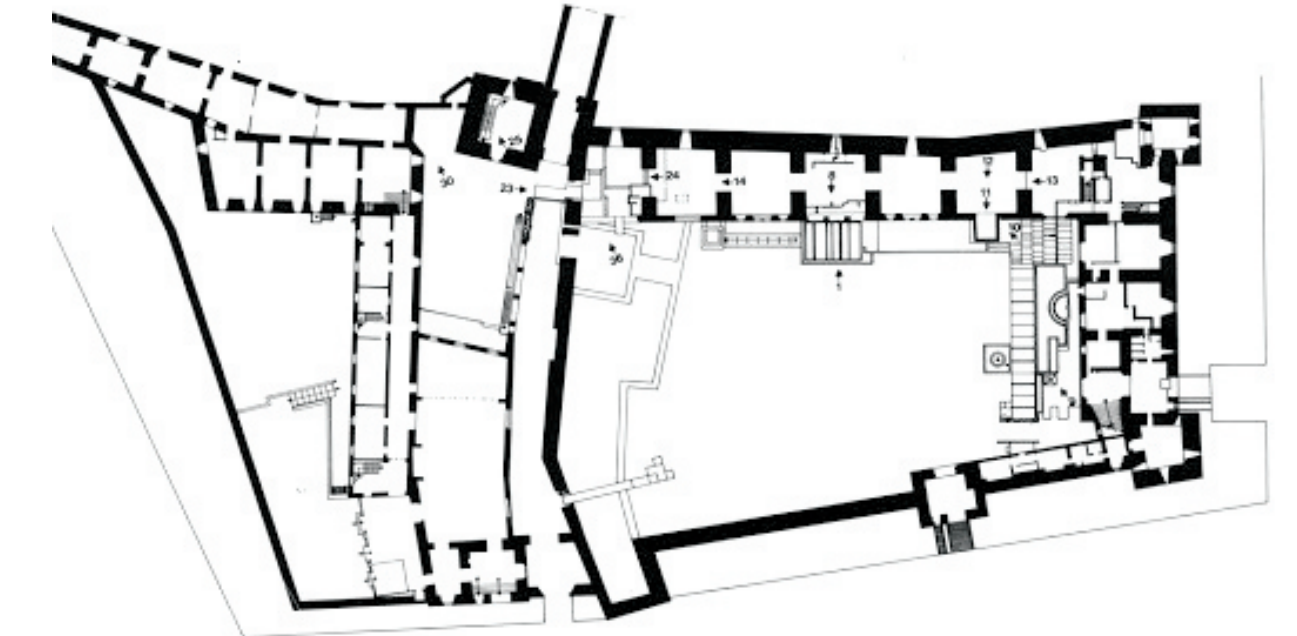


Figura 71. Planimetría Museo de Castelvecchio

La Casa Patios, es un proyecto en el cual se replantea la tipología de la casa patio mediante la sucesión de patios, los cuales poseen un carácter propio según su proporción y la conexión con los espacios interiores de la casa, brindando así grados de intimidad y una composición espacial que se desplaza a lo largo del terreno. Los patios de la casa albergan las actividades exteriores que se complementan a las que se realizan en el interior, lo cual potencia la función de cada espacio abierto contenido por el volumen de la edificación. (Plataforma arquitectura, 2015)



Figura 72. Fachada Casa Patios



Figura 73. Fachada posterior Casa Patios

Figuras.  
Tomado de (Riofrio Arquitectos. s.f)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

### PATIOS

La casa consta de tres patios que se generan a lo largo de la volumetría, cada con una función específica que complementa el uso de los espacios internos siendo estos: un patio al ingreso de la edificación, el cual da la bienvenida a la casa; un patio jardín el cual se conecta con la parte pública del proyecto y un patio recreacional que alberga la piscina y el área bbq. La función principal de los patios es brindar confort al usuario mediante la relación del mismo con el exterior. (Plataforma arquitectura, 2015)



Figura 74. Segundo patio Casa Patios

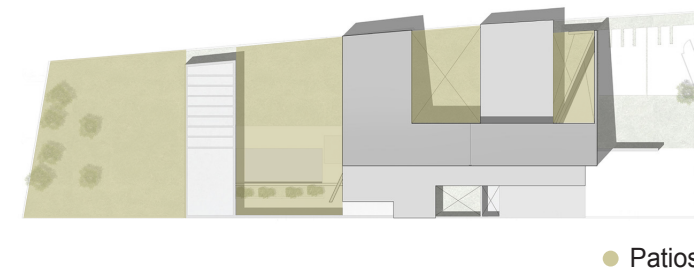


Figura 75. Fachada Casa Patios  
Adaptado de (Riofrio Arquitectos. s.f)

### INTIMIDAD

El proyecto no solo está determinado por la forma del terreno, sino también por los grados de intimidad que se generan dentro del proyecto. La generación de intimidad en la casa es progresiva y los patios acompañan a este proceso; el proyecto inicia con espacios públicos, que van introduciendo al usuario a un recorrido de intimidad, el patio intermedio brinda la conexión entre lo público y lo privado, mientras que el último patio alberga el mayor grado de intimidad de la casa. (Plataforma arquitectura, 2015)



Figura 76. Conexión patio - Interior casa

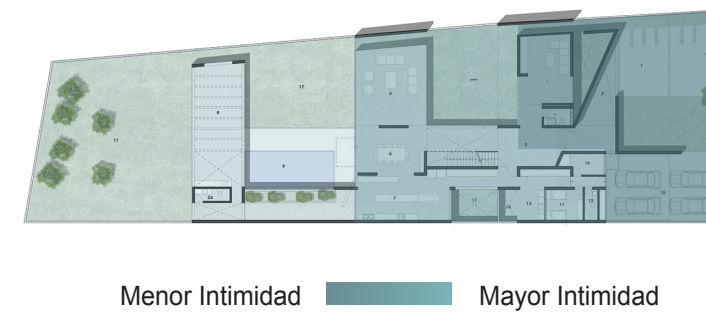


Figura 77. Degradé de intimidad  
Adaptado de (Riofrio Arquitectos. s.f)

### MATERIALIDAD

La materialidad de la casa se complementa con el paisaje del entorno y a su vez brinda tranquilidad al usuario. En el exterior de la casa se utiliza el color blanco, además de muros tarrajeados, mientras que en el interior el uso del mármol prevalece en todo el recorrido, colores claros que se complementan con el celeste del cielo y del agua de la piscina y el verde de los jardines que rodean la casa, brindando armonía al conjunto. (Plataforma arquitectura, 2015)

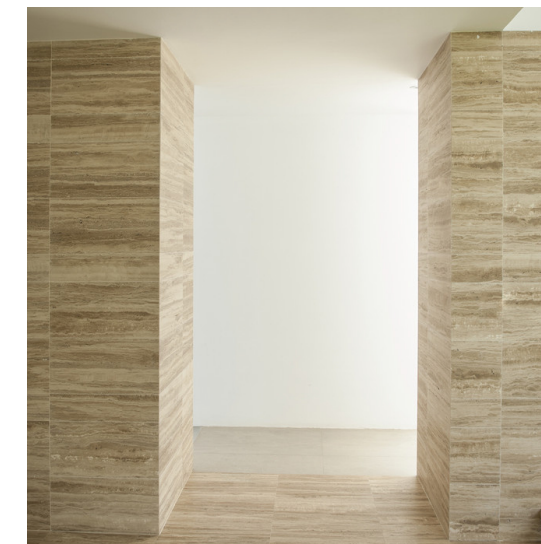


Figura 78. Materialidad interior



Figura 79. Análisis de materialidad  
Adaptado de (Riofrio Arquitectos. s.f)

### TRANSPARENCIA

Una de las características más importantes del proyecto, es la transparencia que posee cada una de las habitaciones, los ventanales generan visuales hacia los grandes puntos de importancia dentro del conjunto, permitiendo una mayor interacción entre los usuarios del proyecto y los espacios generados a lo largo del mismo, además de un alto ingreso de luz natural a toda la edificación. (Plataforma arquitectura, 2015)



Figura 80. Visibilidad interior

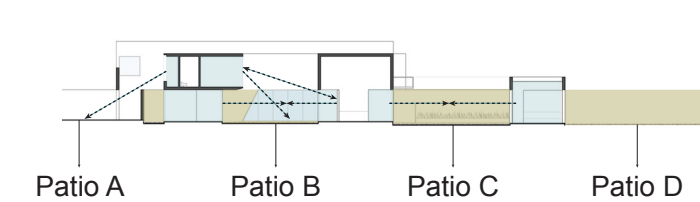


Figura 81. Análisis de visibilidad  
Adaptado de (Riofrio Arquitectos. s.f)

### Planimetría

LEGENDA

1. PATIO INTERMEDIO  
2. PATIO  
3. PATIO  
4. PATIO  
5. PATIO  
6. PATIO  
7. PATIO  
8. PATIO  
9. PATIO  
10. PATIO  
11. PATIO  
12. PATIO  
13. PATIO  
14. PATIO  
15. PATIO  
16. PATIO  
17. PATIO  
18. PATIO  
19. PATIO  
20. PATIO  
21. PATIO  
22. PATIO  
23. PATIO  
24. PATIO  
25. PATIO  
26. PATIO  
27. PATIO  
28. PATIO  
29. PATIO  
30. PATIO  
31. PATIO  
32. PATIO  
33. PATIO  
34. PATIO  
35. PATIO  
36. PATIO  
37. PATIO  
38. PATIO  
39. PATIO  
40. PATIO  
41. PATIO  
42. PATIO  
43. PATIO  
44. PATIO  
45. PATIO  
46. PATIO  
47. PATIO  
48. PATIO  
49. PATIO  
50. PATIO  
51. PATIO  
52. PATIO  
53. PATIO  
54. PATIO  
55. PATIO  
56. PATIO  
57. PATIO  
58. PATIO  
59. PATIO  
60. PATIO  
61. PATIO  
62. PATIO  
63. PATIO  
64. PATIO  
65. PATIO  
66. PATIO  
67. PATIO  
68. PATIO  
69. PATIO  
70. PATIO  
71. PATIO  
72. PATIO  
73. PATIO  
74. PATIO  
75. PATIO  
76. PATIO  
77. PATIO  
78. PATIO  
79. PATIO  
80. PATIO  
81. PATIO  
82. PATIO  
83. PATIO  
84. PATIO  
85. PATIO  
86. PATIO  
87. PATIO  
88. PATIO  
89. PATIO  
90. PATIO  
91. PATIO  
92. PATIO  
93. PATIO  
94. PATIO  
95. PATIO  
96. PATIO  
97. PATIO  
98. PATIO  
99. PATIO  
100. PATIO

PLANTA 1 PISO  
ESC 1/100

PLANTA 2 PISO  
ESC 1/100

CORTE 2 - 2  
ESC 1/100

Figura 81. Planimetría Casa Patios

El proyecto de la Iglesia San Josemaría Escrivá, es un proyecto que rompe esquemas a nivel urbano, ya que mediante esta obra se logró la recuperación de un sitio en total abandono, revalorizando no solo un sector de la urbe, sino también la cultura propia del lugar y la identidad de la zona. El diseño de la iglesia no solo apuntó a la estética o a la función de la misma, sino que acompaña al desarrollo del sector y de sus habitantes. Por todas esas características, el proyecto se ha convertido en hito dentro de la ciudad, además de llegar a ser el eco de una cultura que se encontraba olvidada en el sector. (Archdaily, 2010)



Figura 82. Iglesia San Josémaría Scrivá



Figura 83. Interior Iglesia San Josémaría Scrivá

Figuras.  
Tomado de (Archdaily,2010)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

### FORMA

La forma del proyecto se basa en la idea del infinito y el movimiento continuo, representados en las dos grandes paredes curvas que nunca se tocan. La forma incide en la escala y la magnitud de los elementos arquitectónicos, iniciando con una gran entrada que atrae al usuario al interior de la edificación, la magnitud de la entrada y el movimiento que genera la arquitectura hace que el usuario desee recorrer el proyecto y conocer sus espacios a profundidad. (Archdaily, 2010)



Figura 84. Fachada Principal

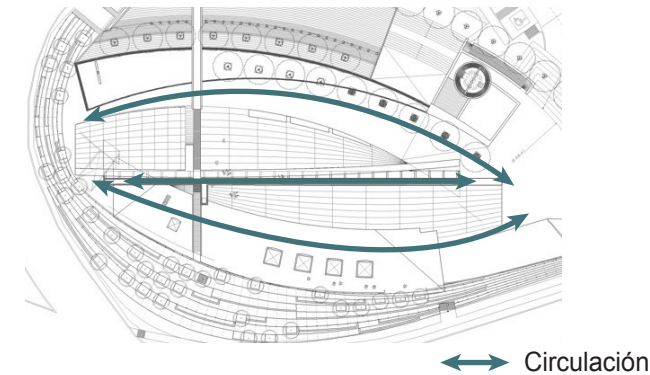


Figura 85. Análisis de circulación  
Adaptado de (Archdaily,2010)

### CONCEPTO

El concepto se basa en la analogía entre la arquitectura y la luz, además de la conexión entre ciertos símbolos religiosos. Las dos paredes curvas representan al pez de la religión cristiana, las cuales al conjugarse con líneas rectas que suben hasta una diagonal se transforman en una cruz de luz que representa el camino hacia Dios. El simbolismo y la representación de elementos hacen del concepto la base para la forma de la edificación y la fuerza del proyecto. (Archdaily, 2010)



Figura 86. Altar

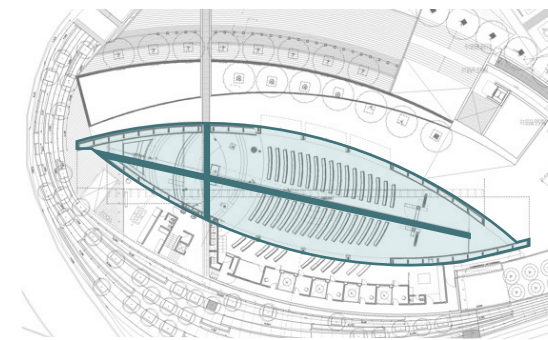


Figura 87. Concepto y simbolismo  
Adaptado de (Archdaily,2010)

### ILUMINACIÓN

Una de los elementos de mayor relevancia en el proyecto es la iluminación. La iluminación del proyecto es controlada mediante la forma de la misma, determinando una luz cenital que recorre la edificación terminando en el altar, generando la idea del camino hacia Dios. De igual manera se utilizaron grandes paneles de vidrio que conectan el interior con las áreas verdes que rodean la edificación, conjugando lo celestial con lo terrenal mediante visuales y transparencias. (Archdaily, 2010)

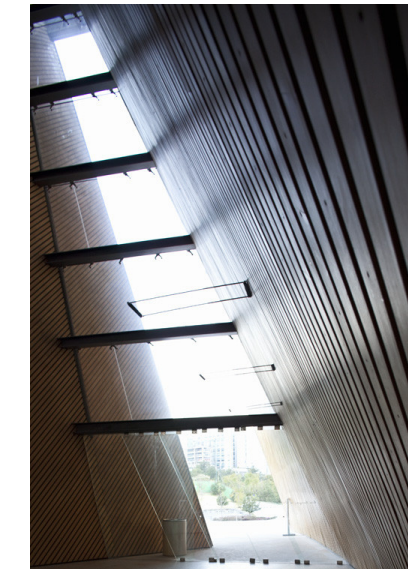


Figura 88. Iluminación interior

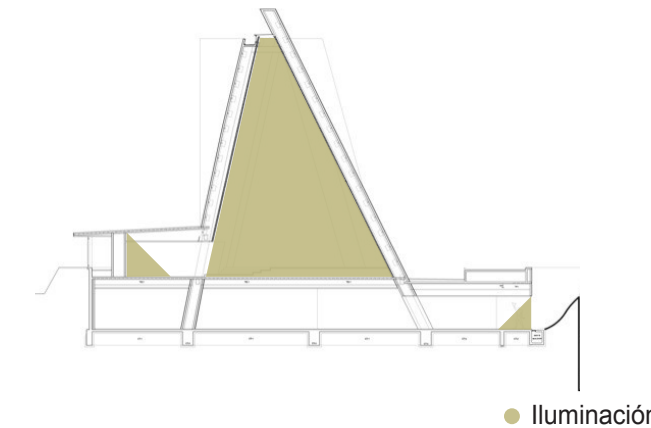


Figura 89. Análisis de iluminación  
Adaptado de (Archdaily,2010)

### ESTRUCTURA

La estructura del edificio está formado por cuatro placas que a su vez forman un cajón con un comportamiento parecido en todas direcciones. En el subsuelo se diseñaron muros de contención de concreto reforzado. La cubierta exterior se construyó con zinc, ayudando así a poseer un mejor aislamiento acústico y en el caso de los espacios interiores, se concentró en la parte trasera de la edificación el sonido y evitando ecos de reflejos. (Archdaily, 2010)



Figura 90. Columnas vistas

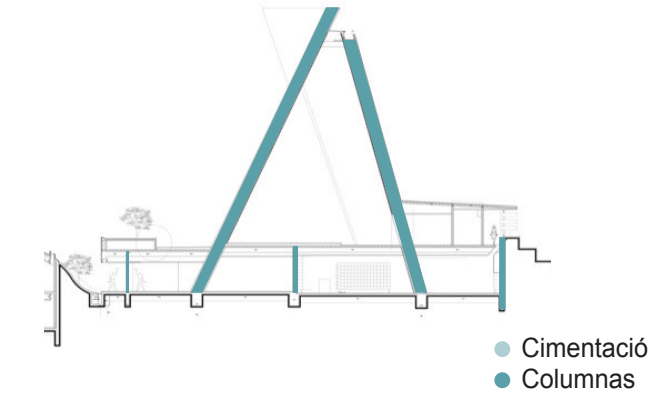


Figura 91. Análisis estructural  
Adaptado de (Archdaily,2010)

### Planimetría



Figura 92. Planimetría Iglesia San Josémaría Scrivá

El museo Chang Ucchin cambia la idea de las edificaciones culturales de exposición, manejando un concepto relacionado a la pintura. La distribución del proyecto se presenta mediante una distribución dispersa de habitaciones en una edificación con estilo clásico. El paisaje del entorno se mezcla con la edificación, como lo hace una pintura, los elementos se conjugan y forman una gran unidad de forma laberíntica y abstracta. Uno de los elementos a considerar con el proyecto, es la reutilización de elementos ya existentes y el manejo de una arquitectura tradicional propia del sitio. (Duque, K. 2014)



Figura 93. Vista lateral Museo Chang Ucchin



Figura 93. Vista superior Museo Chang Ucchin

Figuras.  
Tomado de (Duque, K. 2014)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

### ALAS DE LUZ

La edificación se presenta como una pintura abstracta que se abre en distintas direcciones, lo cual genera volúmenes alargados que simulan ramificaciones, permitiendo el paso de luz de manera adecuada por toda la edificación. Las alas generadas mediante la forma del edificio, ayudan a la producción de un recorrido de luz y sombra que desemboca en puntos importantes del proyecto, zonas iluminadas en su totalidad, una especie de puntos de luz al final de un recorrido de oscuridad. (Duque, K. 2014)



Figura 93. Pasillos

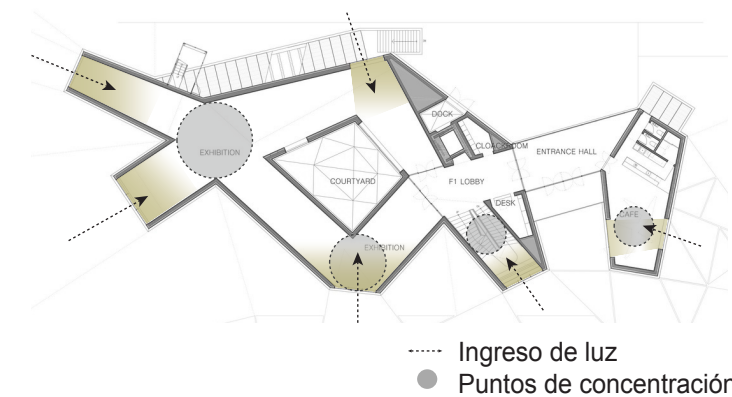


Figura 94. Análisis ingreso de luz  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### RECORRIDO

El museo de Chang Ucchin posee formas laberínticas que llevan al usuario a recorrer el proyecto de manera desordenada, guiados únicamente por la luz de los pasillos. El recorrido crea en el usuario la pérdida de la noción del sitio, tal como lo hace el arte abstracto, volviéndose un recorrido confuso hasta el momento en que desemboca en uno de los puntos de luz que son los que atraen al usuario y lo ubican nuevamente en el proyecto. (Duque, K. 2014)



Figura 95. Pasillos

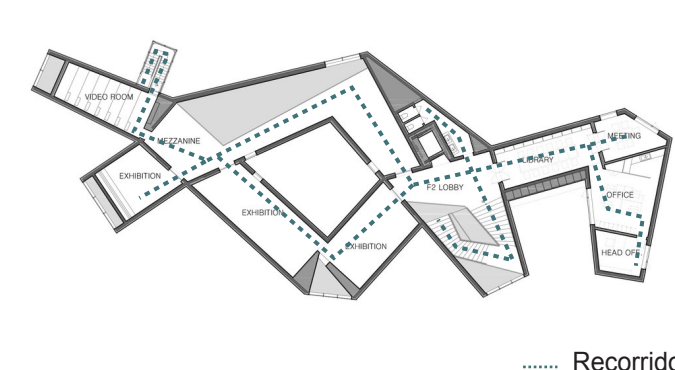


Figura 96. Análisis de recorridos  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### ILUMINACIÓN

Dentro del proyecto la iluminación es el elemento más importante, los grandes ventanales en las alas de la edificación, son los generadores de los espacios de mayor importancia, éstos puntos de luz son la culminación de un recorrido estrecho y relativamente oscuro, que lleva al usuario a un deleite de cada espacio, no solo en relación a la luz de cada habitación sino también a las visuales que estos puntos brindan al usuario, convirtiendo cada habitación en una pintura única. (Duque, K. 2014)



Figura 97. Pasillos

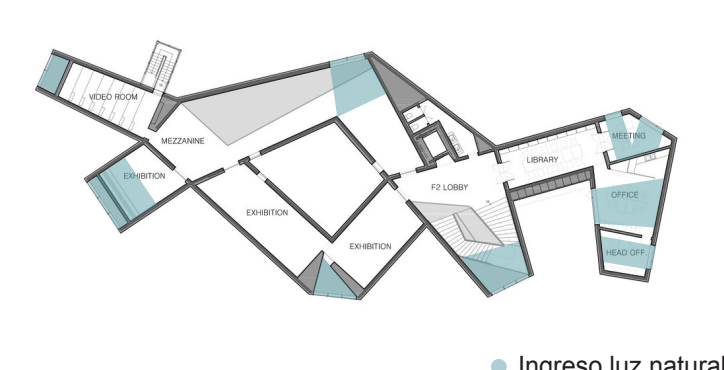


Figura 98. Análisis de iluminación  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### RELACIÓN CON EL ENTORNO

La edificación fue pensada de tal manera que su forma se acopla a los elementos naturales que la rodean, manteniendo la estética de una casa tradicional del lugar y la fluidez del río cercano. Para la edificación del proyecto, se mantuvieron elementos propios del sitio y se intentó conservar gran cantidad de elementos tradicionales dentro de la arquitectura, además se generaron visuales desde el interior de la edificación hacia los elementos naturales que lo rodean, creando una mayor relación con los mismos. (Duque, K. 2014)



Figura 99. Relación con el entorno

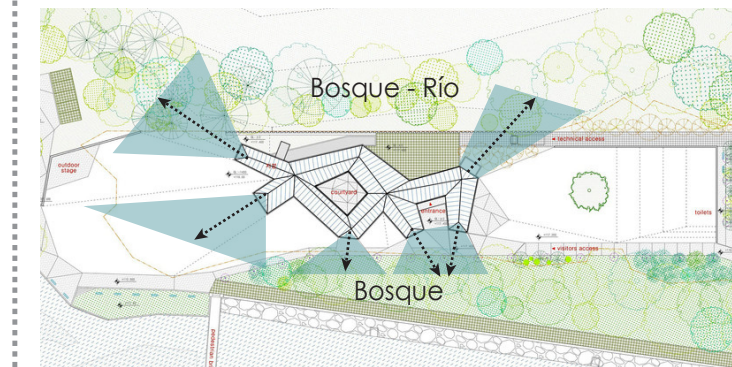


Figura 100. Análisis de visuales  
Adaptado de (Duque, K. 2014)

### Planimetría

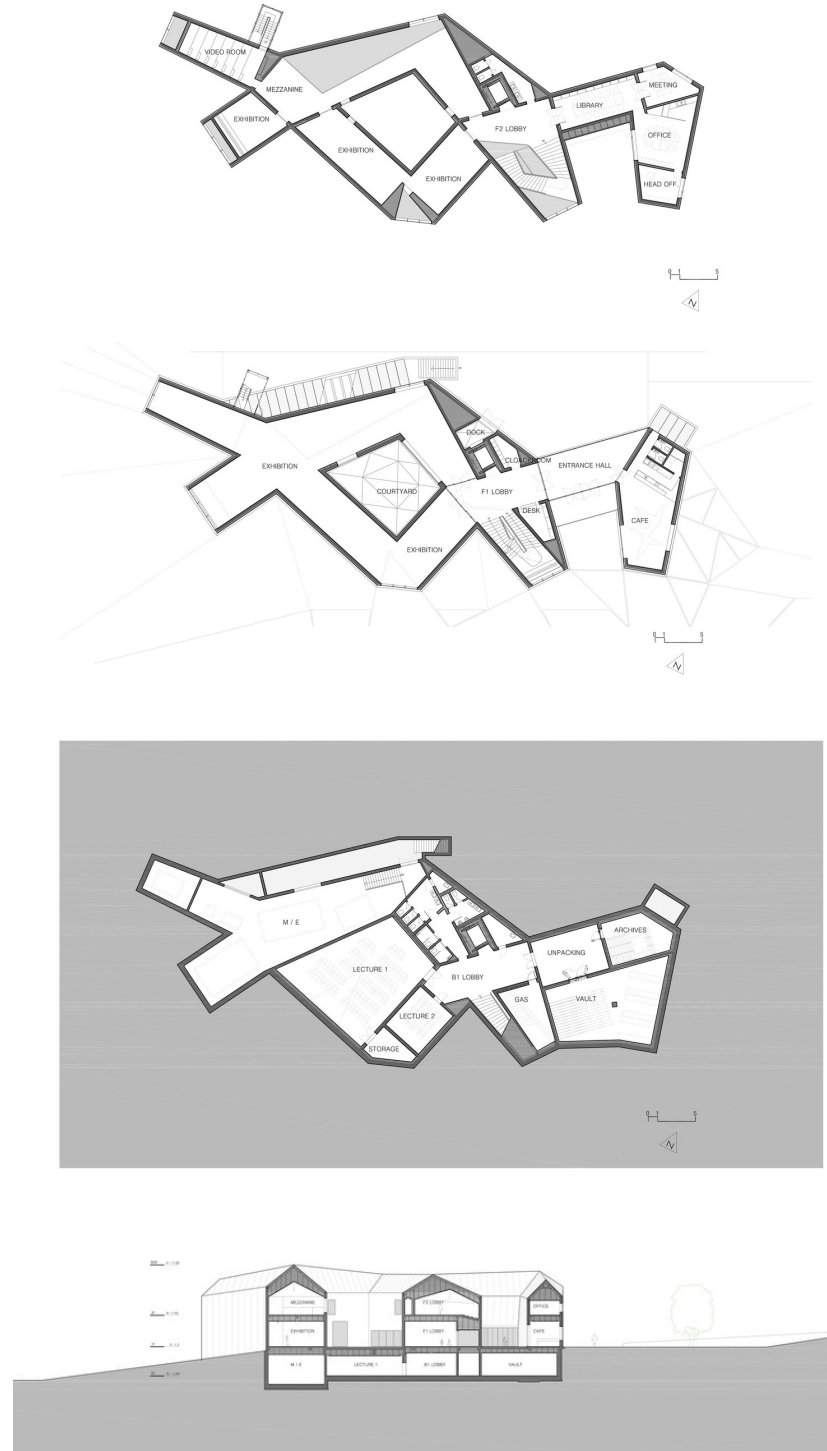


Figura 101. Planimetría Museo Chang Ucchin

La Residencia y Centro de día para Disminuidos Psíquicos, se encuentra en Barcelona en una zona de desarrollo en altura. Para la realización del proyecto se necesitó vencer dos obstáculos, el primero el desarrollar de manera óptima la parte funcional y espacial del interior, además de una compleja e inusual situación urbana y volumétrica en la que el volumen se inserta. Para ello se estructuró el programa por niveles, los cuales correspondían a los grados de intimidad que necesitaba el proyecto y de igual manera su forma se genera a partir de las necesidades del usuario. (Aldayjover, 2010)



Figura 102. Fachada frontal



Figura 103. Fachada interna

Figuras.  
Tomado de (Aldayjover, 2010)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

### PÚBLICO-PRIVADO

El programa que debía manejarse dentro del proyecto, dependía de los espacios públicos y privados que debían generarse en el mismo, es así que se realiza una división de estos espacios mediante los niveles de la edificación. Al existir una gran complicación por la normativa del sitio, se decide realizar esta división en altura y no a lo largo y ancho del proyecto. (Aldayjover, 2010)

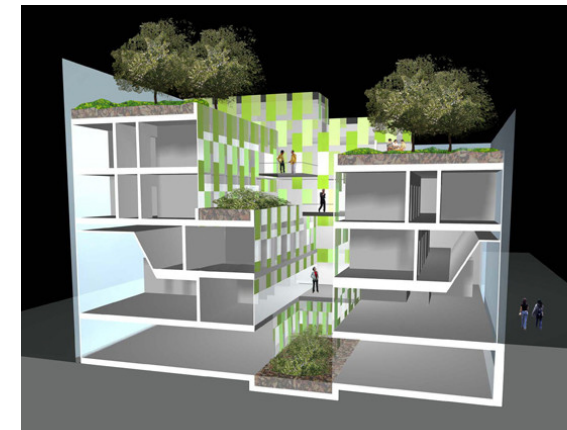


Figura 104. Corte perséptico

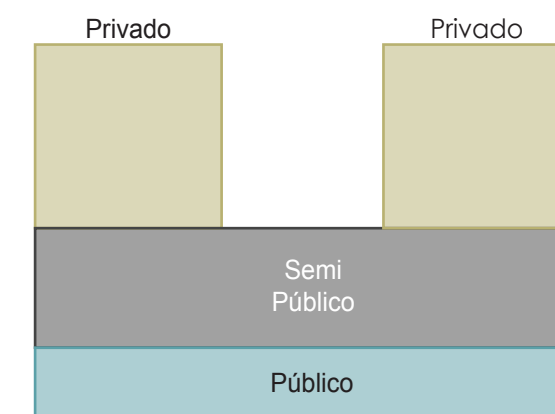


Figura 105. Análisis público-privado  
Adaptado de (Aldayjover, 2010)

### GRADIENTES DE INTIMIDAD

La intimidad es un hecho en este proyecto, no solo funciona en altura, sino también en planta. Los grados de intimidad del proyecto, van de la mano a los espacios públicos y privados, lo que genera en este proyecto suaves transiciones con espacios semipúblicos, los cuales ayudan a que el espacio privado se arraigue en lo más íntimo, alto o encerrado del proyecto, permitiendo tener gran privacidad en la parte más íntima e interacción no solo con otros usuarios sino con la naturaleza en la parte pública. (Aldayjover, 2010)



Figura 106. Vista Interna

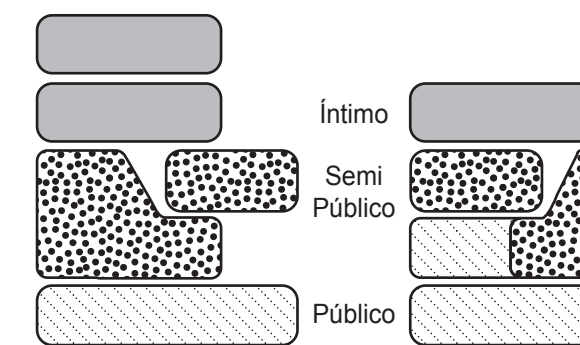


Figura 107. Análisis de grados de intimidad  
Adaptado de (Aldayjover, 2010)

### PATIOS INTERNOS

Una de las cosas llamativas del proyecto es la manera en que genera espacios verdes dentro de la edificación, siendo estos articuladores de todos los espacios. Se genera un patio central que refleja el estilo de villa que se presenta en Barcelona, memorando el pasado de la arquitectura de la ciudad y que articula el espacio y da la forma al proyecto, además se genera un patio en la parte superior de la edificación que genera la conexión hacia el exterior. (Aldayjover, 2010)



Figura 108. Patio central

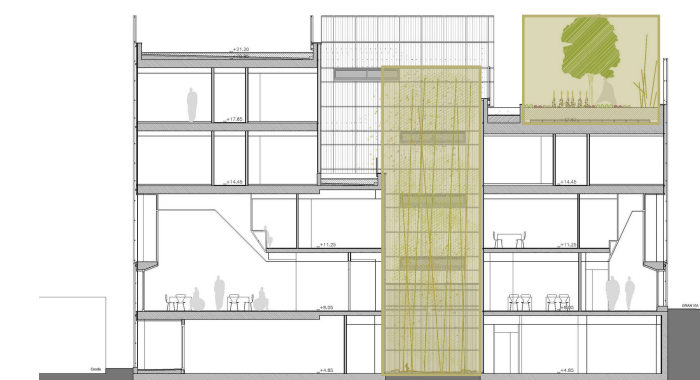


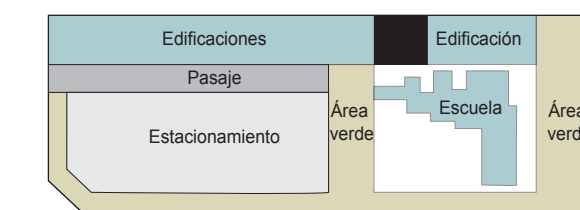
Figura 109. Análisis de patios internos  
Adaptado de (Aldayjover, 2010)

### SITUACIÓN URBANA

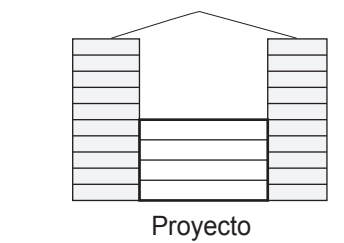
El reto del proyecto además de su organización espacial, es la situación urbana y cómo responde el proyecto a esto. El proyecto se encuentra envuelto entre edificios de 9 a 10 pisos, un pequeño callejón detrás y una gran escuela que ocupa el gran porcentaje de su retiro posterior, además de una normativa que le impide crecer más de 4 pisos. Por lo cual generan un edificio que gira entorno a un patio central, el cual genera una conexión en altura y una división entre los dos bloques. (Aldayjover, 2010)



Figura 110. Relación entorno



Edificaciones colindantes



Proyecto

Figura 111. Análisis de relación de entorno  
Adaptado de (Aldayjover, 2010)

### Planimetría



Figura 112. Planimetría Residencia y Centro de Día



El Museo Judío de Berlín, fue inaugurado en el 2001, en este se presenta en la historia tanto social como política y cultural de los judíos en Alemania. El edificio se ubica junto al edificio original de la Corte de Justicia de Prusia de 1735, que hoy en día sirve como la entrada al nuevo edificio.

El diseño de Libeskind se basó en tres ideas: la contribución de los judíos a la historia de Berlín, lo que significó el Holocausto, debe ser parte de la conciencia y memoria de Berlín y finalmente Alemania debe reconocer para su futuro el haber borrado la vida judía de su historia. (Libeskind, 2017)



Figura 113. Vista general



Figura 114 Fachada interna

Figuras.  
Tomado de (Libeskind, 2017)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES URBANOS

### RECORRIDO

Para ingresar al edificio se debe pasar por un largo corredor que lleva a una escalera mucho más larga de lo normal, generando la sensación de encierro y oscuridad que los judíos vivieron, transforma al usuario, lo lleva a iniciar una travesía en un laberinto sin salida. Al recorrer el usuario puede vivir la parte más cruel de la historia de los judíos en Alemania, mediante una complejidad en el espacio que se conjuga con la muestra del museo. (Libeskind, 2017)



Figura 115. Ventanería

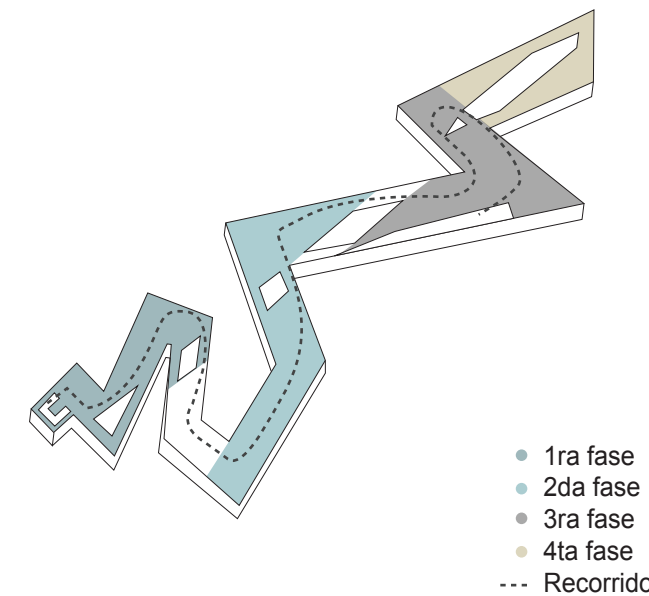


Figura 116. Análisis de recorrido  
Adaptado de (Libeskind, 2017)

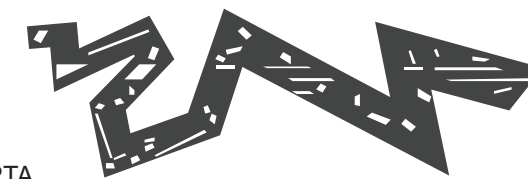
### LUZ Y SOMBRA

El contraste de luz y sombra, forma y materialidad, transportan al usuario a la historia de Berlín, a la oscuridad que lleva consigo el pasado del judaísmo alemán. El recorrido del espacio se lo realiza mediante la guía de la luz generando fuertes sensaciones en el usuario, mediante la luz genera la sensación de los judíos en medio de la Segunda Guerra Mundial, esto se lo realiza mediante claraboyas que permiten el ingreso de luz hacia el espacio interior. (Libeskind, 2017)



Figura 117. Control de iluminación

### CUBIERTA



### GENERACIÓN DE RECORRIDO

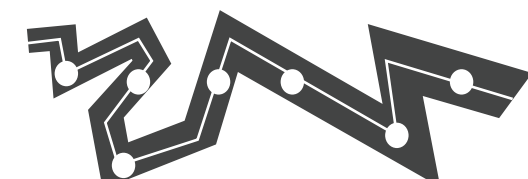


Figura 118. Análisis de iluminación en el recorrido  
Adaptado de (Libeskind, 2017)

### RESPUESTA A LA FORMA

La respuesta del usuario ante las formas, la luz, la materialidad y el recorrido, además de los recuerdos que genera la muestra, logran recordar en el visitante momentos que aunque no han sido vividos, pueden ser sentidos, momentos en los que los judíos tuvieron que sentir dolor, tortura, sentirse quebrados o rotos frente a una realidad que trata de conmemorar el museo con sus estrategias formales. (Libeskind, 2017)

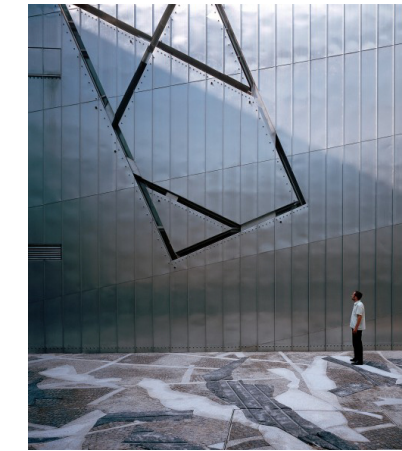
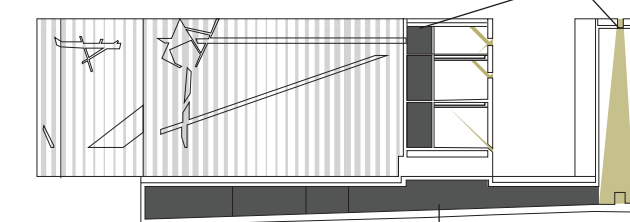


Figura 119. Tratamiento de fachada



El sentimiento de quiebre, de dolor y ruptura de los judíos a través de las rupturas del volumen como pequeños rayos de luz.

Luz y sombra en el espacio, lo que lleva al usuario a tener mayor cantidad de experiencias.



Cambios de nivel en el piso, lo cual genera un sentimiento de encierro y desesperación.

Figura 120. Análisis de la forma  
Adaptado de (Libeskind, 2017)

### FACHADA

La fachada del edificio, posee una base conceptual y formal materializada en un diagrama de la ciudad pasada. Realizó una localización de las antiguas Residencias de Heinrich von Kleist, Heinrich Heine, Mies van Der Rohe, Rahel Varnhagen, Walter Benjamin y Arnold Schönberg. Mediante la conexión de las direcciones con líneas generó una fachada en donde se dichas líneas se proyectan en el edificio, como una proyección de la historia de los judíos en Berlín. (Libeskind, 2017)



Figura 121. Simbolismo en fachada



### FACHADA



Figura 122. Análisis de fachada  
Adaptado de (Libeskind, 2017)

### Planimetría

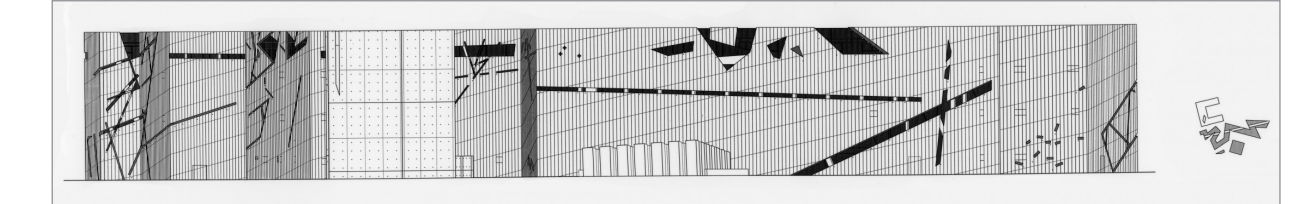
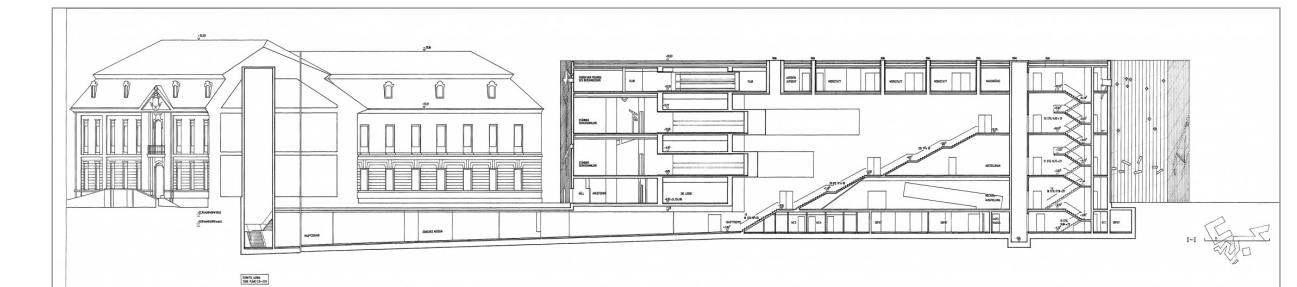
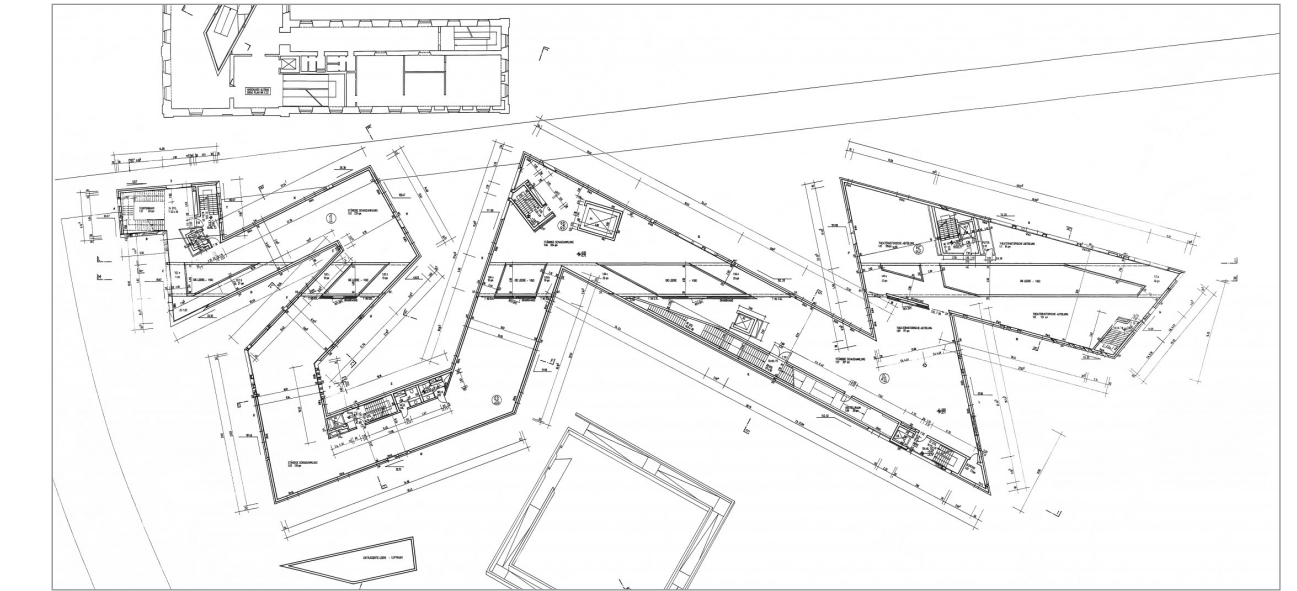


Figura 123. Planimetría Museo Judío

**Edificio cultural y de ocio Ping Shan Tin Shui Wai**  
Hong Kong - ArchSD

La idea para este proyecto, era la de generar un edificio cívico, que mezcle las raíces del pasado y que estas se mimeticen con las nuevas raíces modernas de la china. Para lograr este objetivo, se generó la idea conceptual del armario tradicional chino, el cual es un mueble de almacenamiento de libros, usos múltiples y estantes abiertos para porcelanas o bonsai. Mediante estas dos ideas, se genera un edificio con una plaza, terrazas y espacios que re interpretan elementos tradicionales de una forma contemporánea. (Architectural Service Department, 2017)



Figura 124. Fachada frontal



Figura 125. Aula de uso múltiple

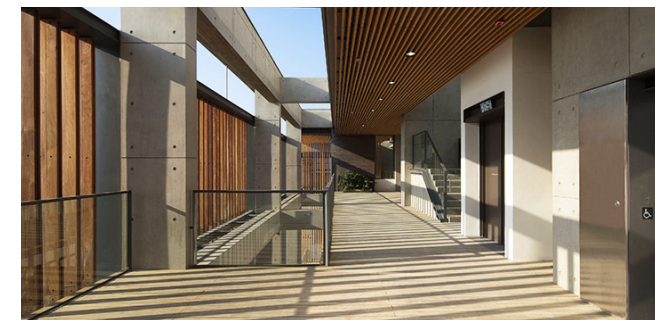


Figura 126. Pasillos

Figuras.  
Tomado de (Architectural Service Department, 2017)

**ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES URBANOS**

**PATIOS**

El desarrollo de los patios en el proyecto es fundamental, estos no solo se dan en la planta baja del edificio, conectando el espacio exterior con el interior de manera directa, también lo hace en la parte superior, lo que genera una apertura del espacio interno, hacia nuevos espacios internos jerárquicos y al espacio exterior del proyecto, lo cual une el entorno con el patio, generando un sentimiento de confort y relajación en el usuario. (Architectural Service Department, 2017)

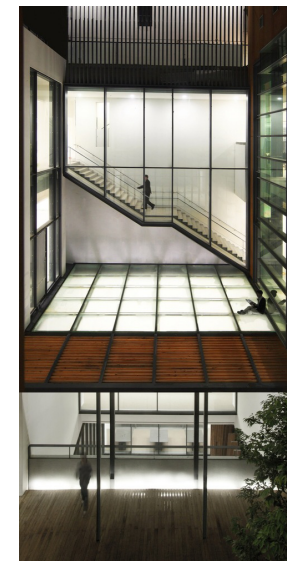


Figura 127. Patios internos

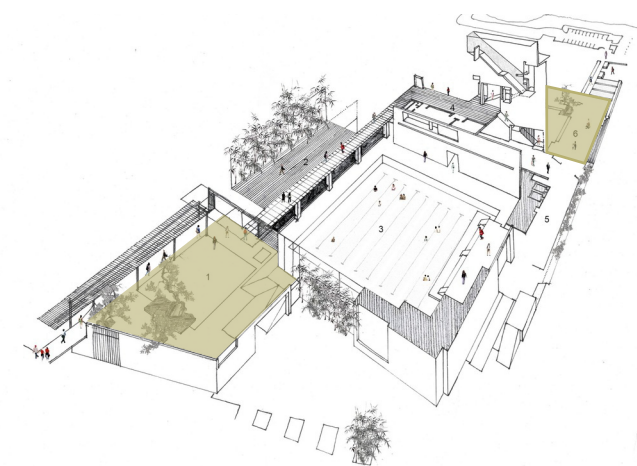


Figura 128. Análisis de patios  
Adapatado de (Architectural Service Department, 2017)

**JERARQUÍA DE ESPACIOS**

Los espacios del equipamiento están organizados para que todos se conecten, ya sea por elementos físicos o por visuales, por lo cual la jerarquía del espacio se respeta y la conexión visual de igual forma. En conjunto con las terrazas conectadas por escaleras periféricas, se integran funciones internas maximizando las variadas conexiones las diversas salas del equipamiento con el exterior. (Architectural Service Department, 2017)



Figura 129. Corte

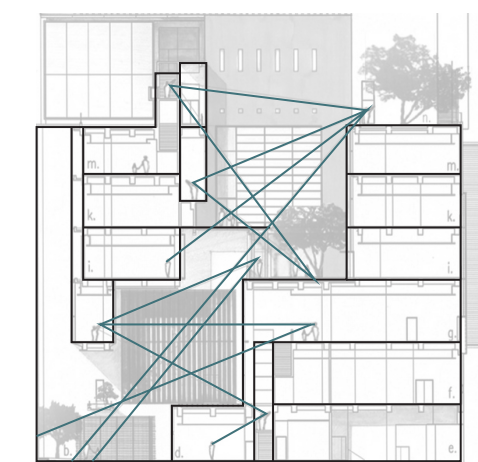


Figura 130. Análisis de conexiones espaciales y visuales  
Adapatado de (Architectural Service Department, 2017)

**ESTEREOTÓMICO/TECTÓNICO**

El edificio mezcla materiales y genera sensaciones, esto lo logra gracias al uso de la estereotomía y la tectónica. En el edificio se pueden observar, marcos metálicos, pantallas de madera y celosías de acero que generan transparencia y son parte de la tectónica del sitio, mientras que existen materiales como los ladrillos chinos y el hormigón, que presentan contraste con otro tipo de materialidad, generando sensación de fuerza y estabilidad. (Architectural Service Department, 2017)



Figura 131. Doble fachada

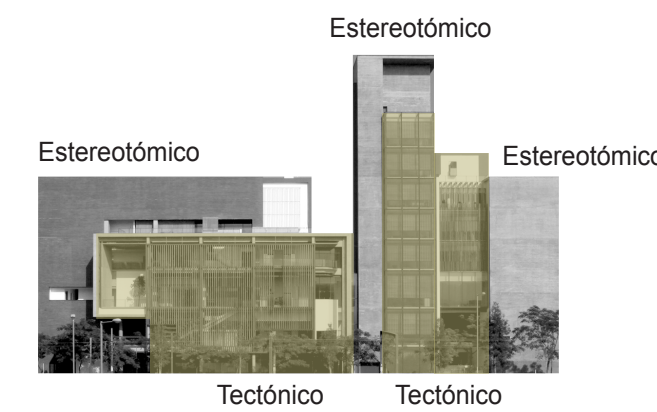


Figura 132. Análisis de estereotomía y tectónica  
Adapatado de (Architectural Service Department, 2017)

**MATERIALIDAD**

La materialidad de este proyecto no fue escogida al azar, ésta posee un significado que se arraiga en la cultura e historia de China. Es por ello que toman elementos de un componente que representa a la cultura china y utilizan la materialidad de este y de igual manera ciertas formas, ritmos y patrones dentro de su estilo, lo que lleva a tener una arquitectura vernácula, de registro y memoria generando recordación e interés en el usuario. (Architectural Service Department, 2017)



Figura 133. Materialidad



Figura 134. Materiales en base a la tradición China  
Adapatado de (Architectural Service Department, 2017)

**Planimetría**

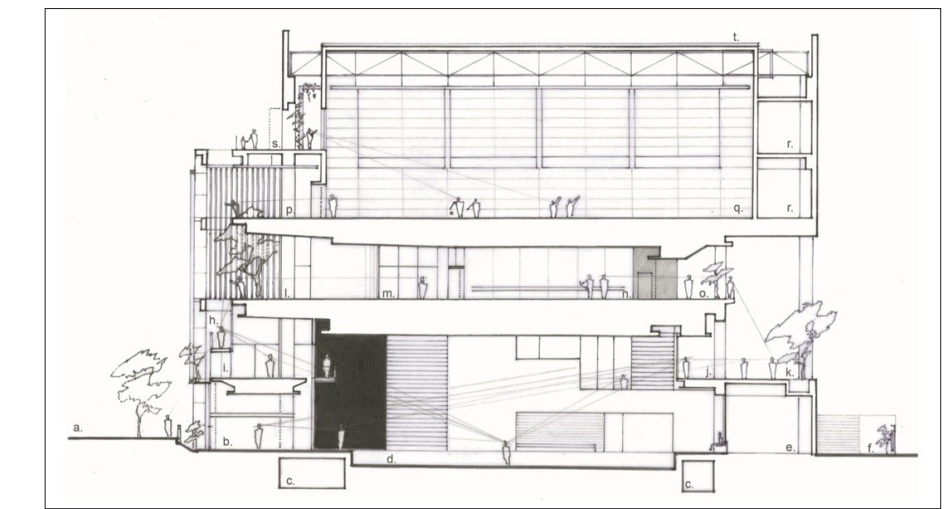
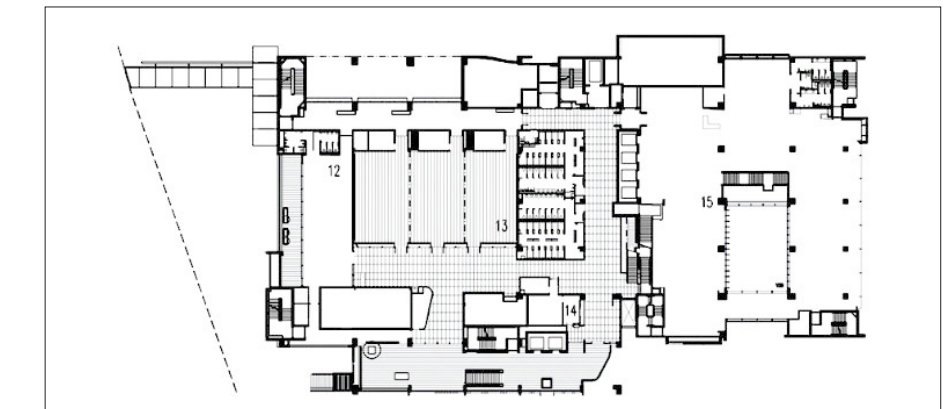
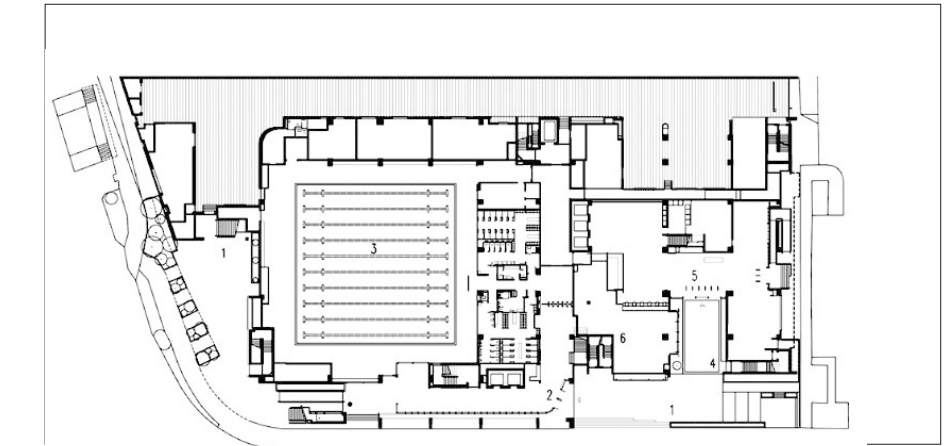


Figura 135. Planimetría Edificio cultural y de ocio Ping Shan Tin Shui Wai

El Museo Zhao Hua Xi Shi Living se encuentra en Beijín, a los pies de la muralla china, representa la continuidad del patrimonio cultural tradicional de China. Su forma y estructural, los espacios interiores y exteriores, el contraste de la materialidad, la interacción de corredores, puentes y plataformas de observación, las vistas espectaculares y su conexión con elementos naturales, proporcionan un ambiente placentero y atrayente para el deleite y disfrute de la experiencia de la Búsqueda de la Felicidad de la Madre Tierra, el fin esencial del sitio. (Hites, M. 2017)

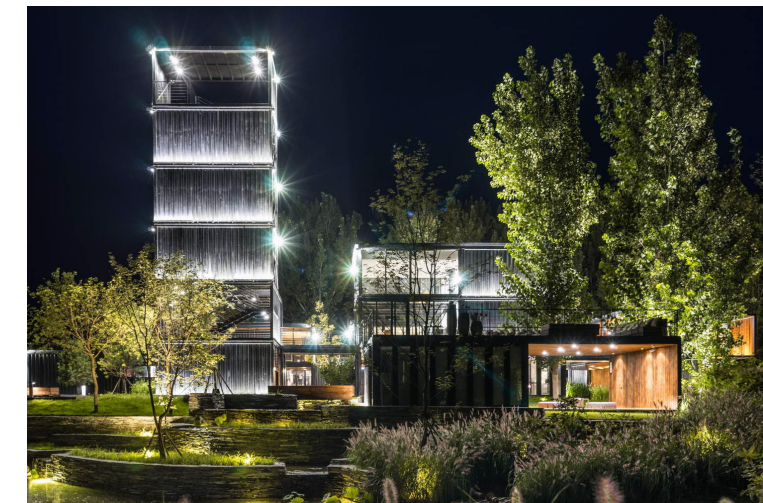


Figura 136. Vista nocturna

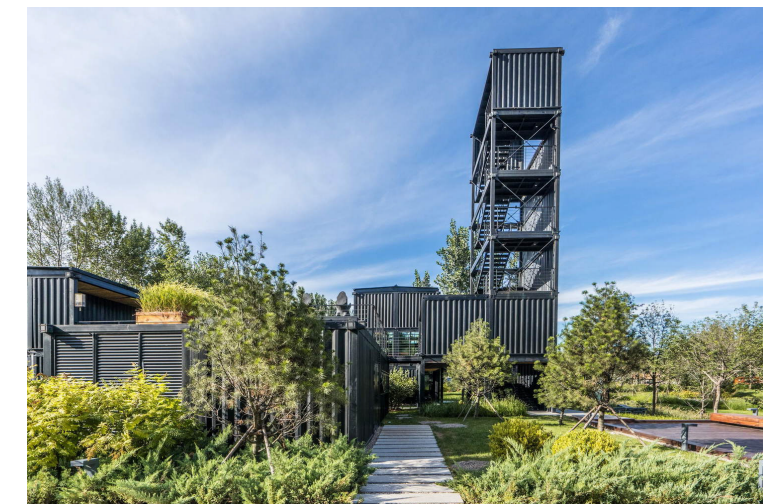


Figura 137. Fachada frontal

Figuras.  
Tomado de (Hites, M. 2017)

## ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES URBANOS

### ILUMINACIÓN

El museo posee como cuerpo principal, un contenedor modular conectado mediante galerías, puentes y plataformas, lo cual ayuda a generar una forma alada al proyecto, permitiendo que todos los espacios cuenten con luz a distintas horas del día y que de igual manera genera una conexión directa a las áreas naturales del proyecto. (Hites, M. 2017)



Figura 138. Vista nocturna patios



Figura 139. Análisis de iluminación  
Adaptado de (Hites, M. 2017)

### ARQUITECTURA DEL PASADO

El estilo que se maneja en el proyecto refleja la búsqueda del pasado, de la tradición, algo que se demuestra en su arquitectura, la cual quiere recuperar el estilo Casa Patio, además de elementos más íntimos dentro del espacio, un lugar acogedor que conmemora la vivienda china tradicional, lo que genera en sus visitantes un momento de paz y relajación al sentirse en un ambiente familiar y acogedor. (Hites, M. 2017)

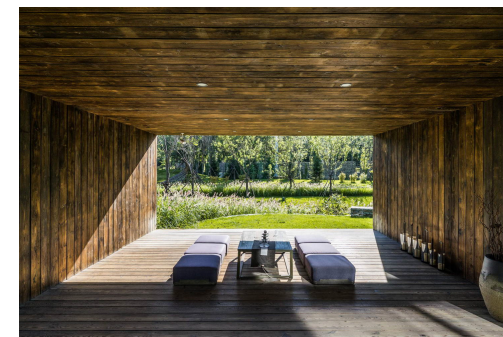


Figura 140. Espacio rústico

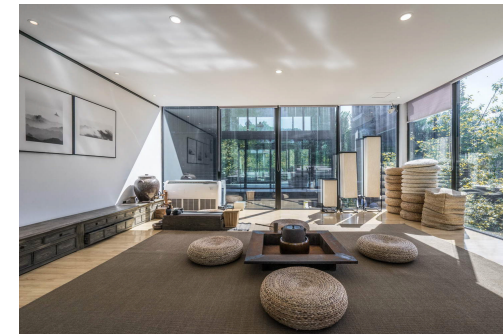


Figura 141. Espacio moderno

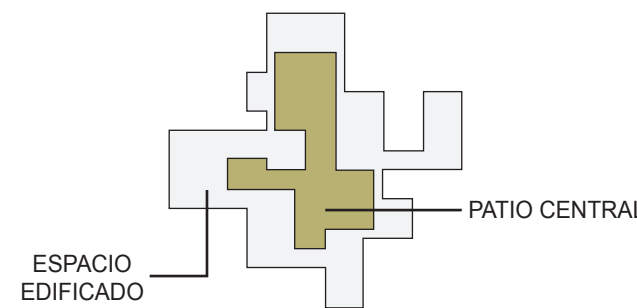


Figura 142. Espacios internos

### CONMEMORACIÓN

Inspirado en la cultura del país, el edificio se abre con elementos que resaltan la historia y que se conjugan con la modernidad. El carácter de lo que fue trae consigo la tradición de un pueblo, resaltando su pasado, su historia. El diseño abarca la naturaleza escénica de la Gran Muralla, ofreciendo a los visitantes una magnífica vista del paisaje. (Hites, M. 2017)



Figura 143. La Muralla China  
Tomado de (Arzabal, M. 2017)

El proyecto



La representación simbólica

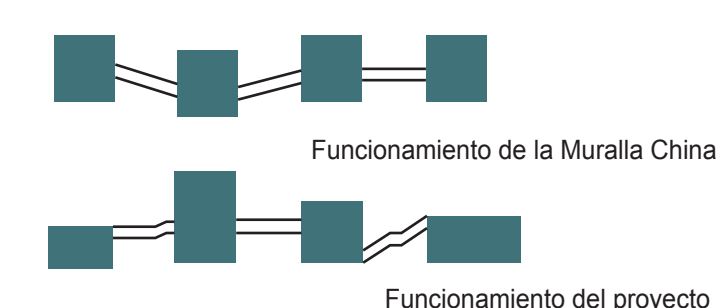


Figura 144. Corte longitudinal

### CONEXIÓN NATURALEZA

IAPA se asoció con The Mother Earth Happiness Group para diseñar obras desde la planificación, la arquitectura, el paisaje, el interior y la documentación de construcción. El diseño del complejo tiene un énfasis único en la protección del medio ambiente y la cultura del arte. Las cañas tejidas localmente, utilizadas para los techos de los pasillos al aire libre, y las tablas de madera reciclada crean una estética natural que representa el patrimonio cultural tradicional del sitio. (Hites, M. 2017)

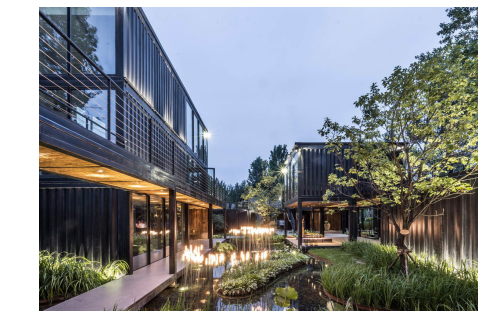


Figura 145. Áreas verdes



Figura 146. Espacios conectados a la naturaleza  
Adaptado de (Hites, M. 2017)

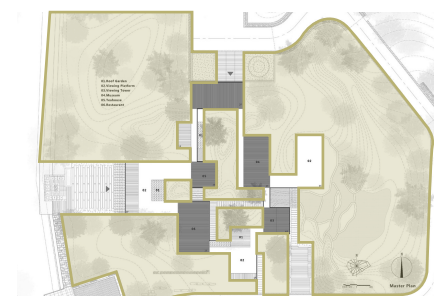


Figura 147. Espacios verdes en el proyecto  
Adaptado de (Hites, M. 2017)

### Planimetría



Figura 148. Planimetría Museo de Vida

Tabla 10.

Plaza El Quinde

Quito - Ecuador

La Plaza El Quinde, es el mayor representante en relación a sitios de ocio, de apertura y de gran acogida a propios y extraños, este centro de vida nocturna, es considerado la zona rosa de la ciudad y es por ello que cada día llegan cientos de personas a conserlo y disfrutar de él. La Plaza El Quinde se ha transformado en el mayo nodo de actividad de la ciudad en relación a actividades de ocio y diversión, encontrando en ella un espacio en donde las personas se juntan sin importante distinciones y al mismo tiempo se generan nuevas actividades por la combinación de usuarios.



Figura 149. Vista nocturna



Figura 150. Plaza El Quinde

Figuras. Tomado de (Quito Turismo, 2017)

ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES URBANOS

SUBCULTURAS

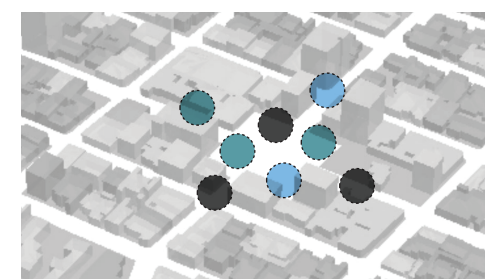
En este espacio, todas las subculturas se unen, forman un conjunto armónico, en donde conviven sin conflictos, generando su propio espacio y actividades según sus gustos y necesidades en los diferentes espacios de la plaza y de su entorno.



Figura 151. Arte callejero



Figura 152. Hip Hop en el Plaza Foch



Subculturas

Figura 153. Subculturas

VIDA NOCTURNA

En las noches la Plaza El Quinde cambia a una imagen llena de gente y actividad, los servicios que se ofrecen permiten un desarrollo en las noches, además la iluminación del sitio y la música, la gente y los espectáculos que se ofrecen, generan una atracción al usuario quien disfruta del espacio sin importar la hora.



Figura 154. Vida nocturna



Figura 155. Actividades noturnas

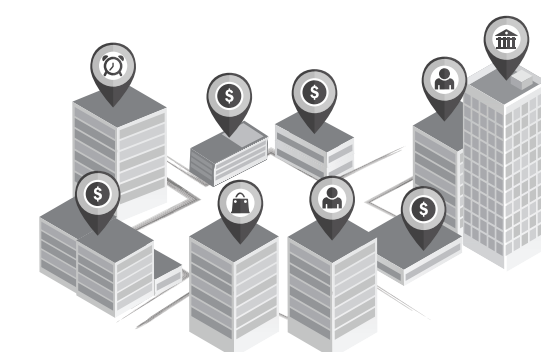


Figura 156. Diversidad de actividades

ACTIVIDADES

La Plaza el Quinde, es uno de los núcleos de actividad más grandes de la ciudad de Quito, en ella se albergan distintos tipos de actividades, las cuales van desde un paseo familiar, hasta fiestas por la noche. La diversidad de actividades que se presentan en este espacio lo vuelven dinámico, es el usuario el que produce y genera dentro de este espacio, es aquí en donde se da apertura al usuario de cambiar el espacio y apropiarse de el mismo.



Figura 157. Feria artesanías Tomado de (Andes, 2017)

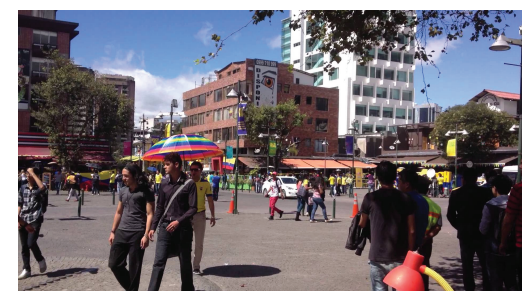
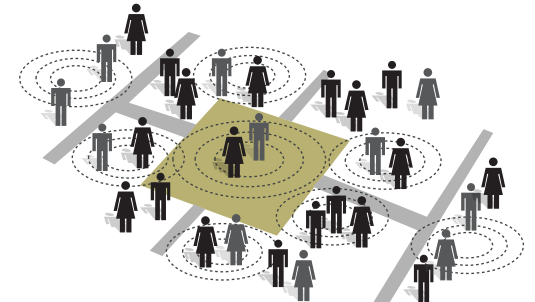


Figura 158. Actividades diversas Tomado de (Dardanelli, D, 2014)



Nudos de actividad  
Actividades

Figura 159. Nudos de actividad

ACTIVISMO

En relación al activismo que se presenta dentro del lugar, esta plaza ha sido testigo de una gran apertura dentro del marco activo de la expresión, es aquí donde se han realizado varias marchas del orgullo gay y se han expuesto varias subculturas. La plaza ha producido su propio discurso y ha sido parte del desarrollo activo de las minorías, de la gente que no había sido escuchada y de muchas actividades que no se hubiesen pensado dar en un espacio público como lo es esta plaza.



Figura 160. Comunidad LGBTI Tomado de (Ecuavisa, 2014)



Figura 161. Marcha prostitutas Tomado de (Andes, 2015)



Figura 162. Campaña uso de condón Tomado de (El Comercio, 2017)

Vista aérea



Figura 163. Foch yeah Tomado de (Tripadvisor, 2014)



Figura 164. Atardecer Plaza Foch Tomado de (Sky, D, 2012)

**Plaza de la Independencia**  
Quito - Ecuador

El diseño de la Plaza de la Independencia nace conjuntamente con el diseño de la ciudad de Quito, ésta es la plaza central de la ciudad y es de hecho la de mayor importancia, debido a la ubicación de los cuatro poderes en su entorno. La Plaza de la Independencia ha sufrido muchos cambios con el transcurso de los años, pero la simbólica de poder, de lucha, no parece desaparecer en el tiempo, es por ello que su función simbólica la convierte en uno de los espacios de mayor importancia en la ciudad.



Figura 165. Plaza de la Independencia  
Tomado de (Quito Turismo, 2017)



Figura 166. Palacio de Carondelet  
Tomado de (Visitecuador, 2017)

**ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES URBANOS**

**PAISAJE URBANO**

El paisaje de la plaza genera una composición plena del espacio, en el cual se articulan elementos urbanos, naturales y arquitectónicos, los cuales causan deleite y recordación en los usuarios, no solo por la calidad que poseen, sino por la armonía que crean mediante su composición en conjunto.



Figura 167. Paisajismo Plaza de la Independencia  
Tomado de (Amazonaws, 2017)



Figura 168. Plaza de la Independencia análisis paisajismo

**CONEXIONES**

En el caso de la Plaza de la Independencia, podemos ver como se conectan el espacio público, en el cual se encuentra el mayor nodo de actividad directamente con las edificaciones del entorno y los elementos naturales de la plaza que son espacios de sombra para el usuario.



Figura 169. Palacio de Gobierno  
Figura 170. La Catedral  
Figura 171. Municipio  
Figura 172. Palacio Arzobispal  
Figuras.  
Tomado de (Quito Turismo, 2017)

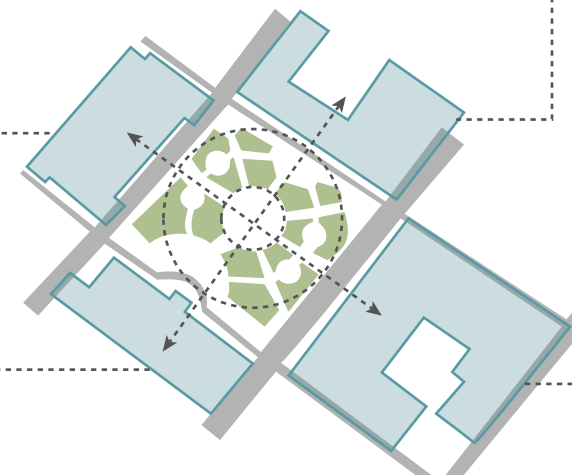


Figura 173. Conexiones

- Edificaciones
- Elementos naturales
- Actividad humana
- Conexiones

**NUDOS DE ACTIVIDAD**

Las actividades en la Plaza de la Independencia son variadas, se encuentran en los edificios del entorno de la Plaza y son parte de la vida activa de la misma, convirtiendo a la Plaza y a los comercios y espacios circundantes, en grandes nudos de actividad peatonal.



Figura 174. Concentración política  
Tomado de (Andes, 2017)

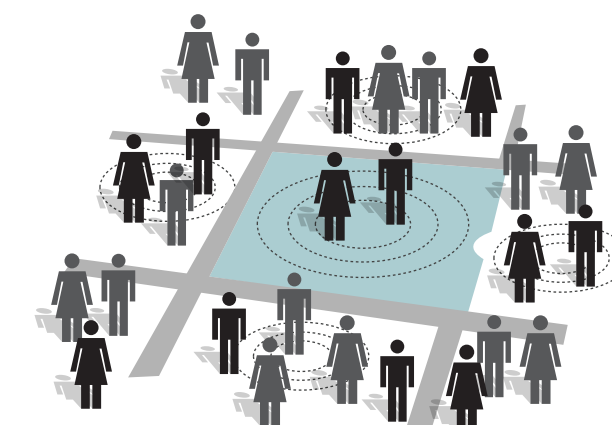


Figura 175. Nudos de actividad

- Nudos de actividad
- Actividades

**PRODUCCIÓN DEL ESPACIO**

El espacio se genera y articula en base a la forma, la función y la simbólica del mismo. Los usuarios generan espacio, actividades y discursos dentro del espacio.



Figura 168. Protesta frente a la Alcaldía  
Tomado de (El Comercio, 2015)



Figura 176. Concentración política Carondelet  
Tomado de (La República, 2015)



Figura 177. Dominio de espacios

- Espacio dominante
- Dominación
- Espacio dominado

**EL DERECHO A LA CIUDAD**

Esta plaza, genera la oportunidad de crear una nueva visión del espacio, de igual manera se brinda la oportunidad de conectarse con el resto de la ciudad, ser parte activa del desarrollo de la misma y generar espacios nuevos en base a los deseos y necesidades del usuario.



Figura 178. Plantón ex combatientes  
Tomado de (El Comercio, 2015)

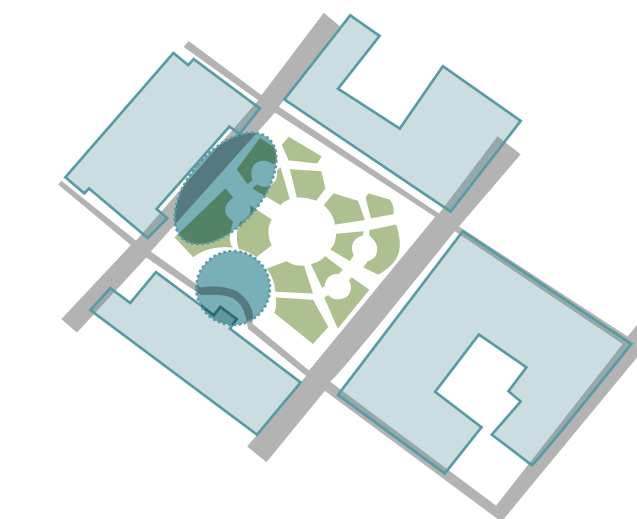


Figura 179. Apropiación del espacio

- Nuevos espacios

**Vista aérea**

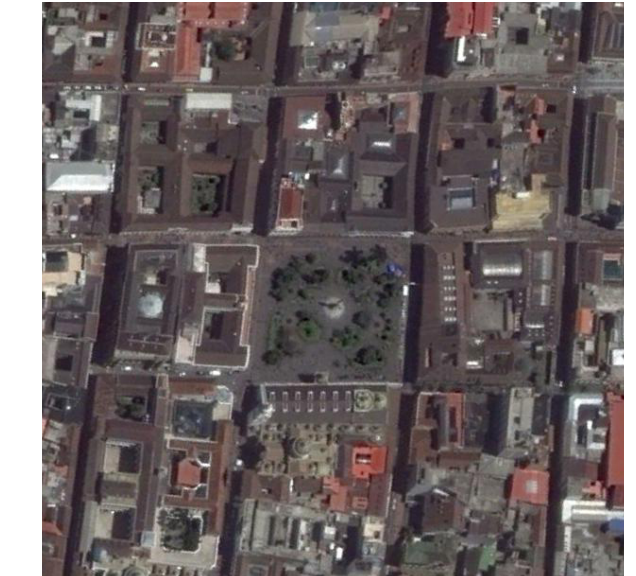


Figura 180. Vista central Plaza de la Independencia  
Tomado de (Quito Turismo, 2017)



Figura 181. Palacio de Carondelet vista nocturna  
Tomado de (Quito Turismo, 2017)

Tabla 12.

Centro Histórico de Quito

Centro Histórico de Quito  
Quito - Ecuador

El diseño del centro histórico de Quito, nace con la llegada de los españoles, los cuales poseían indicaciones de cómo generar una ciudad conquistada, en base a los argumentos de las leyes españolas. Es así que se genera una centralidad como lo es la Plaza de la Independencia y el crecimiento de la ciudad se comienza a generar en torno a ella. El Centro Histórico de Quito, lleva consigo inhóspitos paisajes, memorias de un pasado que está conservado en su arquitectura, grandes plazas que guardan historias, pero que ha perdido una parte de sus memorias, la parte colonial, y aunque han existido cambios dentro de su estructura y la arquitectura no se encuentra intacta, aún sigue siendo uno de los centros históricos mejor conservados de América Latina y por ende patrimonio cultural de la humanidad.

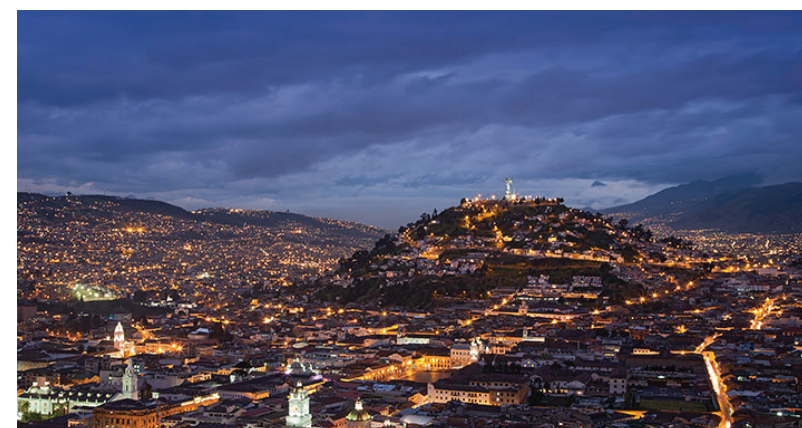


Figura 182. Vista nocturna Centro Histórico de Quito

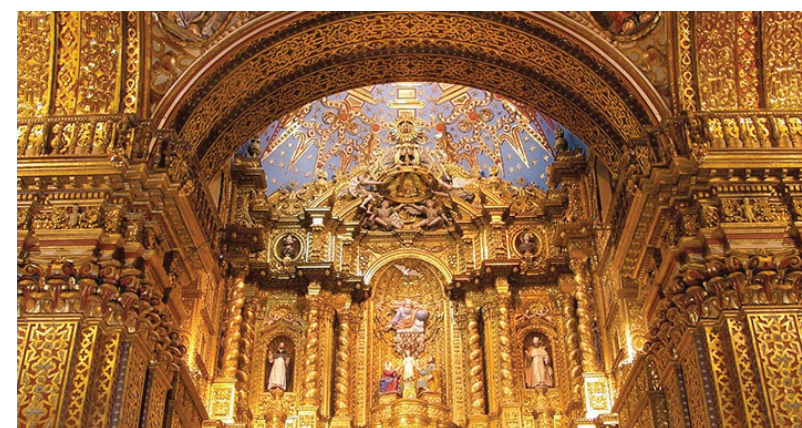


Figura 183. Iglesia de la Compañía de Jesús

Figuras.  
Tomado de (Quito Turismo, 2017)

ANÁLISIS DE COMPONENTES PARA REFERENTES URBANOS

ORGANISMO URBANO

El Centro Histórico de Quito posee espacios que deslumbran a los usuarios, una diversidad de arquitectura, de contrastes y formas. En los distintos recorridos que este ofrece, se pueden observar a cada momento, conjuntos visuales de impacto para el usuario, espacios y actividades que asombran y que el usuario descubre a medida que avanza en su recorrido.



Figura 184. Vista al Panecillo



Figura 185. Plaza de San Blas

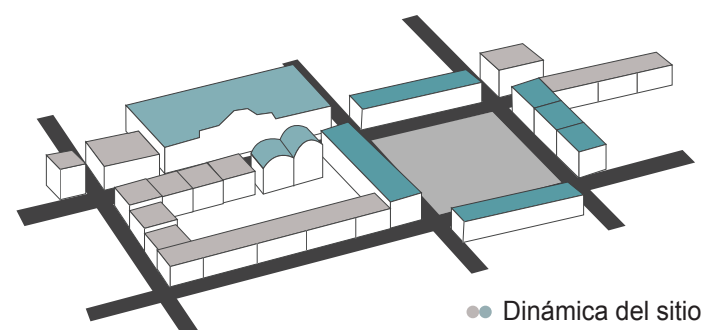


Figura 186. Dinámicas del sitio

ORGANIZACIÓN ESPACIAL

La organización espacial que posee el sitio es dada por su forma la cual es representada por un damero irregular que se expande a partir del núcleo que es la Plaza de la Independencia y que se rompe por las quebradas que se presentan en el sitio. Este damero se ha mantenido a lo largo de la historia de la ciudad y es el generador de expandir la vida y actividades del espacio hacia las otras zonas.



Figura 187. Quito 1748  
Tomado de (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2017)

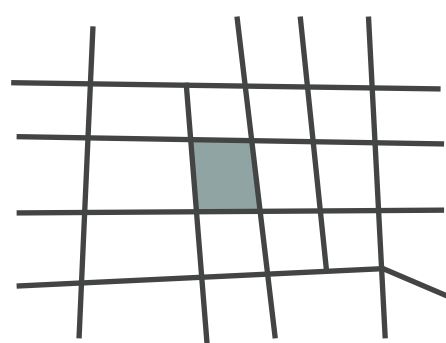


Figura 188. Organización espacial

HOMOGENEIDAD ARQUITECTÓNICA

Uno de los elementos más representativos dentro del Centro Histórico, es la homogeneidad que éste posee. La altura en todo el Centro Histórico es homogénea, se manejan alturas entre uno y cuatro pisos, generando un ritmo armónico en la escala del espacio. Además, los estilos arquitectónicos generan un ritmo interesante para el usuario, es armónico y posee ligeros cambios en los distintos recorridos, contando la historia del desarrollo de la urbe.

Regularidad en forma y estilo



Figura 189. La Ronda

Regularidad en altura

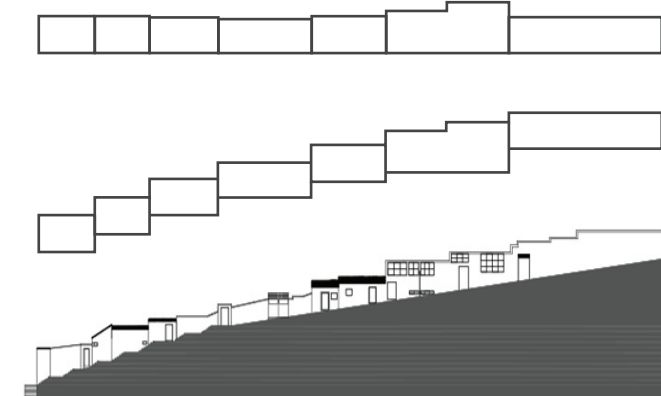


Figura 190. Regularidad en altura

DIVERSIDAD DE USUARIOS

El Centro Histórico está cargado por una diversidad de usuarios, tanto propios como extranjeros visitan a diario este lugar. Familias enteras, niños, adolescentes, adultos, adultos mayores, hombres, mujeres, culturas y subculturas, todos son parte de la diversidad de espacios que existen en toda la zona. Las actividades son variadas y los lugares que se puede visitar y en los cuales se pueden convivir atraen más usuarios, sus plazas, museos y calles son parte de la gran atractivo.



Figura 191. Juegos tradicionales



Figura 192. Trama Centro Histórico  
Adaptado de (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2017)

Planimetría

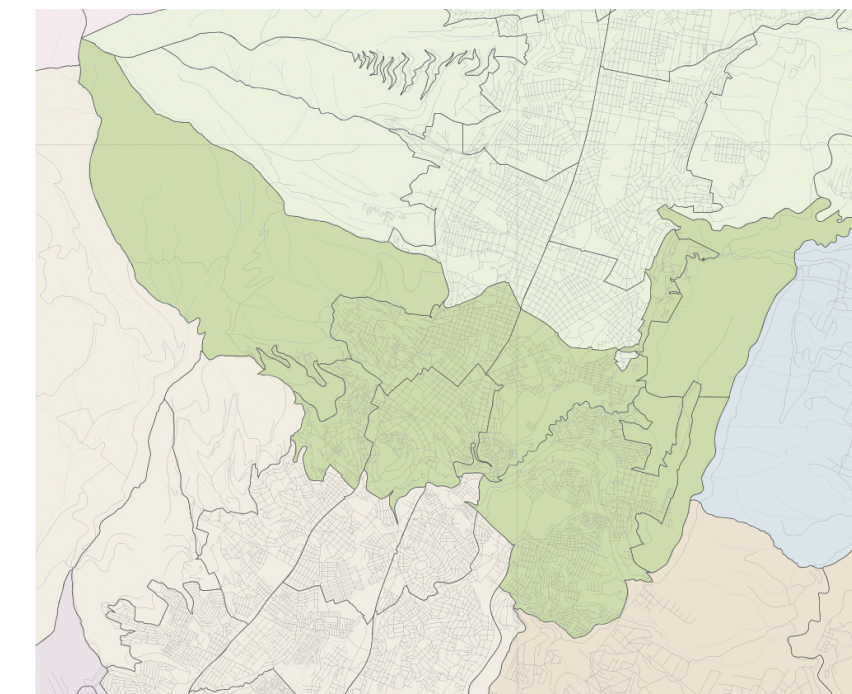


Figura 193. Planimetría Actual Zona Centro  
Tomado de (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2017)



Figura 194. Planimetría 1748  
Tomado de (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2017)



Figura 195. Planimetría 1914  
Tomado de (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2017)

## 2.1.4. La Planificación Vigente

### 2.1.4.1. Ordenanza 3457, Normas de arquitectura y urbanismo del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Para el desarrollo del proyecto en cuestión, se ha tomado en consideración la normativa vigente dentro del sector en el cual se implantará el equipamiento propuesto, es por ello que se toma la ordenanza vigente del Distrito Metropolitano de Quito en relación a arquitectura y urbanismo, la cual pone en consideración ciertos criterios normativos que son de importancia para el diseño del proyecto de titulación.

#### SECCIÓN QUINTA: EQUIPAMIENTO COMUNAL

Dentro de la sección quinta de las normas de arquitectura y urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito, el artículo 42, que se refiere a Equipamientos de servicios sociales y servicios públicos explica para los mismos las siguientes características:

Radio de Influencia: 2000 m

M<sup>2</sup>/hab. : 0.2

Lote Mínimo: 2000 m<sup>2</sup>

Población base: 10000

#### SECCION OCTAVA: SALAS DE ESPECTACULOS

En relación a las especificaciones técnicas de salas de espectáculos, expresada en la sección octava de la ordenanza, se determina la capacidad de dichas salas según la categoría a la que pertenecen, siendo el cuarto

grupo el seleccionado para ser aplicado en el proyecto en cuestión, con una capacidad mayor o igual a 50 y 199 espectadores.

En relación a las puertas de las edificaciones para espectáculos, la normativa mencionada en su artículo 170 explica que las puertas principales deben comunicarse directamente con la calle, encontrándose las mismas a nivel de la acera. De igual manera explica que se deben colocar 3 puertas en la fachada principal de la edificación y por lo menos según el artículo 171 deben existir 2 puertas de emergencia. Las puertas de emergencia deben comunicar directamente a corredores de emergencia y conducir directamente a la calle, siendo su apertura hacia fuera de la sala.

Para los corredores de salas de espectáculos, estas en base al artículo 173, deben poseer un ancho mínimo de 1,50 m sin paredes con salientes hasta los 2,05 m de altura de las mismas, dichas escaleras deberán comunicarse de manera directa ya sea con la calle o con espacios públicos que se comuniquen directamente con la misma. Se puede disponer corredores transversales dentro de las salas y de igual manera un corredor central, siempre y cuando dichos corredores tengan como destino las puertas de salida de la sala.

En relación a posibles escaleras en las salas, según el artículo 174 de la ordenanza 3457 del DMQ, queda prohibido la madera como materialidad de las mismas, deben poseer tramos máximos de 10 escaleras y descansos con un ancho mínimo del ancho de la escalera. Los tramos serán rectos de manera obligatoria y un ancho

mínimo que será igual a la suma del ancho de las circulaciones a las cuales brinden servicio. Dichas escaleras no deben disponerse de manera directa a las salas de espectáculos.

Para el tema de ventilación de las salas, se deberá contar con un sistema de ventilación adecuada, ya sea esta mecánica o natural, asegurando una correcta ventilación del espacio y suficiente pureza del aire.

El artículo 176 de la normativa en mención, presenta las necesidades en relación a las condiciones acústicas que deben poseer las salas de espectáculos, en ella se especifica que:

Tanto escenarios como vestidores, bodegas, talleres, casetas de proyección, como cuarto de máquinas, deben ser aisladas del área de los espectadores, este aislamiento debe darse mediante elementos o materialidad resistente al fuego, garantizando una buena audición para todos los espectadores, impidiendo la transferencia de ruido o vibraciones y de ser necesario la utilización de placas acústicas que ayuden a evitar posibles ecos o deformación en el sonido.

Para el control y mejoramiento del sonido en salas de cine, es imprescindible mantener un espacio de 0,90 m desde los altavoces con respecto a la pantalla

No solo el tema de la acústica es un tema de gran importancia para las salas de espectáculos, lo son de igual forma el tema de visibilidad dentro de los mismos, es por ello que en base al artículo 178 de la ordenanza 3457 del DMQ, el diseño de dichas salas debe ser realizado,

tomando en consideración que todos los espectadores posean una visibilidad desde el punto en donde se encuentren en la sala, completamente perfecta hacia el escenario. Esta visibilidad estará determinada mediante el círculo isóptico, el cual tendrá como contante "k", siendo la misma la diferencia entre el nivel la que se encuentra el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza de un espectador que se encuentre en la fila arriba o debajo de dicha persona, teniendo k un valor mínimo de 0,12 m.

Para el mejoramiento de la isóptica, se toma en consideración el artículo 179 de la norma, en el cual se pone en consideración el cálculo para determinar el nivel de piso en cada fila de los espectadores, el cual se realiza considerando la altura entre los ojos del espectador y el nivel de piso, este será al estar el espectador sentado de 1,10 m y de 1,70 m al encontrarse de pie.

En el caso de cines, el ángulo que forma la visual desde el espectador hacia la pantalla no debe ser mayor a 30° y para lograr una correcta isóptica en los mismos, se debe realizar un trazo de la misma con inicio en la parte inferior de la pantalla.

Para la determinación del área de escenario es importante considerar el artículo 180 en cual se determina que dicho espacio debe ser construido con materiales incombustibles, incluyendo el área de la boca del escenario, la cual constará de un telón incombustible. En casos de emergencia, el escenario deberá constar de una salida independiente a la del público.

El área de camerinos es otro de los espacios importantes dentro del área del teatro, por lo cual la normativa pone

como determinantes en el artículo 290 ciertas características para los mismos entre las cuales encontramos las siguientes:

- Prohibición de comunicación entre camerinos y sala de espectáculos de otra manera que no sea la boca del escenario.
- Se permite la iluminación y ventilación artificial de camerinos.
- Obligación de ubicación cercana a salidas de emergencia.
- Provisión de baterías sanitarias separadas por sexos.

Para la determinación de cantidad de baterías sanitarias para salas de espectáculos se considerará el artículo 295 de la normativa, en el cual se identifica que la cantidad necesaria se dará en relación a 1 inodoro, 1 urinario y 1 lavamanos por cada 100 personas en el caso de baterías sanitarias para hombres, y de 1 inodoro y 1 lavamanos por cada 100 personas para baterías sanitarias de mujeres. De igual manera se considerará para personas con discapacidad o movilidad reducida la cantidad de una cabina de servicio sanitario.

Para el desarrollo del presente proyecto y en base a las estrategias presentadas, se toma en consideración la posibilidad de generar salas de espectáculos en pisos superiores, es por ello que se ha considerado el artículo 296, el cual determina que para locales en pisos altos, los vestíbulos, pasillos y escaleras deben ser independientes de otros locales que se encuentren en otras plantas siendo en su totalidad construidos con materialidad incombustible para seguridad de los usuarios. Las escaleras que alimenten directamente a las salas en plantas superiores,

deben constar de tramos rectos con descansos y con un ancho no menos a 1.80 m, además los escalones no tendrán una altura de contrahuella mayor a 0.17 m y una huella no menor a 0.30 m; los tramos por escalera no podrán ser mayores a 10 escalones por tramo sin descanso.

## **SECCIÓN SEGUNDA: EDIFICACIONES PARA EDUCACIÓN**

De igual manera al existir un programa importante de actividades referentes a enseñanza, se ha considerado la sección segunda de la ordenanza metropolitana, la cual corresponde a locales de enseñanza, en la cual encontramos la determinación para aula o salas de clase, las cuales según el artículo 175 deben respetar las siguientes características:

- Poseer como altura mínima entre piso terminado y cielo raso 3.00 m de altura libre.
- Un área por cada alumno de 1.20 m<sup>2</sup>, siendo la capacidad máxima de 35 alumnos de secundaria por aula.
- La distancia entre pizarrón y la primera fila de pupitres será de 1.60 m libres mínimo y una longitud de no más de 8.00 m entre el pizarrón y la última fila de pupitres.

A lo que respecta en cuanto a talleres y laboratorios, se considerarán áreas y alturas mínimas consideradas con respecto al número de alumnos por sala y a las necesidades del equipamiento propuesto.



La ventilación de dichos espacios deberá constar de un sistema de ventilación natural cruzada, la cual será equivalente a un 40% del área de iluminación, con un sistema de renovación de aire ubicado de preferencia en la parte superior del espacio.

Para este tipo de áreas, es importante considerar un correcto asoleamiento, es por ello que en el artículo 185 de la ordenanza, se habla acerca del control de asoleamiento tanto en la ubicación de los espacios de preferencia hacia el norte o sur, además del control de ingreso de luz y radiación directa por medio de elementos ya sean fijos o móviles, interiores o exteriores.

Aunque la iluminación y la ventilación son elementos importantes a considerar, el diseño del interior de las aulas es uno de los puntos importantes a considerar, ya que no solo ayuda a la prevención de déficits en relación a estos dos temas, sino que también debe proveer una correcta ubicación de los alumnos dentro del espacio, para que así éstos tengan una correcta visibilidad del área donde se impartirán las clases, permitiendo una fácil visualización de la misma por parte de todos los alumnos.

(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2003)

La normativa presentada responde al sitio de implantación del proyecto y de los espacios establecidos para el mismo en base a capacidad y características, de igual manera esta normativa presenta las principales normas que se tomarán en consideración, aunque durante el desarrollo del proyecto se considerará toda la normativa y los datos correspondientes al diseño a plantearse.

#### 2.1.4.2. Normativa técnica

##### Normativa técnica Edward Mills

##### “La gestión del proyecto en la arquitectura”

Aunque la normativa en relación a la ciudad es un gran aporte para el desarrollo técnico de los espacios necesarios dentro del equipamiento planteado, es importante tomar ciertas referencias extras en relación a una normativa técnica internacional, es por ello que el libro “La gestión del proyecto en la arquitectura” se convertirá en base fundamental para el desarrollo correcto y adecuado, en base a estándares internacionales para el desarrollo de espacios importantes como lo es el teatro dentro del proyecto.

##### Accesos

Mills explica dentro de su libro, la importancia de los accesos en relación a un teatro, es por ello que da como pauta que éste debe ubicarse de manera adecuada en relación al parqueadero y debe ser fácil de reconocer y altamente visible para los usuarios. El diseño del mismo, debe permitir que los vehículos puedan dejar y recoger personas.

Al igual que el acceso principal, los accesos de servicios deben encontrarse ubicados de manera adecuada, siendo estos situados al lado opuesto del acceso principal del edificio. Aunque estos dos tipos de acceso son los de mayor importancia, hay que tomar en consideración el ingreso de artistas, personal y público, además de entradas de servicio para cafeterías y restaurantes y personas con discapacidades, además

de la proyección de salidas especiales para cada tipo de usuario.

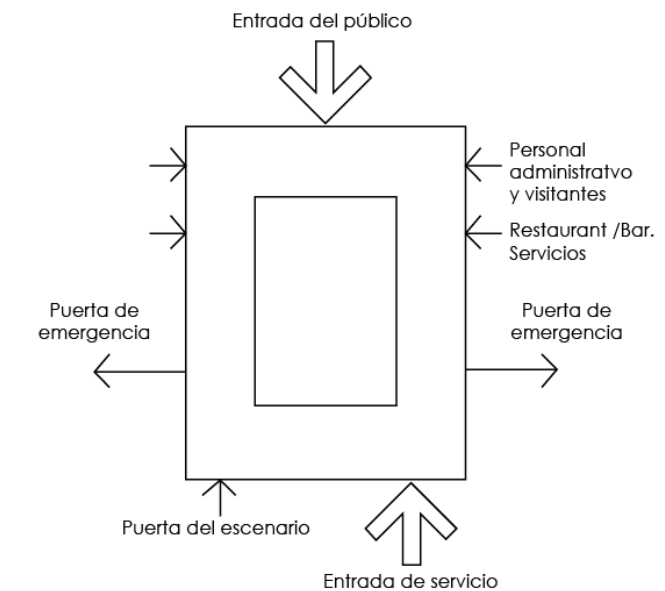


Figura 20. Accesos teatros

Tomada de (Mills, 1992)

##### Ángulos Visuales

El cálculo de los ángulos visuales, es otro de los puntos que Mills presenta en su libro y es un tema de gran relevancia para el proyecto. Dentro del cálculo, Mills determina que en primer lugar se debe establecer el punto más bajo y cercano visible para los espectadores o punto P, para ello se debe considerar como punto P una altura entre 0.6 y 0.9 m por encima del borde frontal del escenario, lo cual permitirá que las visuales de los actores queden por encima de las rodillas de los espectadores sin ningún tipo de obstrucción.

Posterior a la determinación del punto P, se marca la altura de la vista de una persona sentada en la primera fila o punto A, la cual tendrá una altura aproximada de 1120 mm del suelo hasta la altura del ojo, y se procede al trazado de una línea vertical que pase por la posición de la vista del usuario que se encuentra sentado en la segunda fila.

Posteriormente se realiza el trazado de una línea que va desde el punto P, por encima de la cabeza de la persona sentada en la primera fila, obteniendo como resultado un intersección con la línea vertical que pasa por el ojo del usuario de la segunda fila, dicha intersección será llamada punto B. La altura por lo general de la línea que se traza sobre el ojo del espectador y va hacia la cabeza del mismo es por lo general de 1.00 m.

Luego de la realización de esta primera fase del cálculo, se realiza el mismo procedimiento para cada fila, estableciendo las alturas de visuales para cada usuario según la fila en la que se encuentre.

no los posean. Además de la comodidad visual que se presenta por estas distancias, es recomendable tener un espacio libre entre filas de asientos de 305 mm y un ancho mínimo de pasillo de 1070 mm, estos datos no solo ayudarán a una mejor movilidad del usuario dentro del espacio, sino también a una mayor comodidad del mismo al encontrarse sentado.

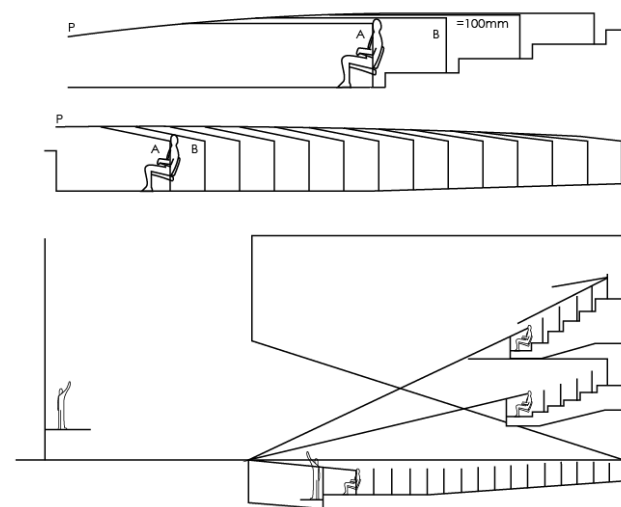


Figura 21. Ángulos visuales

Tomada de (Mills, 1992)

#### Partes Componentes del teatro

Los principales espacios de un teatro pueden ser asociados en cinco grupos específicos, siendo estos los siguientes:

- Auditorio/escenario
- Espacios públicos, locales anteriores a la sala
- Espacios de representación
- Espacios administrativos
- Espacios de producción

Al finalizar el proceso se podrá evidenciar una pequeña curvatura en el nivel teórico del suelo, la cual podrá ser rectificadas para la obtención de peldaños de igual tamaño o pendientes regulares. Se debe considerar que el grado de inclinación máximo para pasillos dentro de salas de espectáculos es de 1:10.

Otro dato importante que presenta Mills y del cual depende la isóptica del teatro son las butacas, las cuales deben tener una distancia entre respaldos de 760 mm como mínimo, además de un ancho mínimo de 510 mm para asientos con brazos y 460 mm para aquellos que

#### 2.1.4.3. Normativa técnica

##### Ministerio de Salud Pública de Santo Domingo, República Dominicana

##### “Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud”

Para el correcto desarrollo del proyecto en cuestión, se ha considerado de igual manera, la normativa técnica para establecimientos de salud, la cual no solo está regida por el Ministerio de Salud Pública de Santo Domingo, República Dominicana, sino también por la Organización Mundial de la Salud, lo cual verifica la posible utilización de dicha norma a nivel mundial.

Flujograma de la atención en laboratorio



Figura 22. Flujograma de la atención en laboratorio

Tomada de (Ministerio de Salud Pública, 2015)

Uno de los puntos a considerar es el flujograma de atención para laboratorios, en él no solo se brindará el servicio de toma de muestras, sino también servicios complementarios como lo son sala de espera y entrega de resultados. El proceso se da de la siguiente manera: primero el usuario necesita una solicitud de análisis de laboratorio, esta solicitud puede darse tanto por parte de servicios de consulta externa, emergencia, internamiento o el área de servicio ambulatorio.

1. En el caso de que la solicitud se realice desde consulta externa, el paciente se dirigirá al área de toma de muestras del laboratorio, en donde se realiza la obtención de la muestra la cual será enviada para su respectivo procesamiento.
2. Obtenida la muestra, ésta debe ser registrada, clasificada y enviada al área de laboratorio en donde se realizará el procesamiento de la misma.
3. Realizado el análisis de la muestra, se elaborará un informe con los resultados de la misma, el cual será posteriormente entregado al paciente.

Otro flujograma de igual importancia para el desarrollo del proyecto, es el que muestra el funcionamiento de una unidad de esterilización, en la cual se preparan y clasifican los materiales utilizados y a utilizarse por los médicos tratantes en las diferentes áreas, además en él se incluirán áreas de limpieza y almacenamiento necesarias para ser implementadas en el programa del proyecto de titulación, ya que formarán parte importante del desarrollo del área clínica del mismo.

Flujograma del funcionamiento de la unidad de esterilización

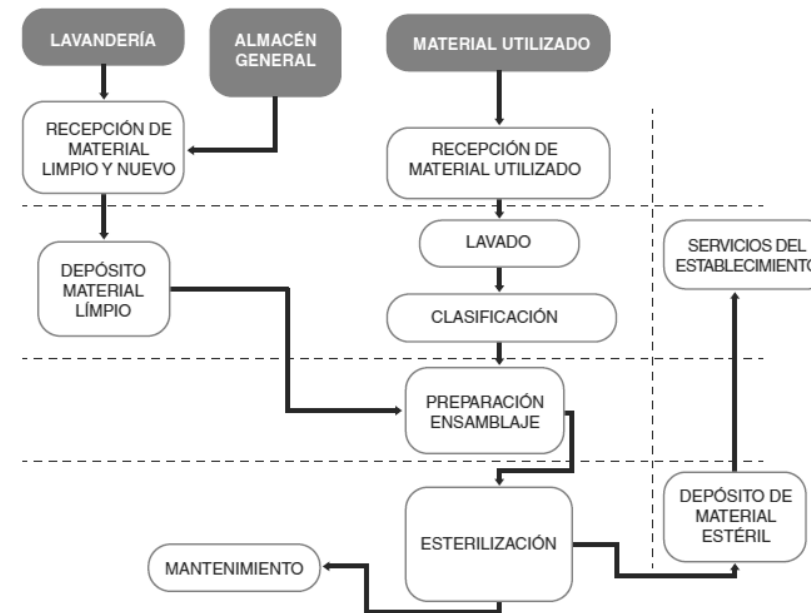


Figura 23. Flujograma de funcionamiento de la unidad de esterilización

Tomada de (Ministerio de Salud Pública, 2015)

Para comprender a qué se refiere la central de esterilización, se realizará una pequeña descripción de las funciones que cumple la misma dentro del área médica.

“La central de esterilización está destinada al procesamiento de todo instrumental, ropa o material que requiera de esterilización para ser utilizado en los distintos servicios del establecimiento de salud” (Ministerio de Salud Pública, 2015)

En relación al ingreso de los materiales o utensilios a la unidad de esterilización, estos pueden llegar tanto del

almacén general, en caso de ser utensilios nuevos, los cuales serán almacenados en el almacén general o depósito central, los mismo que tendrán un control y serán entregados según la demanda que posean.

En el caso del material utilizado, éste será entregado en una zona especial de recepción de materiales, en donde se realizará un prelavado, se registrará un control de la calidad de los utensilios y posteriormente se clasificará, pasando así a un área de lavado, en la cual se someterá a un proceso de limpieza minucioso, posterior al cual se trasladará a un área de preparación.

En el caso de ropa y lencería limpia, ésta será llevada a la lavandería, en donde entrará a un proceso de esterilización. Esta ropa es almacenada en un depósito, y según las necesidades se la traslada a preparación, confeccionando posteriormente grupos o bandejas correspondientes.

Luego de haber sido clasificados y preparados, los materiales se someterán a un proceso de esterilización, los cuales estarán establecidos de acuerdo a los procedimientos determinados en cada caso.

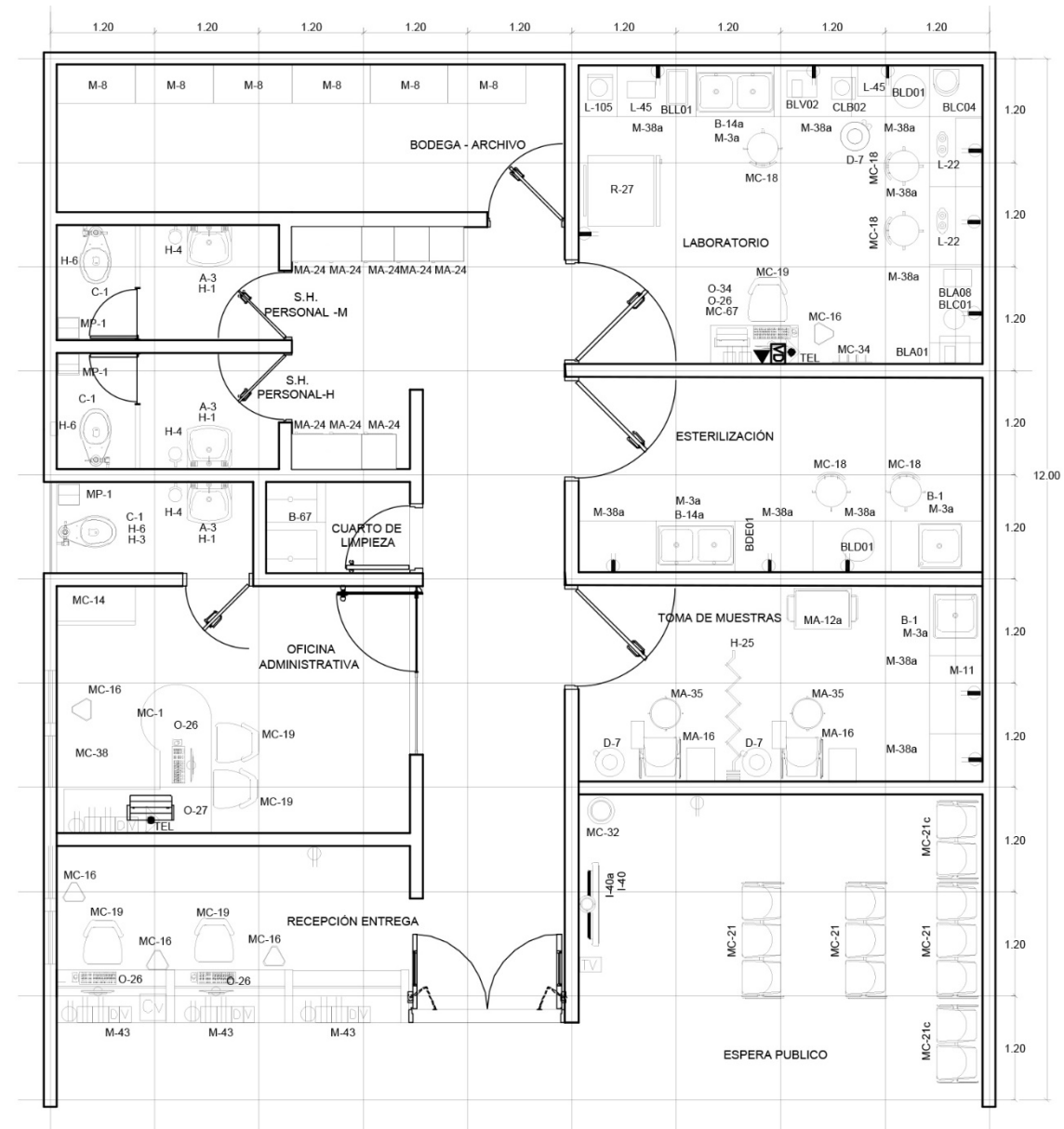
Uno de los datos importantes a considerar, es el no cruzar el recorrido del material sucio, con el del material limpio, ya que éste sale estéril de la central de esterilización.

Planos Arquitectónicos de Ambientes de Estructura Hospitalaria

- Código: ARQ-32
- Detalle: Planos Arquitectónicos
- Referencia espacial: Unidad de laboratorio básico

### LISTADO DE EQUIPOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
A-3	Lavamanos de cerámica con grifería control de mano, agua fría
B-1	Lavadero de acero inoxidable 18" x 20" de una poza, agua fría y agua caliente
B-14a	Lavadero de acero inoxidable con una poza y escurridor control de codo o muñeca, agua fría y caliente
BDE01	Esternizador con generador eléctrico de vapor de mesa (15 a 25 L)
BLA01	Analizador bioquímico automático
BLA08	Analizador hematológico
BLB01	Espectrofotómetro
BLC01	Microcentrifuga
BLC04	Centrifuga de mesa
BLV02	Phmetro digital
CLB02	Calentador de células
C-1	Inodoro de cerámica vitrificada con válvula fluxómetro
D-7	Cubo metálico para desperdicios, con tapa accionada a pedal
E-15	Extintor
H-1	Espejo adosado marco metálico de 40 x 60 cm
H-3	Toallero de gancho cromado
H-4	Jabonera cromada con dispensador para jabón líquido
H-6	Porta rolo de papel higiénico de loza
L-22	Microscopio binocular
L-45	Agitador para sangre
L-70	Reloj cronómetro para laboratorio
L-105	Rotador orbital
M-3a	Meseta para empotrar lavadero con puertas, tablero de acero inoxidable
M-38a	Meseta con cajones abierto abajo, tablero de acero inoxidable
M-43	Mueble fijo, ventanilla de atención
MA-35	Taburete metálico asiento giratorio rodable
MA-34	Taburete metálico asiento giratorio fijo
MC-1	Escritorio modular en "L"
MC-14	Armario metálico de dos puertas
MC-16	Papelera metálica
MC-19	Silla metálica giratoria rodable
MC-34	Percha metálica de pared de 4 ganchos
MC-67	Mesa auxiliar para oficina
O-26	Computadora personal
O-34	Impresora láser personal
R-27	Refrigeradora para unidad (15 a 25 pies cúbicos)
TEL	Teléfono de mesa



### VISTA EN PLANTA

UNIDAD DE LABORATORIO BÁSICO

129.60 m<sup>2</sup>



Figura 24. Unidad de laboratorio básico

Tomada de (Ministerio de Salud Pública, 2015)

## 2.2. El Sitio y el Entorno

### 2.2.1. El Sitio

#### 2.2.1.1. Aspecto urbano

El sitio de implantación del proyecto está ubicado en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, frente al parque Gabriela Mistral, en el barrio El Quinde, en el sector de La Mariscal zona norte de la ciudad de Quito. En este se puede ubicar como punto central el parque Gabriela Mistral, el cual tiene como edificaciones adyacentes edificaciones patrimoniales y comercio variado, entre las edificaciones que remarcan el espacio se encuentran las Torres de Almagro, hito en la ciudad de Quito y el sector de La Mariscal.

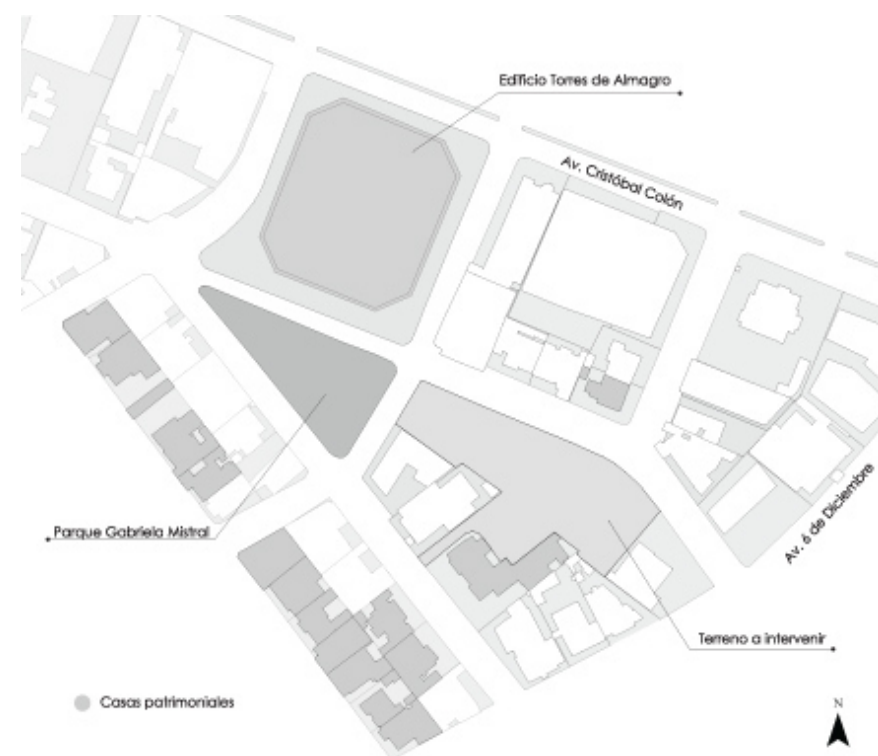


Figura 25. Ubicación del proyecto

El lote a intervenir se encuentra ubicado en las calles Luis Cordero y Diego de Almagro, consta de 2708 m<sup>2</sup> y un área construible de 1802 m<sup>2</sup>. Este terreno posee una topografía plana, ya que se encuentra sobre una cota de nivel únicamente. En relación a las proporciones del terreno, se debe considerar la existencia de una relación frente-fondo de 5 a 1, lo cual será un determinante importante al momento de desarrollar el diseño a plantearse para el proyecto en cuestión.

Otro aspecto importante a considerar en relación al terreno a intervenir, son las calles que lo rodean, ya que la calle Luis Cordero, es el principal ingreso a la zona desde la Av. 6 de Diciembre y el principal eje peatonal para conectar el proyecto.

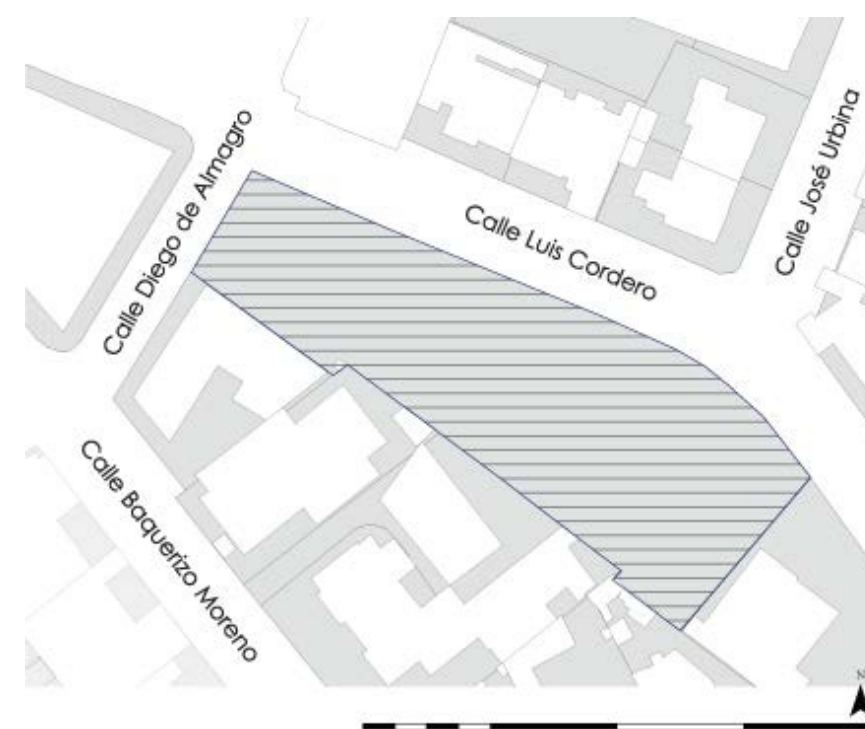


Figura 26. Terreno a intervenir

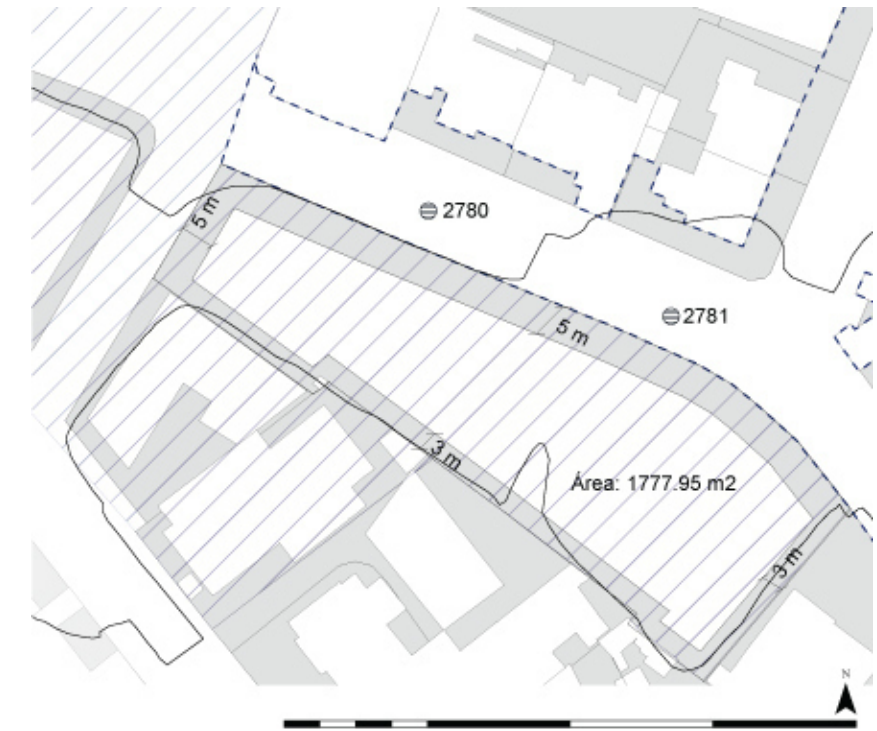


Figura 27. Detalle de retiros y áreas del terreno a intervenir

En relación a elementos existentes en el sitio, al momento solo se encuentra una edificación sin valor arquitectónico o histórico dentro de una sección del terreno, la cual al momento es una vivienda unifamiliar de uso privado, ésta consta de 3 pisos, y en la actualidad por su estado, además de su falta de valor histórico o arquitectónico y al ser una edificación añadida posteriormente dentro del terreno de la casa patrimonial existente, tiene la posibilidad de ser derrocada sin crear afectación al paisaje o al entorno de la misma.

De igual manera se presentan elementos de importancia como lo es una edificación de 12 pisos, ubicada al sur-este del terreno en cuestión y puede considerarse una gran barrera visual para la posible edificación a ser diseñada.

En las secciones aledañas al terreno podemos encontrar edificaciones patrimoniales, las cuales pertenecen al estilo neocolonial, las mismas que se encuentran bien conservadas y poseen un valor histórico para el sitio. Además el parque Gabriela Mistral se ha consolidado como un hito en la zona y uno de los sitios de encuentro para muchas personas dentro del sector, de igual manera éste se ha consolidado como el área verde de mayor importancia en el sitio.



Figura 28. Casa patrimonial 1



Figura 29. Casa patrimonial 2

Dentro del terreno se pueden encontrar visuales hacia ciertos puntos de interés, las cuales son parte importante del proyecto ya que ayudan a consolidar una imagen del entorno para los usuarios al interior del sitio de intervención. La primera vista de importancia que posee el terreno, es una vista directa hacia el parque Gabriela Mistral, el cual se encuentra ubicado frente al sitio y que se consolida como el eje principal dentro del terreno, además de dos vistas laterales, las cuales se dirigen hacia casas patrimoniales de gran importancia, ya que demuestran periodos de desarrollo del lugar a través de la historia y brindan recuerdos de un simbolismo de poder y riqueza dentro de la zona, además de un momento de gran importancia y majestuosidad de la arquitectura en el sector.

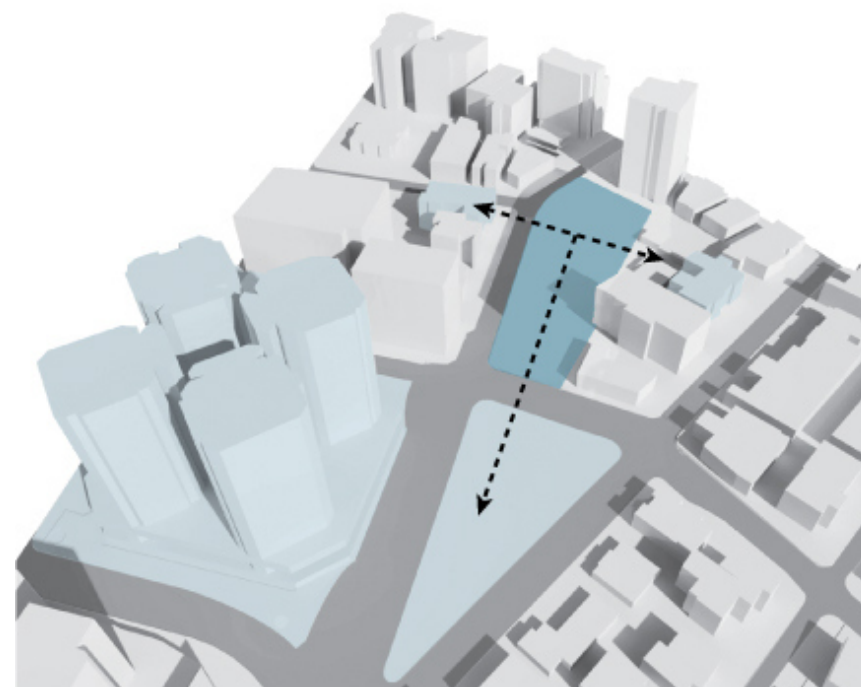


Figura 30. Conexión del sitio con casas aledañas patrimoniales y el parque Gabriela Mistral

### 2.2.1.2. Aspecto ambiental

En el aspecto ambiental, el sitio presenta en relación a la vegetación presente en el mismo, la inexistencia de árboles u otras especies vegetales en el mismo, solamente se puede encontrar vegetación media en las aceras del sitio y vegetación media y alta dentro del parque Gabriela Mistral.

Dentro vegetación del lugar, que además de ser escasa, no es nativa, existen muchas especies introducidas como lo es el eucalipto, que generan una pérdida de fertilidad del suelo. Al generar nuevas áreas verdes en el sitio, se debe implantar especies nativas de plantas, tales como: el arrayán y el algarrobo, árboles propios de la zona.



Figura 31. Vegetación del sitio

En relación a la temperatura del lugar, podemos decir que la misma es confortable durante todo el año, obteniendo una temperatura de 18°C promedio anual, dicha temperatura genera la necesidad de aplicar estrategias pasivas dentro del proyecto y la posibilidad de un consumo reducido en el caso de necesitar desarrollar estrategias activas en el proyecto.

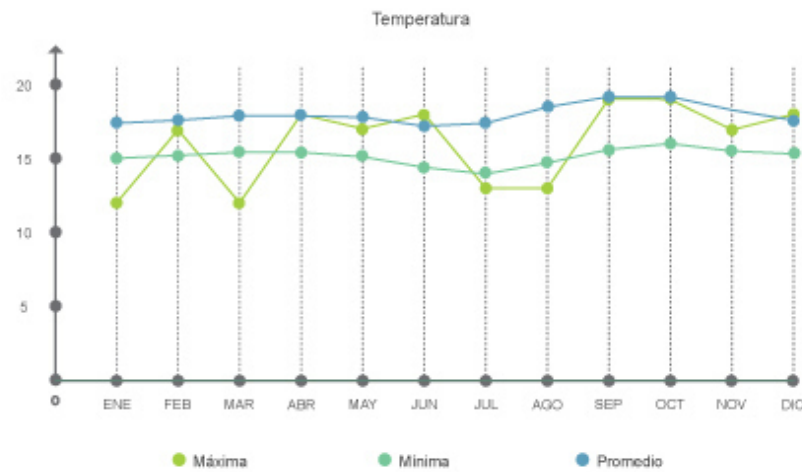


Figura 32. Temperatura del sitio

El promedio de humedad anual es de 68.9%, lo cual también se encuentra en un estándar de confort, permitiendo un desarrollo del proyecto sin necesidad de generar espacios que produzcan humedad en el ambiente o generen microclimas.

En relación a las precipitaciones de la zona, se denota un promedio anual de 3.77 mm/día, lo cual es un promedio bajo, pero existe la posibilidad de tener un nivel de precipitación de 6.01 mm/día en el mes de febrero, en el cual se podría generar la recolección de agua lluvia para poder reutilizarla en la misma edificación mediante estrategias de reutilización de aguas pluviales.

En cuanto a la radiación existe en el sitio, podemos determinar que ésta se agudiza en las fachadas norte y sur, generando grandes espacios de sombra que deben ser tomados en consideración.



Figura 33. Asoleamiento del lote

De igual manera se debe considerar el ingreso de luz por estas dos fachadas, ya que la fachada este está bañada por la sombra de un edificio de 12 pisos gran parte del año, lo cual obliga a obtener luz y radiación por las otras tres fachadas de la posible edificación.

Además, las fachadas norte y sur deberán poseer una protección, ya que la radiación incide directamente sobre ambas, además debe planificarse dentro del diseño, la generación de una protección en cubierta ya que la radiación es directa en la misma con 50 Wh/m2 o más. De

igual manera es importante recalcar la presencia de la proyección de una gran sombra producida por la edificación al Sur-Este del terreno a intervenir, ya que esta generará espacios fríos y oscuros dentro del proyecto.

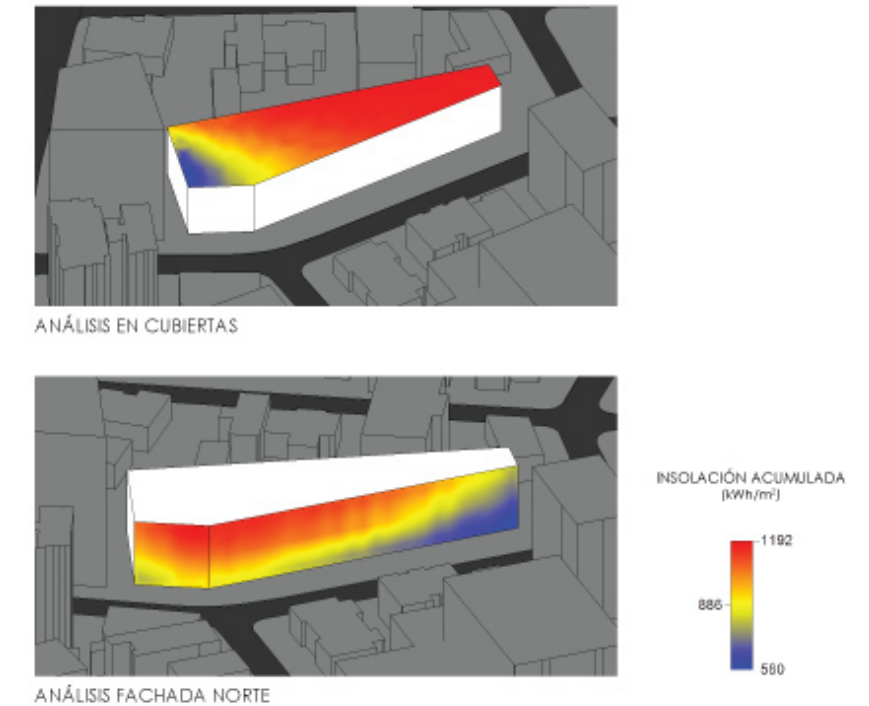


Figura 34. Índice de radiación en el sitio

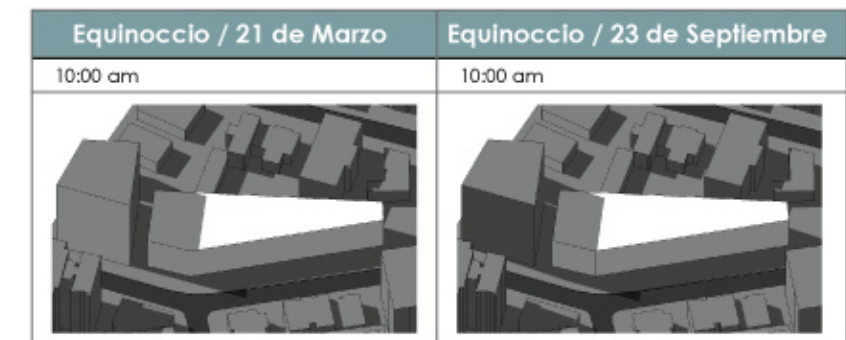
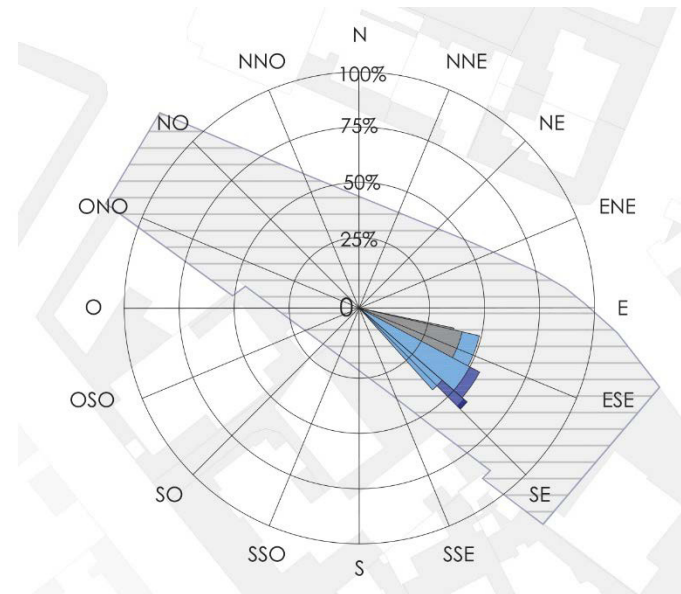


Figura 35. Proyección de sombras sobre el lote

El sitio posee una dirección de viento promedio ESE, lo cual permite generar la estrategia de ventilación pasiva por las fachadas Sur y Este de la edificación.

Tomando en consideración la velocidad anual de  $2.34^\circ$ , se puede confirmar que la misma va a tener una reducción significativa por la presencia de un edificio de 12 pisos en la dirección del viento, disminuyendo significativamente el choque directo de viento contra la edificación, permitiendo un mayor control del viento ante la edificación.



Promedio Frecuencia

Figura 37. Promedio de frecuencia del viento en el lote

En relación a las precipitaciones de la zona, se denota un promedio anual de 3.77 mm/día, lo cual es un promedio bajo, pero existe la posibilidad de tener un nivel de precipitación de 6.01 mm/día en el mes de febrero, en el cual se podría generar la recolección de agua lluvia para poder reutilizarla en la misma edificación mediante estrategias de reutilización de aguas pluviales.

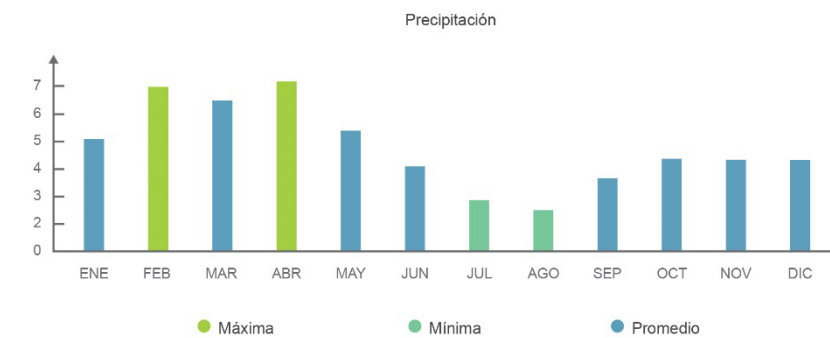


Figura 38. Precipitaciones en la zona

El albedo en el sitio es de 19%, lo cual demuestra que existe un alto porcentaje de suelo terrestre sin vegetación, esto se confirma al realizar un estudio de áreas verdes en la zona, en el cual se determinó la inexistencia de áreas verdes, por lo cual el sitio necesita generar nuevos espacios verdes que disminuyan el porcentaje de albedo en la zona.

Para más información acerca del análisis ambiental del sitio de desarrollo del proyecto ver anexo 2.

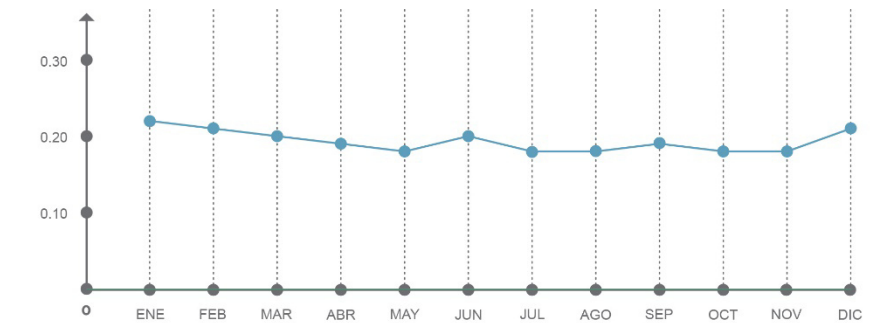


Figura 39. Albedo en el sitio

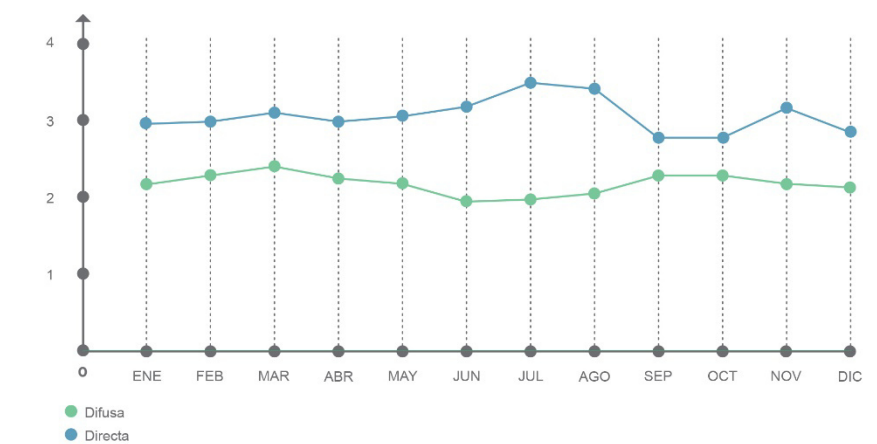
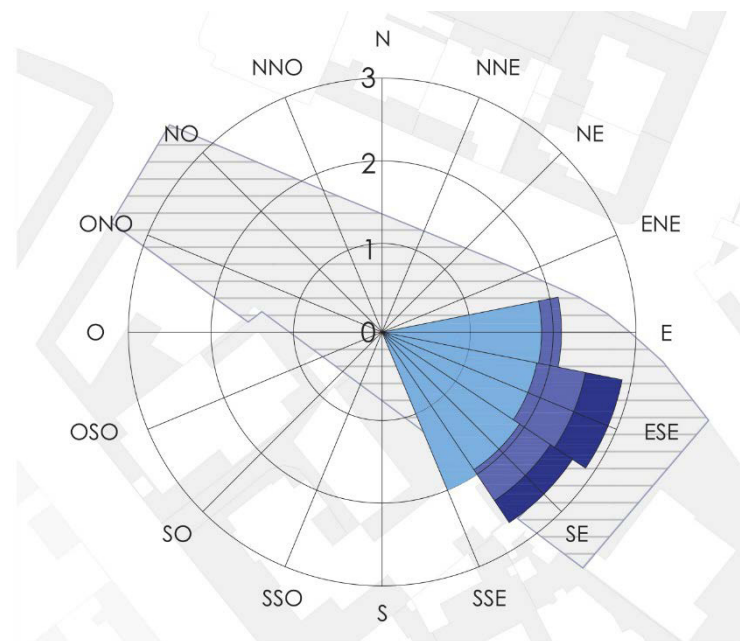


Figura 40. Geometría solar



Promedio Velocidad

Figura 36. Promedio de velocidad del viento en el lote



### 2.2.2. El entorno

El proyecto se encuentra delimitado por un entorno que comprende el espacio entre la Av. Cristóbal Colón, la calle Reina Victoria, la calle Baquerizo Moreno y la Av. 6 de Diciembre.

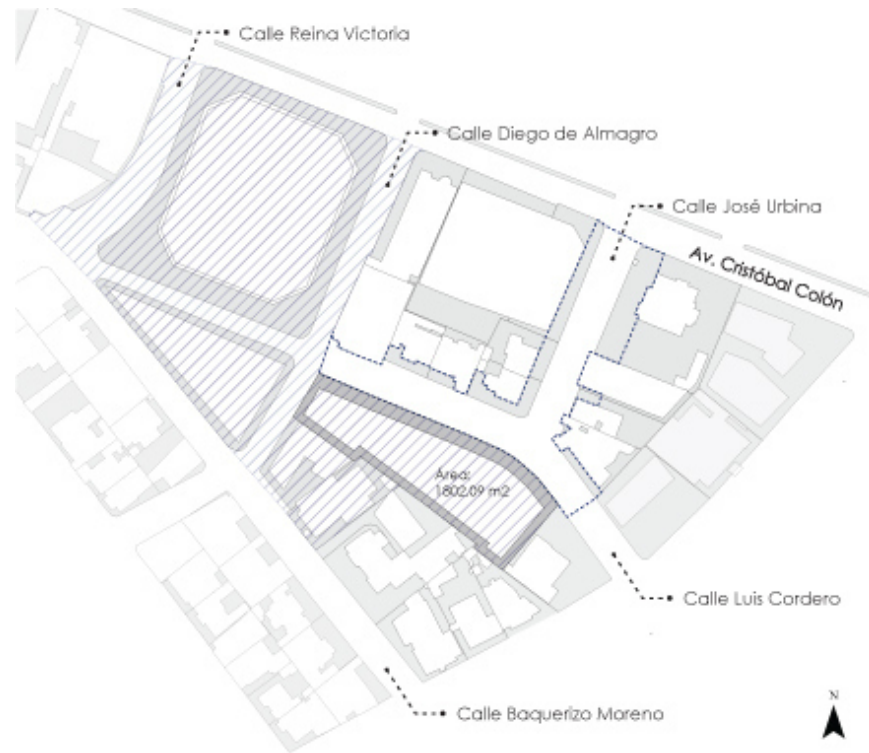


Figura 41. Entorno del lote

La movilidad en el entorno da prioridad al vehículo, todas las calles del entorno inmediato del terreno son vehiculares, aunque se puede evidenciar la presencia de plataformas únicas alrededor del parque Gabriela Mistral. De igual manera existen ciclo vías en el sector, muchas de las cuales no poseen una continuidad o recorrido en ciertos tramos, lo cual no permite generar un circuito en el entorno. En el caso de aceras, éstas se encuentran en buen estado, ya que se han realizado trabajos de mejoramiento de las mismas y soterramiento de cables.

En relación al servicio de transporte público, la zona se encuentra abastecida, gracias al servicio integrado Ecovía, el cual genera gran número de usuarios cerca del lugar y posee una parada a 500 m del sitio, además existe un punto BiciQ en el parque Gabriela Mistral, el cual brinda a los usuarios la posibilidad de uso del servicio de bicicletas del Municipio de Quito.

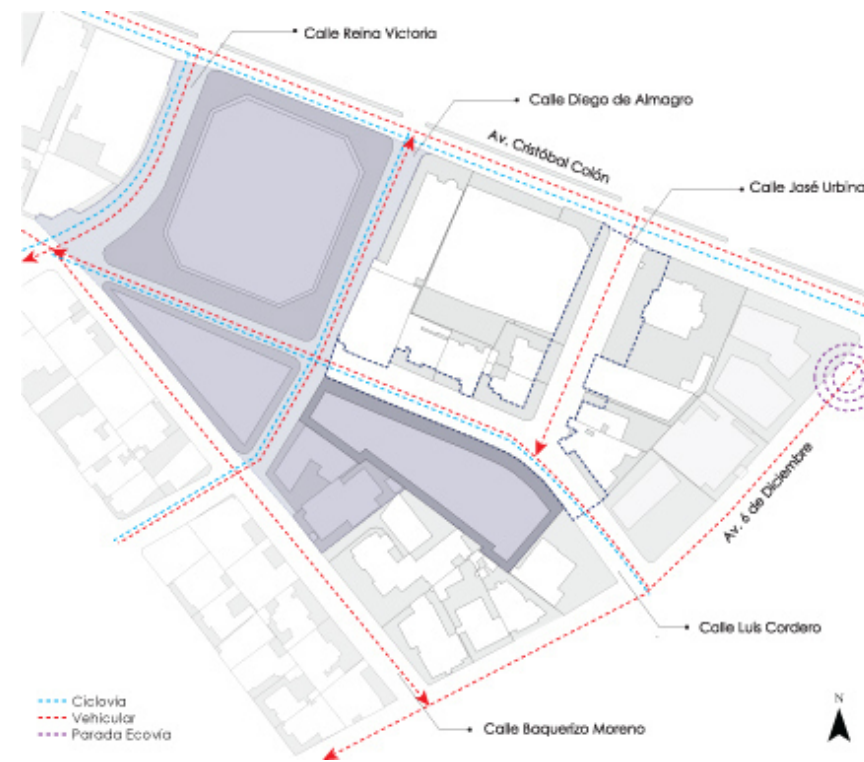


Figura 42. Mapa de movilidad

Las problemáticas en cuanto a la movilidad en el entorno son: la presencia de zona azul en todas las calles aledañas al sitio, lo cual genera un estrechamiento en estas calles y problemas de congestión en horas pico y fines de semana, además de apropiación del espacio para bicicletas o ciclo vías, interrumpiendo el paso a ciclistas e incluso a peatones.

El paisaje del entorno es un espacio con un paisaje urbano en recuperación, lo cual se refiere a que se ha puesto en marcha un plan para mejorar el espacio público y de igual manera aumentar la vegetación del sector ya que ésta es escasa, generando un aumento en temperatura del lugar. En relación al parque Gabriela Mistral, el paisaje que presenta es simple, existe vegetación y espacios de sombra, paso y estancia, los cuales no son apropiados para los usuarios y muchos de ellos no son utilizados, no genera interés en el usuario por lo cual éste no le da mayor importancia, convirtiéndose en un espacio de paso o pequeños paseos de los usuarios con mascotas.

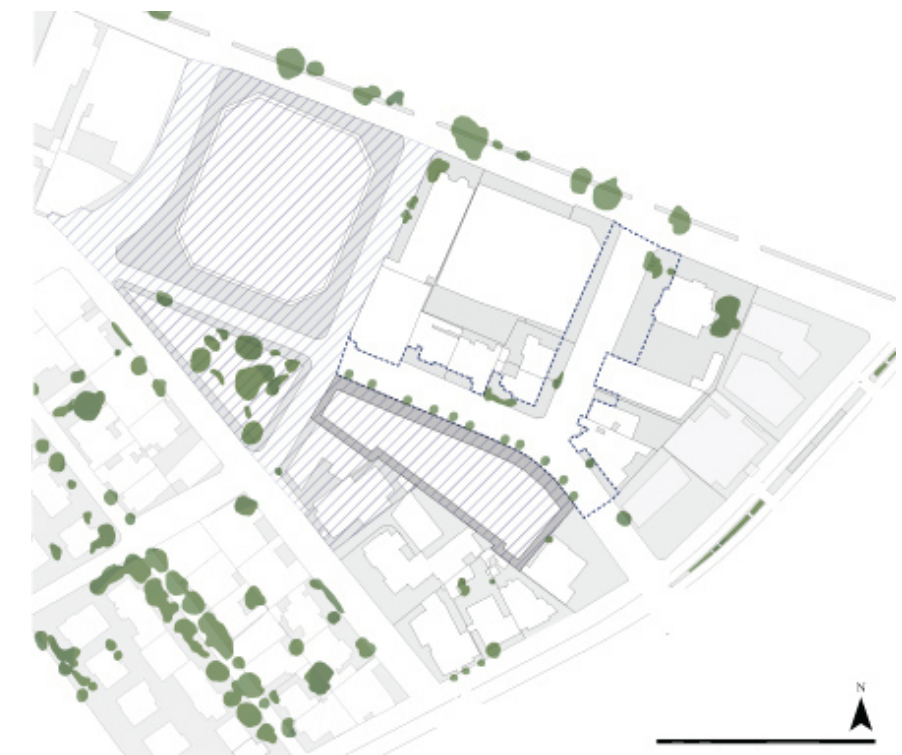


Figura 43. Vegetación en el entorno

En relación a las edificaciones del entorno, se puede mencionar la diversificación en relación a altura de las mismas, las cuales van desde uno hasta doce pisos. Esta variación genera espacios de luz y sombra en el sector, lo

cual ha creado puntos fríos y poco atractivos para el usuario por las bajas temperaturas que se generan y las grandes áreas de sombra producidas por los altos edificios.

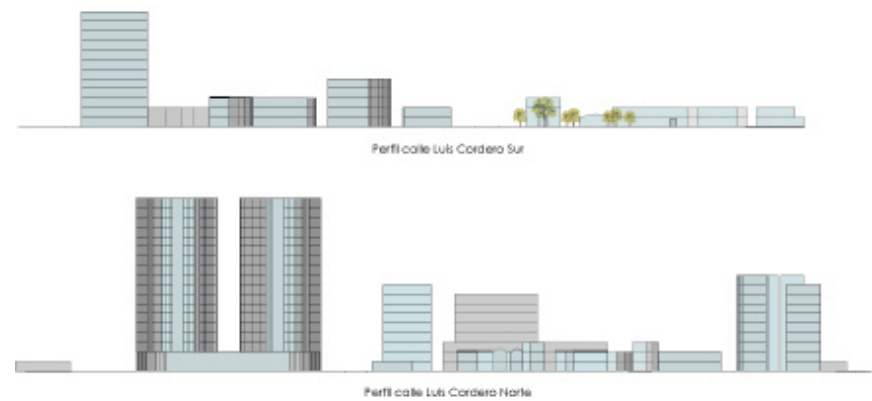


Figura 44. Perfil urbano

Con respecto a la forma del espacio, este se ha ido perdiendo con el tiempo ya que los añadidos han ganado el espacio de los patios de las casas, los edificios han eliminado la idea del patio y las pocas casas patio que se mantienen guardan solo el recuerdo de la función del mismo. Los accesos a las edificaciones del entorno se han estandarizado, las puertas lanfor son el principal protagonista y pequeñas puertas metálicas permiten el acceso a locales comerciales o casa del sector.

Otra problemática que posee el sitio, es la presencia de un recorrido monótono, el cual no genera ningún tipo de reacción en el usuario ya que los elementos arquitectónicos y naturales son discontinuos y poco atractivos. Esta problemática se da por la tímida conexión entre la arquitectura y el espacio público, existiendo tan solo pequeñas conexiones que no son representativas en el espacio, además de la discontinuidad de elementos naturales en el recorrido y la falta de mobiliario en el mismo,

lo cual hace que el recorrido sea menos interesante y poco atractivo para el usuario.

Una de las barreras más importantes dentro del entorno inmediato al terreno a intervenir, es el edificio Torres de Almagro, el cual no solo genera una barrera entre el parque Gabriela Mistral y la Av. Colón, sino también entre los usuarios del sector y el espacio público mencionado, ya que su morfología no permite un contacto real del peatón con el espacio público. Hay que tomar en consideración que aunque este edificio concentra la mayor densificación en la zona, el espacio público adyacente al mismo no se beneficia de dicha densidad poblacional, siendo este un espacio simplemente de paso para los usuarios.

Para entender el sitio de una mejor manera es importante entender a los usuarios del mismo. Dentro de este espacio existen distintos tipos de usuarios, siendo en su gran mayoría oficinistas que transitan por el lugar para llegar a sus puestos de trabajo, en un segundo puesto se encuentran visitantes de sitios aledaños como lo es la Plaza Foch o ciertos restaurants y hostales cercanos, dentro de los cuales se encuentran usuarios pertenecientes a subculturas y por último habitantes de la zona, los cuales solamente utilizan el espacio público para paseos cortos con animales. La falta de usuarios en el entorno genera una gran problemática, que conjuntamente a la falta de diversidad de actividades, hacen del sitio y su entorno espacios desolados en ciertos horarios y poco atractivos para nuevos posibles usuarios.

En relación a las actividades que se dan en el entorno, estas son mínimas, existe poca vivienda, además de una gran

cantidad de comercio y oficinas, las cuales generan pocos núcleos de actividad que incluso en ciertos horarios se eliminan por completo. Los nudos de actividad en el Parque Gabriela Mistral son limitados ya que dependen de la población flotante de la zona. Por las noches el escenario es similar, el parque Gabriela Mistral y su entorno, es un punto casi inhabitado, las actividades se limitan a dos locales de expendio de bebidas y el movimiento que genera la UPC que se encuentra frente al parque lo cual concibe una actividad mínima en el sitio, alejando del espacio al usuario. Esta problemática no solo se da por la falta de actividad en el entorno del espacio público, sino que las actividades que actualmente se presentan en el entorno no favorecen a la cohesión social, al contrario de lo que sucede en la Plaza Foch.

De igual manera esto sucede con las subculturas en el espacio. Hay que considerar que las subculturas son grupos de personas que poseen características similares ya sea en gustos, ideologías o desarrollo de actividades, pero que son distintas a las comunes entre los demás miembros de la sociedad, por lo cual se agrupan por afinidad sin importar edad, grupo étnico o género. En el entorno al sitio de implantación del proyecto propuesto, las subculturas se pierden en el mismo, principalmente por la falta de apertura para ellas, no se generan actividades distintas que abarquen a la variedad de usuarios que se encuentran en el espacio y por ende este segmento de la sociedad no se integra en la misma o vive el espacio apropiándose del mismo.

## 2.3. El Usuario del Espacio

### 2.3.1. Historia de la Comunidad LGBTI

Para comprender el proyecto a desarrollar, se debe generar una explicación en relación al usuario, su desarrollo en la sociedad y su historia, por lo cual se ha analizado la línea de tiempo presentada por Proyecto Transgénero y las conversaciones mantenidas con miembros de la Comunidad LGBTI, en base a ello se ha realizado el siguiente análisis histórico de la Comunidad en el país y principalmente en la ciudad de Quito.

La Comunidad LGBTI se constituye por personas lesbianas, gay, bisexuales, transexuales, transgénero e intersexuales, estas personas han vivido en una lucha constante por ser aceptados en la sociedad, además de una lucha incansable por igualdad de derechos y respeto. Es por esta lucha a nivel mundial que en 1973 La Organización Mundial de la Salud declara que la homosexualidad no es una enfermedad. Lastimosamente esta declaración no se consideró en Ecuador, penalizando la homosexualidad con prisión de 4 a 8 años mediante el artículo 516 de la Constitución hasta el año de 1997.

Durante décadas la Comunidad LGBTI tuvo que aguantar maltratos, discriminación, violentación de derechos, persecución e incluso cientos de muertes, principalmente durante el periodo de represión brutal dado por el gobierno de León Febres Cordero, mediante el “escuadrón volante”, encargado de reprimir actos homosexuales y de “penalizar” a sus actores.

En el año de 1994 se presentó ante la Corte Interamericana de Derechos Humanos, una demanda por los tratos

inhumanos que se realizaban en el Ecuador hacia los miembros de la Comunidad LGBTI, logrando ganar la demanda y conseguir apoyo internacional frente al tema. A partir de 1997, se inicia un proceso en el cual las personas dentro de la Comunidad LGBTI, logran conseguir cambiar la Constitución mediante la inclusión de la frase “NO DISCRIMINACIÓN POR ORIENTACIÓN SEXUAL”, reconociendo la discriminación por orientación sexual en el Ecuador.

De igual manera se declara inconstitucional el inciso primero del artículo 516 del Código Penal del Ecuador, vigente desde el año de 1971, mediante Resolución Tribunal Constitucional No. 106, el cual indica textualmente: “Artículo 516.- En los casos de homosexualismo, que no constituyan violación, los dos correos serán reprimidos con reclusión mayor de cuatro a ocho años”, logrando de esta manera despenalizar la homosexualidad en el país.

Luego de este logro alcanzado, se generan grandes cambios en la sociedad y en los derechos de la Comunidad LGBTI, generando no solo una cultura de respeto, sino también la proyección de nuevos espacios para los miembros de la Comunidad, entre ellos, sitios de entretenimiento y ocio.

En el año 2004 se crea la plaza El Quinde, un lugar de apertura social y cultural en el sector de La Mariscal que albergará a la Comunidad LGBTI, centralizando muchas de las actividades de la Comunidad dentro de ella. A partir de la generación de una plaza incluyente como lo es la plaza El Quinde, la Comunidad LGBTI logra realizar actividades artísticas, conseguir logros legales y desarrollarse en un

espacio que los integra con los demás miembros de la sociedad civil.

En el año 2010, la Comunidad LGBTI en conjunto con el Municipio Metropolitano de Quito, desarrollan la primera marcha del Orgullo Gay y en el 2014 consiguen tener un lugar en el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, mediante la aprobación y creación de la primera Mesa LGBTI. Además de este gran logro, en el 2012-2013, consiguen ser considerados ciudadanos mediante el género que consideren, gracias a la permisión de la colocación del mismo como dato en la identificación ciudadana y en el 2014 se consigue tener una ley que apoya y acepta la unión de hecho como parte de los derechos de la Comunidad LGBTI. En la actualidad, aún se espera conseguir la aprobación de la ley de adopción y el derecho al matrimonio legal igualitario.

Como se puede observar, la lucha de la Comunidad LGBTI por conseguir derechos de inclusión, igualdad y respeto ha sido y es continua, se han generado logros que se pensaban inalcanzables y se ha conseguido apertura y leyes que determinan respeto, derechos e igualdad, siendo así por más de dos décadas una lucha que ha traído beneficios a la Comunidad, aunque los espacios de apertura aún sean escasos, muchos de sus miembros no sean incluidos dentro de la sociedad y gran parte de sus derechos no sean respetados.

### 2.3.2. Necesidades formales y funcionales

Para determinar las necesidades formales y funcionales del usuario, se realizó una investigación en base a entrevistas y encuestas a miembros de la Comunidad LGBTI, en la cual ellos serían quienes determinen qué espacios funcionales y formales están dentro de sus necesidades como comunidad y como usuarios de un posible equipamiento en el sector de La Mariscal.

Dentro del análisis realizado, los miembros de la Comunidad LGBTI fueron los que determinaron los espacio y funciones que debería poseer un equipamiento dentro del sector de la Mariscal, además se visitó, analizó y entendió los espacios en los que se desarrollan, para por medio de estos recursos poder realizar una conclusión de lo que la Comunidad LGBTI requiere.

Como punto inicial a considerar, se toma en cuenta la mirada del usuario frente a la cultura y las actividades artístico culturales que se realizan dentro de la Comunidad LGBTI, se pudo determinar que el espacio macro que necesita la Comunidad, es un espacio sociocultural, ya que mucha de la apertura al tema y a los miembros de ésta se ha logrado en base al arte, pero a su vez se necesita de nuevos espacios de apoyo, donde se brinde ayuda social y de salud, tanto psicológica como clínica y que además se incluyan espacios de formación.

De igual manera, se realizó el análisis en relación a espacios macro requeridos por el usuario, para su desarrollo dentro de la ciudad de Quito determinando tres tipos de espacios:

- Sitios de ocio, donde se pueda hacer punto de encuentro LGBTI, sin tener miedo a cualquier reacción negativa, que no sean nocturnos, y que sean inclusivos con gente heterosexual.
- Centros de atención comunitaria, fácilmente localizables y clínicas de salud sexual.
- Otro tipo de espacios sin una especificidad.

Luego de analizar los espacios macro que necesita la Comunidad LGBTI, se realizó un análisis en relación a los posibles usuarios de estos espacios. Los miembros de la Comunidad LGBTI entrevistados, miembros de fundaciones o partícipes en la Municipalidad de la ciudad, Xavier Paspuel y Joseph Mejía , recalcaron que los nuevos espacios para la Comunidad, deberían estar dirigidos a gente joven, personas que tengan una nueva mentalidad acerca de ser parte de la Comunidad y que busquen expandir sus horizontes, presentándose al mundo sin miedos, sin tabúes, jóvenes de las nuevas generaciones que busquen ampliar las ideas de la sociedad y generen cambios en la misma, considerando la existencia de subculturas dentro de dicho grupo. Es gracias a estas ideas, que se pudo determinar que el equipamiento estaría dirigido a un target entre los 18 y los 29 años, jóvenes que sean parte de la comunidad LGBTI que se encuentran en estado de vulnerabilidad, los mismos que necesitan espacios para las subculturas existentes dentro de la Comunidad, siendo estos flexibles y de uso múltiple, que permitan al usuario generar nuevos espacios en base a sus necesidades.

Estos posibles usuarios, quienes aportaron con sus ideas mediante las encuestas realizadas, determinaron los espacios interiores de un posible equipamiento sociocultural en la zona de La Mariscal, que les ayude a cumplir con sus aspiraciones, siendo estos espacios los siguientes:

- Zonas de descanso y esparcimiento.
- Teatros, talleres, biblioteca, cine, cafetería, restaurant.
- Áreas verdes y recreativas.
- Centro de psicología.

A estos requerimientos, se sumarán espacios básicos para un centro cultural y un centro de asistencia social, ya que como se conversó con algunos miembros de la Comunidad, un equipamiento para la Comunidad LGBTI, quiere decir un equipamiento para toda la sociedad, que cumpla con las necesidades de todos, pero que dé prioridad a las necesidades de la Comunidad y sus miembros, de esta manera el equipamiento deja de ser segregativo para convertirse en un espacio de integración, respeto, aceptación y convivencia. Es por este motivo que se agregan espacios tales como:

- Asesoría legal
- Gimnasio
- Laboratorio clínico
- Consultorios médicos

Cumpliendo de esta manera no solo con las necesidades de la Comunidad LGBTI, sino también con las necesidades del sector.

### 2.3.3. Necesidades simbólicas

La Comunidad LGBTI, es un usuario que debe ser reconocido y aceptado, no solo dentro de un espacio específico, sino a un nivel macro que incluye a toda la sociedad. La simbólica del mismo se refiere al respeto, la igualdad y la apertura, es decir tener espacios en los que la convivencia sea natural, que los derechos que poseen sean respetados, además de no ser discriminados, que puedan mostrarse sin temor y revelarse al mundo en todos los ámbitos. La simbología de igualdad dentro de la sociedad es algo que aún no se logra y aunque se ha generado apertura en relación al tema LGBTI y se brinda mayor aceptación al mismo, éste aún no es respetado y valorado de la manera en que las leyes y derechos lo expresan.

La Comunidad LGBTI, quiere expandirse dentro de la sociedad, formar parte de ella y ser un elemento activo, con

posibilidad de expresión y convivencia, de producción laboral y generación de nuevas propuestas que conlleven a cambios, su anhelo es ser respetados bajo todos los términos y hacer entender a la sociedad que son seres humanos iguales a todos y merecen el mismo respeto y derechos, que merecen espacios de convivencia, de apertura y de apoyo, y sobre todo una sociedad libre de prejuicios, de derecho activo y respeto. El usuario necesita ser visible ante la sociedad, ser reconocido como un ser humano más dentro de una diversidad que se demuestra y genera reconocimiento.

Para la determinación formal-simbólica del espacio, la Comunidad LGBTI aspira un espacio que los represente, no solo mediante sus símbolos y colores, sino también que demuestre su historia, la lucha incansable en la que se encuentran y las actividades que se han hecho costumbre dentro de la comunidad y toda expresión artística que es

parte de ella, la moda y shows drag, el transformismo, el desfile del Orgullo, etc. Es por ello, que el espacio se transforma en una narración de su historia, un espacio en donde se narre el dolor y el sufrimiento, además de la alegría y la pasión que conlleva el ser parte de la Comunidad LGBTI, que exponga sus ideas y las demuestre frente a la sociedad, sin excluir a la comunidad heterosexual de este espacio, sino que se vuelva parte de la generación de una nueva historia, de convivencia y respeto y los miembros de la Comunidad se vuelvan visibles ante la sociedad.

Para mayor información acerca de la encuesta realizada a miembros de la Comunidad LGBTI y los resultados de la misma ver anexo 3.

#### HISTORIA DE LA COMUNIDAD LGBTI



Figura 45. Línea de tiempo

## 2.4. Asesorías

### 2.4.1. Estructuras

#### 2.4.1.1. Sistema Estructural Aporticado

Es el conjunto de elementos estructurales constituido por vigas y columnas que forman pórticos. Las cargas y los momentos son transferidas desde las vigas hacia las columnas, y de las columnas hacia la cimentación. Este sistema es uno de los más utilizados al tener la ventaja de la libertad de distribución de los espacios internos (Florez, L. 2013).

#### 2.4.1.2. Sistema Estructural de Muros Portantes

En este sistema las paredes son estructurales y son las encargadas de soportar y transferir las cargas desde las losas hasta la cimentación. Los muros portantes pueden ser de hormigón armado, de mampostería confinada, de mampostería reforzada, de acero liviano. La principal ventaja que ofrece es el menor tiempo de construcción comparado con el sistema aporticado. Su desventaja es la limitación de distribución de espacios, y la imposibilidad de un cambio de diseño de espacios interiores una vez que se ha realizado el cálculo estructural (Mayer, M. 2014).

#### 2.4.1.3. Viga de Cimentación

Son elementos estructurales cuya función es la de repartir las cargas provenientes de las columnas o de los muros de carga hacia el suelo. Este tipo de cimentación superficial se caracteriza por recibir las cargas de dos o más columnas o de los muros de carga. Se la utiliza cuando las cargas son medianamente altas, la resistencia del suelo no es muy

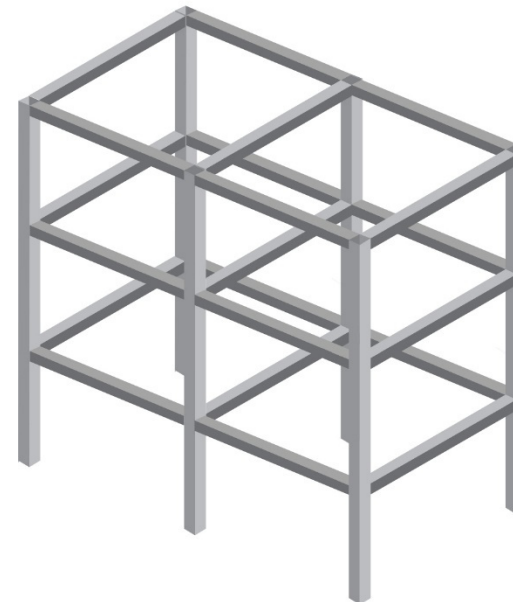
buena, o cuando la separación entre columnas es reducida (Cuchillo, O. s.f)

#### 2.4.1.4. Losa de Cimentación

Es un elemento estructural que se encarga de distribuir uniformemente las cargas procedentes de las columnas o de los muros al suelo. Se lo utiliza en suelos donde la capacidad de carga es limitada y donde se pueden producir asentamientos diferenciales (Construmática. s.f).

#### 2.4.1.5. Zapata Aislada

Es un elemento estructural diseñado para transferir las cargas de la estructura al suelo. Es un tipo de cimentación superficial en el que cada zapata recibe las cargas de una sola columna. Se la utiliza cuando las cargas no son muy altas o cuando la resistencia del suelo es buena (Apuntes ingeniería civil. s.f)



Sistema Aporticado

Figura 46. Sistema estructural aporticado

## 2.4.2. Tecnologías

### 2.4.2.1. Sistemas Urbanos de Drenaje

#### Sostenible de tipo estructural

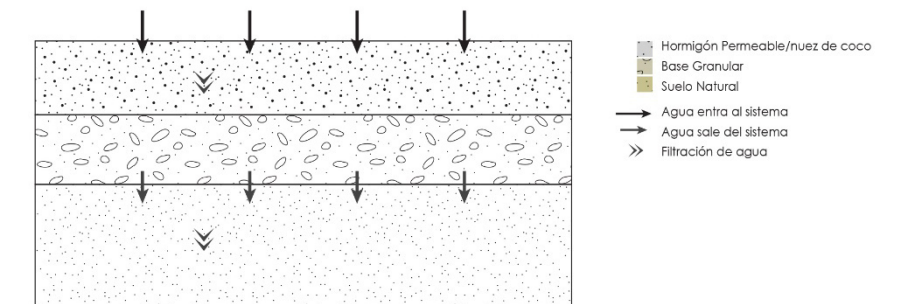


Figura 47. Hormigón permeable

“Son estructuras que aumentan la infiltración, minimizan el volumen de escorrentía superficial, realizan detenciones temporales, o tratamientos temporales de la escorrentía urbana antes de que ésta llegue a los cuerpos receptores de agua” (Universidad del Valle, 2007).

#### 2.4.2.2. Aislamiento Termo-Acústico

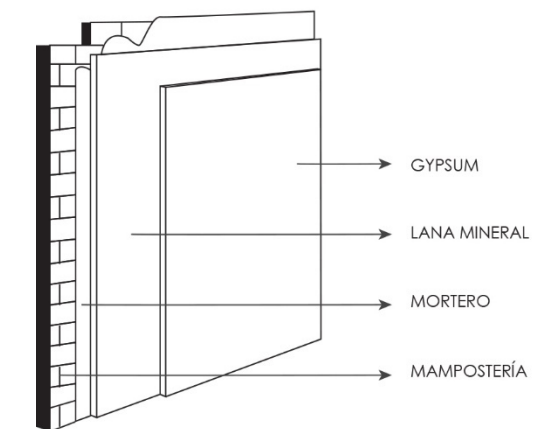


Figura 48. Aislamiento termo-acústico

“Lanas minerales: Material flexible de fibras inorgánicas constituido por un entrelazado de filamentos de materiales pétreos que forman un fieltro que contiene y mantiene el aire

en estado inmóvil. Esta estructura permite conseguir productos muy ligeros con alto nivel de protección y aislamiento térmico, acústica y contra el fuego” (Promateriales, s.f).

**2.4.2.3. Sistema de Ventilación Mecánica con Admisión y Extracción Mecánica**

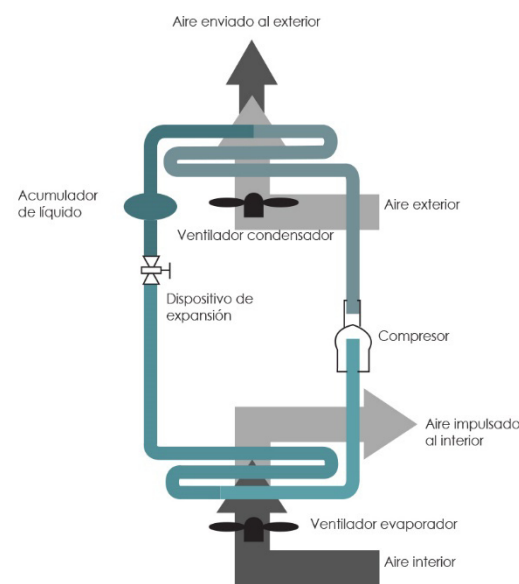


Figura 49. Ventilación mecánica

“Renovación de aire usando admisión y extracción mediante ventiladores, lo que permite garantizar de forma exacta el caudal de renovación requerido, ajustando además el consumo energético. Este sistema es el que presenta mejor comportamiento a nivel energético, al garantizar un aire interior con los niveles de calidad exigibles pero sin que se produzca un caudal de aire excesivo” (ingenierosindustriales.com. 2016)

**2.4.2.4. Plafones Acústicos**

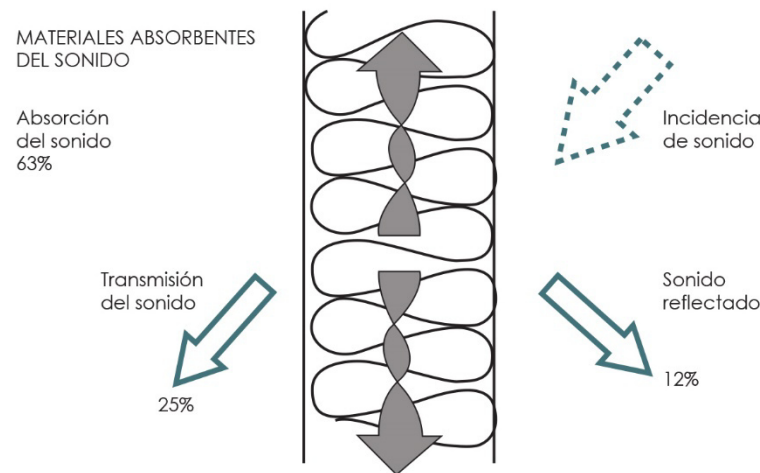


Figura 50. Plafones acústicos

“Los plafones (cielos rasos) son elementos pre-formados que vienen en curvatura convexa o cóncava y se suspenden con cables, (...) están compuestos por capas pre-formadas y pre-curvadas de fibra mineral con una membrana DuraBrite transparente para aislación acústica en todas sus superficies expuestas” (Armstrong. 2017).

**2.5. Medio Ambiente**

Dentro de las teorías medioambientales, se ha tomado en consideración el análisis ambiental del sitio y el entorno para una mejor propuesta y desarrollo de las mismas, además se han considerado las principales problemáticas que se presentan para brindar soluciones acordes a las necesidades del sitio a implantarse el proyecto.

**2.5.1.1. Fachada Ventilada**

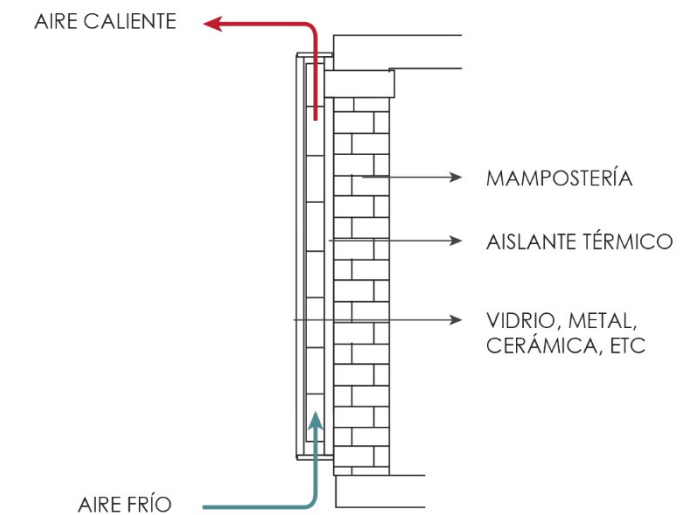


Figura 51. Fachada ventilada

“La fachada ventilada es una solución constructiva basada en la aplicación de una doble capa, creando una cámara de aire entre el muro y el revestimiento, provocando una barrera climática que protege al edificio de las condiciones atmosféricas, aumentando con ello su vida útil” (AMKEL, 2017).

**2.5.1.2. Aprovechamiento de Aguas Lluvia**

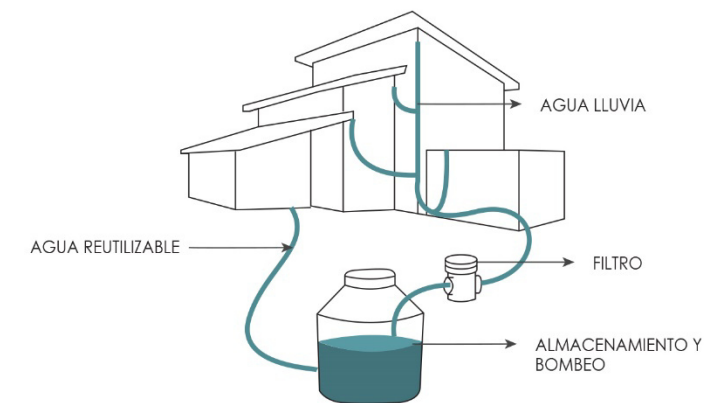


Figura 52. Aprovechamiento de aguas lluvia

“Sistemas de recogida y aprovechamiento de aguas pluviales de cubiertas de edificios, que básicamente constan de una superficie de captación, los conductos de recogida de aguas, un filtro de entrada, un depósito con rebosadero y un sistema para bombear el agua almacenada” (Fernández, I. 2007).

### 2.5.1.3. Cubierta Ventilada

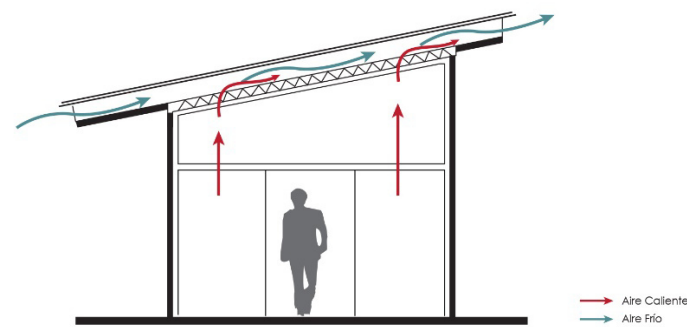


Figura 53. Cubierta ventilada

“Estas cubiertas se componen de dos hojas formadas por varias capas, que están separadas por una cámara de aire ventilada. Esta cámara mejora el comportamiento higrotérmico de la cubierta” (Rycmar Speed Building, 2017).

### 2.5.1.4. Remetimiento de Ventanas

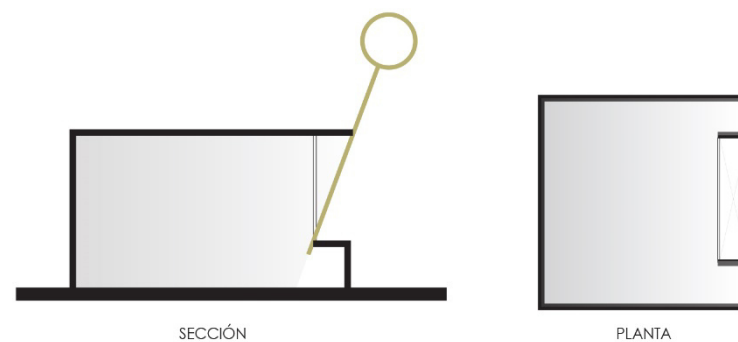


Figura 54. Remetimiento de ventanas

“Remetimiento que se hace del acristalamiento para que quede protegido del sol” (Morillón, D y Mejía, D. 2004).

### 2.5.1.5. Aplicación de Vegetación Nativa

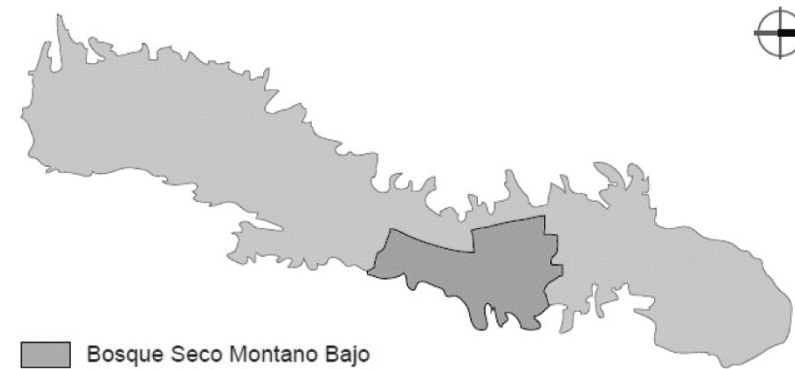


Figura 55. Vegetación nativa

“El ecosistema de bosque seco que pertenece al DMQ corresponde a las formaciones vegetales de espinar seco montano y matorral seco montano, el primero restringido al valle de Guayllabamba en el DMQ, dominado por vegetación de plantas espinosas y de tonalidades grises y cafés; el segundo posee vegetación más densa y verde con tierra apta para la agricultura. Estas formaciones vegetales se encuentran comprendidas en alturas que van entre 1400 y 2500 m. Se caracterizan por ser bosques bajos, de doseles muy abiertos y arbustivos hasta 2m, que crecen en laderas montañosas de vertiente seca y con predominancia de leguminosas y arbustos de características secas y cactus. Este ecosistema se encuentra amenazado por las quemas de bosque y la apertura de canteras” (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2014).

## 2.6. Conclusiones Fase de Diagnóstico

Posterior al análisis teórico, de casos, del usuario, el sitio y el entorno, se realizará conclusiones respecto a cada uno de los temas tratados, las cuales serán parte de las estrategias a plantear en la fase de conceptualización y posteriormente en la fase de propuesta.

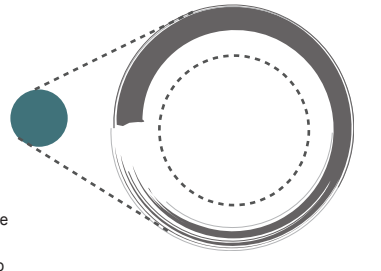
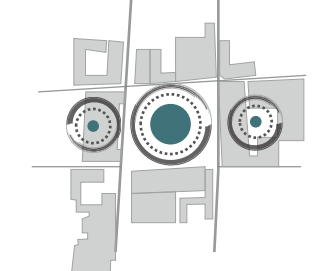
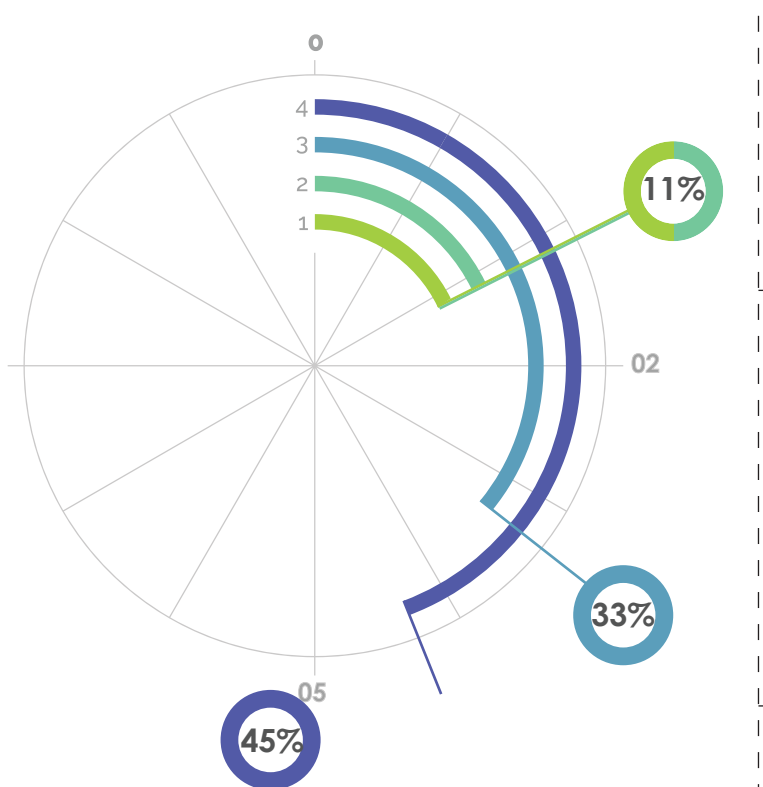
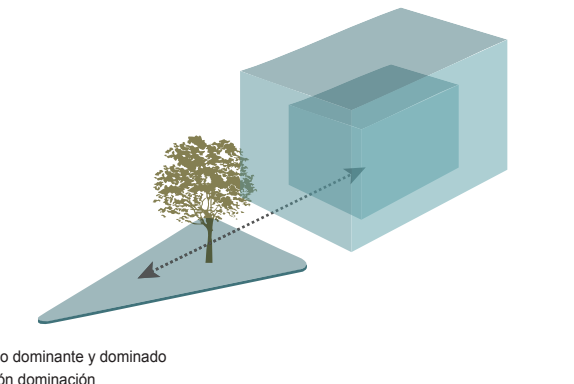
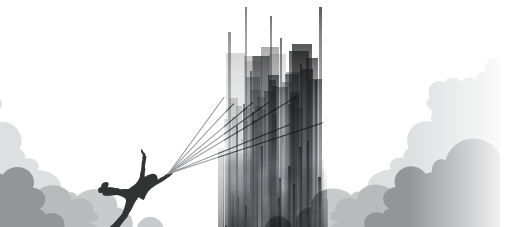
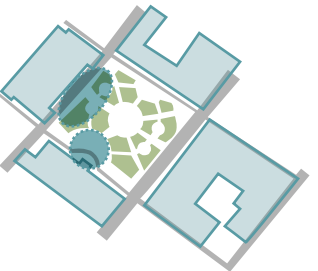
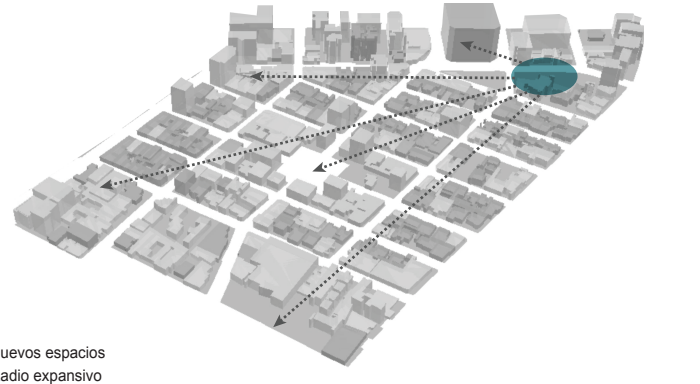

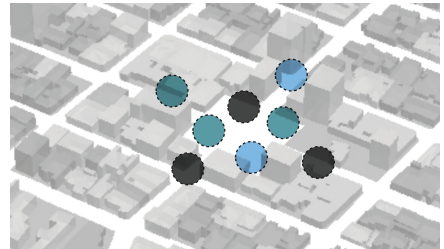
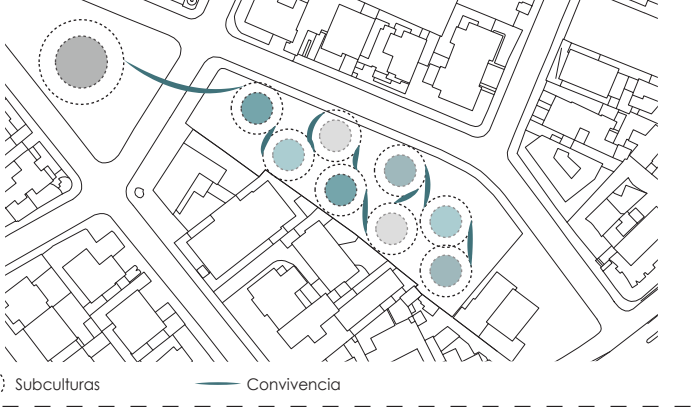

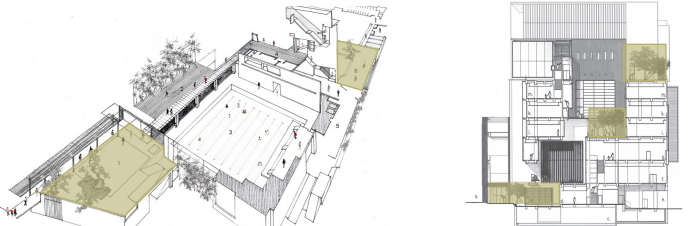

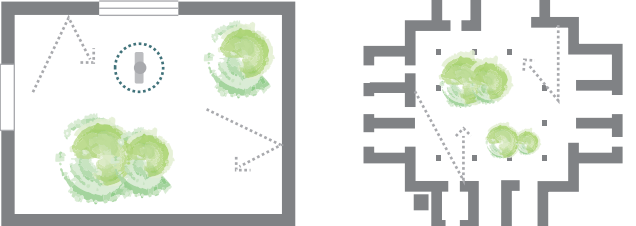
En relación a la sección de teorías podemos concluir que las mismas buscan la integración de los usuarios dentro de la sociedad mediante elementos que los hagan visibles tanto en la parte urbana como en la arquitectónica y puedan apropiarse del espacio, del derecho a hacer y ser ciudad y del mismo modo expresarse y visibilizarse mediante elementos que guarden su intimidad y demuestren su realidad ante la sociedad.

Dentro de las conclusiones del análisis de casos, se puede determinar que los referentes elegidos fueron seleccionados ya que poseen características importantes que representan las teorías seleccionadas y por tal motivo son de gran utilidad para entender la manera en la cual dichos ejemplos implantan las teorías en el espacio, tanto de manera formal como funcional,

El sitio posee muchas potencialidades al encontrarse en un punto central de la ciudad, goza de gran cantidad de servicios y nodos de actividad cercanos, de igual manera posee problemáticas como falta de vegetación, alto índice de albedo además de un alto nivel de radiación directa, además de una falta de uso del espacio y participación de los usuarios en el mismo. Estas problemáticas deben ser solucionadas y serán la base fundamental para generar soluciones apropiadas.

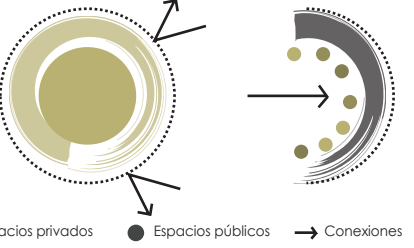


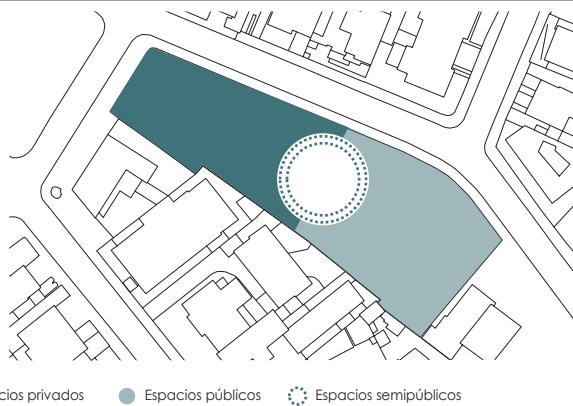
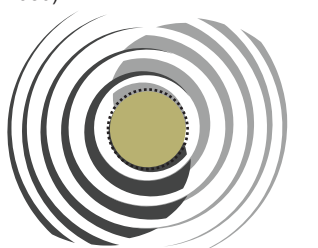
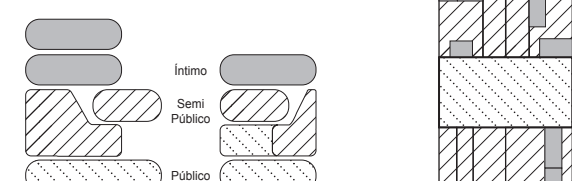
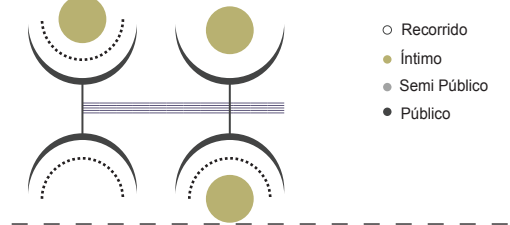

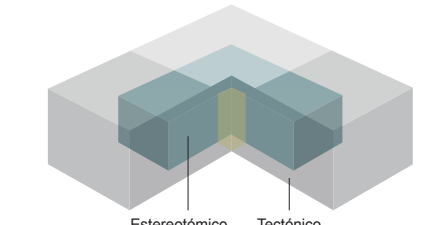
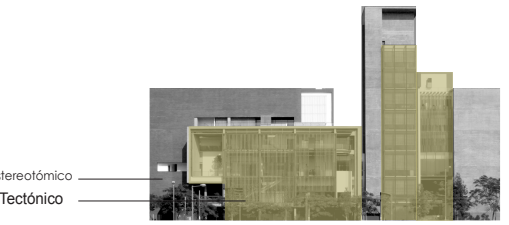
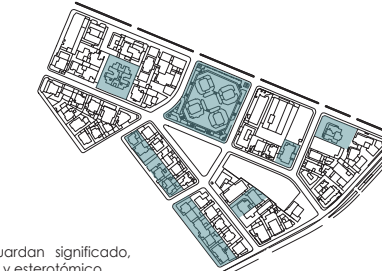
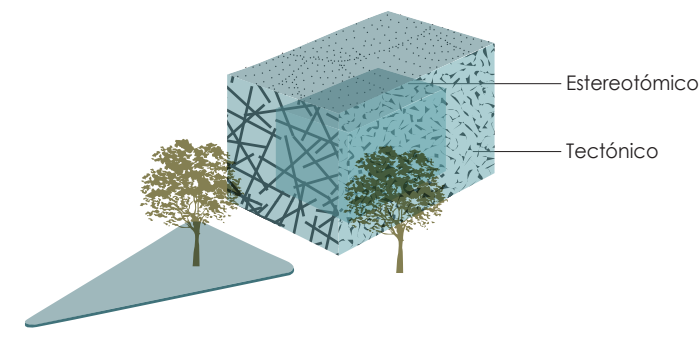
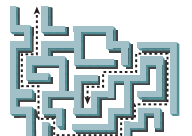
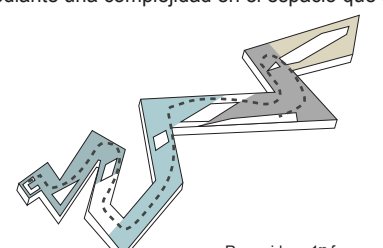






		REFERENCIAS TEÓRICO CONCEPTUALES		EL SITIO Y EL ENTORNO		EL USUARIO DEL ESPACIO		ESTRATEGIAS	
		TEORÍAS Y CONCEPTOS		REFERENTES ARQUITECTÓNICOS		EL ENTORNO		HISTORIA DE LA COMUNIDAD LGBTI	
		PRODUCCIÓN DEL ESPACIO		PLAZA DE LA INDEPENDENCIA QUITO		N/A		NECESIDADES DEL USUARIO	
		EL DERECHO A LA CIUDAD		PLAZA DE LA INDEPENDENCIA QUITO		N/A		OBJETIVOS	
		SUBCULTURAS		PLAZA EL QUINDE QUITO		N/A		FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS	
		PATIOS CON VIDA		EDIFICIO CULTURAL Y DE OCIO - ArchSD		Los patios existentes no poseen vida, las conexiones al exterior no existen. El espacio se interioriza y el usuario se siente tranquilo al no tener contacto alguno con el exterior.			
PARÁMETROS URBANOS	SIMBÓLICA	<p>Es, pues, el espacio entero lo que se ha definido como algo dominante y dominado, lo que introduce un movimiento dialéctico muy nuevo: el espacio dominante y el espacio dominado. (Lefebvre, 1974)</p>  <p>○ Espacio dominante ○ Dominación ● Espacio dominado</p>	<p>El espacio se genera y articula en base a la forma, la función y la simbólica del mismo. Los usuarios generan espacio, actividades y discursos dentro del espacio.</p>  <p>○ Espacio dominante ○ Dominación ● Espacio dominado</p>			<p>1973</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Organización Mundial de la Salud declara que la homosexualidad no es una enfermedad.</li> </ul>	<p>¿Cuáles son los elementos simbólicos que podrían representar espacialmente a la Comunidad LGBTI?</p>  <p>● Estética sado ● Símbolo de género entrelazado ● Colores ● La bandera LGBTI</p>	<p>Generar espacios de expresión, apertura y convivencia, mediante la forma, la función y la simbólica del equipamiento cultural propuesto en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, y del Parque Gabriela Mistral.</p>  <p>● Espacio dominante y dominado → Relación dominación</p>	
		<p>El derecho a la ciudad no es simplemente el derecho de acceso a lo que ya existe, sino el derecho a cambiarlo a partir de nuestros anhelos más profundos. El derecho activo a hacer una ciudad diferente, a adecuarla a un poco más a nuestros anhelos y a rehacerlos también nosotros de acuerdo a una imagen diferente. (Harvey, 2008)</p> 	<p>Esta plaza, genera la oportunidad de crear una nueva visión del espacio, de igual manera se brinda la oportunidad de conectarse con el resto de la ciudad, ser parte activa del desarrollo de la misma y generar espacios nuevos en base a los deseos y necesidades del usuario.</p>  <p>● Nuevos espacios</p>			<p>1995</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El parque "El Ejido" es el escenario homérico de Quito.</li> <li>- Era un delito el ser LGBTI.</li> <li>- Existen espacios LGBTI ocultos y protegidos.</li> <li>- Febres Cordero genera persecución a los miembros LGBTI.</li> <li>- La calle Tarquí, punto de encuentro de buses de la Policía, quienes intentaban atrapar a gente LGBTI violentando los derechos humanos de los mismos.</li> <li>- Persecución por parte de los medios.</li> <li>- Muchos cuerpos de gente LGBTI, aparecieron en la quebrada del Censo.</li> </ul>	<p>Generar apropiación del espacio por parte de los usuarios, dentro del parque Gabriela Mistral y en el equipamiento cultural propuesto ubicado en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero.</p>  <p>● Nuevos espacios ↑ Radio expansivo</p>		
		<p>Haga todo lo posible por enriquecer las culturas y subculturas de la ciudad, descomponiendo ésta al máximo en un vasto mosaico de pequeñas subculturas diferentes, cada una con su propio territorio espacial y con la capacidad para crear un estilo de vida propio y distinto. (Alexander, 1980)</p>  <p>● Subculturas</p>	<p>En este espacio, todas las subculturas se unen, forman un conjunto armónico, en donde conviven sin conflictos, generando su propio espacio y actividades según sus gustos y necesidades en los diferentes espacios de la plaza y de su entorno.</p>  <p>● Subculturas</p>			<p>1997</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se declara inconstitucional la pena a la homosexualidad.</li> </ul>	<p>Concebir un equipamiento cultural en la zona del parque Gabriela Mistral, el cual sea un espacio de apertura e inclusión para subculturas y las actividades propias de las mismas.</p>  <p>● Subculturas → Convivencia</p>		
	FORMAL		<p>Están parcialmente abiertos a la actividad del edificio que los rodea y, sin embargo, conservan su intimidad. La persona que lo atraviesa y los que correatan por ellos pueden ser observados y sentidos, pero no perturbados. (Alexander, 1980)</p> 	<p>El desarrollo de los patios en el proyecto es fundamental, estos no solo se dan en la planta baja del edificio, conectando el espacio exterior con el interior de manera directa, también lo hace en la parte superior, lo que genera una apertura del espacio interno, hacia nuevos espacios internos jerárquicos como al espacio exterior del proyecto.</p> 			<p>2000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abre sus puertas la Fundación Equidad, un espacio con dos objetivos: la incidencia social y política para promoción de los derechos de chicos y chicas gays, lesbianas, trans, bisexuales e intersex, y también en la promoción de la salud sexual, particularmente en la prevención del VIH / Sida.</li> </ul>	<p>Diseñar patios con vida dentro del Centro Cultural propuesto en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, que se conecten con el parque Gabriela Mistral, con la casa patrimonial colindante al equipamiento, ubicada en la calle Baquerizo Moreno y la casa patrimonial ubicada en la calle Luis Cordero frente al equipamiento propuesto, mediante elementos naturales, espacios de luz y sombra y visuales.</p>  <p>..... Visuales → Conexión ○ Continuidad □ Patio ● Elementos de sombra</p>	
				<p>Los patios existentes no poseen vida, las conexiones al exterior no existen. El espacio se interioriza y el usuario se siente tranquilo al no tener contacto alguno con el exterior.</p> 			<p>2002</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se crea la Asociación "La Mariscal" de trabajadoras sexuales gays.</li> <li>- Se desarrolla el primer festival de cine LGBTI "El Lugar Sin Límites".</li> </ul>		
								<p>2004</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de la Plaza El Quinde, espacio de apertura para subculturas urbanas.</li> <li>- Puesta en marcha de la "Casa Travesti".</li> <li>- Redacción, presentación y cabildeo de Ante proyecto de Ley Orgánica para Prevenir y Eliminar Todas las Formas de Discriminación.</li> <li>- Redacción, presentación y cabildeo de Reformas al Código Penal para la Tipificación de Crímenes de Odio por Sexo, Orientación Sexual e Identidad de Género.</li> </ul>	
						<p>2004-2005</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de "Transtango"</li> </ul>			

REFERENCIAS TEÓRICO CONCEPTUALES		EL SITIO Y EL ENTORNO		EL USUARIO DEL ESPACIO		ESTRATEGIAS															
TEORÍAS Y CONCEPTOS		REFERENTES ARQUITECTÓNICOS		HISTORIA DE LA COMUNIDAD LGBTI		OBJETIVOS															
JERARQUÍA ESPACIOS ABIERTOS		CASA PATIOS - RIOFRIO+RODRIGO ARQUITECTOS		NECESIDADES DEL USUARIO		FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS															
<p>Desde cada espacio se vea siempre el interior de otro mayor, y que todos ellos formen parte de una articulación jerarquizada. (Alexander, 1980)</p>	<p>En el proyecto se realiza una reinterpretación de la tipología casa patio, generando una sucesión de espacios abiertos contenidos por el gran volumen resultante. Los patios dentro del proyecto poseen distintas escalas según la relación de estos con las actividades del interior. Existen tres patios, el patio de ingreso, patio jardín y patio recreacional y se incluye un patio de bienvenida.</p>	<p>El esfuerzo por realizar conexiones espaciales ha sido nula, el sector fue pen mediante patios, actualmente estas conexiones se han perdido por la presencia de muros y añadidos que dividen y desconectan los espacios.</p> <p>● Edificaciones tipo ciudad jardín    ○ Barreras de conexión</p>	<p>2006</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puesta en marcha de la "Casa Trans"</li> <li>- Se inician trabajos con la Policía Nacional para sensibilizar, respetar y mejorar las relaciones entre los miembros de la Institución y miembros de la Comunidad LGBTI.</li> </ul>	<p>2007</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en la modificación del Instructivo para la Estandarización de Procedimientos de Registro Civil, Identificación y Cedulación (IEPRCIC)</li> </ul>	<p>2009</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación de la "cédula de identidad alternativa" para trabajadoras sexuales trans.</li> <li>- Redacción del Capítulo de Procedimientos Género-sensibles del Manual de Derechos Humanos de la Policía Nacional del Ecuador.</li> </ul>	<p>2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Celebración del primer matrimonio gay en Ecuador.</li> <li>- Primera Marcha del Orguyo Gay en Quito, 500 personas marcharon.</li> </ul>	<p>2012-2013</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacción y presentación ante la Comisión de Gobiernos Autónomos y Descentralización de la Asamblea Nacional del Ecuador del proyecto de Reformas a la Ley de Registro Civil, Identificación y Cedulación en materia de Identidad de Género, acompañado de la campaña social y mediática "Mi Género en Mi Cédula: ¡A una Letra de Ejercer Ciudadanía!"</li> </ul>	<p>2014</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de una Mesa Representativa LGBTI en el Municipio de Quito.</li> <li>- Aprobación de ley de permisión de registro de Uniones de Hecho de las personas del mismo sexo como estado civil.</li> <li>- Primera unión de hecho de una pareja transexual en Ecuador</li> </ul> <p>(Proyecto transgénero, s/f)</p>	<p>Jerarquizar y articular espacios abiertos en medio del recorrido al interior del Centro Cultural propuesto, que se observen y conecten entre ellos.</p>	<p>La experiencia de acceso al edificio influye en la sensación que le produce su interior. (Alexander, 1980)</p>	<p>El ingreso demuestra el espacio interior, es la fuerza del discurso de este proyecto, en el cual el poder de la iglesia se manifiesta en la entrada la cual desborda la escala humana, reduciendo a los usuarios a simples figuras miniatura en medio de un brutal ingreso que rompe con su imponencia frente al usuario.</p>	<p>No se considera la experiencia del usuario para ingresar en una edificación, el ingreso se vuelve corto y directo, no brinda ningún tipo de experiencia o sensación, la entrada solo es simplemente un ingreso.</p>	<p>Provocar sensaciones distintas al usuario del Centro Cultural ubicado en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, mediante experiencias en el acceso al mismo, generadas por la luz, la materialidad, escala, elementos estructurales y espaciales.</p>	<p>Áreas alternativas de luz y sombra en todo el edificio, de modo que las personas caminen espontáneamente hacia la luz, siempre que al hacerlo se dirijan a los lugares importantes. (Alexander, 1980)</p>	<p>El contraste de luz y sombra, forma y materialidad, transportan al usuario a la historia de Berlín, a la oscuridad que lleva consigo el pasado del judaísmo alemán. El recorrido del espacio se lo realiza mediante la guía de la luz generando fuertes sensaciones en el usuario, mediante la luz genera la sensación de los judíos en medio de la Segunda Guerra Mundial, esto se lo realiza mediante claraboyas que permiten el ingreso de luz hacia el espacio interior.</p>	<p>El sitio presenta edificaciones con largos pasillos sin luz, que conducen a espacios iluminados y no generan un recorrido. La luz no es vista como una guía o parte importante del diseño.</p>	<p>Generar un recorrido de luz y sombra, en donde el espacio se abra a puntos de luz de gran importancia en medio del recorrido y genere una explicación del proceso que debe realizar el usuario, para mostrarse ante la sociedad como es.</p> <p>— Recorrido    ○ Puntos de iluminación</p>	<p>Los edificios han de estar integrados por alas largas y estrechas. Si consideramos esencial -y no optativa- la presencia de la luz natural en el espacio interior, ningún edificio puede tener más de 6-8 m de profundidad, pues ninguno de sus puntos que esté a más de 4 ó 5 m de una ventana puede estar bien iluminado por la luz diurna. (Alexander, 1980)</p>	<p>El museo de Chang Uchin se abre paso a formas laberínticas que llevan al usuario a puntos de luz donde se muestran obras de arte, estos espacios están conducidos mediante un recorrido de sombras y vistas contrastadas, las cuales se despliegan al final de cada ala del edificio.</p> <p>..... Ingreso de luz    ● Puntos de concentración</p>	<p>El sitio posee edificaciones que han realizado un intento por comprender las alas de luz en su forma, generando espacios más ricos para el usuario y el recorrido dentro de la edificación.</p> <p>..... Dirección de la forma    ● Primeros intentos de conseguir alas de luz</p>	<p>Generar un diseño arquitectónico que posea formas que permitan el correcto ingreso de luz en la edificación y vanos que permitan el ingreso controlado de luz en la edificación.</p> <p>● Iluminación natural    — Alas de ingreso de luz    — Recorrido central</p>

FORMAL  
PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS

		REFERENCIAS TEÓRICO CONCEPTUALES		EL SITIO Y EL ENTORNO	EL USUARIO DEL ESPACIO		ESTRATEGIAS	
		TEORÍAS Y CONCEPTOS	REFERENTES ARQUITECTÓNICOS	EL ENTORNO	HISTORIA DE LA COMUNIDAD LGBTI	NECESIDADES DEL USUARIO	OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS
<b>PARÁMETROS ARQUITECTÓNICOS</b>	<b>FUNCIONAL</b>	<b>PÚBLICO - PRIVADO</b> Hablar de espacio público y espacio privado implica hablar de espacios dinámicos, correspondiendo al espacio de carácter antropológico o existencial: el público es el de la praxis social, el privado es el de la intimidad. (Acaña, 2005) 	<b>RESIDENCIA Y CENTRO DE DÍA - Aldayjover</b> El programa que debía manejarse dentro del proyecto, dependía de los espacios públicos y privados que debían generarse en el mismo, es así que se realiza una división de estos espacios mediante los niveles de la edificación. Al existir una gran complicación por la normativa del sitio, se decide realizar esta división en altura y no a lo largo y ancho del proyecto. 	El espacio privado es el único espacio de uso, el espacio público ha perdido su dinámica, es estático, lo que ha generado micro espacios privados que alimentan las necesidades de cada usuario. 			Generar espacios dinámicos donde se integre el espacio antropológico, lo público y la intimidad, espacios íntimos, de exhibición y espacios de estancia y descanso dentro del Centro Cultural propuesto. 	
		<b>GRADIENTES DE INTIMIDAD</b> Trace los espacios de un edificio de modo que creen una secuencia que comience con la entrada y las partes más públicas, pase por áreas ligeramente más privadas y termine en los dominios de privacidad máxima. (Alexander, 1980) 	<b>RESIDENCIA Y CENTRO DE DÍA - Aldayjover</b> La intimidad es un hecho en este proyecto, no solo funciona en altura, sino también en planta. Los grados de intimidad del proyecto, van de la mano a los espacios públicos y privados, lo que genera en este proyecto suaves transiciones con espacios semipúblicos, los cuales ayudan a que el espacio privado se arraigue en lo más íntimo, alto o encerrado del proyecto, permitiendo tener gran privacidad en la parte más íntima e interacción no solo con otros usuarios sino con la naturaleza en la parte pública. 	Edificaciones que conectan varios espacios íntimos mediante corredores públicos y guardan un mínimo de intimidad. La intimidad solo se encuentra en el hogar, en donde actualmente se ha cambiado el modelo de casa patio, donde el espacio jerárquico era el social, por micro espacios dispersos de intimidad. 			Crear secuencias graduales de intimidad dentro del Centro Cultural propuesto, generando espacios públicos, semipúblicos y privados, además de espacios de manifestación social dentro del equipamiento. 	
		<b>ESTEREOTÓMICO Y TECTÓNICO</b> Arquitectura estereotómica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de una manera continua y donde la continuidad constructiva es completa. Arquitectura tectónica aquella en que la fuerza de la gravedad se transmite de manera sincopada y donde la construcción es articulada. (Campo Baeza, s.f) 	<b>EDIFICIO DE CULTURA Y OCIO - ArchSD</b> El edificio mezcla materiales y genera sensaciones, esto lo logra gracias al uso de la estereotomía y la tectónica. En el edificio se pueden observar, marcos metálicos, pantallas de madera y celosías de acero que generan transparencia y son parte de la tectónica del sitio, mientras que existen materiales como los ladrillos chinos y el hormigón, que presentan contraste con otro tipo de materialidad, generando sensación de fuerza y estabilidad. 	El verdadero significado de la tectónica y estereotomía se han perdido, los materiales utilizados en las nuevas edificaciones en el entorno inmediato, no brindan ningún significado al usuario. 			Generar una arquitectura que integre la tectónica y la estereotomía dentro del diseño del Centro Cultural propuesto, utilizando una materialidad dentro y fuera del equipamiento, que genere significado del espacio en el usuario y memoria en el mismo, 	
	<b>SIMBÓLICA</b>	<b>EL RECORRIDO</b> "La expresión de la vida contingente (...) la espontaneidad y el surgimiento (...) la comodidad de desplegarse; (...) una cercanía suficiente a la vida real, necesaria para aprender de ella." (Salíngaros, 2014) La naturaleza de los procesos "La vida goza en su corazón de patrones y conectividad (...) es "complejidad organizada", una mezcla potente de normas y contingencias, orden y espontaneidad (...), evolución y desarrolla las complejidades mientras las aprende; (...) es ordenada, al demostrar un rango increíble de simetrías." (Salíngaros, 2014) 	<b>MUSEO JUDÍO - Daniel Libeskind</b> El recorrido del edificio es dramático, el usuario llega a sentir una cercanía con un hecho histórico desgarrador. En este caso al recorrer el edificio se genera un sentir en el usuario, de la parte más cruel de la historia de los judíos en Alemania, transportándolo de manera espontánea al sentir de las víctimas mediante una complejidad en el espacio que se conjuga con la muestra del museo. 	No existen recorridos definidos dentro de las edificaciones, por lo tanto, el recorrido es monótono y es dado por el usuario según su necesidad de traslado. No se narra una historia, no existen puntos de interés y el usuario no aprende de su recorrido. 			Diseñar un recorrido dentro de la propuesta arquitectónica, que integre los elementos de la Comunidad LGBTI y de igual manera muestre el proceso de aceptación que ésta ha tenido que pasar a lo largo de los años contando su historia y su lucha por conseguir derechos ante la sociedad. 	

### 3. CAPÍTULO III Fase Conceptual

#### 3.1. Introducción

La fase conceptual, es el resultado del análisis realizado en la fase analítica, la cual genera conceptos que producirán estrategias, las cuales serán utilizadas dentro del proyecto de titulación a desarrollar y al mismo tiempo, generarán mayor entendimiento del mismo.

En la primera sección de la fase conceptual, se desarrollarán los objetivos espaciales a plantearse en el proyecto, en base a las teorías analizadas, las necesidades del usuario, los problemas, necesidades y potencialidades urbano-arquitectónicas, las delimitaciones estructurales, ambientales y tecnológicas y el resultado del diagnóstico previo del sitio y el entorno.

Posteriormente, se iniciará el desarrollo de estrategias de diseño, las cuales serán la base para el desarrollo del proyecto, transformando las teorías y el análisis realizado, en posibles propuestas urbano-arquitectónicas, las cuales serán implantadas en el proyecto a desarrollar, de manera que se cumpla con los objetivos planteados para el mismo.

Finalmente, las estrategias planteadas, definirán los componentes que formarán parte del proyecto arquitectónico como son los lineamientos urbanos, arquitectónicos y constructivos, a nivel de forma, función, y simbólica, manteniendo concordancia con las estrategias estructurales, ambientales y tecnológicas propuestas como respuesta a las teorías y análisis previos.

#### 3.2. Objetivos Específicos

Los objetivos arquitectónicos del proyecto, son la respuesta formal a las diferentes teorías planteadas en la fase analítica, además de ser una respuesta a las necesidades que el usuario plantea a lo largo del estudio y la resolución espacial a los problemas que enfrenta el sitio

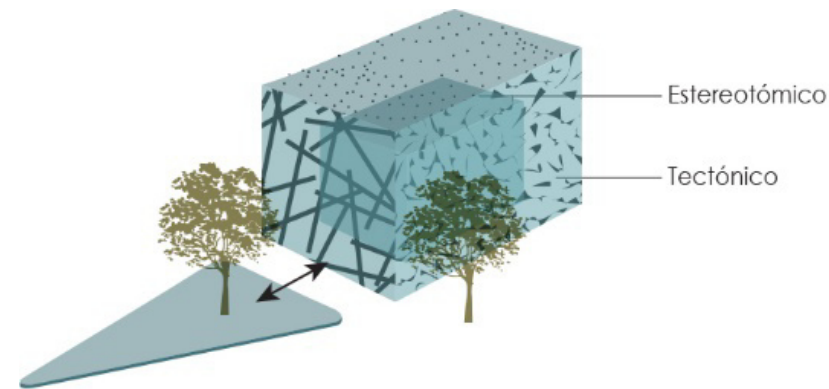


Figura 56. Objetivos arquitectónicos

- Diseñar patios con vida dentro del Centro Cultural propuesto en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, que se conecten con el parque Gabriela Mistral, con la casa patrimonial colindante al equipamiento, ubicada en la calle Baquerizo Moreno y la casa patrimonial ubicada en la calle Luis Cordero frente al equipamiento propuesto.
- Jerarquizar y articular espacios abiertos en medio del recorrido al interior del Centro Cultural propuesto, que se observen y conecten entre ellos.

- Provocar sensaciones distintas al interior del Centro Cultural ubicado en las calles Diego de Almagro y Luis Cordero, mediante experiencias en el acceso al mismo, generadas por la luz, la materialidad, escala, elementos estructurales y espaciales.
- Generar un recorrido de luz y sombra, en donde el espacio se abra a puntos de luz de gran importancia en medio del recorrido y genere una explicación del proceso que debe realizar el usuario, para mostrarse ante la sociedad como es.
- Generar un diseño arquitectónico que posea formas que permitan el correcto ingreso de luz en la edificación y vanos que permitan el ingreso controlado de luz en la edificación.
- Generar espacios dinámicos donde se integre el espacio antropológico, lo público y la intimidad, espacios íntimos, de exhibición y espacios de estancia y descanso dentro del Centro Cultural propuesto.
- Crear secuencias graduales de intimidad dentro del Centro Cultural propuesto, generando espacios públicos, semipúblicos y privados, además de espacios de manifestación social dentro del equipamiento.
- Generar una arquitectura que integre la tectónica y la estereotomía dentro del diseño del Centro Cultural propuesto, utilizando una materialidad dentro y fuera del equipamiento, que genere significado del espacio en el usuario y memoria en el mismo.

### 3.3. Estructura del enfoque del proyecto

La fase de conceptualización es en la cual se presentan una serie de estrategias que responden a las problemáticas del sitio y del entorno, además de las necesidades del usuario y se complementan a las potencialidades y fortalezas que presenta el sitio de implantación del proyecto, dichas estrategias se proyectarán en base a los parámetros teóricos de la fase teórica y se conjugarán con las necesidades y problemáticas del sitio y el usuario.

Además, dentro de la fase de conceptualización se realiza en relación al análisis de los distintos casos de estudio, propuestas que sean funcionales y junto a las teorías planteadas y las necesidades determinadas, se logrará la espacialización de dichas estrategias, conjugándose con el programa urbano-arquitectónico y de esta manera dar la apertura al desarrollo de una propuesta espacial coherente.

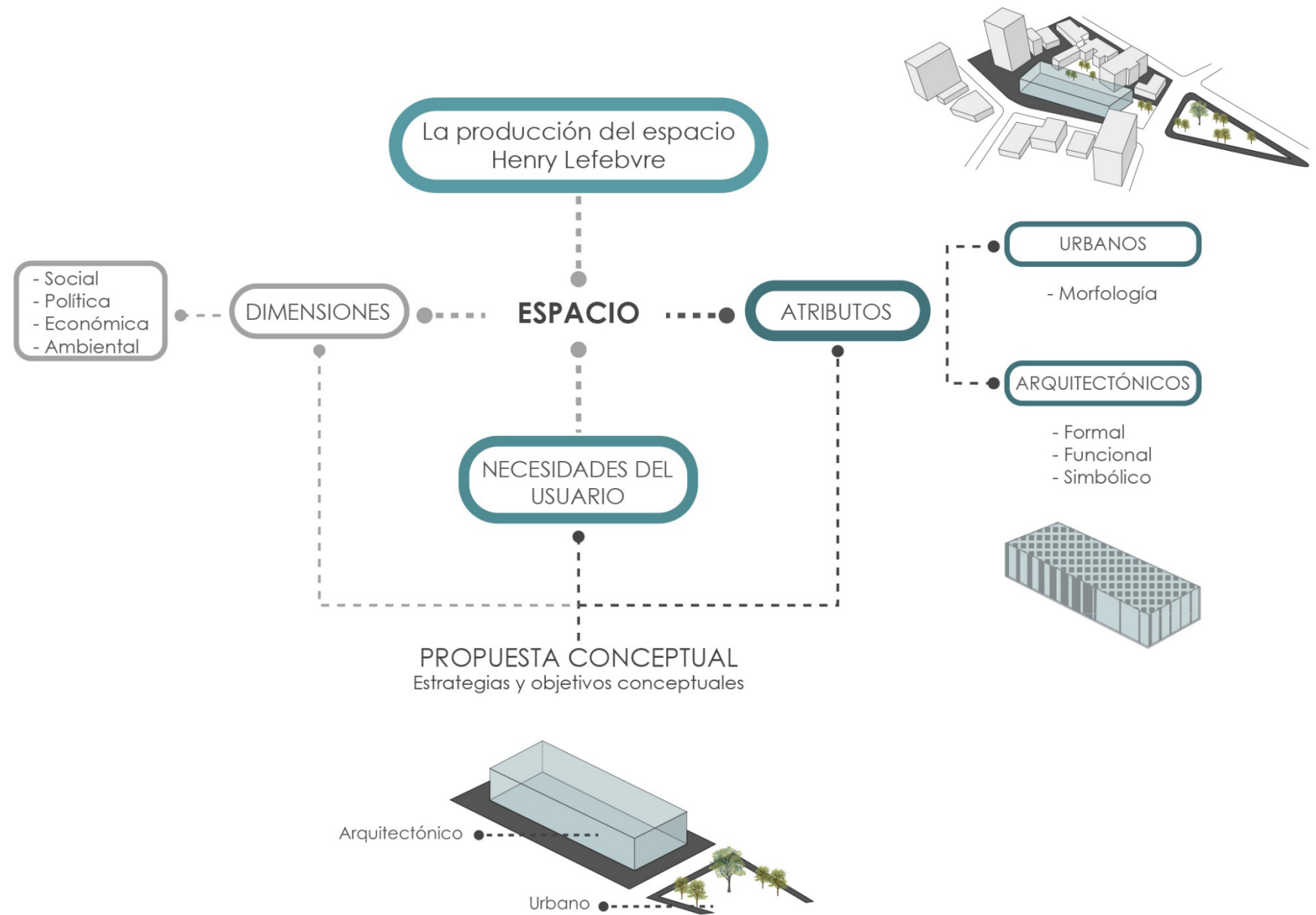


Figura 57. Explicación del tema

### 3.4. Estrategias Espaciales

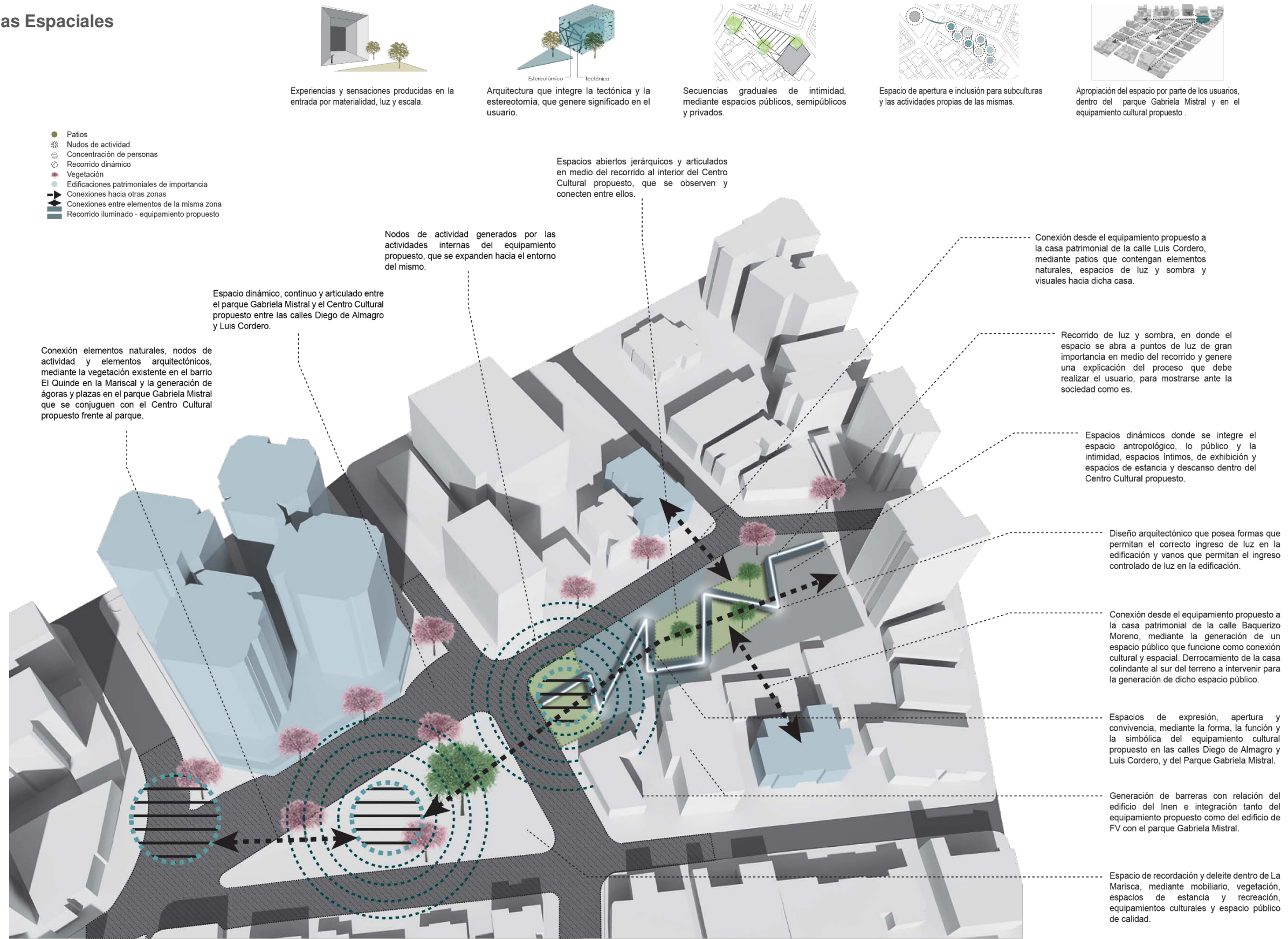


Figura 58. Estrategias Espaciales

Tabla 14.  
Tabla de estrategias ambientales

	TEORÍA	GRÁFICA TEORÍA	ESTRATEGIAS
AGUA	<p>Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible de tipo estructural</p> <p>“Son estructuras que aumentan la infiltración, minimizan el volumen de escorrentía superficial, realizan detenciones temporales, o tratamientos temporales de la escorrentía urbana antes de que ésta llegue a los cuerpos receptores de agua” (Universidad del Valle, 2007).</p>	<p>                     Hormigón Permeable                      Base Granular                      Suelo Natural                 </p> <p>                     Agua entra al sistema                      Agua sale del sistema                      Filtración de agua                 </p>	<p>                     Hormigón Permeable                      955 m<sup>2</sup> </p> <p>                     Sustrato de Coco                      71,27 m<sup>2</sup> </p>
	<p>Aprovechamiento de Aguas Pluviales</p> <p>“Sistemas de recogida y aprovechamiento de aguas pluviales descubiertas de edificios, que básicamente constan de una superficie de captación, los conductos de recogida de aguas, un filtro de entrada, un depósito con rebosadero y un sistema para bombear el agua almacenada” (Fernández, I. 2007).</p>	<p>                     AGUA LLUVIA                      AGUA REUTILIZABLE                      FILTRO                      ALMACENAMIENTO Y BOMBEO                 </p>	<p>                     319 m<sup>2</sup>                      323 m<sup>2</sup>                      Área total de captación                      642 m<sup>2</sup> </p>
VIENTO	<p>Cubiertas Ventiladas</p> <p>“Estas cubiertas se componen de dos hojas formadas por varias capas, que están separadas por una cámara de aire ventilada. Esta cámara mejora el comportamiento higrotérmico de la cubierta” (Rycmar Speed Building, 2017).</p>	<p>                     Aire Caliente                      Aire Frío                 </p>	
	<p>Fachada Ventilada</p> <p>“La fachada ventilada es una solución constructiva basada en la aplicación de una doble capa, creando una cámara de aire entre el muro y el revestimiento, provocando una barrera climática que protege al edificio de las condiciones atmosféricas, aumentando con ello su vida útil” (AMKEL, 2017).</p>	<p>                     AIRE CALIENTE                      AIRE FRÍO                 </p> <p>                     MAMPOSTERÍA                      AISLANTE TÉRMICO                      VIDRIO, METAL, CERÁMICA, ETC                 </p>	<p>                     VIDRIO COOL LITE                      MOTOR VENTANERÍA                      VIDRIO DOBLE 6mm                      ESTRUCTURA DE SOPORTE                      PLACAS DE SUJECIÓN                      CÁMARA DE AIRE 30 cm                      ESTRUCTURA DE SOPORTE                 </p>
ILUMINACIÓN			



	TEORÍA	GRÁFICA TEORÍA	ESTRATEGIAS
ILUMINACIÓN	<p>Remetimiento de ventanas</p> <p>“Remetimiento que se hace del acristalamiento para que quede protegido del sol” (Morillón, D. y Mejía, D. 2004).</p>		
MATERIALIDAD	<p>Placas de aluminio o acero</p> <p>“Paneles metálicos, lisos o perforados, de colores intensos y hasta con efecto oxidado son la nueva solución para revestir edificios. Pueden ser de acero (galvanizado, pintado o corten) o de aluminio y permiten resolver fachadas de grandes dimensiones y controlar la incidencia solar, sin perder vistas desde el interior...” (Baldo, P. 2014).</p>		
TEMPERATURA	<p>Aislamiento térmico/acústico</p> <p>“Lanas minerales: Material flexible de fibras inorgánicas constituido por un entrelazado de filamentos de materiales pétreos que forman un fieltro que contiene y mantiene el aire en estado inmóvil. Esta estructura permite conseguir productos muy ligeros con alto nivel de protección y aislamiento térmico, acústico y contra el fuego” (Promateriales. s.f)</p>		
ACÚSTICA	<p>Plafones Acústicos</p> <p>“Los plafones (cieros rasos) son elementos pre-formados que vienen en curvatura convexa o cóncava y se suspenden con cables, (...) están compuestos por capas pre-formadas y pre-curvadas de fibra mineral con una membrana DuraBrite transparente para aislación acústica en todas sus superficies expuestas”(Armstrong. 2017).</p>		

### 3.5. Programación

#### 3.5.1. Programa Urbano-Arquitectónico

El programa urbano-arquitectónico, nace de las necesidades que presentan el sitio y el usuario y al mismo tiempo en la inclusión del usuario al sitio y su entorno, pero de una manera inclusiva ya que actualmente el usuario se desarrolla en dicho espacio pero no es aceptado ni posee un espacio seguro, es por ello que se determinaron un conjunto de necesidades frente al proyecto por parte del principal usuario y de igual manera se tomó en consideración las necesidades de los usuarios que actualmente habitan el espacio y son parte de su desarrollo.

En relación a la programación urbana, se regenerará el parque Gabriela Mistral, brindando dentro del mismo, zonas de estancia y paso, además de un área de conexión no solo con el proyecto en cuestión, sino también con el entorno, por lo cual se propone un área de exposición y venta y el desarrollo del diseño de una estación de conexión con el sistema intermodal que seguirá el eje cultural desarrollado en el POU.

Para la determinación de las actividades internas del proyecto, se realizó una encuesta a los posibles usuarios del equipamiento, siendo ellos los que determinaron en base a sus necesidades y considerando las propias necesidades del equipamiento, la propuesta programática arquitectónica.

Como resultado de este proceso se plantearon 3 grandes espacios, uno de exposición, otro de producción y uno de bienestar social; estas 3 áreas están conectadas mediante un área pública que albergará actividades de ocio y conectará los 3 grandes espacios y la conexión del parque Gabriela Mistral con el equipamiento.

En el programa arquitectónico, se desarrollará en el área de exhibición, un teatro, un cine y una galería, con espacios complementarios como lo es una boletería y baterías sanitarias, áreas de camerinos, proyección, luces y sonido. En estos espacios se expondrá el trabajo realizado en la segunda área de gran magnitud como lo es el área de producción, en la cual se diseñarán espacios tales como talleres, cafetería y librería, las cuales desarrollarán distintas áreas artísticas entre las cuales se encuentran: baile, escultura, música y audio visual.

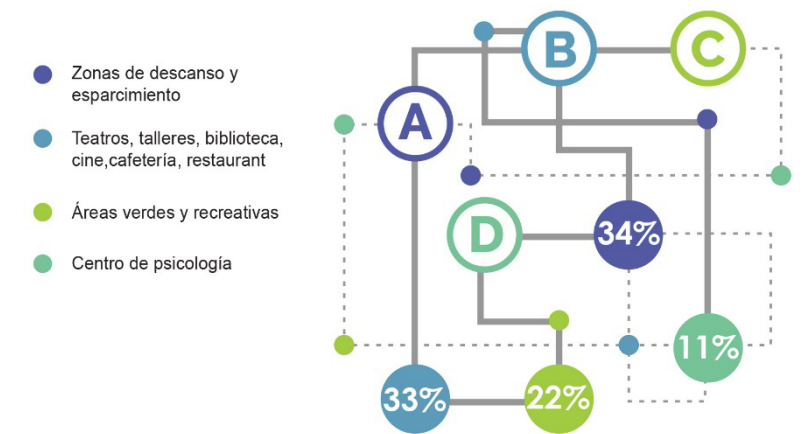
En la tercera área se encontrará la programación de bienestar social, en la cual se incluirán espacios de medicina como laboratorio, consultorios y enfermería, espacios para asesoría legal y psicológica, áreas de capacitación y un gimnasio que complementará las actividades que se realicen en el espacio público conector. De igual manera se desarrollará una última zona de ocio, la cual albergará cafetería, bar y restaurant.

Toda la programación solventará las necesidades espaciales y del usuario y será uno de los puntos a considerar en el desarrollo del plan masa.

Espacios que necesita la Comunidad LGBTI dentro de la ciudad de Quito



Espacios necesarios dentro de un equipamiento cultural para la Comunidad LGBTI



Programa Arquitectónico



Figura 59. Programación

## 4. CAPÍTULO IV Fase de Propuesta

### 4.1. Introducción

Como resultado final de las fases analítica, de diagnóstico y conceptual, se presenta en la fase propositiva, la espacialización de todas las teorías y estrategias propuestas. Para ello se plantea un partido urbano-arquitectónico el cual se condensa en un plan masa, el cual dará como resultado el diseño del proyecto urbano-arquitectónico en propuesta.

Para el desarrollo de esta fase se establecen las estrategias conceptuales que se aplicarán en el sitio, las cuales determinarán el partido urbano-arquitectónico.

Posteriormente se generará el desarrollo del plan masa, el cual abarca el programa arquitectónico, las estrategias conceptuales y el partido urbano-arquitectónico.

Finalmente se planteará la volumetría final, como parte de un proceso de análisis, diseños, maquetas y esquemas previos, para dar como resultado el proyecto arquitectónico en planos, cortes, fachadas y renders. De igual manera se desarrollará el diseño urbano del sitio, el cual incluye el rediseño del parque Gabriela Mistral, el cual será la conjugación del diseño final del equipamiento Centro Cultural para la Comunidad LGBTI.

### 4.2. Partido Arquitectónico

El partido arquitectónico del proyecto nace de la utilización de la trama tanto de la manzana en donde se implantará el proyecto, como de la trama de la manzana frente al mismo. Mediante la sobre posición de las dos tramas urbanas, se genera una tercera trama, la cual determinará los espacios útiles dentro del proyecto, los mismos que serán los que configuren las forma básica del mismo.

Se tomará en consideración las tres áreas programáticas para la determinación de la ubicación y posible volumetría, la cual integrará un eje lineal conector entre el parque Gabriela Mistral y el equipamiento propuesto. De igual manera se determina mediante un juego de llenos y vacíos, el espacio urbano público dentro del proyecto, el cual será el elemento articulador del mismo.

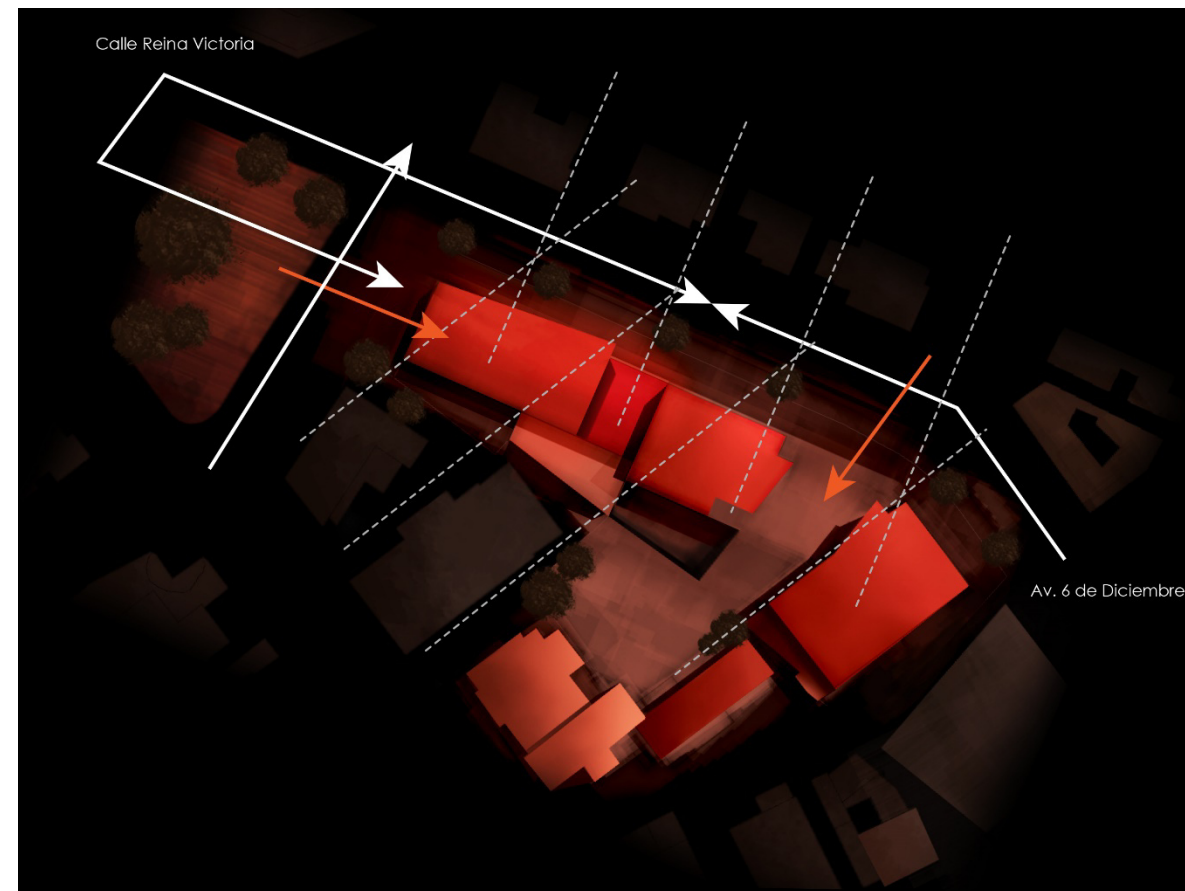


Figura 60. Partido Arquitectónico

### 4.3. Plan Masa

El desarrollo del plan masa se determinó mediante la programación planteada anteriormente, la cual brinda la posibilidad de generar tres volúmenes interconectados mediante un eje lineal conector; una barra que se conecta directamente con el parque Gabriela Mistral, dividida programáticamente en dos secciones y una torre que guardará la programación más íntima en su altura.

Para el desarrollo de dicho plan, se dispone del terreno ubicado al sur del lote a intervenir para la generación de un espacio público interno al proyecto como punto de encuentro cultural y espacial entre dos edificaciones atemporales, mediante nuevas actividades que unificarán el proyecto y su entorno. Además se utilizará una sección de la casa patrimonial ubicada al sur del lote a intervenir, manteniendo su estructura y renovando su uso para actividades complementarias al equipamiento planteado. Se considerarán las edificaciones adyacentes al terreno en cuestión, por lo cual se generará una conexión desde el edificio de FV hacia el parque Gabriela Mistral y un aislamiento con respecto al edificio del INEN, que aunque es un edificio de servicio público, genera prohibiciones a su ingreso e incluso a sus linderos, creando así una barrera con el usuario y con el espacio público a su alrededor.

El plan masa propuesto, tendrá concordancia con las teorías, objetivos y estrategias proyectadas y planteará nuevos espacios que aunque no sean declarados públicos, serán de ingreso público. Se generará un degradé de intimidad en altura y distribución de los volúmenes en relación a la programación del mismo, considerando las alturas del perfil urbano.

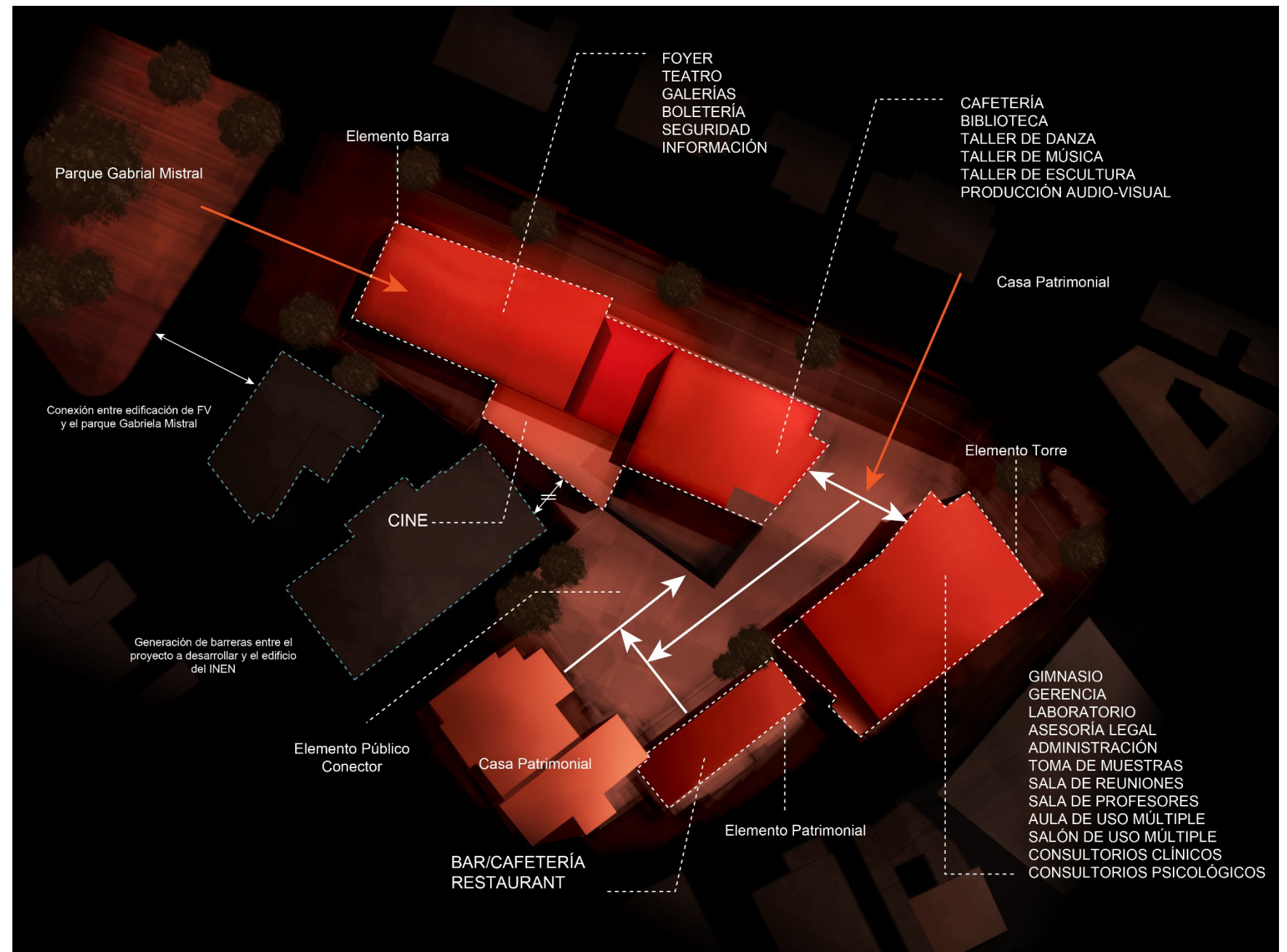
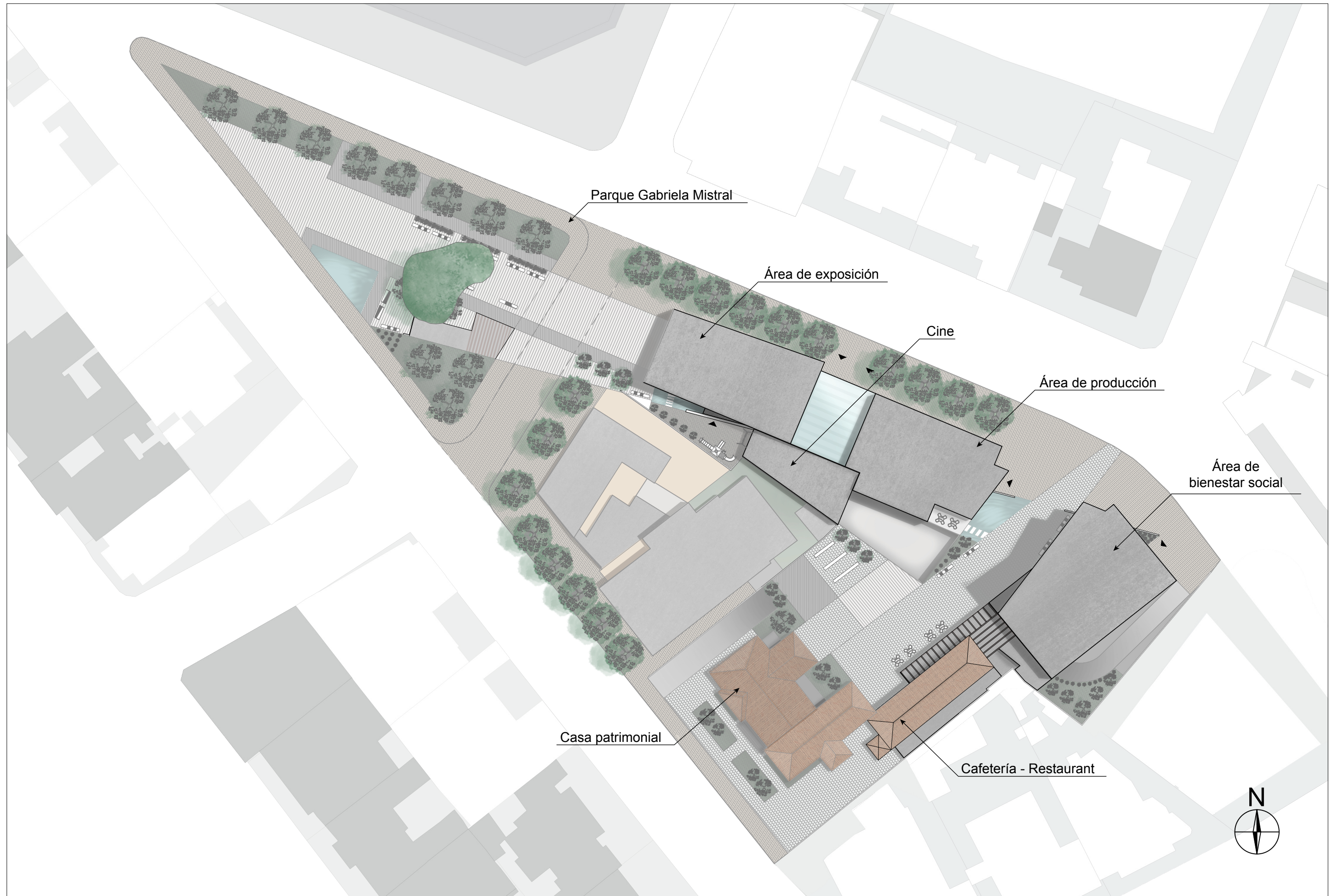


Figura 61. Plan Masa

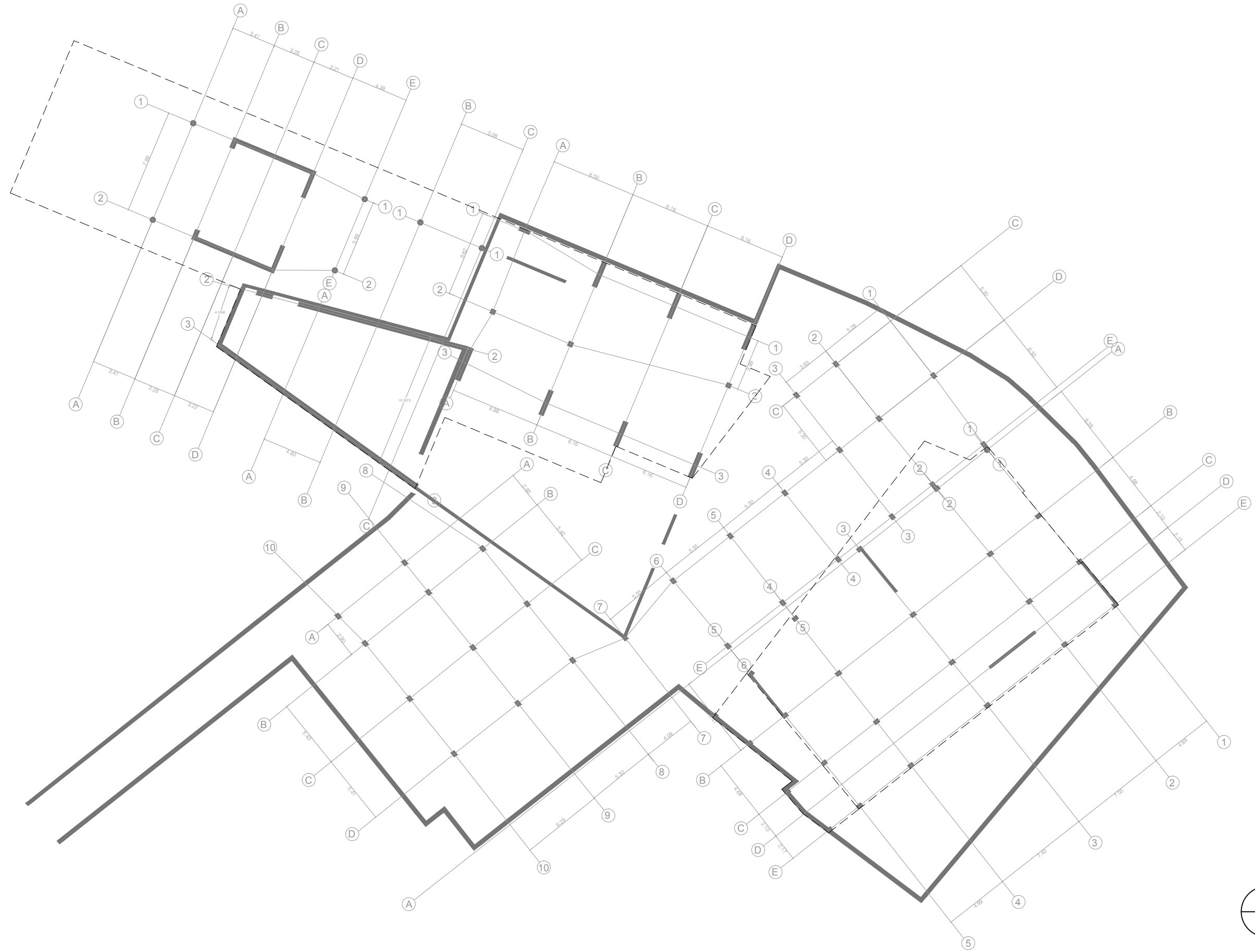


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	IMPLANTACIÓN

ESCALA	1:550
LÁMINA	ARQ-01

NOTAS

UBICACIÓN	
-----------	--

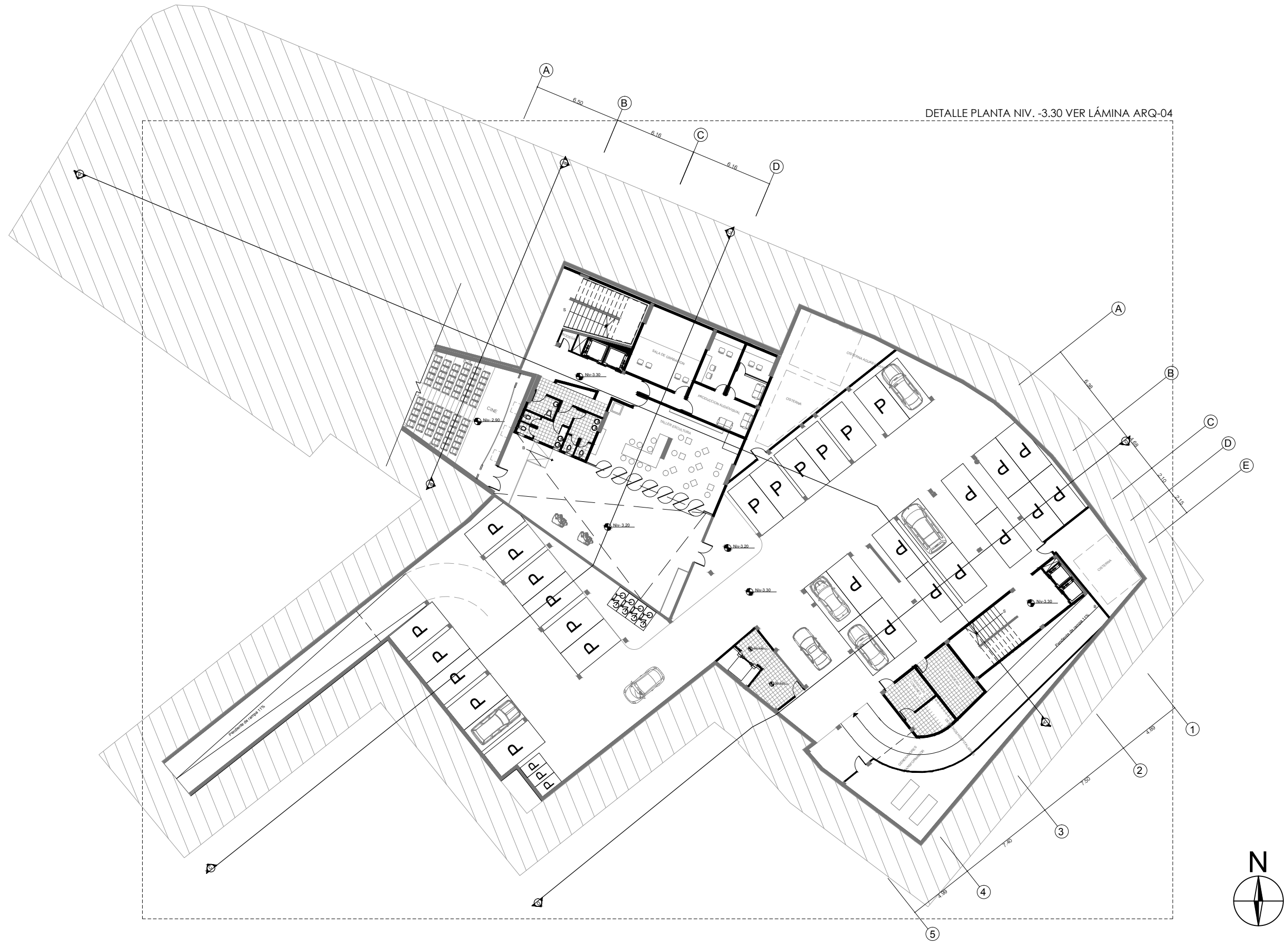


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA ESTRUCTURAL

ESCALA	1:300
LÁMINA	ARQ-02

NOTAS

UBICACIÓN



DETALLE PLANTA NIV. -3.30 VER LÁMINA ARQ-04

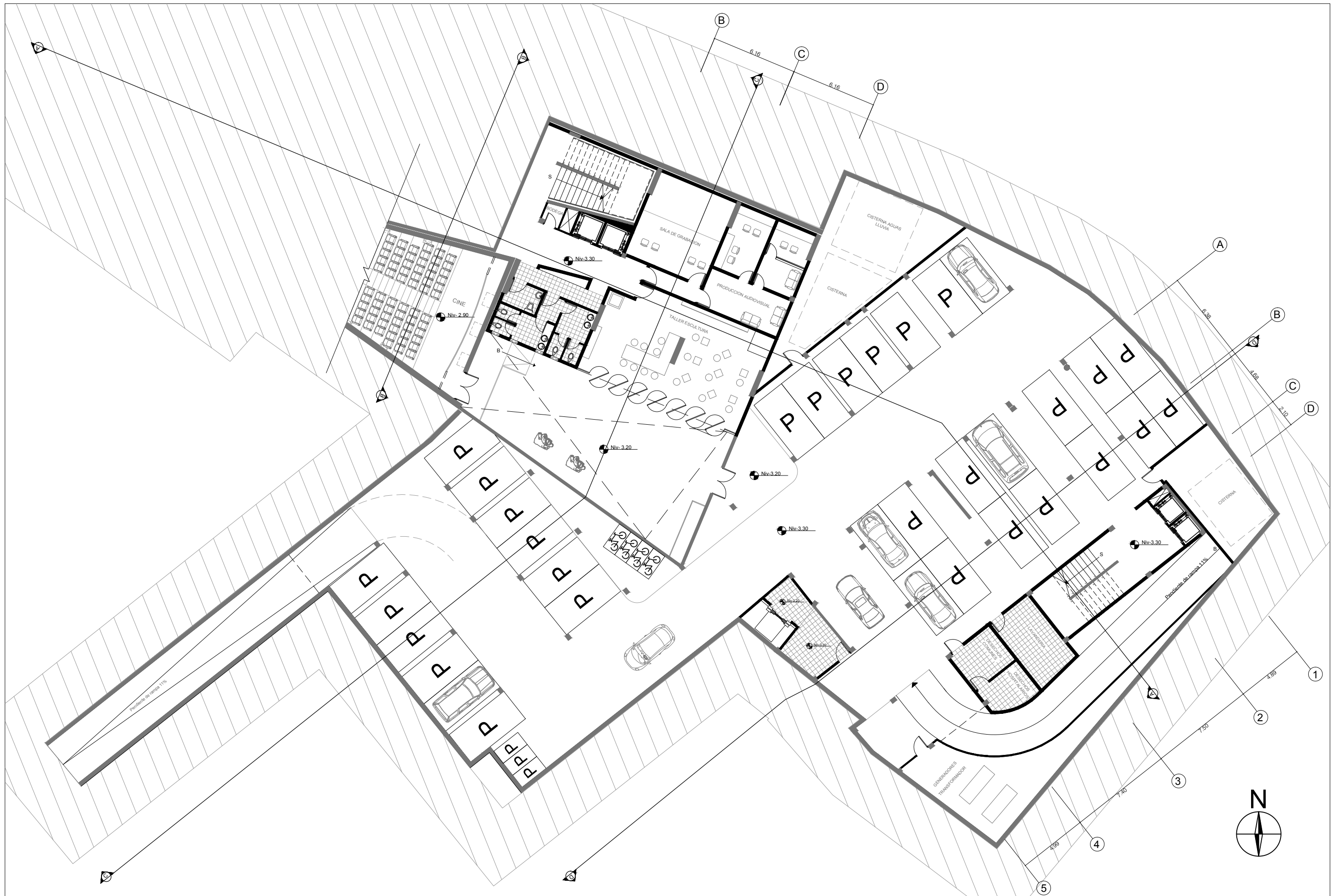


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA NIVEL - 3.30

ESCALA	1:350
LÁMINA	ARQ-03

NOTAS

UBICACIÓN



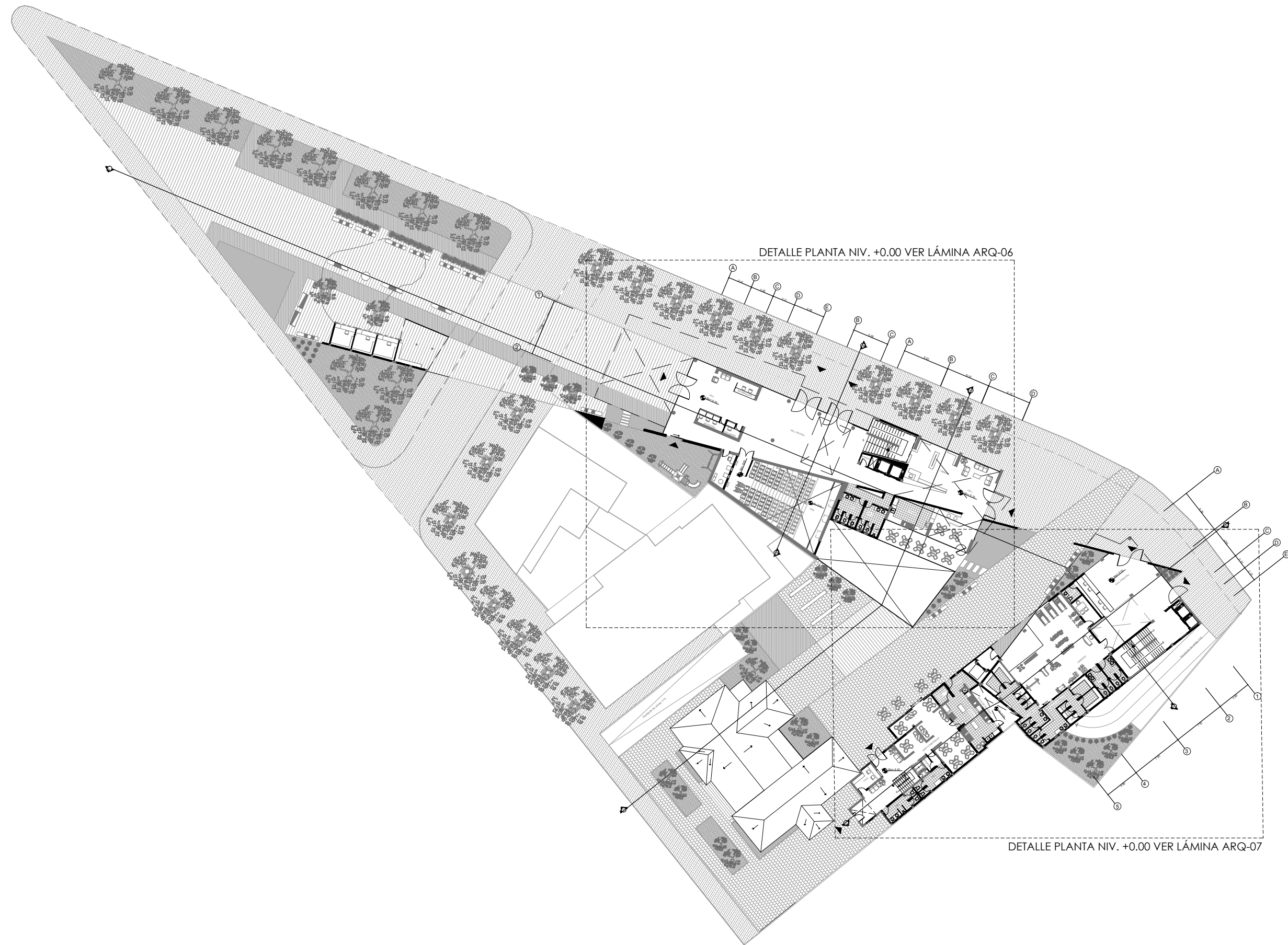
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	DETALLE PLANTA NIVEL -3.30

ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-04

NOTAS

UBICACIÓN





TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA NIVEL + 0.00

ESCALA	1:550
LÁMINA	ARQ-05

NOTAS

UBICACIÓN	
-----------	--



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 0.00

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-06

NOTAS

UBICACIÓN	
-----------	--

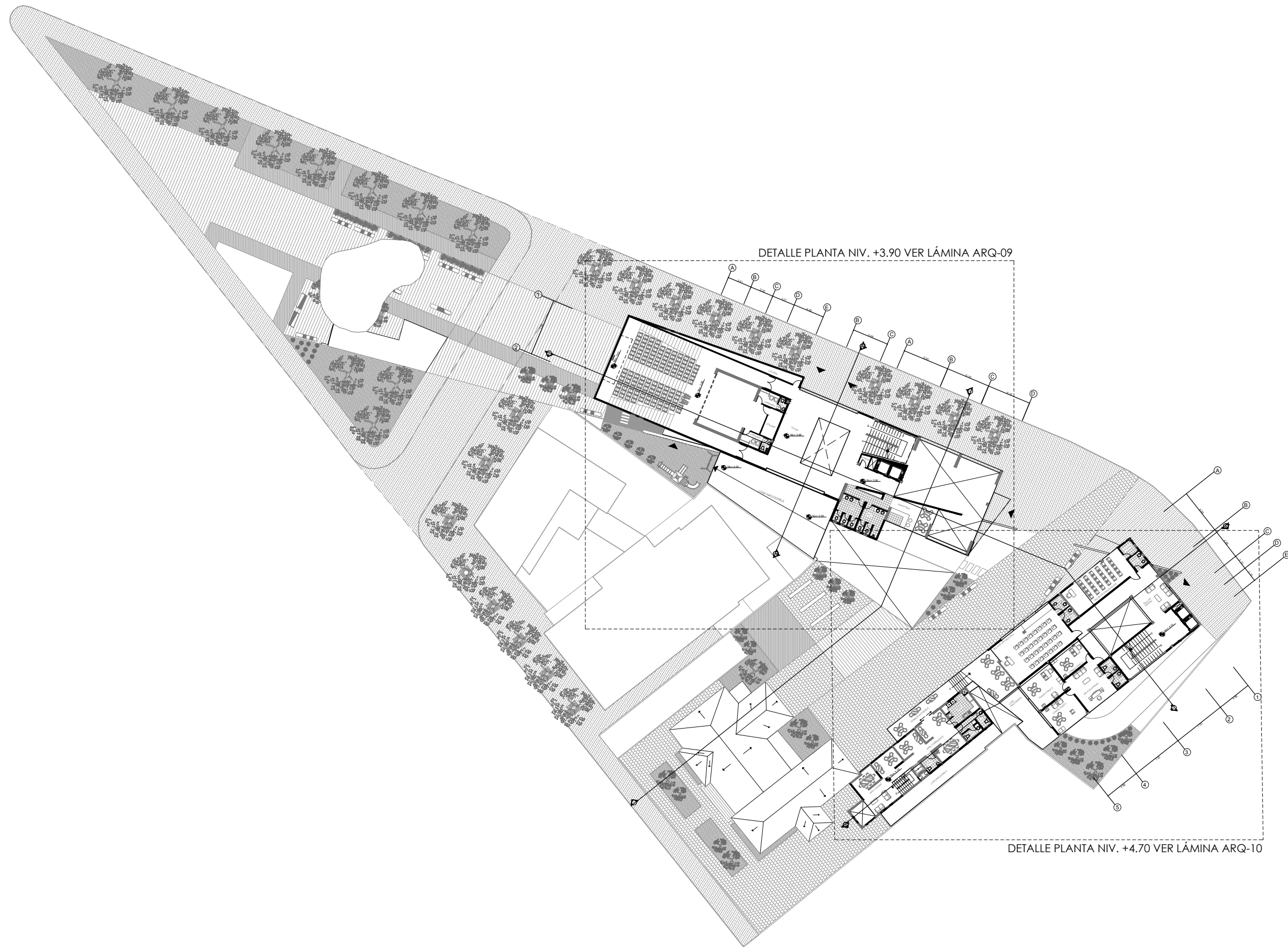


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA NIVEL + 0.00 BLOQUE 2 - CASA PATRIMONIAL

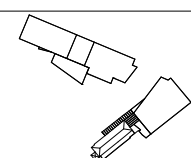
ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-07

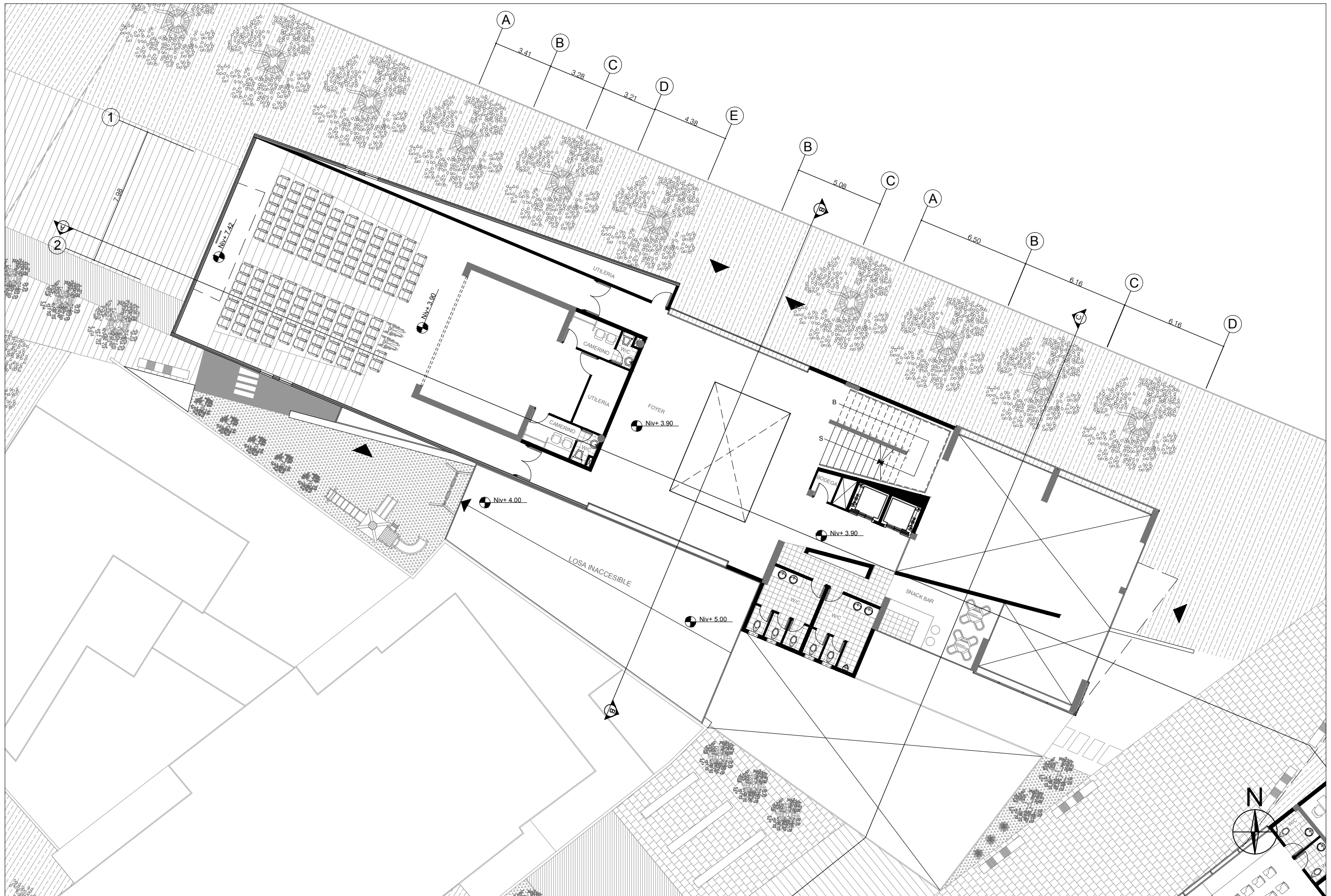
NOTAS

UBICACIÓN	
-----------	--



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	1:550	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 3.90 PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 4.70 PLANTA CASA PATRIMONIAL NIVEL + 3.10	LÁMINA	ARQ-08		





TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 3.90

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-09

NOTAS

UBICACIÓN

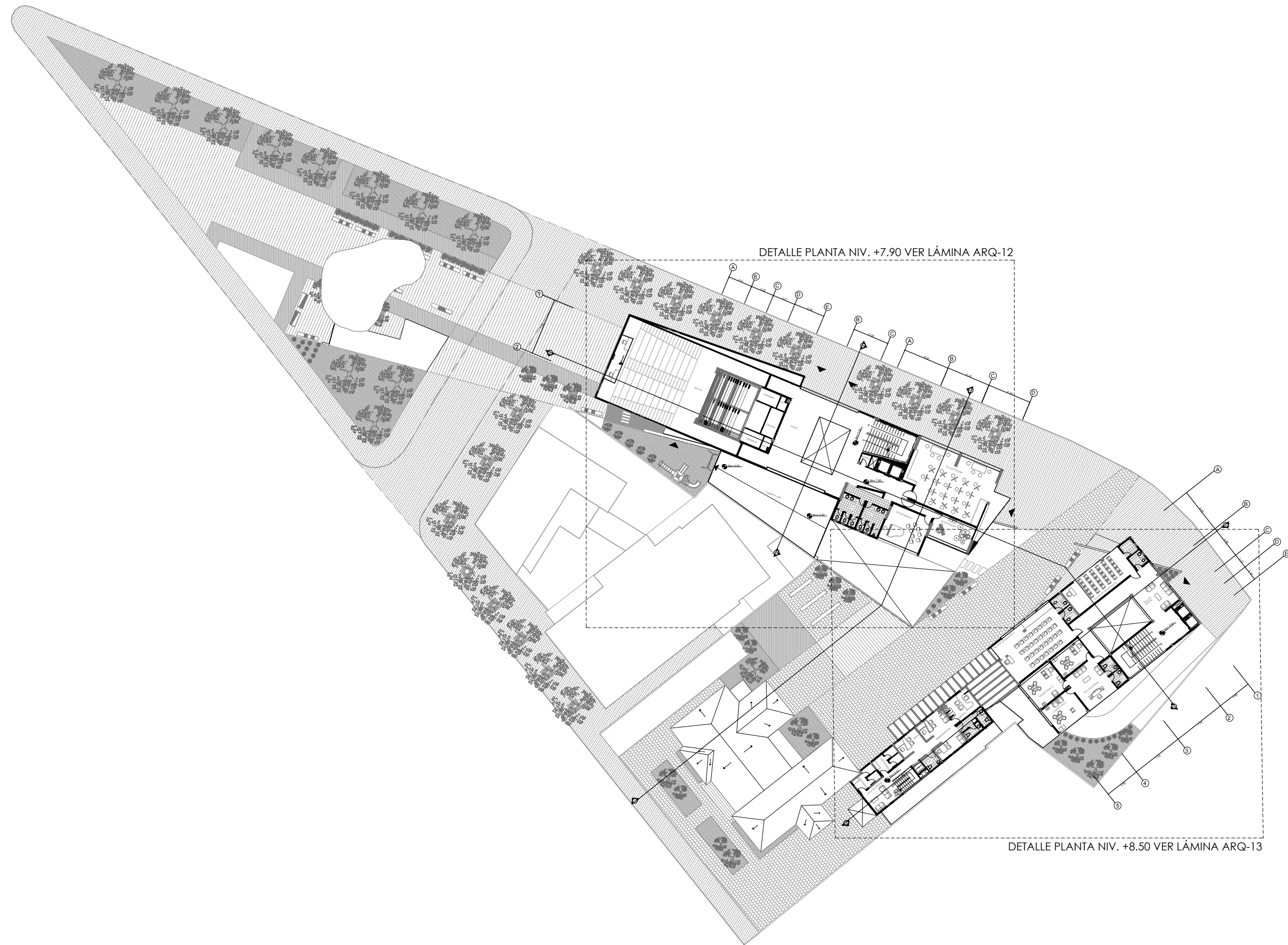


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 4.70 PLANTA CASA PATRIMONIAL NIVEL + 3.10

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-10

NOTAS

UBICACIÓN

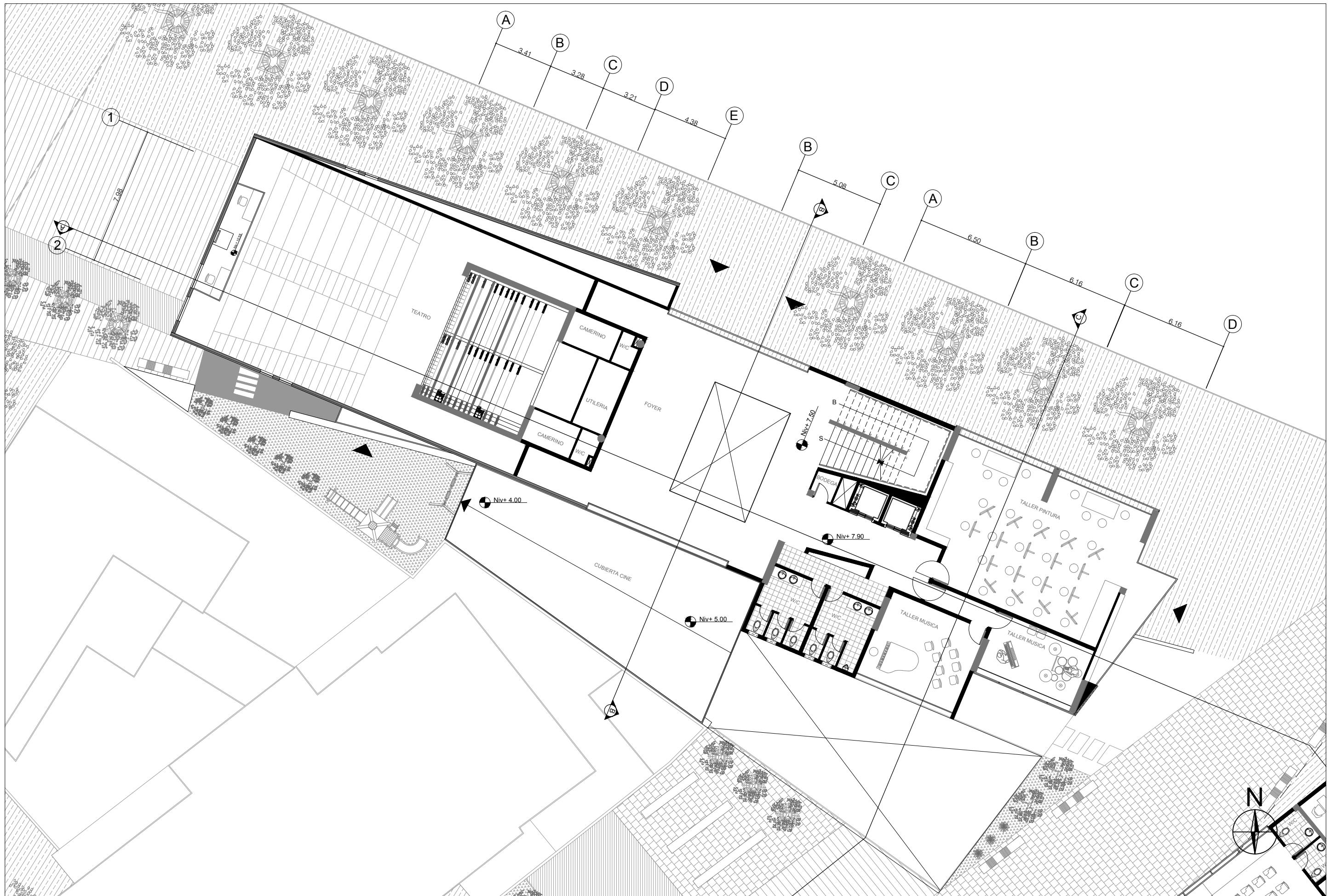


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 7.90 PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 8.50 PLANTA CASA PATRIMONIAL NIVEL + 6.10

ESCALA	1:550
LÁMINA	ARQ-11

NOTAS

UBICACIÓN



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 7.90

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-12

NOTAS

UBICACIÓN



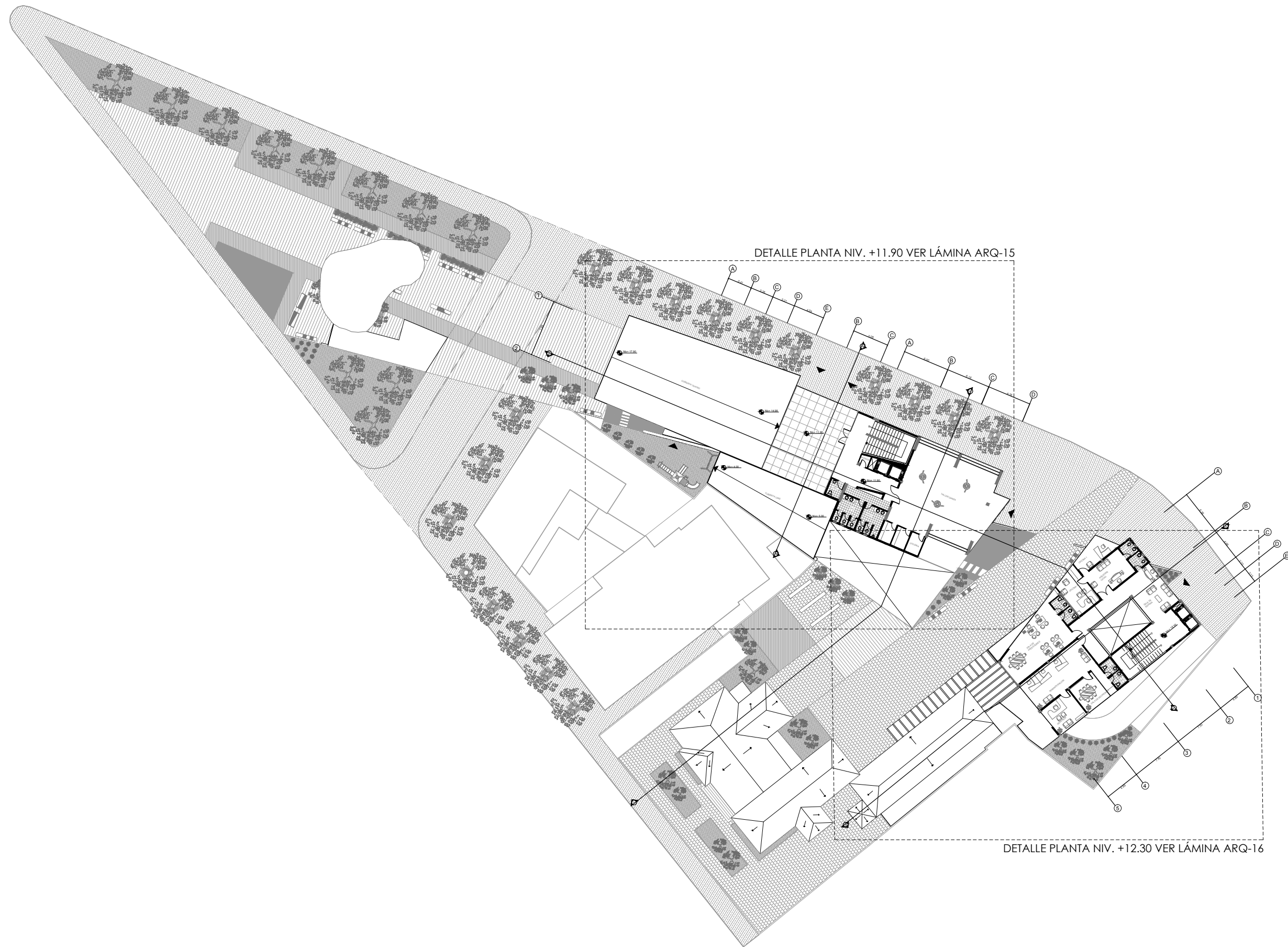


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 8.50 PLANTA CASA PATRIMONIAL NIVEL + 6.10

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-13

NOTAS

UBICACIÓN

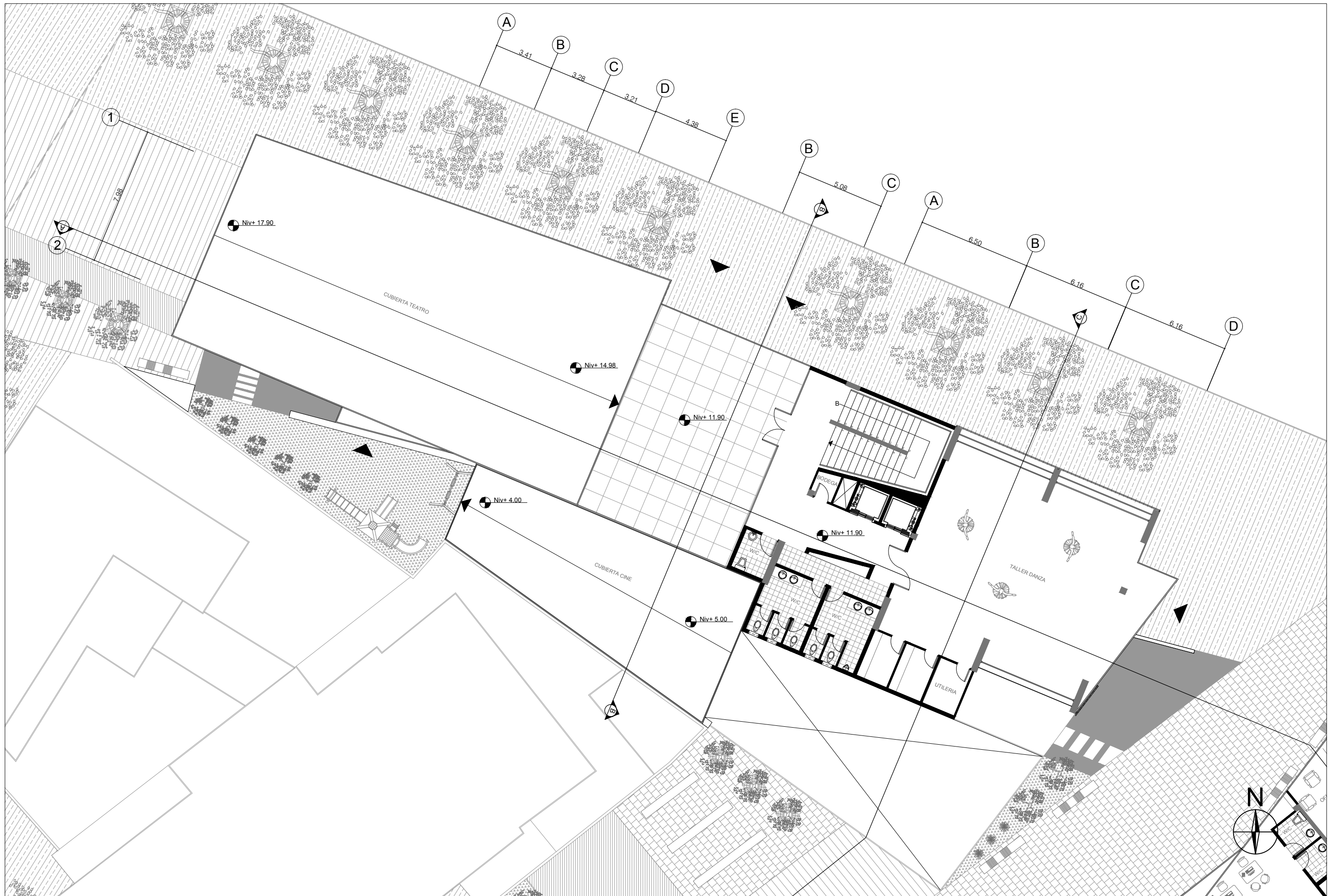


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 11.90 PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 12.30

ESCALA	1:550
LÁMINA	ARQ-14

NOTAS

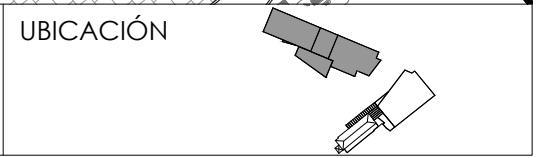
UBICACIÓN	
-----------	--



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 1 NIVEL + 11.90

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-15

NOTAS



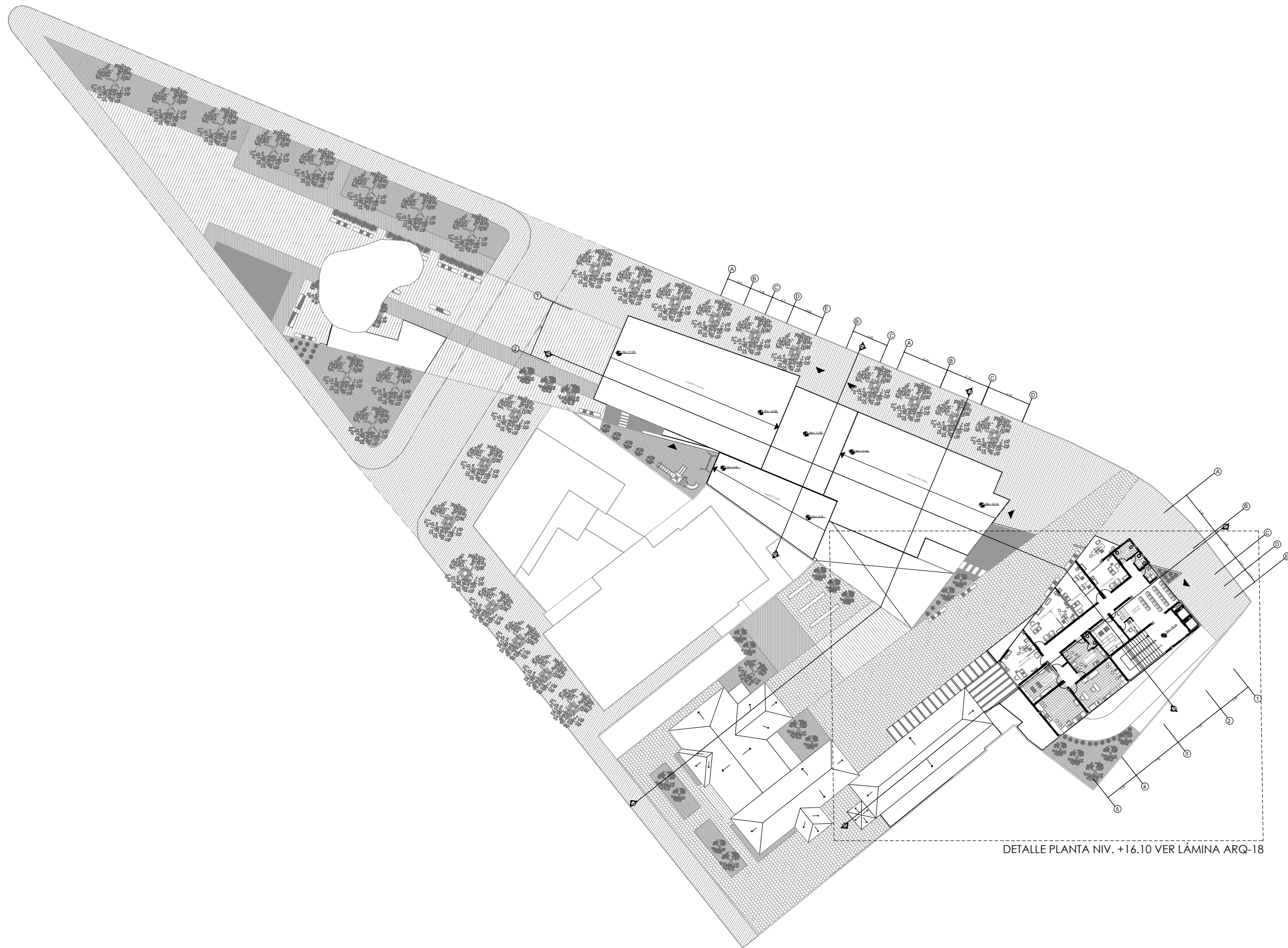


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 12.30

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-16

NOTAS

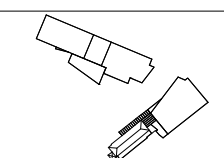
UBICACIÓN

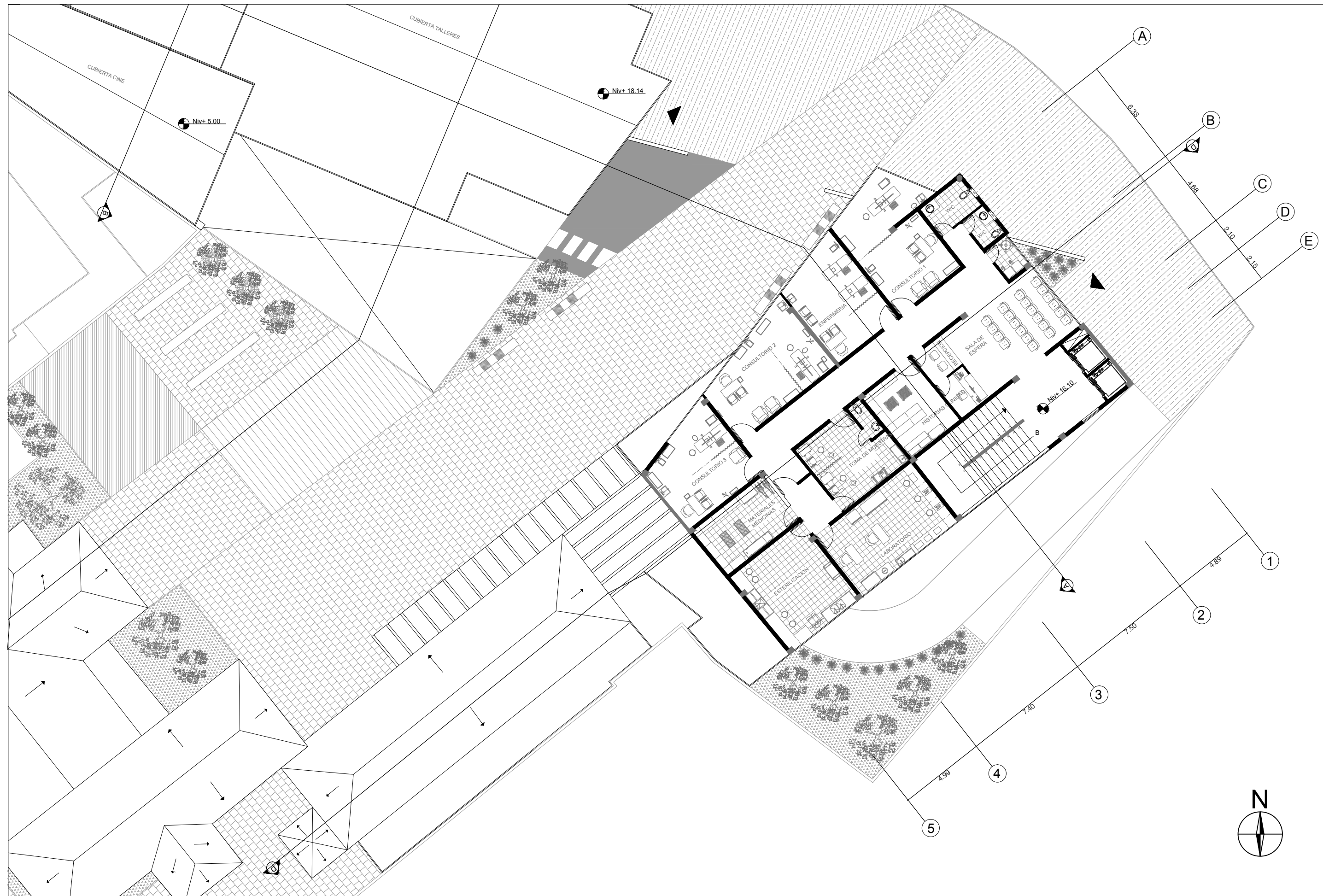


DETALLE PLANTA NIV. +16.10 VER LÁMINA ARQ-18



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	1:550	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	PLANTA BLOQUE 2 NIVEL + 16.10	LÁMINA	ARQ-17		





TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	PLANTA DETALLE BLOQUE 2 NIVEL +16.10

ESCALA	1:200
LÁMINA	ARQ-18

NOTAS

UBICACIÓN

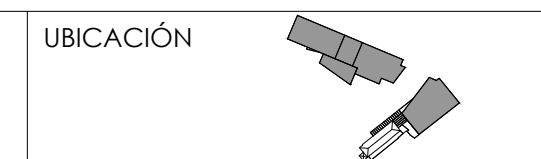


CORTE A-A  
 ESC 1:250



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	1:250
CONTENIDO	CORTE A-A	LÁMINA	ARQ-19

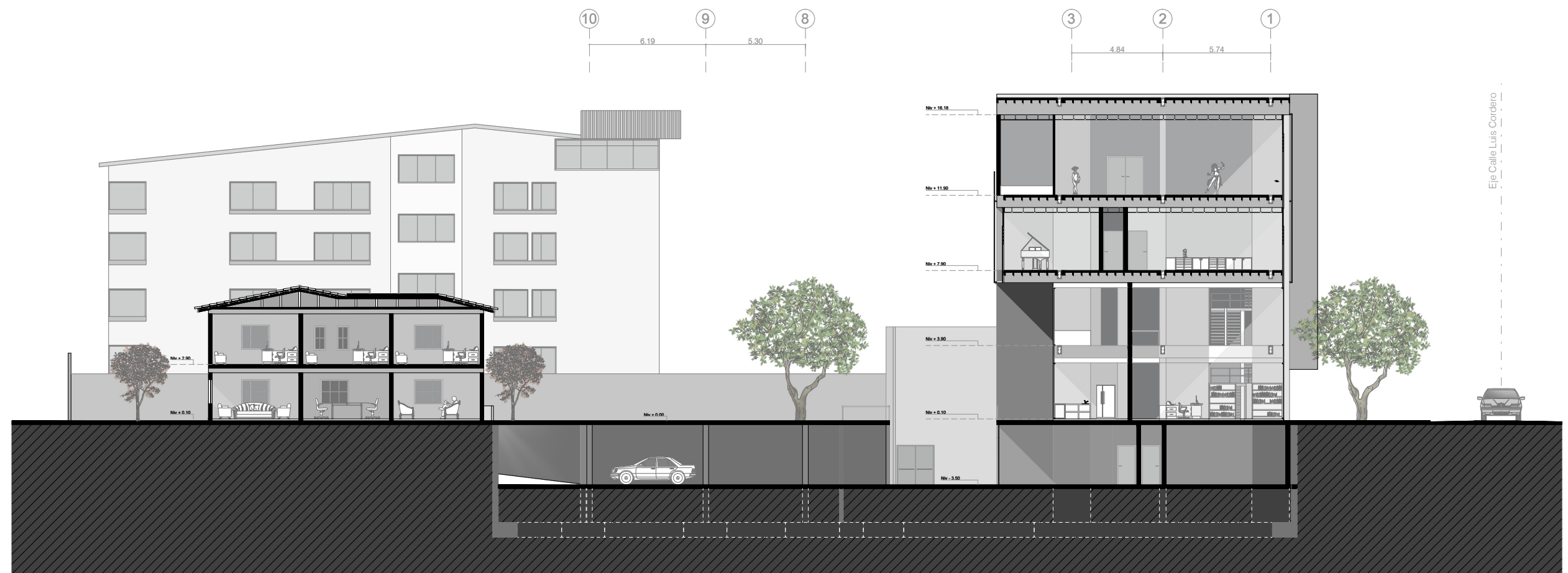
NOTAS





CORTE B-B  
ESC 1:250





**CORTE C-C**  
 ESC. 1:250

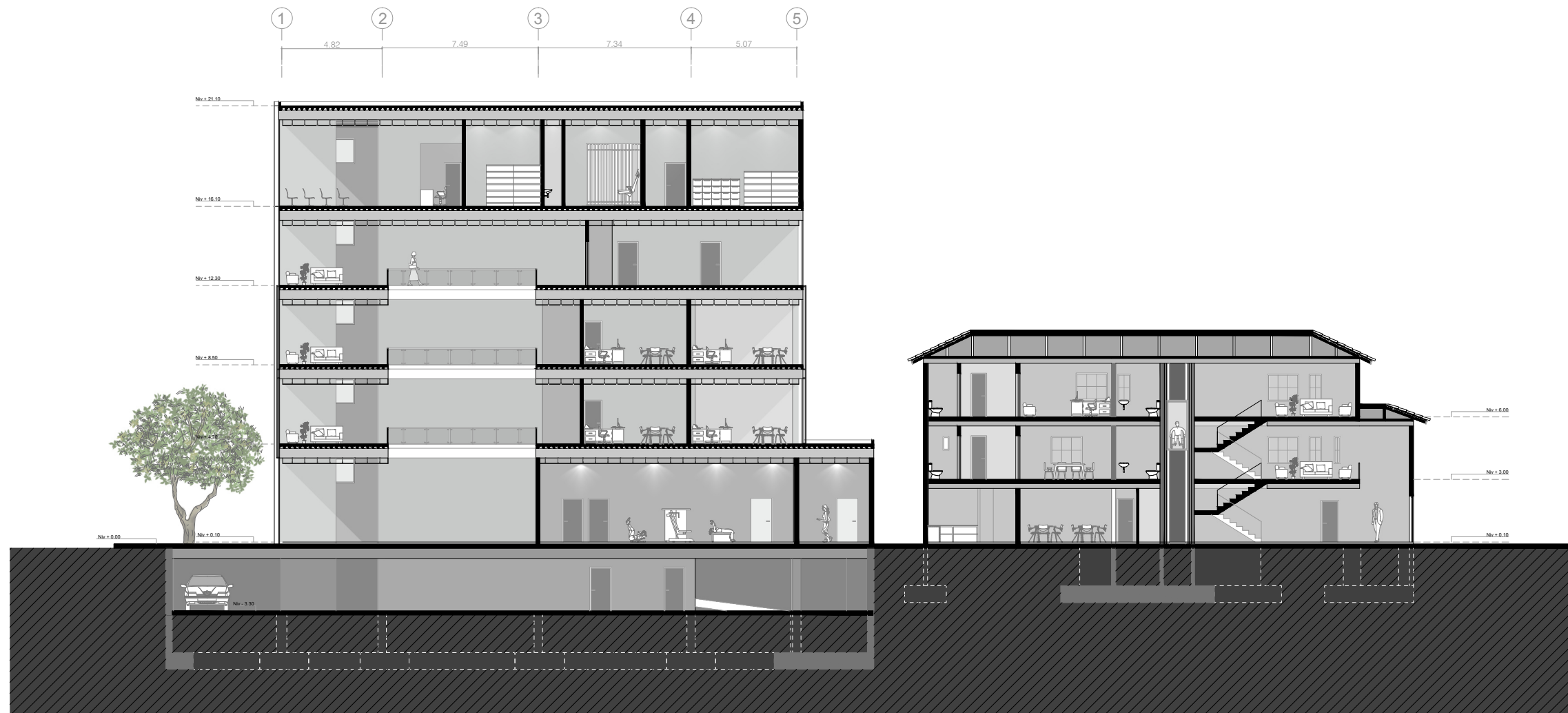


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	CORTE C-C

ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-20

NOTAS

UBICACIÓN



CORTE D-D  
 ESC 1:250



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	CORTE D-D

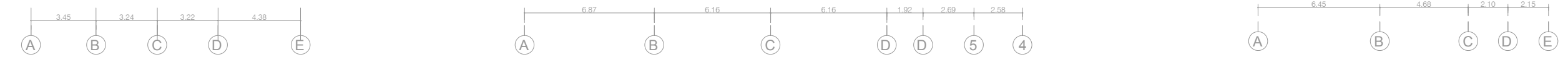
ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-22

NOTAS

UBICACIÓN



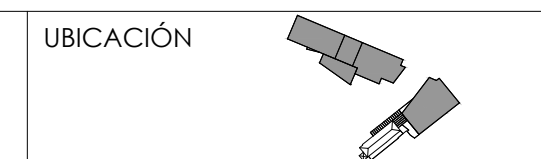
FACHADA NORTE  
ESC 1:250

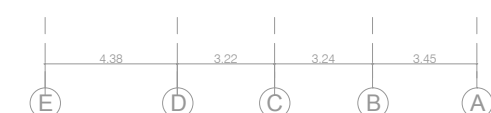
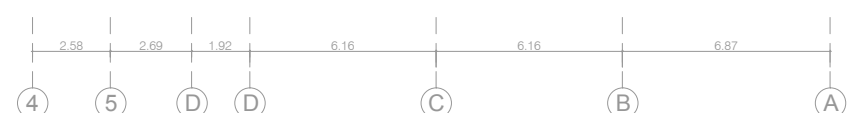
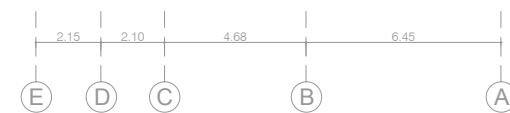
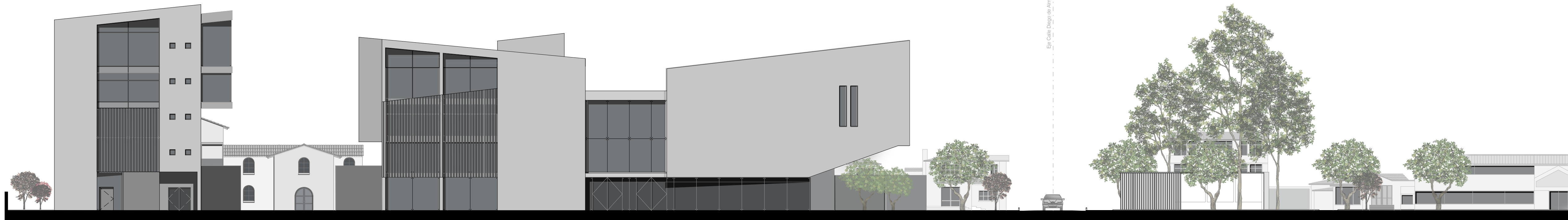


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	FACHADA NORTE

ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-23

NOTAS





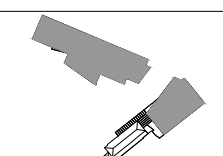
FACHADA SUR  
ESC. 1:250



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	FACHADA SUR

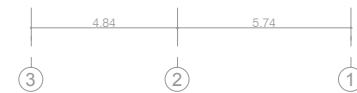
ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-24

NOTAS	UBICACIÓN
-------	-----------





FACHADA BLOQUE 1 OESTE  
ESC 1:250



FACHADA BLOQUE 1 ESTE  
ESC 1:250

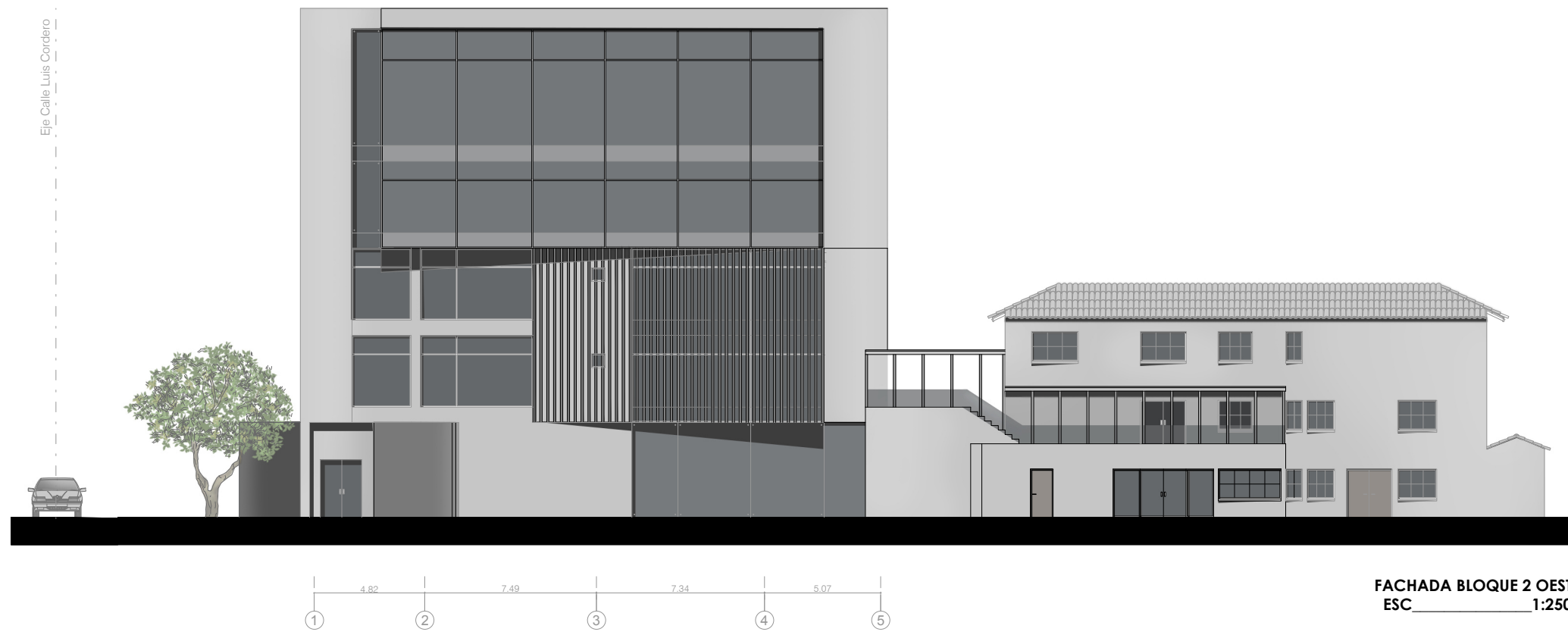


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	FACHADAS OESTE/ESTE BLOQUE 1

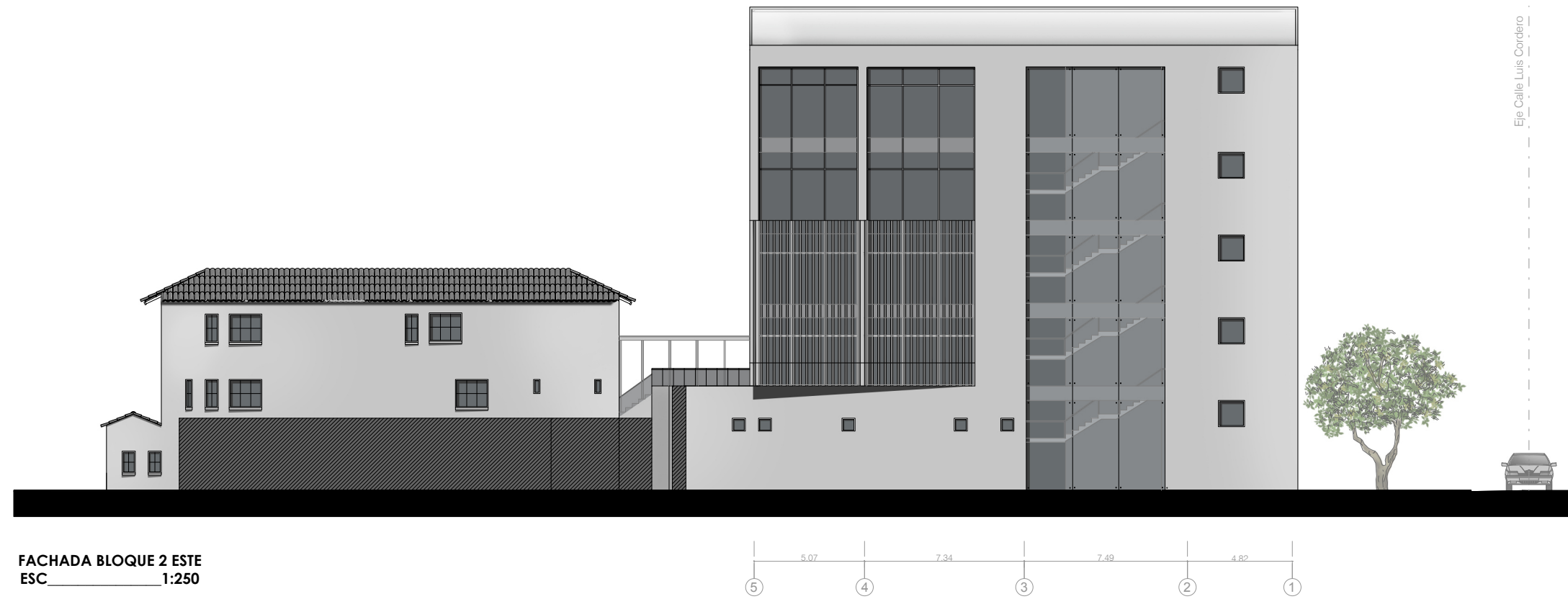
ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-25

NOTAS

UBICACIÓN	
-----------	--



FACHADA BLOQUE 2 OESTE  
ESC 1:250



FACHADA BLOQUE 2 ESTE  
ESC 1:250



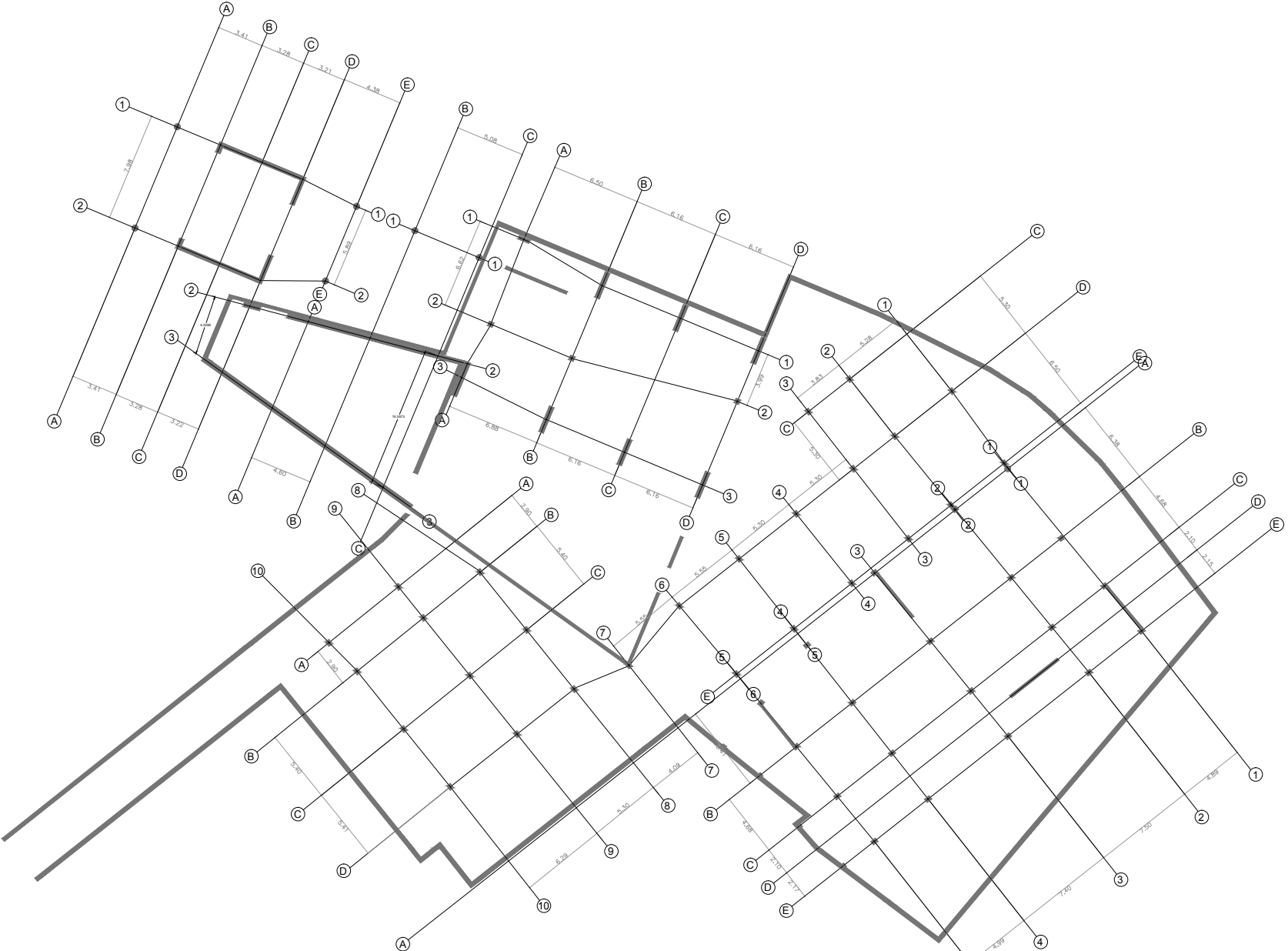
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	FACHADAS OESTE/ESTE BLOQUE 2

ESCALA	1:250
LÁMINA	ARQ-26

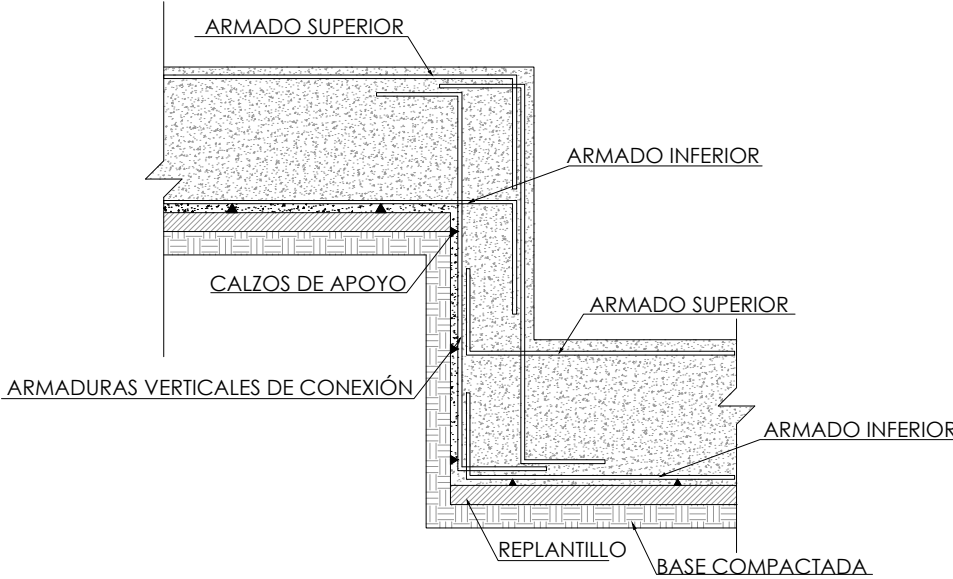
NOTAS

UBICACIÓN	
-----------	--

ESTRUCTURA DEL PROYECTO



PLANTA DE ESTRUCTURAL  
ESC 1:450



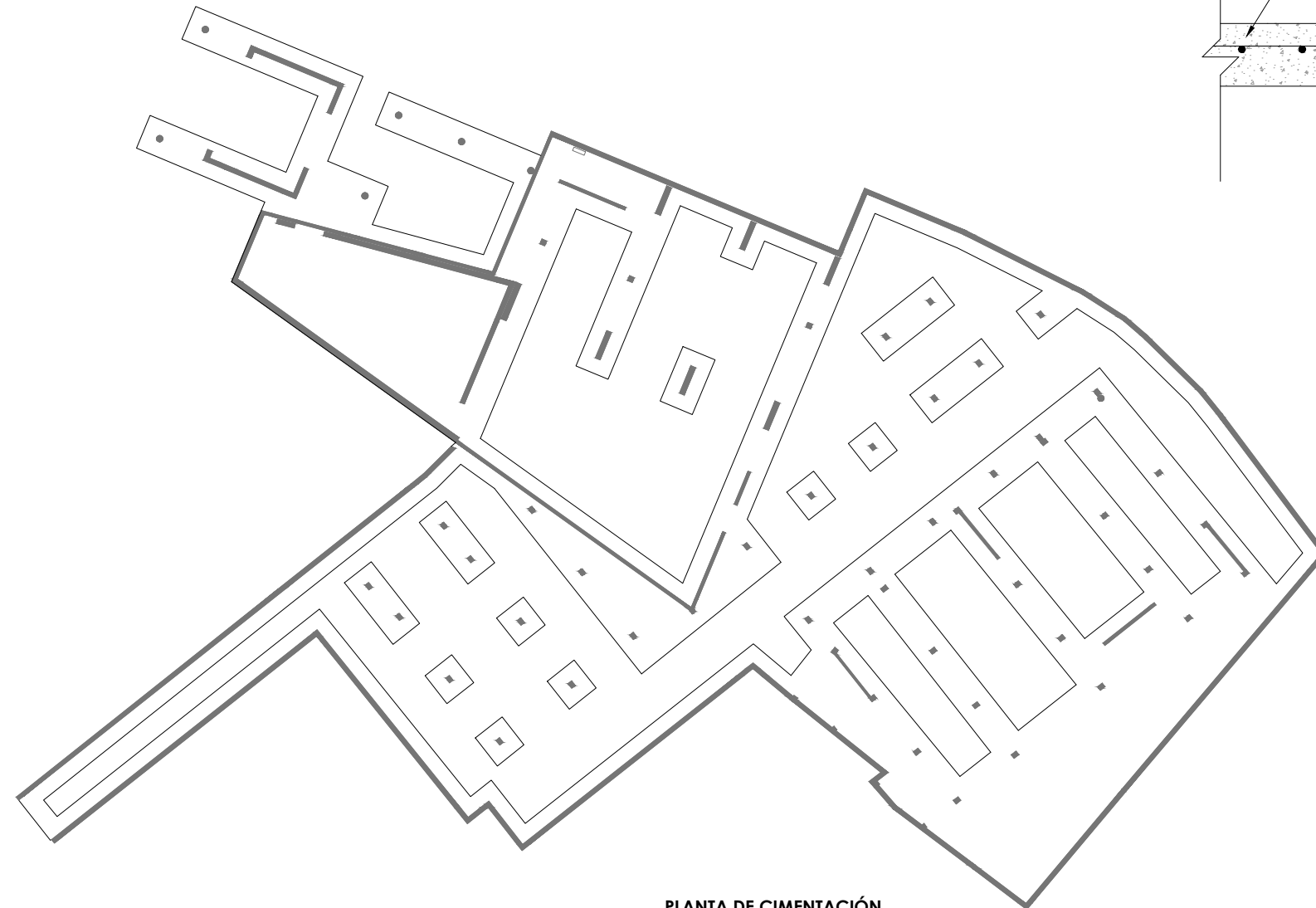
DETALLE DESNIVEL LOSA DE CIMENTACIÓN

ESCALA 1:40

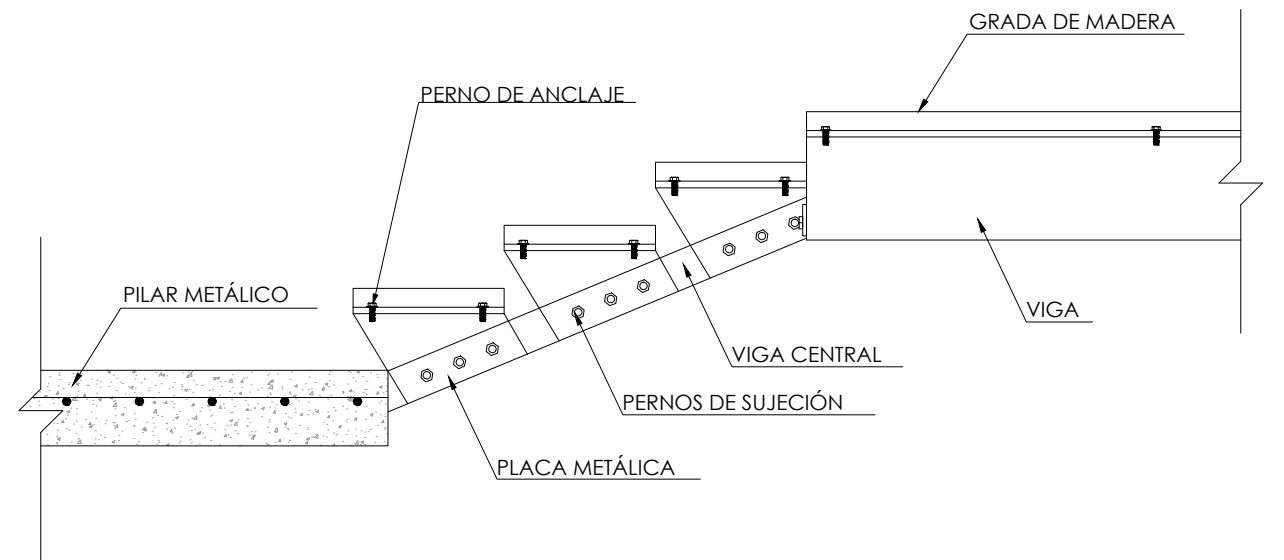


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	PLANTA ESTRUCTURAL	LÁMINA	TEC-01		

# CIMENTACIÓN DEL PROYECTO

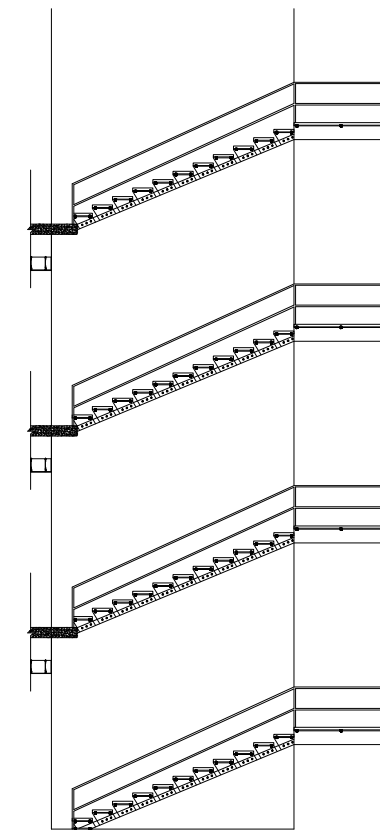


PLANTA DE CIMENTACIÓN  
ESC 1:450



DETALLE GRADAS

ESCALA 1:10



DETALLE GRADAS

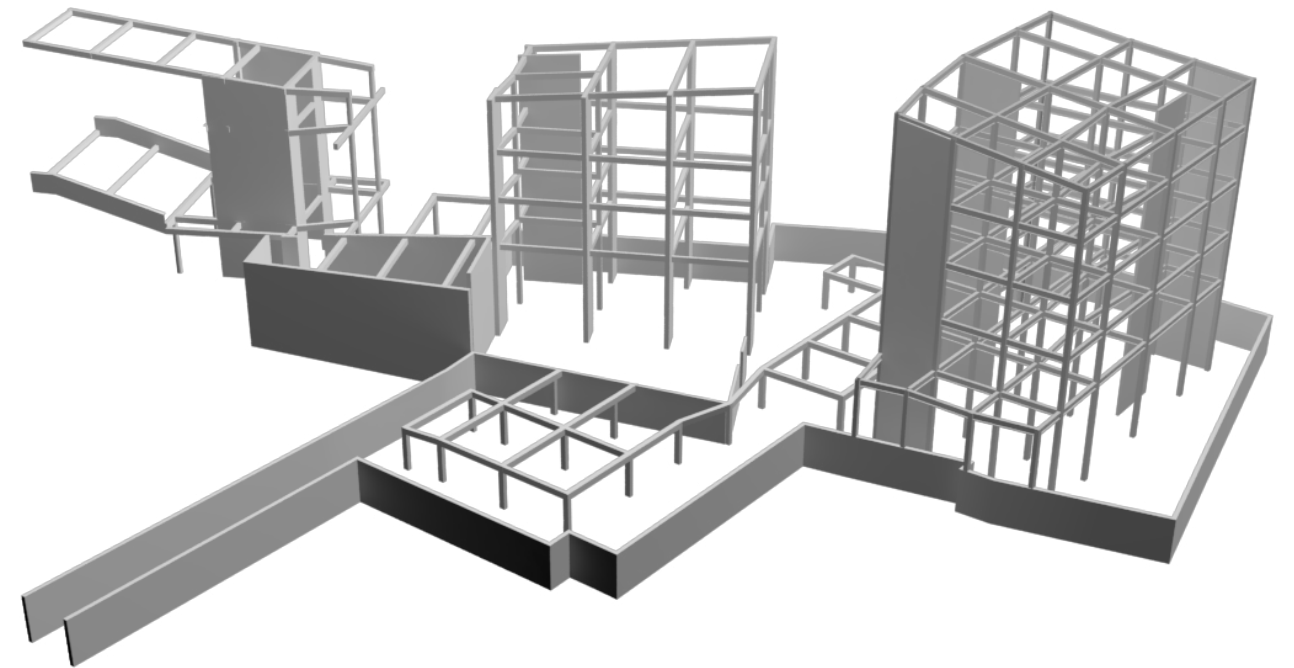
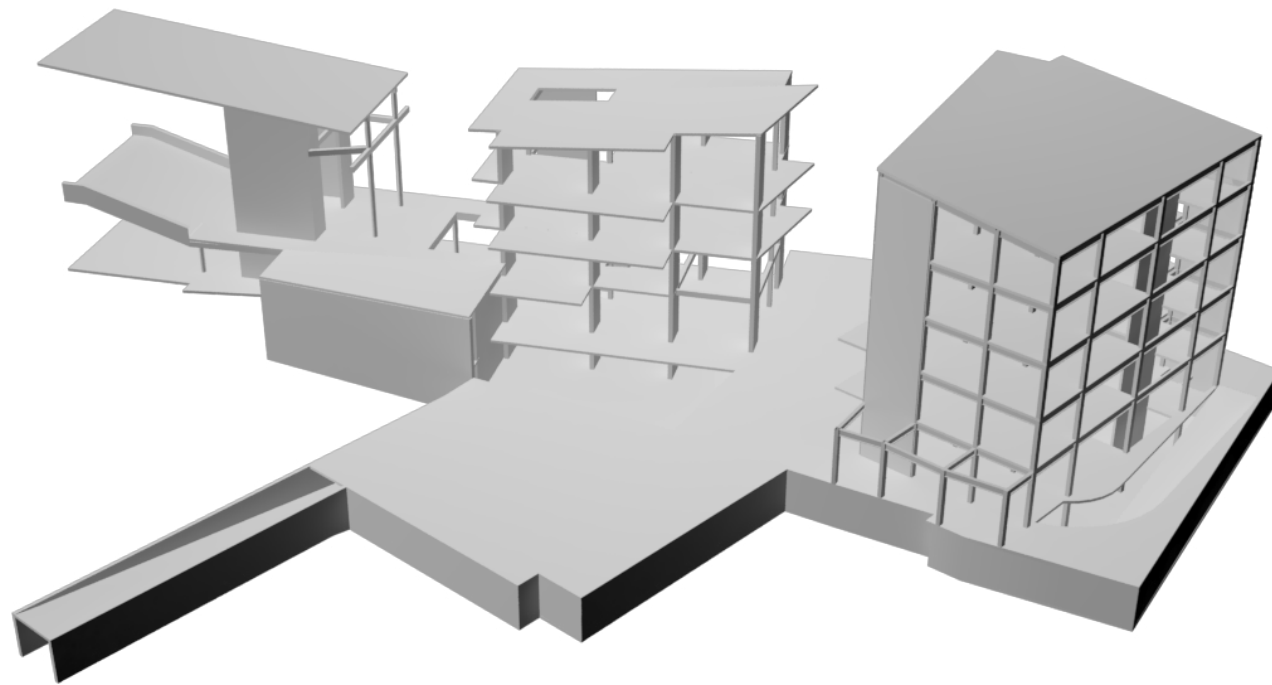
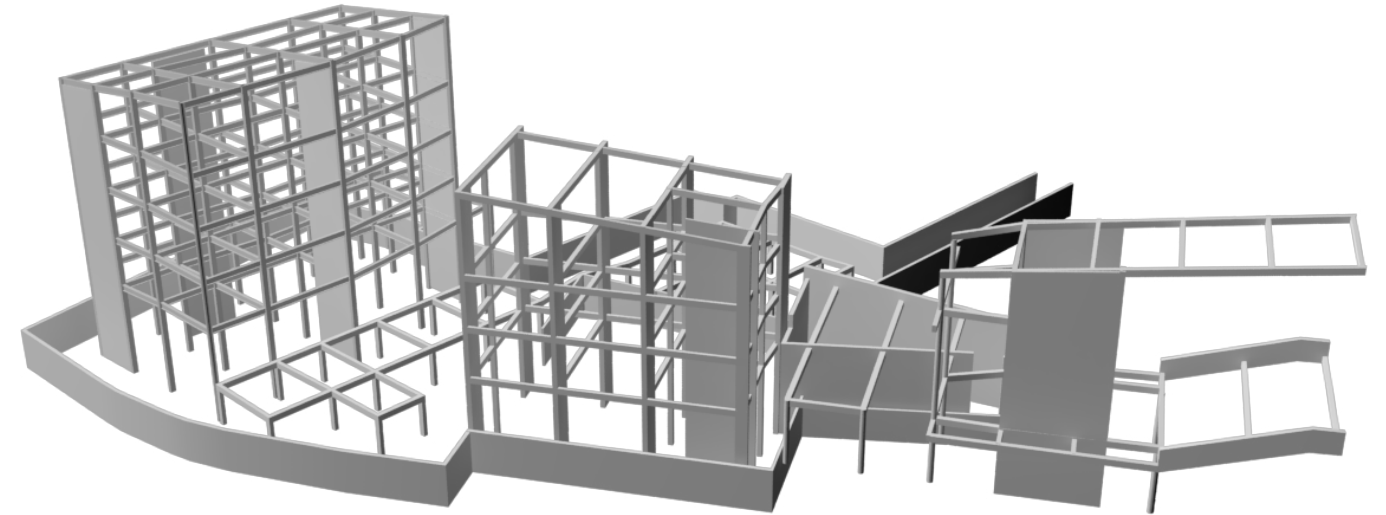
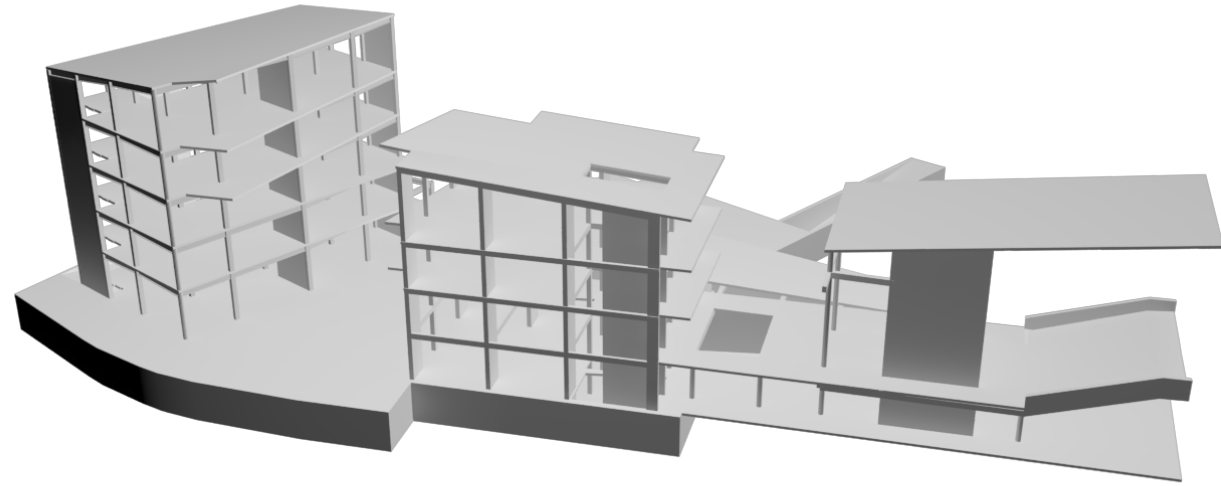
ESCALA 1:100



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	1:350	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	PLANTA DE CIMENTACIÓN	LÁMINA	TEC-02		



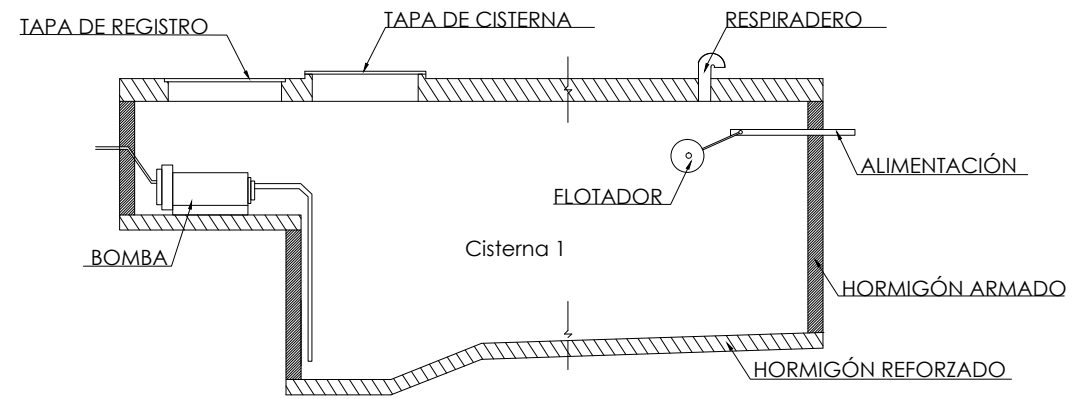
3D ESTRUCTURAL DEL PROYECTO



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	3D ESTRUCTURAL DEL PROYECTO	LÁMINA TEC-03		

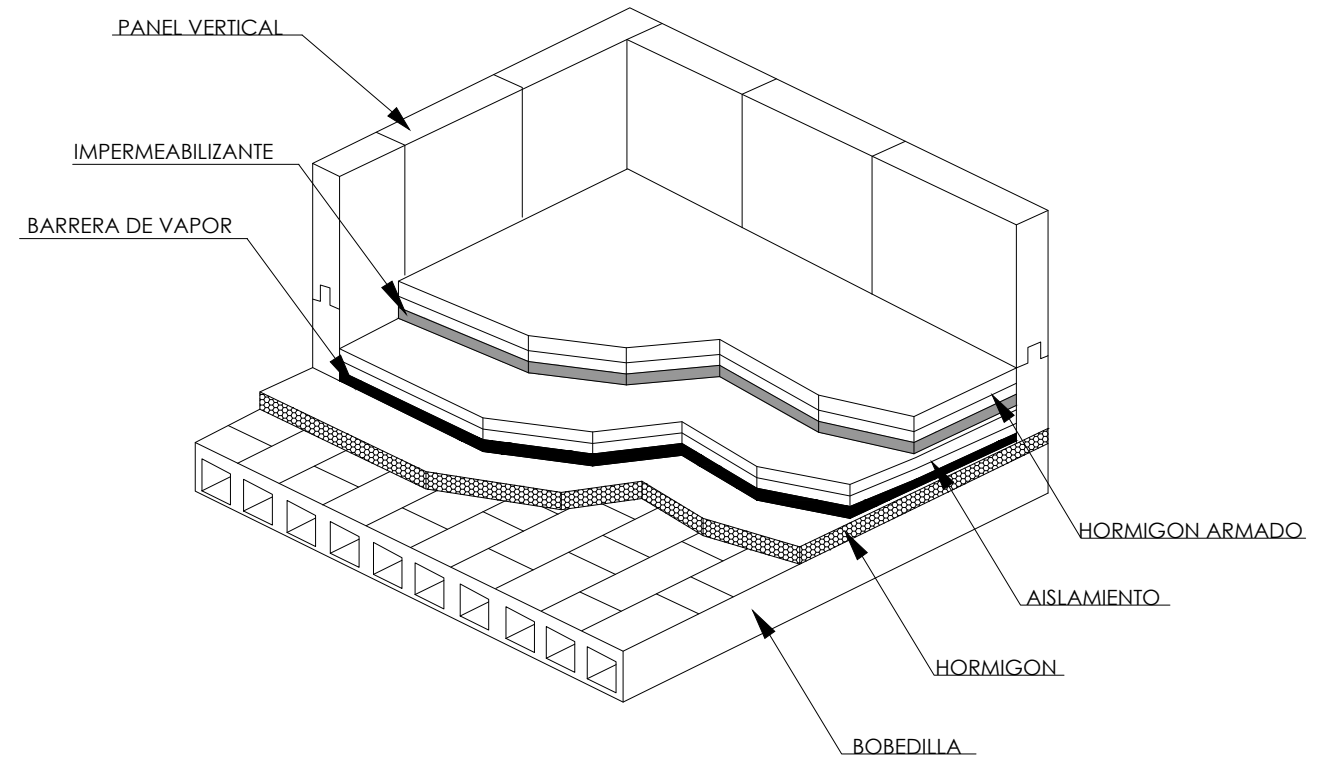
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLES DE CUARTOS ESPECIALES



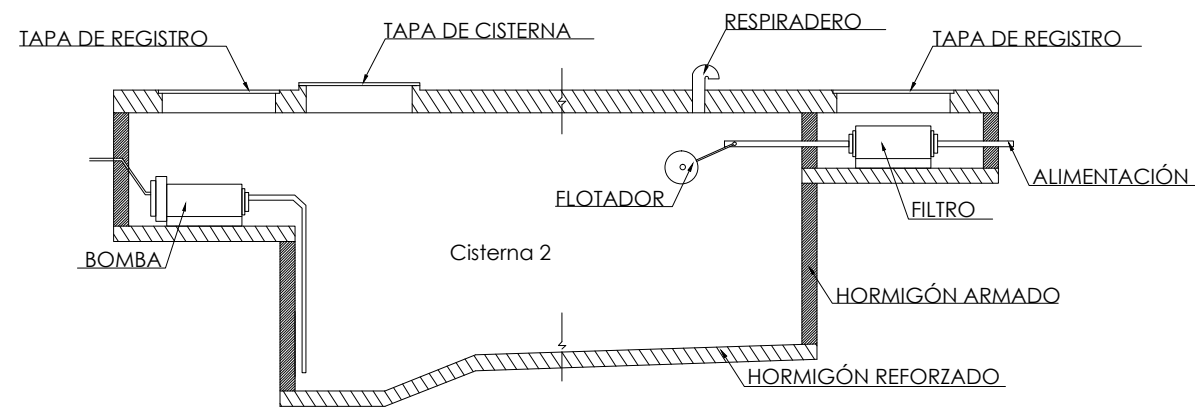
DETALLE CISTERNA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:100



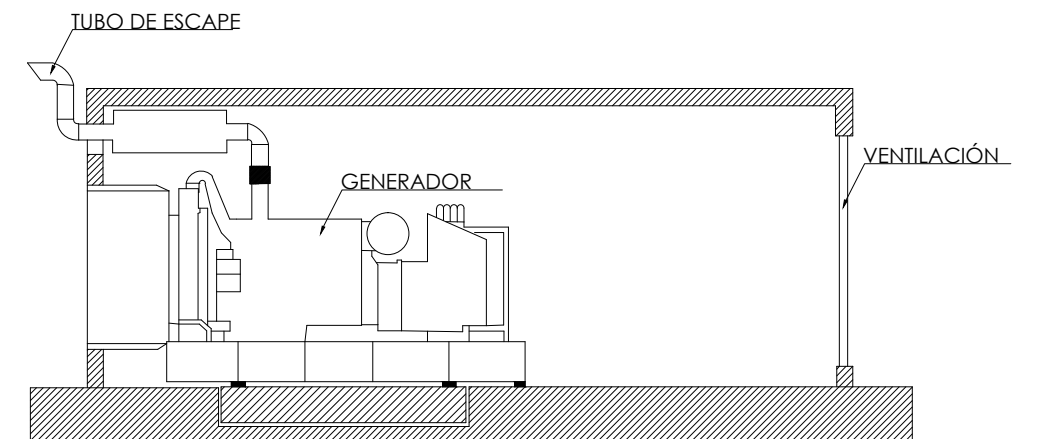
DETALLE CUARTO FRÍO

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:50



DETALLE CISTERNA RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:100



DETALLE DE GENERADOR

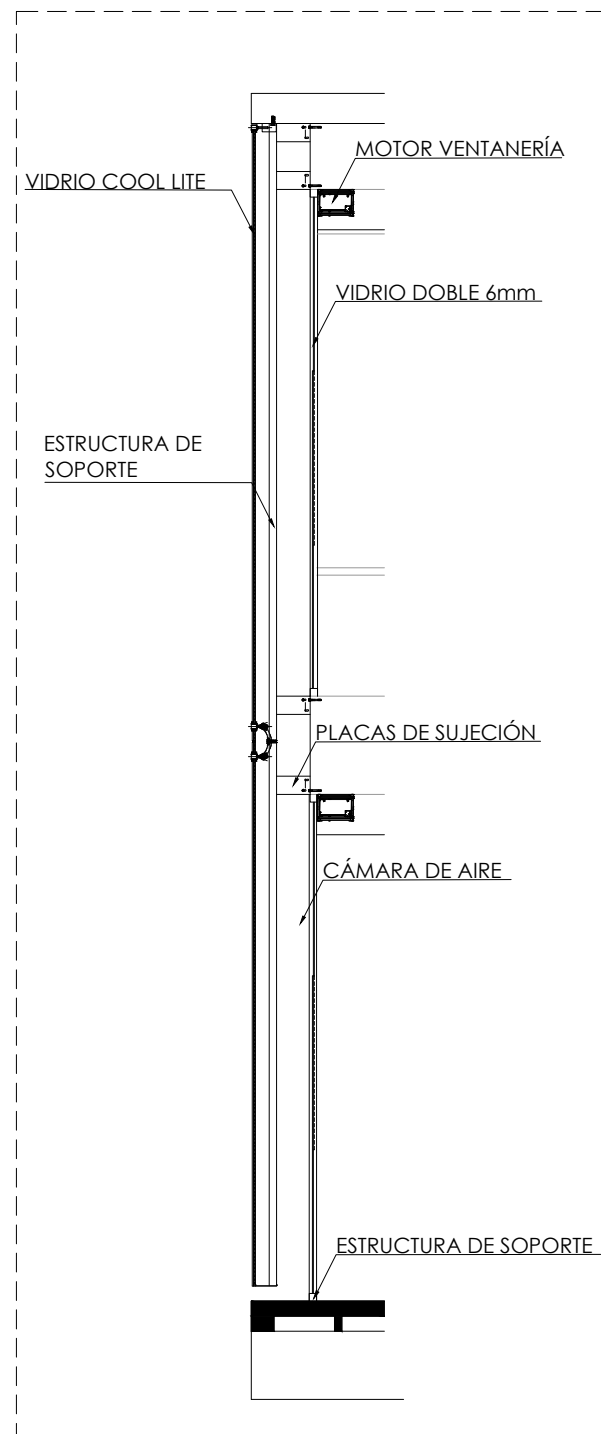
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS CUARTOS ESPECIALES	LÁMINA	TEC-04		

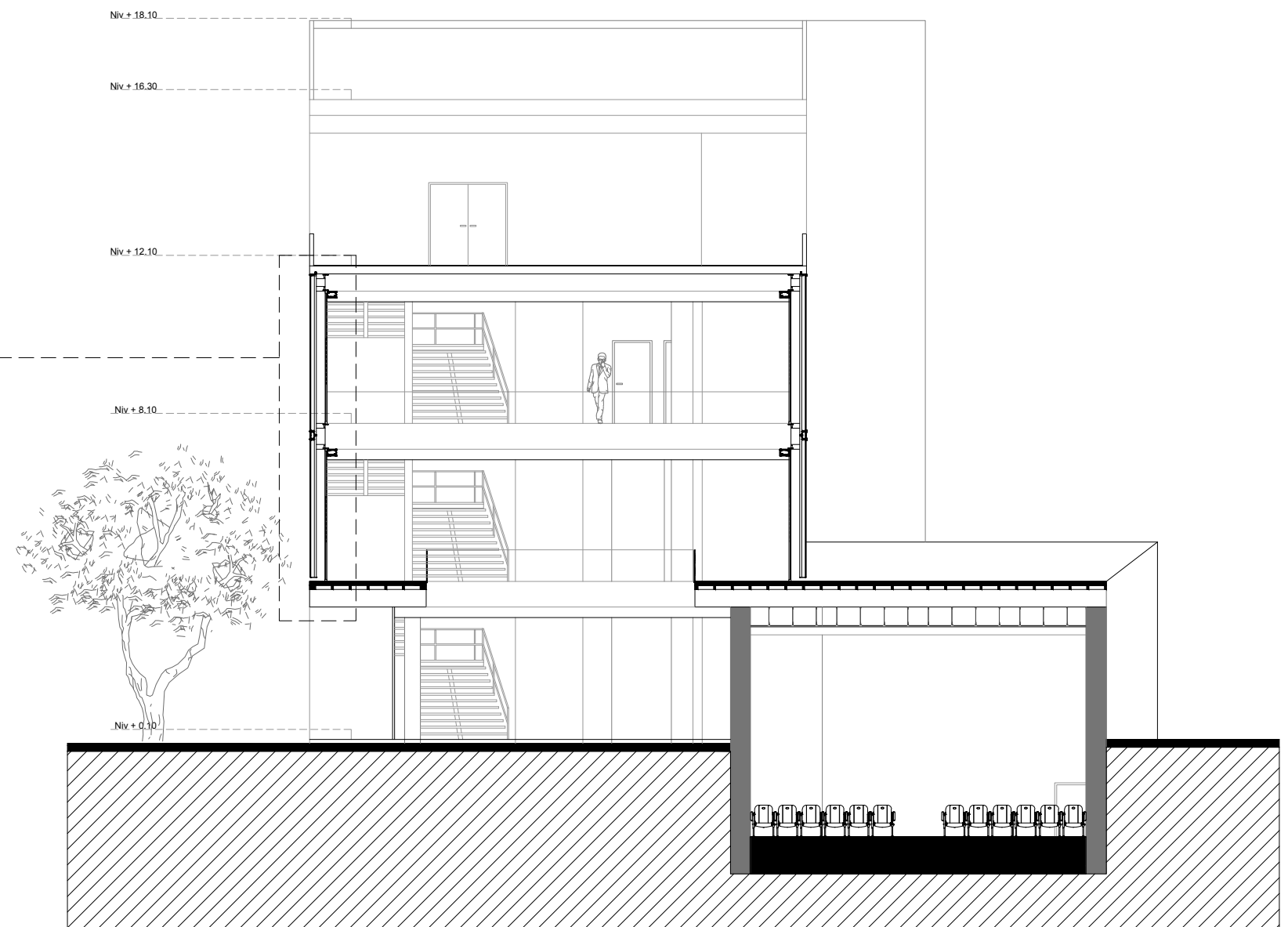
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE DOBLE FACHADA VENTILADA



DETALLE DE FACHADA VENTILADA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



CORTE B-B

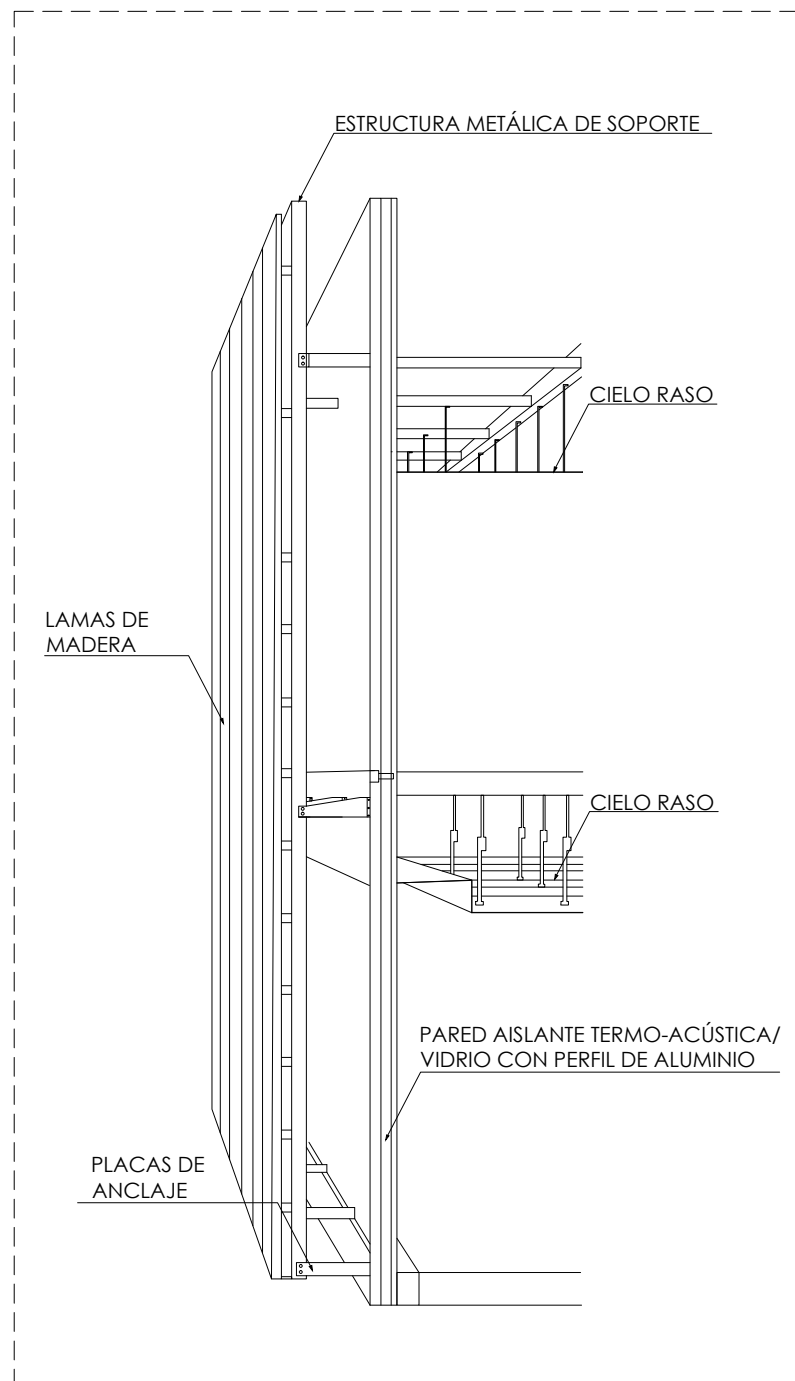
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:150



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS DOBLE FACHADA VENTILADA	LÁMINA	TEC-05		

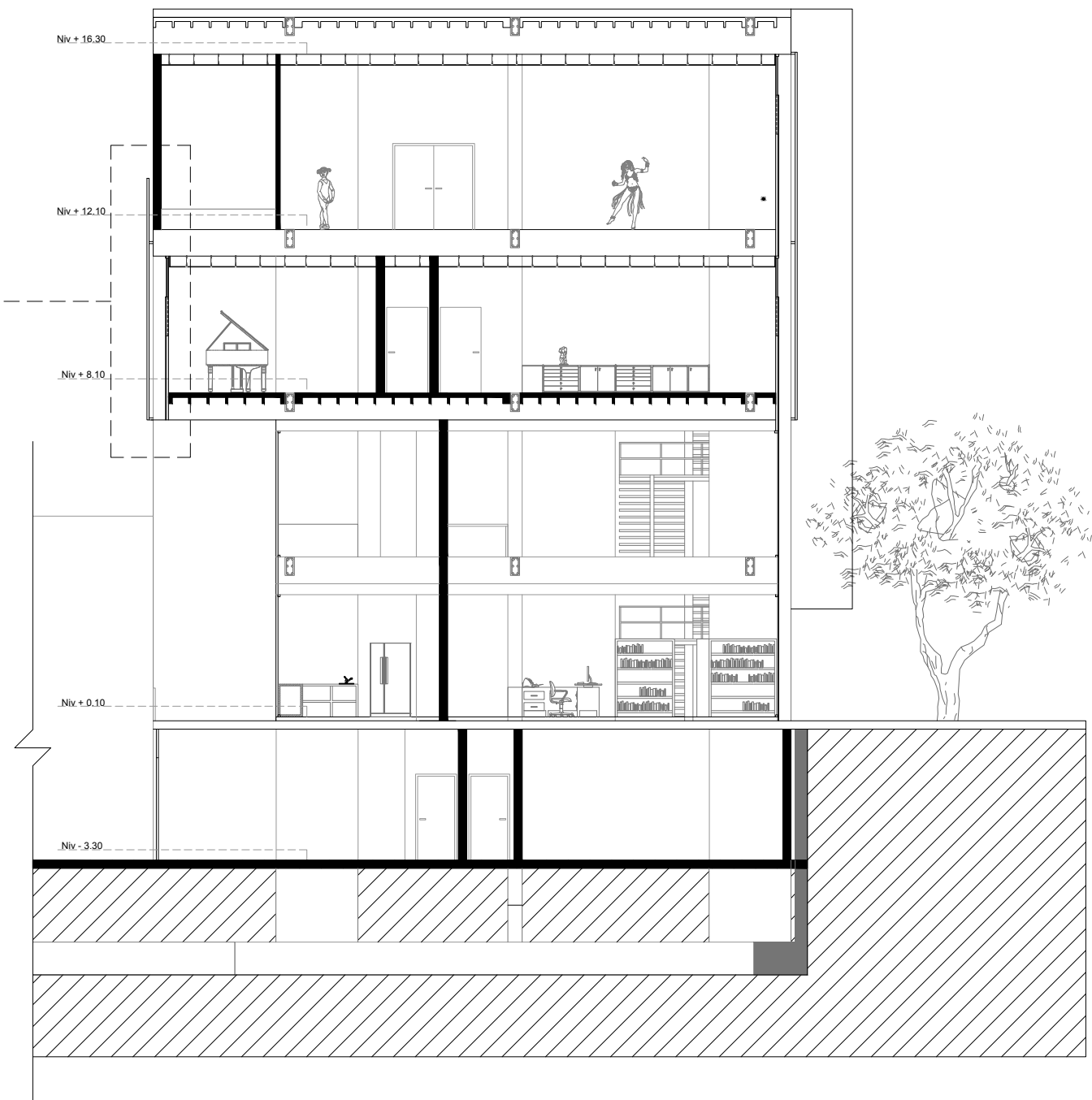
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE DOBLE FACHADA



DETALLE DOBLE FACHADA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



CORTE C-C

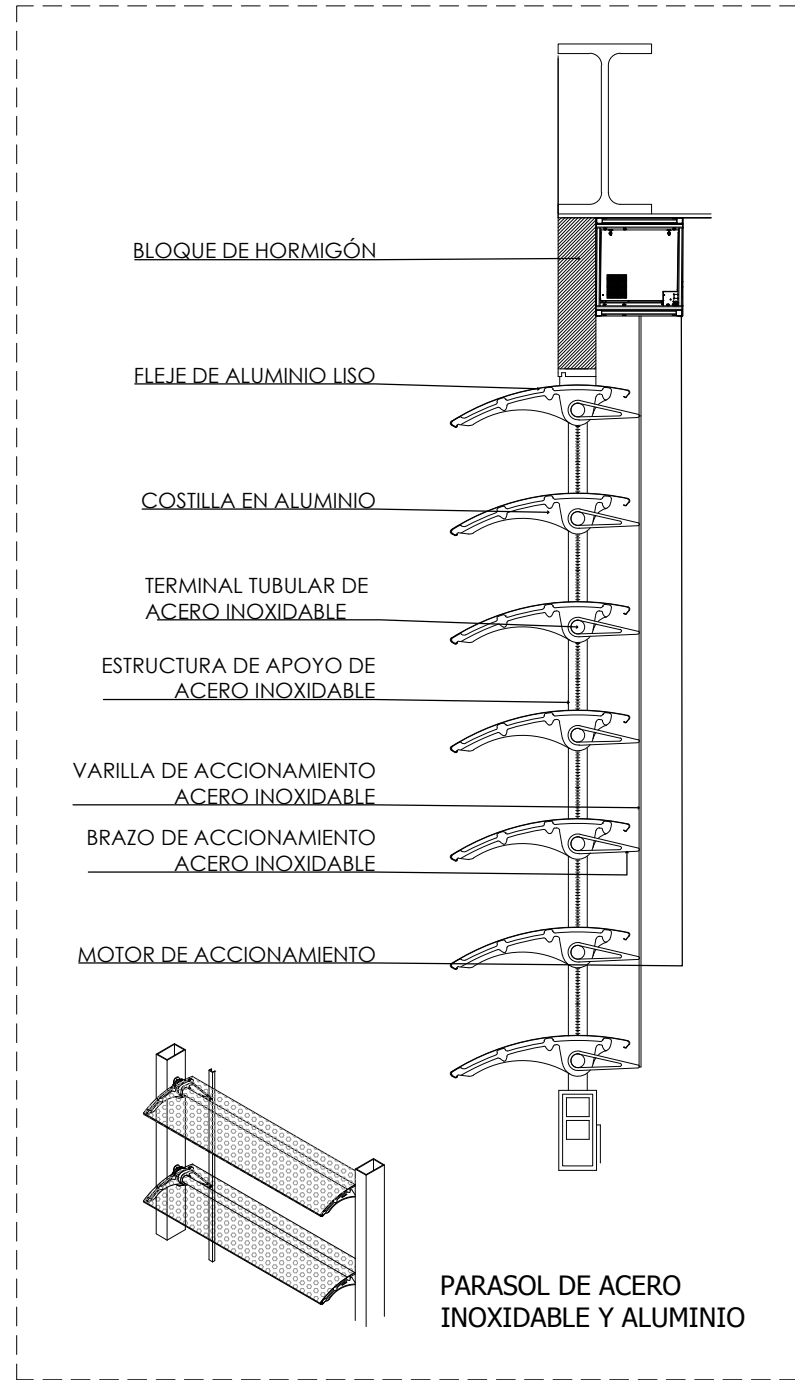
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:150



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS DOBLE FACHADA	LÁMINA	TEC-06		

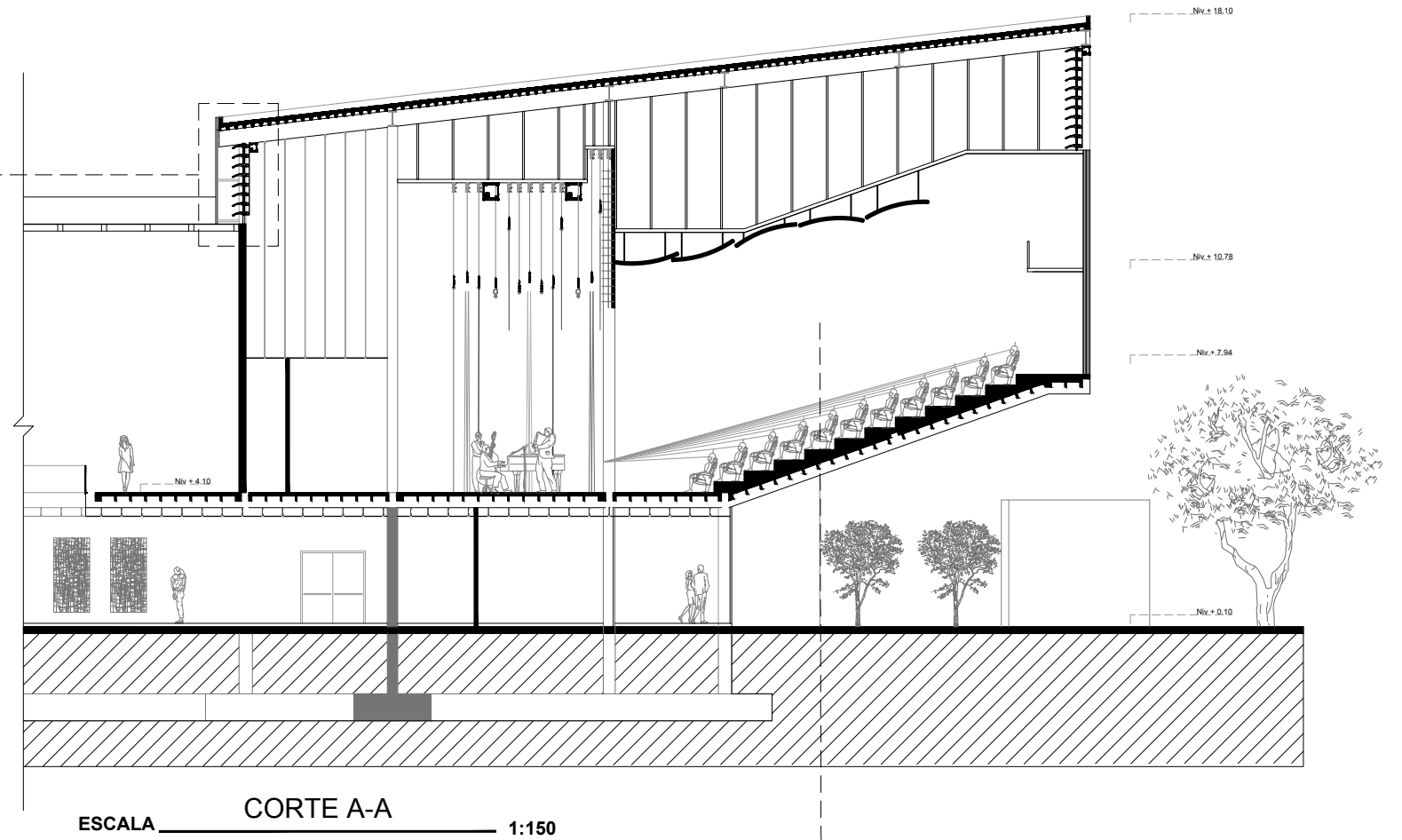
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE AISLAMIENTO ACÚSTICO  
DETALLE LAMAS CUBIERTA VENTILADA

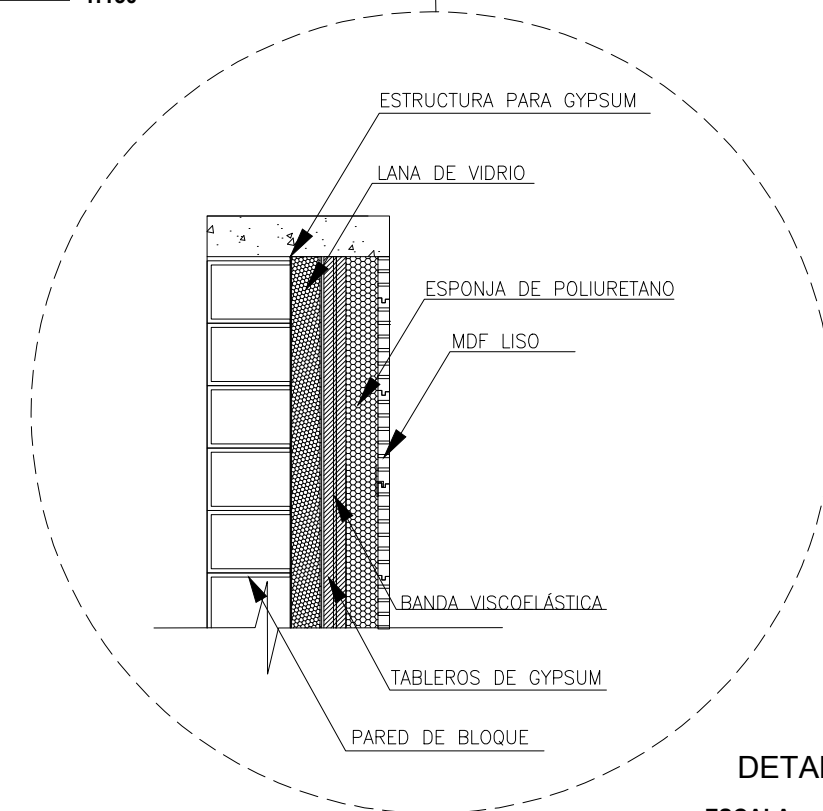


LAMAS DE CRISTAL CUBIERTA VENTILADA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



ESCALA \_\_\_\_\_ CORTE A-A \_\_\_\_\_ 1:150



DETALLE AISLAMIENTO

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS CUBIERTA VENTILADA/AISLAMIENTO

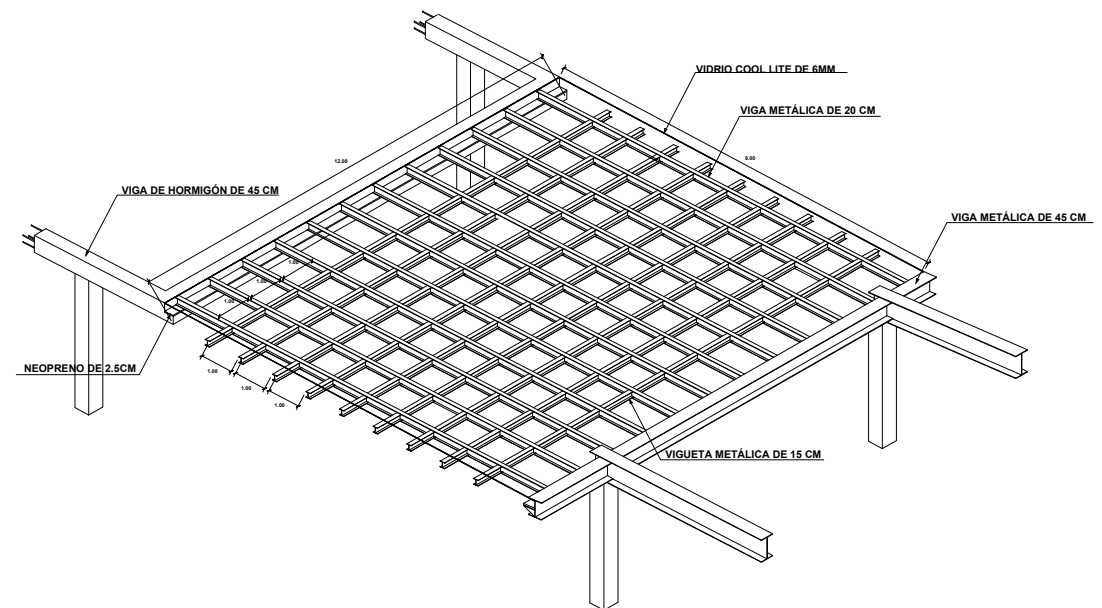
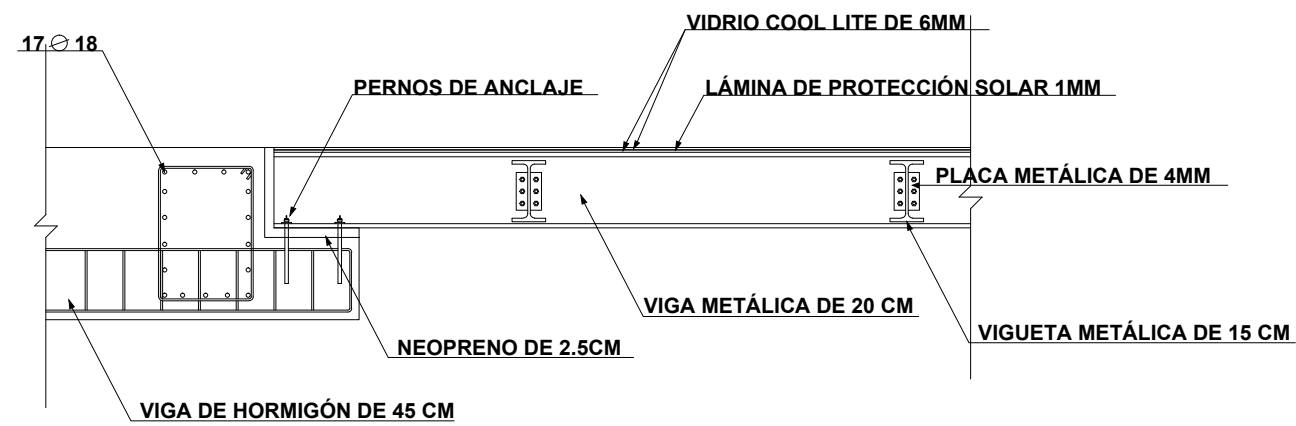
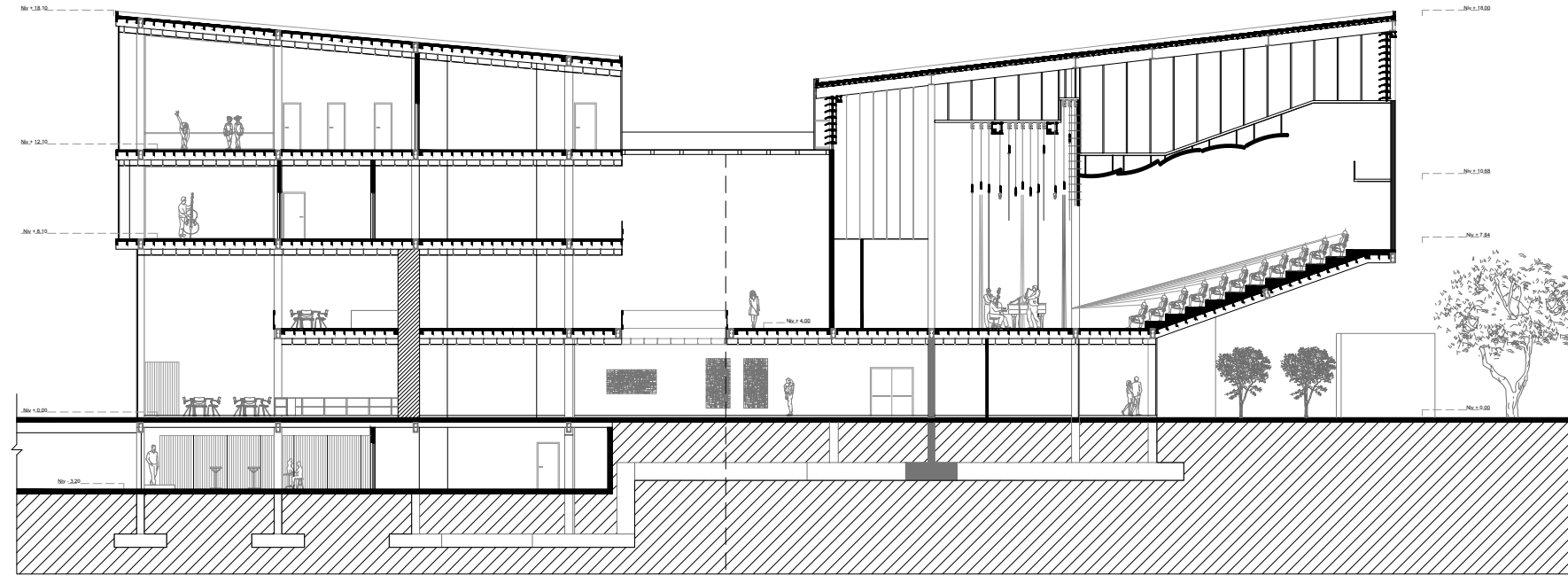
ESCALA	Indicadas
LÁMINA	TEC-07

NOTAS

UBICACIÓN

DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLE CUBIERTA ACRISTALADA



DETALLE CUBIERTA ACRISTALADA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS CUBIERTA ACRISTALADA	LÁMINA	TEC-08		

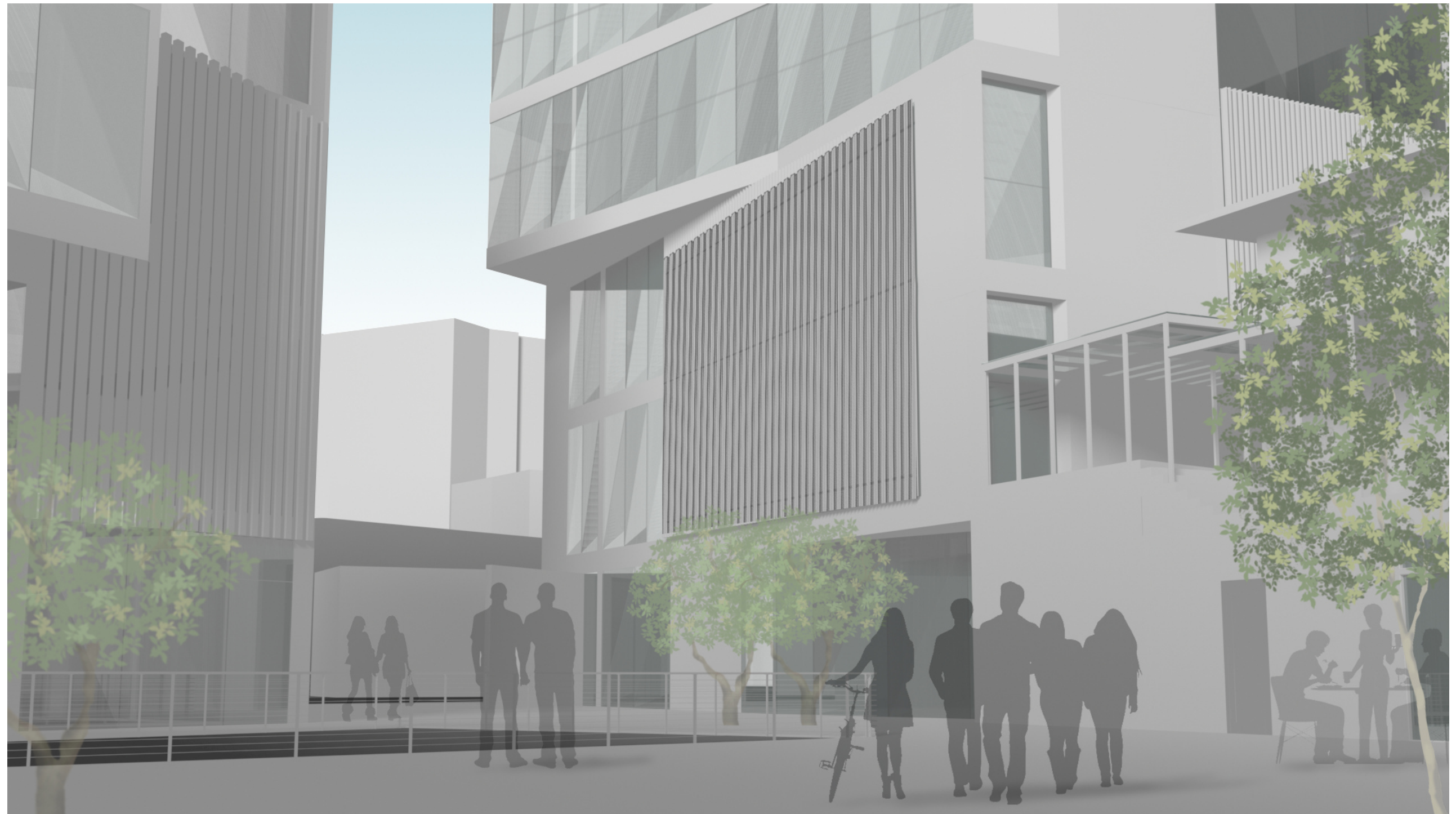


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	RENDER GENERAL	LÁMINA REN-01		



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	RENDER EXTERIOR 1	LÁMINA REN-02		





TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	RENDER EXTERIOR 2	LÁMINA REN-03		



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	RENDER INTERIOR 1	LÁMINA REN-04		



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	RENDER INTERIOR 2	LÁMINA REN-05		



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	RENDER INTERIOR 3	LÁMINA REN-06		

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

El equipamiento Centro Cultural para la Comunidad LGBTI, ha tenido un desarrollo conforme a los objetivos planteados al inicio del proyecto de titulación, en base a este desarrollo se puede determinar las siguientes conclusiones:

El proyecto vincula a la Comunidad LGBTI con los demás miembros de la sociedad, al cumplir con los requerimientos urbano-arquitectónicos solicitados no solo por el usuario, sino también por el sitio y los usuarios que no son parte de la Comunidad LGBTI.

El proyecto rompe las barreras y la discriminación existente hacia la Comunidad LGBTI, brindando un espacio seguro para los miembros de la Comunidad LGBTI y una vinculación con la sociedad en distintos ámbitos, generando la oportunidad de convivencia y mayor desarrollo de la Comunidad en el sector y en la ciudad.

El proyecto logra generar experiencias para el usuario mediante recorridos tanto urbanos como arquitectónicos, el cual es un recorrido en el cual se muestra el desarrollo del usuario ante la sociedad y al mismo tiempo genera actividades que atraen a otros usuarios.

El proyecto respeta el sitio y el entorno y favorece al desarrollo del mismo, mediante una regeneración urbana del espacio público donde se implanta, además de un diseño arquitectónico que responde al paisaje urbano y genera un punto atractivo para los usuarios.

Las actividades planteadas dentro del equipamiento, desarrollarán posibles actividades en el exterior del mismo, generando de esta manera un nuevo nodo de actividad en el sector, activando el sitio y al mismo tiempo dando una mayor apropiación del espacio al usuario.

El equipamiento diseñado se complementa al diseño del espacio urbano, lo cual crea una conexión no solo en aspectos formales sino también funcionales, lo cual representa una respuesta activa por parte del equipamiento con respecto al sitio implantado y a la generación de nuevos usuarios en el sector.

El programa del proyecto planteado, desarrolla una conexión entre los usuarios miembros de la Comunidad LGBTI y los demás miembros de la sociedad, cumple con las necesidades planteadas por el sector y el sitio y de igual manera con las necesidades de la Comunidad LGBTI.

Mediante el desarrollo del proyecto se rompen esquemas sociales, ya que al no existir este tipo de proyectos a nivel nacional en la escala propuesta, abre un campo para la investigación y al mismo tiempo para el desarrollo de la Comunidad LGBTI dentro de la sociedad.

### 5.2. Recomendaciones

Para determinar recomendaciones para el proyecto en cuestión, se toma en consideración la falta de tiempo y recursos, lo cual ha limitado la profundización y desarrollo general del mismo. Es por ello que dentro de las recomendaciones se determina lo siguiente:

El estudio realizado fue limitado por la falta de aceptación y al mismo tiempo de información sobre el tema propuesto, por

lo cual se recomienda un mayor tiempo de investigación sobre el mismo.

Se recomienda generar una mayor convivencia con los miembros de la Comunidad LGBTI, para de esta manera determinar a mayor profundidad y exactitud las necesidades de las personas miembros de la Comunidad, mediante focus groups o entrevistas personales.

## REFERENCIAS

Acimco. (2016). Lana Mineral de Roca. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.acimco.com/productos-lana-mineral-roca.html>

Acuña, P. (2005). Análisis formal del espacio urbano, aspectos teóricos. Lima, Perú: Instituto de investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes

Aire.C. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. (2010). Concreto permeable: alternativas sustentables. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.imcyc.com/revistacyt/jun11/arttecnologia.htm>

Aldayjover. (2010). Residencia y Centro Día. Recuperado el 28 de septiembre de 2017 de: [http://www.aldayjover.com/index.php?option=com\\_articulo&idcategoria=16&idarticulo=267&lang=esp](http://www.aldayjover.com/index.php?option=com_articulo&idcategoria=16&idarticulo=267&lang=esp)

Alexander, C. (1980). Un lenguaje de patrones, ciudades, edificios, construcciones. Barcelona, España: Gustavo Gili S,A

Andes. (2017). Ecuatorianos acompañan al presidente Rafael Correa en el último cambio de guardia de su mandato. Recuperado de: <https://andes.info.ec/es/noticias/actualidad/1/ecuatorianos-acompanan-presidente-rafael-correa-ultimo-cambio-guardia-mandato>

Andes. (2017). Feria de artesanía Plaza Foch. Recuperado de: <http://andes.info.ec/fotos/var/resizes.fERIA-DE-ARTESAN%C3%8DAS---PLAZA-FOCH/PLAZA%20FOCH%209%20LAC.jpg?m=135619786>

Andes. (2015). La Marcha de las Putas Ecuador busca liberar a las mujeres en el campo sexual, afectivo y de derechos. Recuperado de: <http://www.andes.info.ec/sites/default/files/styles/large/public/putas2.jpg?itok=ok1L1Ew->

Amazonaws. (2017). Plaza Grande. Recuperado de: <http://new-hls.s3.amazonaws.com/hls/data/1195/website/content/photo/plaza-grande.jpg>

AMKEL. (2017). Fachadas ventiladas. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.amkel.com.mx/soluciones-arquitectonicas.fachadas-ventiladas.html>

Apuntes ingeniería civil. (s.f). Zapata aislada. Recuperado el 11 de diciembre de 2017 de: <http://apuntesingenierocivil.blogspot.com/2010/10/zapata-aislada.html>

Architectural Service Department. (2017). Ping Shan Tin Shui Wai Leisure and Cultural Building. Recuperado el 04 de junio de 2017 de: <http://www.archsd.gov.hk/en/exhibition/ping-shan-tin-shui-wai-leisure-and-cultural-building.aspx>

Archdaily. (2010). San Josemaría Escrivá Church / Javier Sordo Madaleno Bringas. Recuperado el 04 de octubre de 2017 de: <https://www.archdaily.com/97520/iglesia-san-josemaria-escriva-javier-sordo-madaleno-bringas>

Armstrong. (2017). Plafones Comerciales. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <https://www.armstrongceilings.com>

Arzabal, M. (2017). 10 interesantes curiosidades sobre la Muralla China que debes conocer. Recuperado de: <http://static.vix.com/es/sites/default/files/styles/large/public/btg/curiosidades.batanga.com/files/Interesantes-curiosidades-sobre-la-Muralla-China-que-debes-conocer-005.jpg?itok=blqTcNta>

Baldo, P. (2014). ENVOLTURA METÁLICA PARA GRANDES FACHADAS. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.envolventesblog.com.ar/?p=1708>

Campo Baeza. (s.f). DE LA CUEVA A LA CABAÑA Sobre lo estereotómico y lo tectónico en arquitectura. Recuperado el 5 de Agosto de 2017 de: [http://oa.upm.es/32571/7/Cueva\\_cabana.pdf](http://oa.upm.es/32571/7/Cueva_cabana.pdf)

Cuchillo, O. (s.f). Apuntes sobre las vigas de cimentación. Recuperado el 11 de diciembre de 2017 de: <https://civilgeeks.com/2015/07/23/apuntes-sobre-las-vigas-de-cimentacion/>

Construmática. (s.f).Cimentaciones por Losa. Recuperado el 11 de diciembre de 2017 de: [http://www.construmatica.com/construpedia/Cimentaciones\\_por\\_Losa](http://www.construmatica.com/construpedia/Cimentaciones_por_Losa)

Cullen, G. (1978). El paisaje urbano, tratado de estética urbanística. Barcelona, España: Blume

Dardanelli, D. (2014). Plaza Foch, Quito, Ecuador. Recuperado de: <https://i.ytimg.com/vi/bsssciRwbEc/maxresdefault.jpg>

Duque, K. (2014). Clásicos de Arquitectura: Restauración del Museo de Castelvecchio en Verona / Carlo Scarpa. Recuperado el 04 de octubre 2017 de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-371108/clasicos-de-arquitectura-restauracion-del-museo-de-castelvecchio-en-verona-carlo-scarpa>

Duque, K. (2014). Museo Chang Ucchin en Yangju / Chae-Pereira Architects. Recuperado el 04 de octubre 2017 de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626020/museo-chang-ucchin-en-yangju-chaepereira-architects>

Ecuavisa. (2014). Cientos de activistas desfilan por el Día del Orgullo Gay en Ecuador. Recuperado de: <http://www.ecuavisa.com/node/69480>

El Comercio. (2015). Un grupo de manifestantes protestan contra el alcalde Mauricio Rodas. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/protestas-alcalde-quito-mauricio-rodas.html>

El Comercio. (2015). Carondelet se refuerza con policías y boinas rojas. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/actualidad/carondelet-policias-seguridad-marchas-rafaelcorrea.html>

El Comercio. (2017). Jóvenes de Quito participaron de la campaña 'Conmigo con condón' de la Cruz Roja Ecuatoriana. Recuperado de: <http://www.elcomercio.com/tendencias/campana-condon-cruzroja-plazafoch-quito.html>.

Fantucci, S. Marinosci, C. Serra, V. y Carbonaro, C. (2017). *Thermal performance assessment of an opaque ventilated façade in the summer period: calibration of a simulation model through in-field measurements*. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217302540>

Fernández, I. (2007). APROVECHAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES. Recuperado de: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/7222/pfc-e%202009.058%20mem%C3%B2ria.pdf>

- Florez, L. (2013). VENTAJAS COMPARATIVAS ENTRE SISTEMAS TRADICIONALES Y SISTEMAS INDUSTRIALIZADOS, UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA. Recuperado el 11 de diciembre de 2017 de: [http://repositorio.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/10785/1886/1/trabajo\\_practica.pdf](http://repositorio.ucp.edu.co:8080/jspui/bitstream/10785/1886/1/trabajo_practica.pdf)
- Fundación Ecuatoriana Equidad. (2015). Resumen del Informe en curso sobre la situación de los DERECHOS HUMANOS de las poblaciones LGBTI. Quito, Ecuador
- Fundación Ecuatoriana Equidad. (2017). Informe de actividad 2016. Quito, Ecuador
- Harvey, D. (2008). El derecho a la ciudad. International Journal of Urban and Regional Research. Vol.27, N°4. Recuperado el 26 de abril de 2017 de: <http://www.sinpermiso.info/textos/el-derecho-a-la-ciudad>
- Hites, M. (2017). Museo de Vida Zhao Hua Xi Shi / IAPA Design Consultants. Recuperado el 01 de junio de 2017 de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/803355/museo-de-vida-zhao-hua-xi-shi-iapa-design-consultants>
- INAMHI. (2015). ANUARIO METEOROLÓGICO N° 52-2012. Recuperado el 15 de noviembre de 2017 de: <http://www.serviciometeorologico.gob.ec/wp-content/uploads/anuarios/meteorologicos/Am%202012.pdf>
- Ingenierosindustriales.com. (2016). Ventilación mecánica. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.ingenierosindustriales.com/ventilacion-mecanica/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013). Estudio de caso sobre condiciones de vida, inclusión social y cumplimiento de derechos humanos de la población LGBTI en el Ecuador. Quito, Ecuador
- Ispemar. (2015). Fibra de coco. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.cocopeatfertilizer.com/fibra-de-coco>
- Jardín Botánico de Quito. (2017). Plantas emblemáticas de Quito. Recuperado el 15 de noviembre de 2017 de: <http://plantasnativas.visitavirtualjbq.com/index.php/emblematicas>
- La Hora. (2016). Quito tiene su mapa de las personas vulnerables. Recuperado el 26 de agosto de 2017 de: <https://lahora.com.ec/noticia/1101909752/quito-tiene-su-mapa-de-las-personas-vulnerables>
- La República. (2015). Correa convoca a sus simpatizantes mañana al cambio de guardia en el palacio. Recuperado de: <https://www.larepublica.ec/blog/politica/2015/06/14/correa-convoca-a-sus-simpatizantes-manana-al-cambio-de-guardia-en-el-palacio/>
- Lefebvre, H. (1974). La producción del espacio. Madrid, España: Capitan Swing
- Libeskind. (2017). *JEWISH MUSEUM BERLIN*. Recuperado el 28 de septiembre de 2017 de: <https://libeskind.com/work/jewish-museum-berlin/>
- Mayer, M. (2014). ¿Qué Son los Muros Portantes y No Portantes?, Recuperado el 11 de diciembre de 2017 de: <http://disenaestudio.blogspot.com/2014/05/que-son-los-muros-portantes-y-no-portantes.html>



- Mills, E. (1992). *La gestión del proyecto en la arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili S,A
- Ministerio de Salud Pública (2015). *Guía de diseño arquitectónico para establecimientos de salud*. Santo Domingo, República Dominicana: KOART, E.I.R.L.
- Morillón, D. y Mejía, D. (2004). *Modelo para diseño y evaluación del control solar en edificios*. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <https://books.google.com.ec/books?id=VDWAoVBcwLAC&lpg=PA24&dq=control%20solar%20remetimiento%20de%20ventanas&pg=PA1#v=onepage&q=control%20solar%20remetimiento%20de%20ventanas&f=false>
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2014). *Ciudades del Buen Vivir, Quito hacia un Modelo Sustentable: Red Verde Urbana y ecobarrios*. Quito, Ecuador
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2003). *Ordenanza 3457, Normas de arquitectura y urbanismo*. Quito, Ecuador
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2017). *Mapas de Quito*. Recuperado de: [http://sthv.quito.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=41](http://sthv.quito.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=41)
- NASA. (2017). *NASA Surface meteorology and Solar Energy – Location*. Recuperado el 15 de noviembre de 2017 de: <https://eosweb.larc.nasa.gov/cgi-bin/sse/grid.cgi?email=skip@larc.nasa.gov>
- Plataforma Arquitectura. (2017). *Museo de Vida Zhao Hua Xi Shi / IAPA Design Consultants*. Recuperado el 01 de junio de 2017 de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/803355/museo-de-vida-zhao-hua-xi-shi-iapa-design-consultants>
- Plataforma arquitectura. (2015). *Casa Patios / Riofrio+Rodrigo Arquitectos*. Recuperado el 04 de octubre de 2017 de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766710/casa-patios-riofrio-plus-rodrigo-arquitectos>
- Promateriales. (s.f). *Aislamiento Térmico y Acústico - técnica de las opciones*. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.promateriales.com/pdf/pm0307.pdf>
- Proyecto Transgénero. (s.f). *Nuestros Logros*. Recuperado el 15 de septiembre de 2017 de: <http://www.proyectotransgenero.org/logros>
- Quito Turismo. (2017). *Centro histórico*. Recuperado el 07 de junio de 2017 de: <http://www.quito.com.ec/que-vsitar-/centro-historico>
- Riofrio Arquitectos. (s.f). *Casa patios*. Recuperado el 04 de octubre de 2017 de: <http://www.rrmr.com.pe/#/gallery-ca/>
- Rycmar Speed Building. (2017). *CUBIERTAS VENTILADAS*. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.rycmar.com/images/ecobuilding/cubiertasventiladas.pdf>
- Salíngaros, N. (2014). *Antiarquitectura y deconstrucción: El triunfo del Nihilismo*. (1.ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Diseño Editorial
- Sky, D. (2012). *La Mariscal mas conocida como “Gringolandia”*. Recuperado de: <https://blogtripcarpedm.wordpress.com/2012/10/23/la-mariscal-o-mas-conocida-como-gringolandia/>

Tripadvisor. (2014). Plaza Foch. Recuperado de: [https://www.tripadvisor.com/Attraction\\_Review-g294308-d3208749-Reviews-Plaza\\_Foch-Quito\\_Pichincha\\_Province.html#photos;geo=294308&detail=3208749&ff=125236635&albumViewMode=hero&aggregationId=101&albumid=101&baseMediald=125236635&thumbnailMinWidth=50&cnt=30&offset=-1&filter=7&autoplay=](https://www.tripadvisor.com/Attraction_Review-g294308-d3208749-Reviews-Plaza_Foch-Quito_Pichincha_Province.html#photos;geo=294308&detail=3208749&ff=125236635&albumViewMode=hero&aggregationId=101&albumid=101&baseMediald=125236635&thumbnailMinWidth=50&cnt=30&offset=-1&filter=7&autoplay=)

Universidad de las Américas. (2017). Plan de Ordenamiento Urbano de La Mariscal. Quito, Ecuador: Universidad de las Américas

Universidad del Valle. (2017). Avances en investigación y desarrollo en agua y saneamiento para el cumplimiento de las metas del milenio. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: [https://books.google.com.ec/books?id=vpFqgpfHBmYC&lpg=PA69&dq=Sistemas%20urbanos%20de%20drenaje%20sostenible%20\(SUDS\)&pg=PP1#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=vpFqgpfHBmYC&lpg=PA69&dq=Sistemas%20urbanos%20de%20drenaje%20sostenible%20(SUDS)&pg=PP1#v=onepage&q&f=false)

Vidrio Andino. (2017). Cool lite ST/STB Vidrio de protección solar. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <http://www.vidrioandino.com.co>

Visitecuador. (2017) .Plaza de la Independencia. Recuperado de: <http://www.visitecuador.travel/imagenesRegiones/6112361-7550.jpg>

ZAPORTA, S.A. (2017). Dimensionado de un depósito de Aguas Pluviales. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: <https://www.depositosycisternas.com/Tutoriales/TutorialRecuperacionPluviales/DimensionamientoCisternaPluviales.aspx>

Zhang, L. Luo, T. Meng, Xi. Wang, Y. Hou, C. y Long, E. (2017). *Effect of the thermal insulation layer location on wall dynamic thermal response rate under the air-conditioning intermittent operation*. Recuperado el 5 de enero de 2018 de: - <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217302540>

**ANEXOS**

## Anexo 1. Plan de Ordenamiento Urbano de la Mariscal

Elaborado por el Taller ARO960-2017 de la Universidad de las Américas

### Antecedentes

La zona de La Mariscal, ha sido un ícono dentro de la historia de la ciudad de Quito, la cual se ha convertido en un nodo de actividades diversas.

Entre los años 20 y 30, la zona de La Mariscal fue planificada como una zona residencial, con casas y pequeños edificios multifamiliares; esta planificación dio paso a un desarrollo urbano y arquitectónico, el cual originó que entre los años 60's y 70's la zona se consolidara.

El Plan de Ordenamiento planteado se enfoca en el estudio de las problemáticas y potencialidades de la zona en base a 4 capas: movilidad, espacio público, patrimonio y equipamientos, además de las posibles soluciones a dichos problemas. La propuesta posee como fin primordial, la generación de espacios y equipamientos que ayuden a la recuperación de la zona como un área mixta, en donde los habitantes actualmente casi inexistentes, regresen a La Mariscal y generen mayor actividad en la zona.

### Diagnóstico

#### Patrimonio

Dentro del diagnóstico de patrimonio, podemos encontrar puntos importantes, los cuales resumen la situación actual del mismo en la zona, entre ellos encontramos:

- El 12% de las edificaciones en La Mariscal, poseen un carácter patrimonial, esto quiere decir que de 1865 edificaciones existentes en La Mariscal, 220 edificaciones se encuentran catalogadas por el DMQ como patrimoniales, de las cuales el 89% son edificaciones patrimoniales, un 3% de interés y un 8% premio ornato.
- El estilo arquitectónico mayoritario en la zona es historicista, aunque se puede encontrar un gran porcentaje de edificaciones neocoloniales, brutalistas, eclécticas entre otros estilos.
- Dentro de La Mariscal podemos encontrar zonas de mayor concentración patrimonial como es la calle Juan Rodríguez, la zona de la Avenida Patria al sur y al Oeste la zona de la Avenida Amazonas.
- Y edificaciones de gran importancia como lo es la Circasiana, el edificio del Ministerio del Exterior, la CFN, el Hotel Hilton Colón, el edificio Artigas entre otros.

Una de las problemáticas más importantes dentro del tema patrimonial, es la falta de una planificación parcial del mismo, es decir no existe un plan de conservación, rehabilitación, restauración y consolidación del patrimonio.

Otra de los problemas encontrados, es la incorrecta catalogación por parte del DMQ de las edificaciones patrimoniales dentro de La Mariscal, ya que existe un gran porcentaje de edificaciones que no se encuentran dentro de la catalogación oficial y poseen gran valor arquitectónico, histórico o de interés.

De igual forma se puede observar una falta de integración del patrimonio con el entorno inmediato de la zona e

incluso un patrimonio disperso alrededor de toda la zona de estudio.

Edificaciones patrimoniales actualmente



### Espacio Público

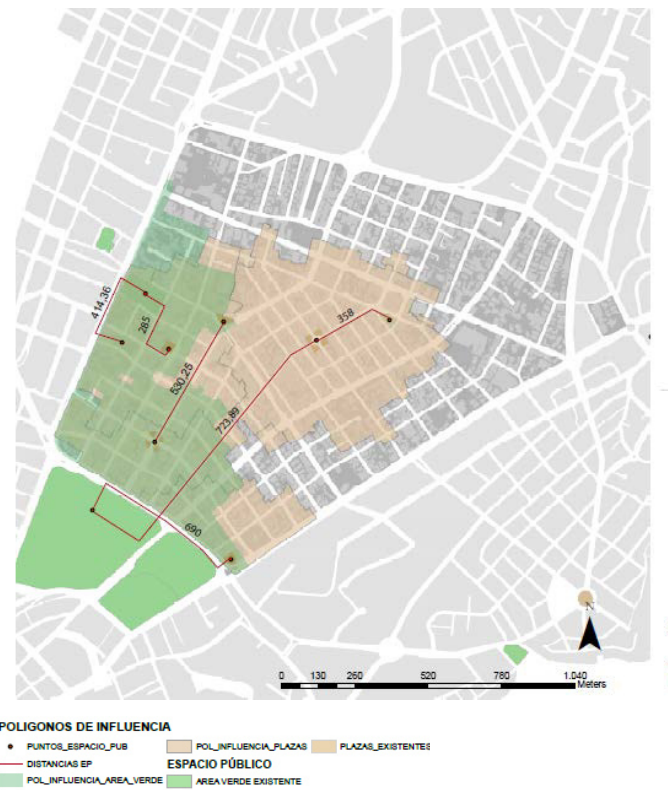
Los espacios públicos del sector se encuentran delimitados por 4 bordes externos, siendo estos la Avenida Francisco de Orellana, la Avenida 10 de Agosto, la Avenida 12 de Octubre y la Avenida Patria. Bordeando estos límites, podemos encontrar al sur el Parque El Ejido, y al oeste el Parque de la Iglesia Santa Clara.

Dentro de los límites antes mencionados, se encuentran tan solo 5 espacios públicos, siendo estos los siguientes:

- Oeste: Parque Julio Andrade
- Este: Gabriela Mistral, Plazoleta Veintimilla
- Sur: Plaza de Los Presidentes y la Plaza El Quinde

Luego de realizar un análisis en relación a polígonos de influencia de estos espacios, se determinó que existe un desabastecimiento de espacios públicos dentro del sector, lo cual incumple con el indicador de áreas verdes de 9,2 m<sup>2</sup> área verde/habitante.

Desabastecimiento de espacio público



Dentro de la zona de La Mariscal, existen 106.116 m<sup>2</sup> de área verde, lo cual abastece a los 7.148 actuales habitantes con 5,6 m<sup>2</sup> de área verde/habitante.

En relación al eje peatonal centra creado mediante un boulevard ubicado en la Avenida Amazona, se puede

mencionar que dicho boulevard se encuentra fraccionado, y aunque el boulevard de la Avenida Colón, es utilizado por los usuarios, no genera ningún tipo de actividad que no sea ser un espacio de paso.

### Movilidad

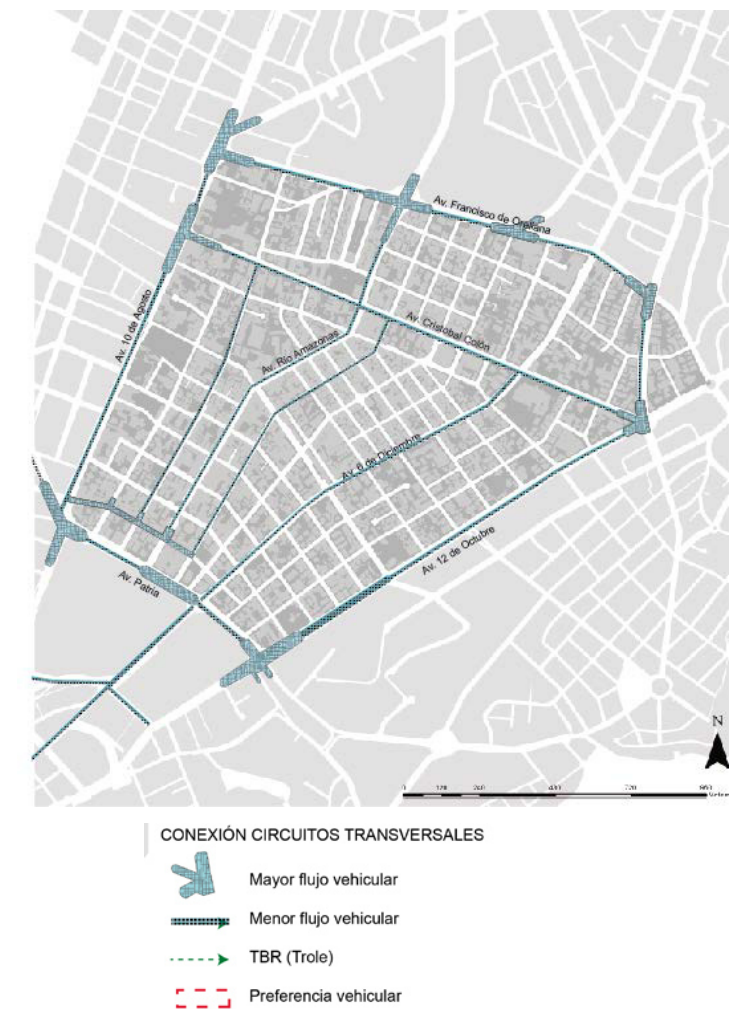
Dentro de la zona de La Mariscal, podemos encontrar dos tipos de transporte público, el primero se presenta en la Avenida 10 de Agosto y en la Avenida 6 de Diciembre, siendo este un transporte rápido (BTR) y buses de transporte urbano que se encuentran en la Avenida Cristobal Colón.

Las problemáticas que presenta la zona de estudio son principalmente los puntos de conflicto de borde, dentro de los cuales encontramos:

- El intercambiador de la Avenida 10 de agosto con las Avenida Eloy Alfaro y la Avenida Orellana, que no solo es un punto de gran cantidad de congestión vehicular, sino que también posee grandes problemas de drenaje que provocan inundaciones, además de generar una ruptura del flujo peatonal que llega desde Santa Clara.
- El puente del Guambra ubicado en la intersección de la Avenida Patria y la Avenida 10 de agosto.
- El intercambiador de la Pontificia Universidad Católica, en donde se presenta una mala cronometrización del semáforo.
- El redondel de la plaza Artigas, el cual por su catalogación como elemento patrimonial, no puede ser intervenido, además de poseer una gran carga vehicular por la conexión que posee entre tres calles importantes del sector.

- La calle Juan León Mera, genera conflictos por su ruptura y su tamaño con respecto al flujo vehicular existente, siendo el principal eje sur-norte del sector.
- Las ciclo rutas no son un sistema integrado.
- La distribución de cooperativas de taxis se encuentra mal realizada, ya que existe aglutinamientos en ciertos equipamientos de la zona y sectores totalmente desabastecidos de este servicio.
- Actualmente en La Mariscal existe un 14% de ocupación del área disponible, incumpliendo con el porcentaje de ocupación ideal el cual es de un 9%.

Puntos de Conflicto



## Equipamientos

Los equipamientos en la zona de La Mariscal, son principalmente de administración pública con un 50%, seguidos por equipamientos de educación con un 17%, salud con un 11%, cultural y seguridad con un 8%, religioso 7%, recreativos un 4% y tan solo con un 3% equipamientos de bienestar social.

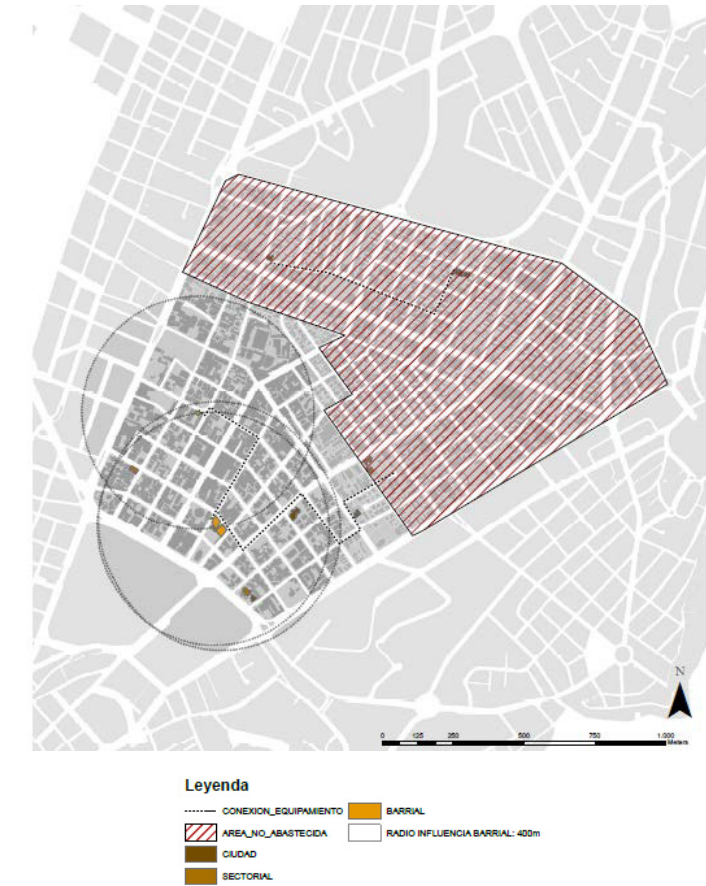
Entre las problemáticas existentes en relación al tema de equipamientos podemos determinar lo siguiente:

- Existe un déficit de ciertas tipologías de equipamientos en la zona siendo estas: bienestar social, recreación y cultural. Mediante un análisis de polígonos de influencia se determina que existen varias zonas dentro de La Mariscal desabastecidas de dichos equipamientos.
- En ciertas zonas existe un sobreabastecimiento de equipamientos, principalmente de Administración Pública, afectando de esta manera a la movilidad dentro de la zona por la gran afluencia vehicular que esto produce.
- Existen equipamientos que no poseen accesibilidad universal.

## Equipamientos actuales



## Desabastecimiento de equipamientos culturales



## Propuesta

En base a las problemáticas planteadas anteriormente, además de tomar en consideración potencialidades de la zona, se desarrolló la propuesta del Plan de Ordenamiento Urbano, no solo en una escala macro, sino también en escala micro, dividiendo a la zona en 10 barrios, los cuales conforman La Mariscal.

## Patrimonio

La propuesta de patrimonio, genera como principal idea, el concebir una nueva imagen urbana, la cual conservará hitos y elementos patrimoniales existentes, además de generar una nueva catalogación del patrimonio, la cual permitirá la renovación, reconstrucción o restauración de nuevas edificaciones que podrán ser tomadas en cuenta para generar un nuevo inventario patrimonial.

Para la propuesta de la generación de un nuevo inventario de bienes inmuebles patrimoniales, se tomará en consideración características de gran importancia para las posibles nuevas edificaciones dentro del inventario, ya sea por su valor arquitectónico, su valor histórico u otros elementos representativos que soporten y validen la decisión de incluir ciertas edificaciones en este nuevo catálogo.

Para la generación de una nueva imagen urbana, se tomará en consideración como referente la Calle Juan Rodríguez, la cual actualmente es de gran importancia en el sector, debido a su composición histórica y urbanística, por lo cual se quiere replicar esta tipología en toda la zona de La Mariscal.

Dentro de la propuesta urbana también encontramos la implementación de un circuito cultural, el cual recorrerá los hitos históricos más importantes y consolidados del sector y se conectará con el sistema de transporte propuesto.

Finalmente se propone la restauración de todas las edificaciones patrimoniales que puedan ser restauradas, con fin de no perder la identidad de las mismas.

## Nueva catalogación



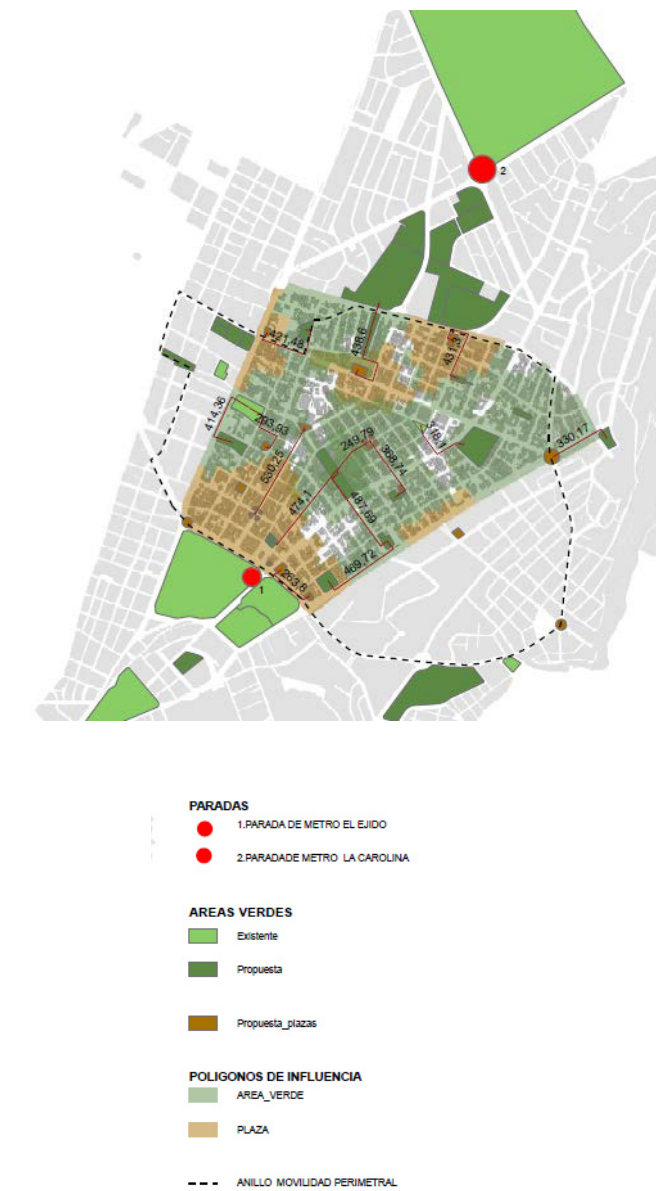
## Espacio público

En la propuesta de espacios públicos se pretende la generación de dos ejes principales, los cuales conectarían

hitos principales, el Parque La Carolina y Parque El Ejido, en sentido norte sur, y el parque José Navarro con la universidad Central en el sentido este – oeste.

Se plantean parques y plazas como nuevos espacios públicos, los cuales ayudarán a la generación de un promedio aceptable de área verde por m2/habitante.

## Resumen propuesta



## Movilidad

En lo que a movilidad concierne, se debe tomar en consideración la existencia actual de 2680 plazas de parqueo de zona azul, 4351 plazas de parqueaderos privados con un total de 7031 plazas en general.

Esto datos no llevan a proponer el incremento de 8 parqueaderos de borde con un parqueo total de 79025 plazas, abasteciendo de esta manera a toda la zona, por lo cual se plantea el retiro de la zona azul en todo el sector.

La línea de abastecimiento y seguridad se adhiere al nuevo plan propuesto, lo cual obliga a esta línea a generar recorridos por el borde de la zona, siendo este por vías arteriales con un punto de anclaje en el centro de la zona.

Los 3 ejes importantes dentro del sistema de movilidad son, el sistema de transporte público, las ciclo rutas y el sistema peatonal, por tal motivo se proponen tres tipos de circuitos dentro del sector:

- Circuito de inter barrios, el cual une la Mariscal alta, con la Mariscal Baja.
- Circuito Cultural, el cual cose la Mariscal longitudinalmente.
- Eje educativo, el cual tendrá un recorrido que iría desde la Universidad Central del Ecuador al occidente hasta la Pontificia Universidad Católica del Ecuador al Oriente.

Se desarrollarán paradas intermodales las cuales se ubicarán cada 300 metros, además de 3 paradas de transferencia, las cuales generan conexiones entre sistemas.

El sistema peatonal del hipercentro será totalmente peatonalizado, además se desarrollarán sistemas de ciclo rutas con paradas cada 300 m,

## Accesibilidad Universal



## Estacionamientos de borde



## Equipamientos

Para solucionar las problemáticas planteadas en relación a el desabastecimiento de equipamientos de ciertas tipologías en la zona de La Mariscal, se toma en consideración el posible uso de lotes vacantes mayores a 600 m<sup>2</sup>, en los cuales se plantea la implementación de 37 nuevos equipamientos, los mismos que estarán conformando dentro de las piezas urbanas, articulados por los distintos circuitos de movilidad propuestos, el espacio público y los enclaves patrimoniales.

Los equipamientos propuestos se encuentran dentro de las tipologías de:

## Propuesta paradas intermodales





- Comercio
- Bienestar social
- Cultura
- Residencia
- Infraestructura
- Salud

Equipamientos propuestos



### Zona I

La zona I se encuentra entre los límites que generan la Avenida Amazonas, Avenida 6 de Diciembre, Avenida Colón y la calle Ignacio de Veintimilla. Se hace hincapié en esta zona, ya que el proyecto a desarrollarse se encuentra en la misma.

Dentro de la zona I se propone lo siguiente:

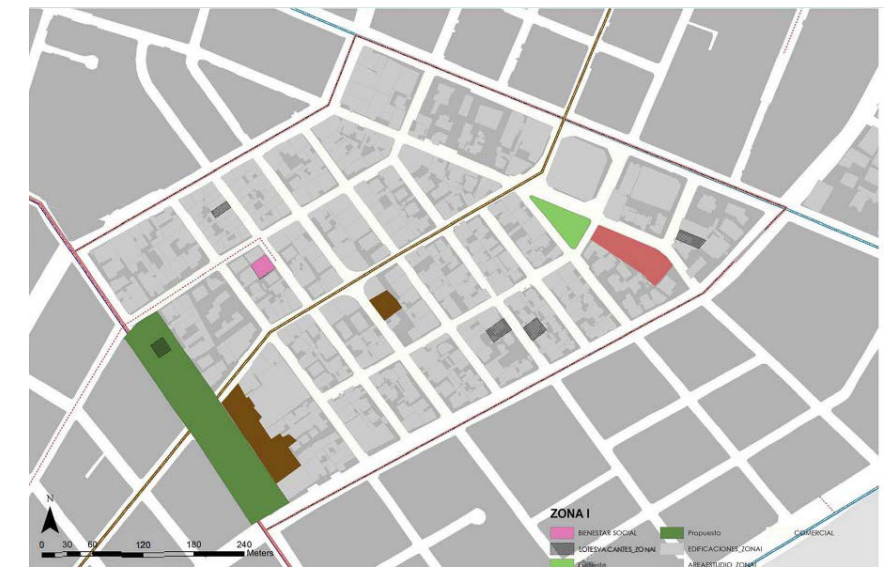
- Equipamientos propuesto
  - o ENCLAVE 1: Centro de asistencia social para adolescentes vulnerables, Equipamiento de Bienestar Social escala zonal.
  - o ENCLAVE 1: Centro cultural para la comunidad LGBTI, equipamiento cultural a escala zonal.
  - o ENCLAVE 2: Centro Contemporáneo de Recreación, intervención urbano arquitectónica a escala zonal.
  - o ENCLAVE 3: Centro de Formación y promoción en Artes y oficios, equipamiento cultural a escala sectorial.

En relación a la propuesta de espacio público, se genera una centralidad, la cual se encuentra conformada por la Plaza El Quinde y sus envolventes, la cual se unifica al resto de la zona mediante un eje central que pasa por la Avenida Reina Victoria, conectando la centralidad con los espacios públicos de borde, el Parque lineal de la Veintimilla, el Parque Gabriela Mistral y el boulevard de la Avenida Colón.

Otra de las propuestas generadas es el desarrollo de plataformas únicas en las calles que rodean los espacios públicos de la zona.

En cuanto a la propuesta de patrimonio, se planteó la rehabilitación de edificaciones con protección parcial dentro de la zona, además de la recuperación, conservación y restauración de edificaciones con protección absoluta y la generación de circuitos patrimoniales y polígonos de protección.

Equipamientos propuestos



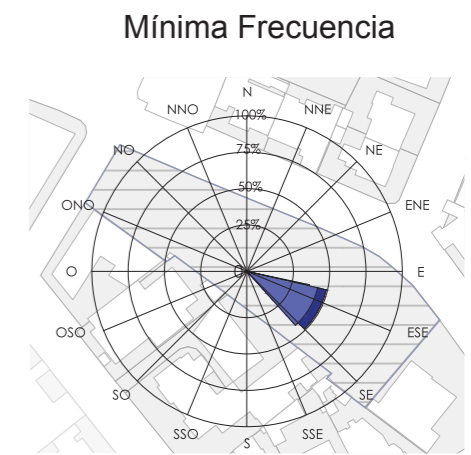
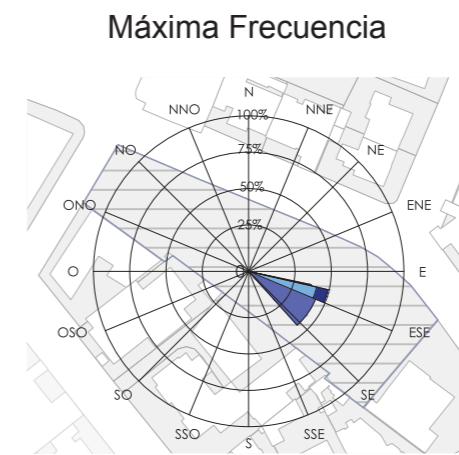
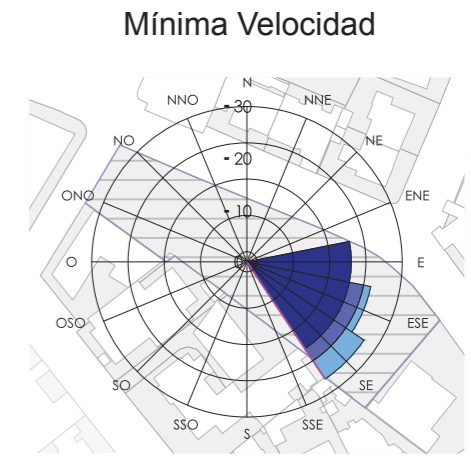
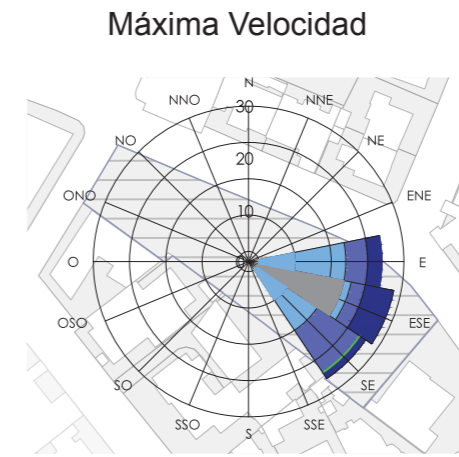
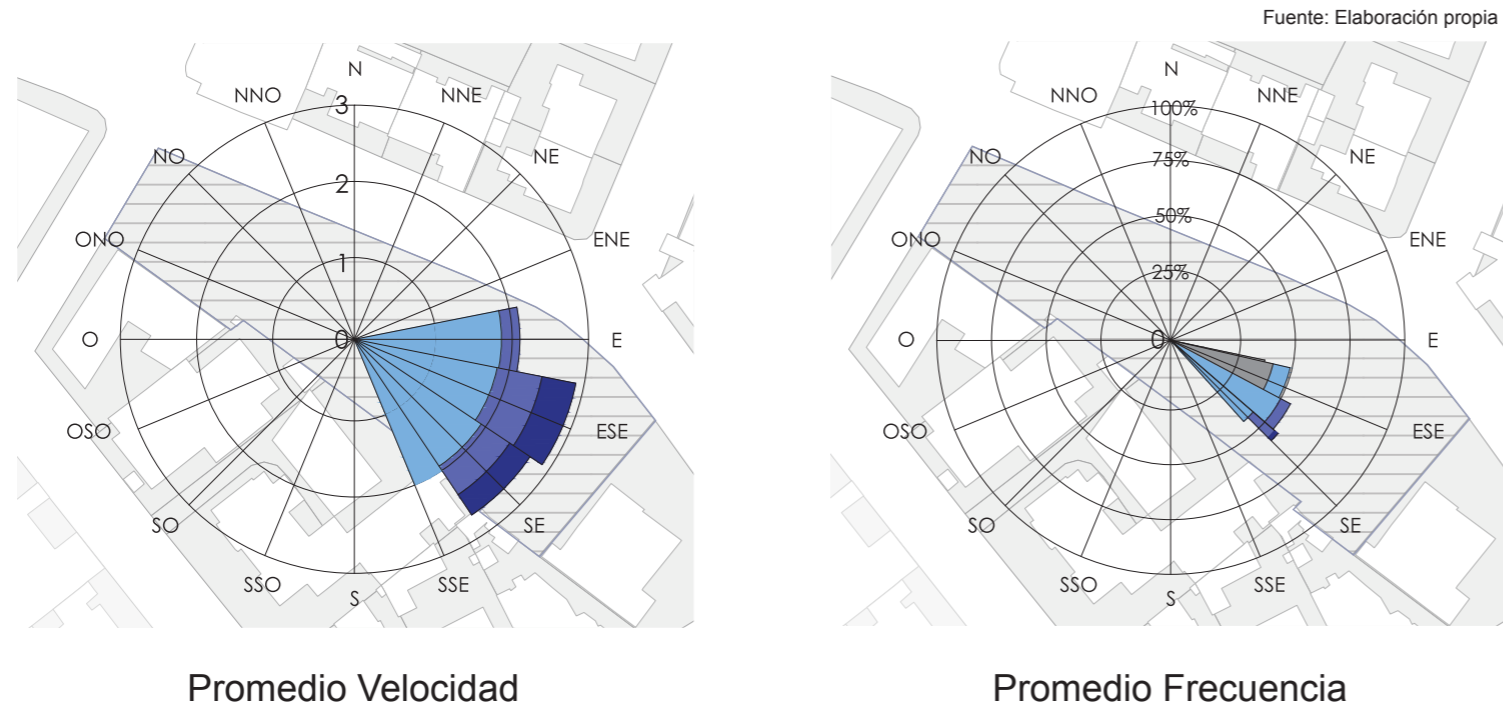
### Conclusión

El Plan de Ordenamiento Urbano propuesto, no solo genera soluciones para las problemáticas actuales dentro de la zona de La Mariscal, sino también se plantea un crecimiento a futuro de la población y busca solventar las necesidades de la misma a futuro. Este plan ha sido desarrollado en base a un gran análisis y estudio de la zona por parte del Taller ARO 960-2017 y da como resultado un trabajo acorde a las necesidades de la zona y un planteamiento a futuro que puede ser aplicado dentro del sector, con soluciones realistas que podrían generar cambios para bien a futuro para la zona.

## Anexo 2. Análisis y Estrategias ambientales

### VIENTOS-DATOS ESTADÍSTICOS

#### Rosa de los Vientos



#### Promedio de Dirección Mensual del Viento a 50 m Sobre la Superficie de la Tierra (grados)

Fuente: (NASA, 2017)

Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Promedio de 10 años	83	101	116	129	139	138	102	103	103	118	131	131

#### Promedio de Velocidad Mensual del Viento a 50 m Sobre la Superficie de la Tierra (grados)

Fuente: (NASA, 2017)

Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Promedio de 10 años	2.10	1.86	1.84	1.93	2.15	2.70	2.89	2.87	2.62	2.44	2.39	2.33	2.34

#### Diferencia Mínima y Máxima Mensual de Velocidad del Viento a 50 m (%)

Fuente: (NASA, 2017) Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Mínimo	-13	-15	-13	-13	-14	-15	-13	-14	-15	-16	-18	-14	-14
Máximo	12	17	12	18	17	18	13	13	19	19	17	18	16

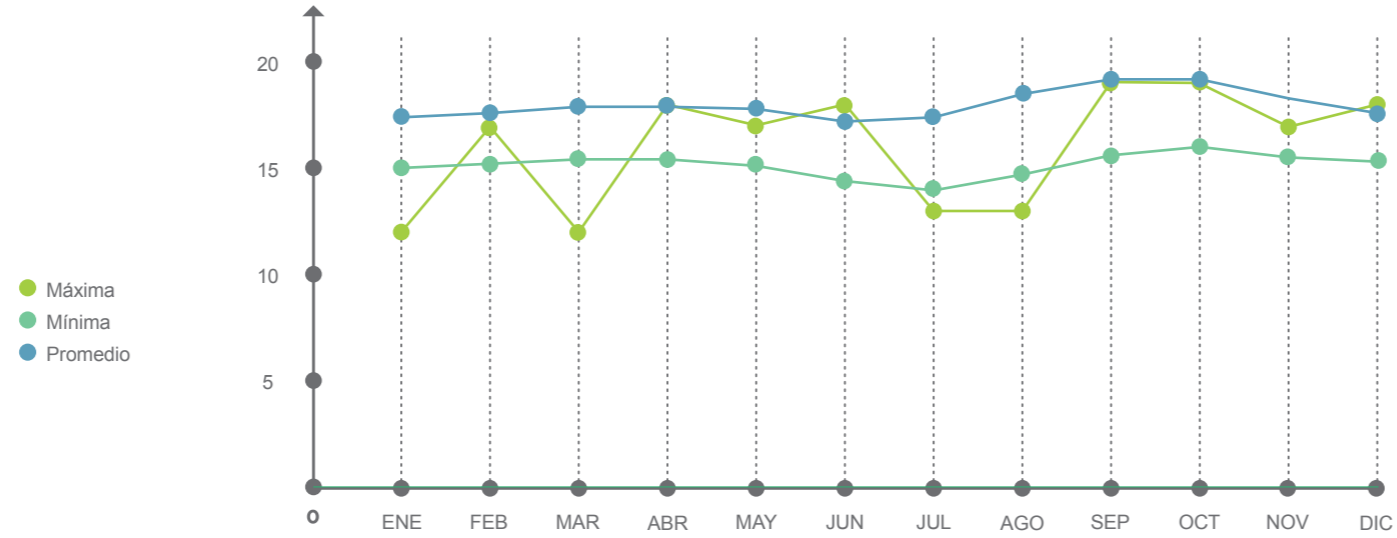
### CONCLUSIÓN

- El sitio posee una dirección de viento promedio ESE, lo cual permite generar la estrategia de ventilación pasiva por las fachadas Sur y Este de la edificación. Tomando en consideración la velocidad anual de 2.34°, se puede confirmar que la misma va a tener una reducción significativa por la presencia de un edificio de 12 pisos en la dirección del viento, disminuyendo significativamente el choque directo de viento contra la edificación, permitiendo un mayor control del viento ante la edificación.

# TEMPERATURA-HUMEDAD

## Temperatura

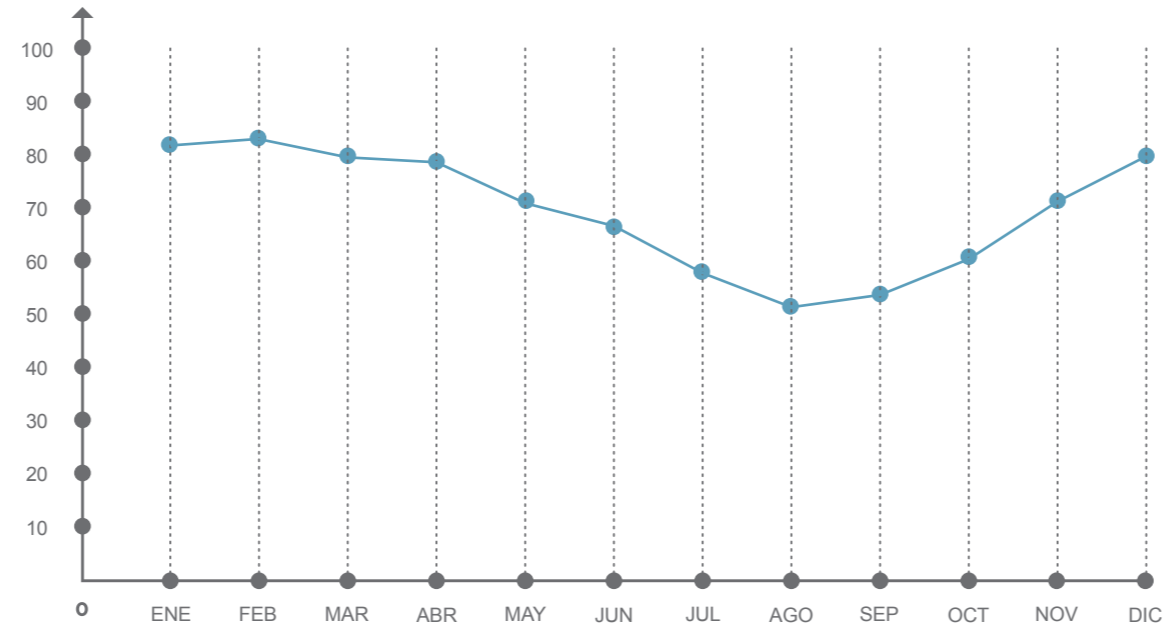
Fuente: Elaboración propia



Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Promedio 22 años	17.4	17.6	17.9	17.9	17.8	17.2	17.4	18.5	19.2	19.2	18.3	17.6	18.0
Mínimo	15.0	15.2	15.4	15.4	15.1	14.4	14.0	14.7	15.6	16.0	15.5	15.3	15.1
Máximo	12	17	12	18	17	18	13	13	19	19	17	18	16

## Humedad Relativa (%) 2012

Fuente: (INAMHI.2015)



Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Promedio 22 años	80.2	80.3	78.6	76.6	70.9	66.7	57.8	51.3	53.7	60.3	71.1	79.8	68.9

## CONCLUSIÓN

- En relación a la temperatura del lugar, podemos decir que la misma es confortable durante todo el año, obteniendo una temperatura de 18°C promedio anual, dicha temperatura genera la necesidad de aplicar estrategias pasivas dentro del proyecto y la posibilidad de un consumo reducido en el caso de necesitar desarrollar estrategias activas en el proyecto.
- El promedio de humedad anual es de 68.9%, lo cual también se encuentra en un estándar de confort, permitiendo un desarrollo del proyecto sin necesidad de generar espacios que produzcan humedad en el ambiente o generen microclimas.

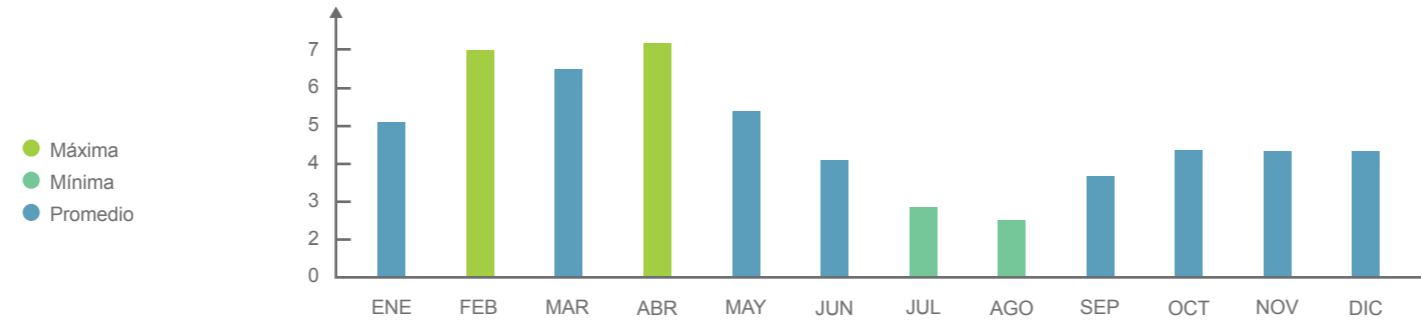


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA	AMB-02	

# PRECIPITACIÓN

## Precipitación Promedio Mensual (mm / día)

Fuente: (NASA, 2017)



Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	P. ANUAL
Promedio de 22 años	4.12	6.01	5.51	6.24	4.48	3.08	1.88	1.49	2.68	3.39	3.34	3.33	3.77

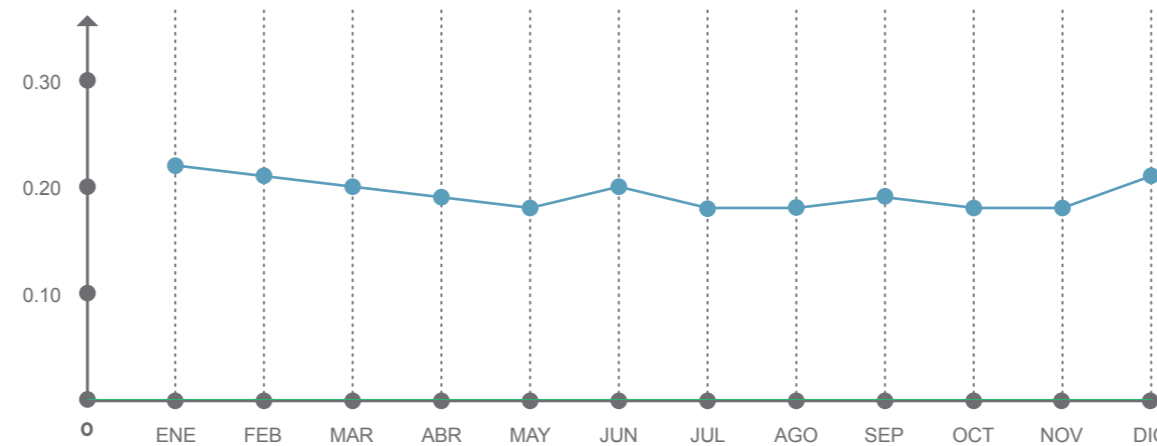
## Promedio de Columna Mensual de Agua Precipitable (cm)

Fuente: (NASA, 2017)

Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	P. ANUAL
Promedio de 22 años	2.88	2.99	3.04	3.03	2.80	2.54	2.25	2.15	2.35	2.54	2.74	2.93	2.68

## Albedo de la Superficie Promedio Mensual (0 a 1.0)

Fuente: (NASA, 2017)



Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Promedio de 22 años	0.22	0.21	0.20	0.19	0.18	0.20	0.18	0.18	0.19	0.18	0.18	0.21	0.19

## CONCLUSIÓN

- En relación a las precipitaciones de la zona, se denota un promedio anual de 3.77 mm/día, lo cual es un promedio bajo, pero existe la posibilidad de tener un nivel de precipitación de 6.01 mm/día en el mes de febrero, en el cual se podría generar la recolección de agua lluvia para poder reutilizarla en la misma edificación mediante estrategias de reutilización de aguas pluviales.
- El albedo en el sitio es de 19%, lo cual demuestra que existe un alto porcentaje de suelo terrestre sin vegetación, esto se confirma al realizar un estudio de áreas verdes en la zona, en el cual se determinó la inexistencia de áreas verdes, por lo cual el sitio necesita generar nuevos espacios verdes que disminuyan el porcentaje de albedo en la zona.



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA	AMB-03	

## PLANTAS NATIVAS

### Salvia quitensis / Salvia de Quito, kinti tsunka

Fuente: (Jardín Botánico de Quito, 2017)



#### INFORMACIÓN MORFOLÓGICA

- ARBUSTO LEÑOSO
- TALLOS ANGULARES
- HOJAS ENTERAS DENTADAS
- FLORES TUBULARES DE COLOR MAGENTA
- CÁLIZ ACAMPANADO
- FRUTO SUAVE NÚCULA OVOIDE

### Mimosa quitensis / Guaranga de Quito, algarrobo

Fuente: (Jardín Botánico de Quito, 2017)



#### INFORMACIÓN MORFOLÓGICA

- ARBUSTO ESPINOSO DE HASTA 3 M DE ALTURA
- HOJAS CON FOLIOLOS DE 3X0.8 MM Y HASTA 12 PINNAS
- FLORES BLANCAS BRACTEOLAS PEQUEÑAS
- ESTAMBRES NUMEROSOS
- FRUTO EN LEGUMBRE GLABRA

### Myrcianthes Hallii / Arrayán de Quito

Fuente: (Jardín Botánico de Quito, 2017)



#### INFORMACIÓN MORFOLÓGICA

- ÁRBOL 7 M DE ALTURA MÁXIMA
- CORTEZA EXTERNA PARDO-ROJIZA
- HOJAS SIMPLES OPUESTAS OVADAS
- FLORES CON PÉTALOS BLANCOS
- NUMEROSOS ESTAMBRES COLOR CREMA
- FRUTO MADURO DRUPA NEGRO-VIOLETA

### CONCLUSIÓN

• La vegetación del lugar, que además de ser escasa, no es nativa, existen muchas especies introducidas como lo es el eucalipto, que generan una pérdida de fertilidad del suelo. Al generar nuevas áreas verdes en el sitio, se debe implantar especies nativas de plantas, tales como: el arrayán y el algarrobo, árboles propios de la zona.

### Lupinus pubescens / Ashpa chocho de Rumipamba

Fuente: (Jardín Botánico de Quito, 2017)



#### INFORMACIÓN MORFOLÓGICA

- HIERBA TERRESTRE DE HASTA 80 CM DE ALTO
- PERENNE
- HOJAS COMPUESTAS DE HASTA 9 FOLIOLOS
- RACIMOSA AXILAR
- FLORES VIOLETAS CON BLANCO
- FRUTO LEGUMBRE

### Rubus glaucus / Mora de Castilla, mora de Quito

Fuente: (Jardín Botánico de Quito, 2017)



#### INFORMACIÓN MORFOLÓGICA

- ARBUSTO PERENNE 3 M DE ALTO
- TALLOS ESPINOSOS DE 2 CM DE DIÁMETRO
- HOJAS TRIFOLIADAS CON BORDE ASERRADO
- FRUTO BAYA VIOLETA OSCURO
- NATURALEZA TREPADORA
- HAZ VERDE-AZULADO

### Inga insignis / Guabo del valle, guaba

Fuente: (Jardín Botánico de Quito, 2017)



#### INFORMACIÓN MORFOLÓGICA

- ÁRBOL DE HASTA 12 M DE ALTO
- RAMAS GLABRAS O PUBESCENTES
- HOJAS PINADAS CON 4-5 PARES DE FOLÍOLOS
- FLORES BLANCAS O AMARILLAS
- ESTAMBRES NUMEROSOS
- FRUTOS LEGUMBRES CORTAS

TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA AMB-04		

# RADIACIÓN + UV

Promedio mensual - Incidencia de radiación solar sobre una superficie inclinada en la línea ecuatorial (kWh/m2/día)

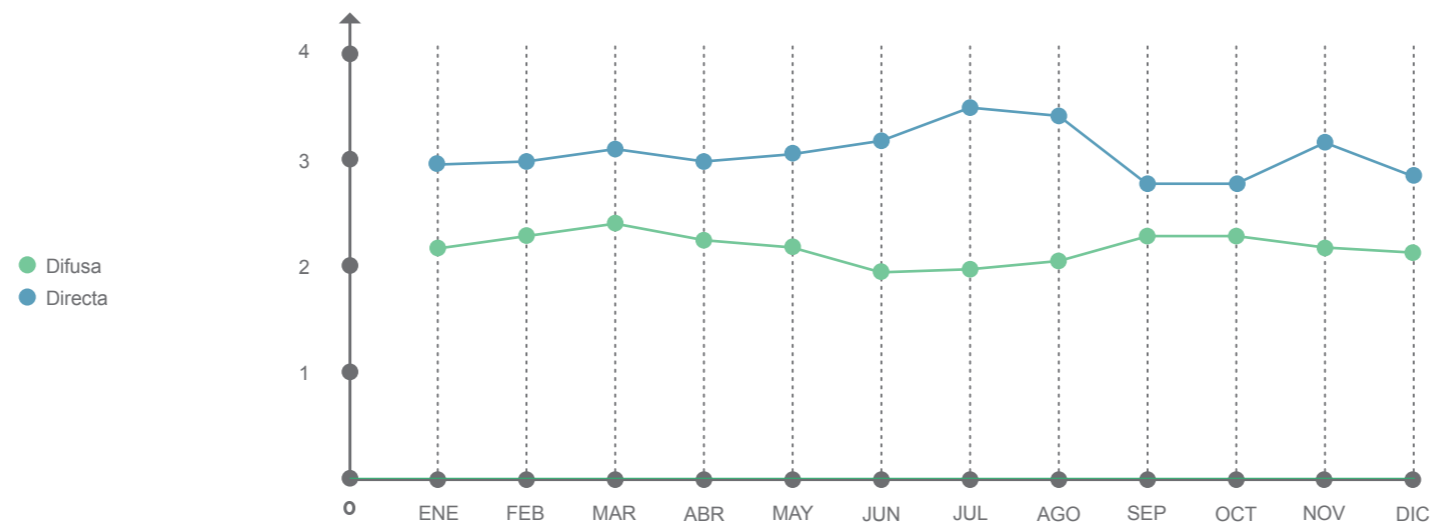
Fuente: (NASA, 2017)

Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
SSE HRZ	4.13	4.34	4.55	4.33	4.12	4.01	4.26	4.46	4.26	4.24	4.30	3.98	4.25
K	0.40	0.41	0.43	0.42	0.42	0.43	0.45	0.45	0.41	0.40	0.42	0.39	0.42
Difusa	2.16	2.27	2.35	2.23	2.06	1.96	1.99	2.13	2.28	2.28	2.18	2.11	2.17
Directa	2.98	3.00	3.10	3.01	3.07	3.16	3.46	3.38	2.80	2.80	3.15	2.85	3.06
Inclinación 0°	4.08	4.29	4.49	4.27	4.07	3.97	4.21	4.40	4.21	4.18	4.24	3.93	4.20
Inclinación 15°	4.19	4.32	4.41	4.30	4.21	4.18	4.42	4.49	4.15	4.18	4.33	4.04	4.27
Inclinación 90°	2.22	2.02	1.70	1.99	2.35	2.52	2.57	2.23	1.66	1.87	2.22	2.21	2.13
OPT	4.19	4.33	4.49	4.31	4.22	4.21	4.45	4.49	4.22	4.20	4.33	4.04	4.29
OPT ANG	16.0	10.0	2.00	10.0	19.0	24.0	23.0	14.0	2.00	7.00	15.0	17.0	13.2

Geometría Solar - Promedio mensual Horario de verano (horas)

Fuente: (NASA, 2017)

Lat -0.202 Lon -78.488	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Promedio de 22 años	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1	12.1



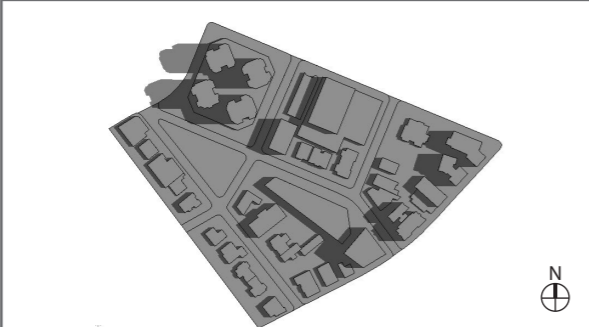
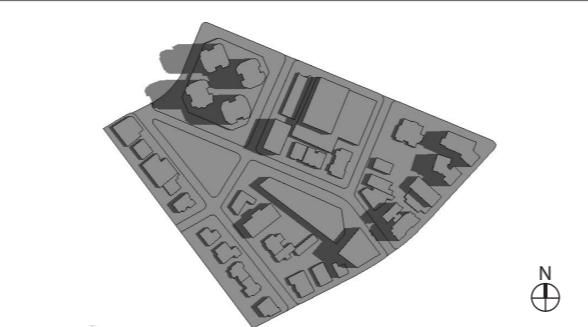
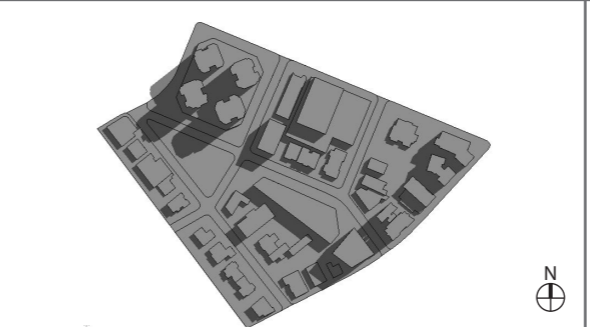
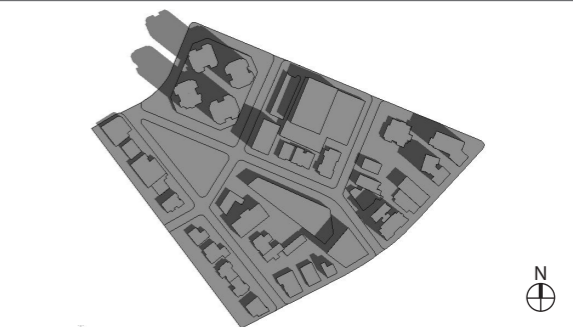
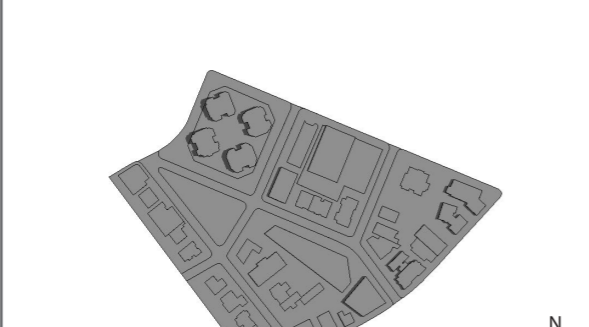
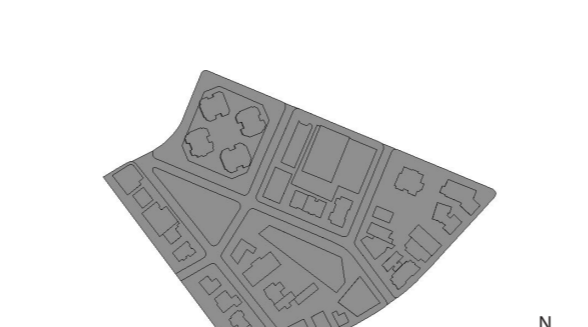
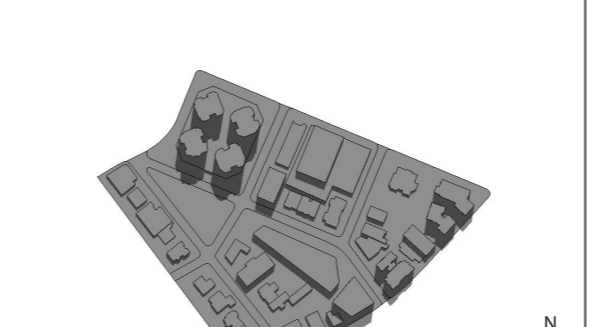
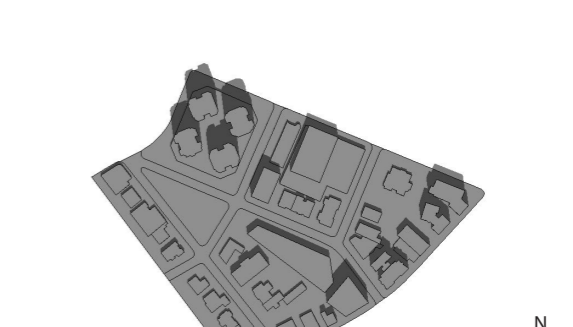
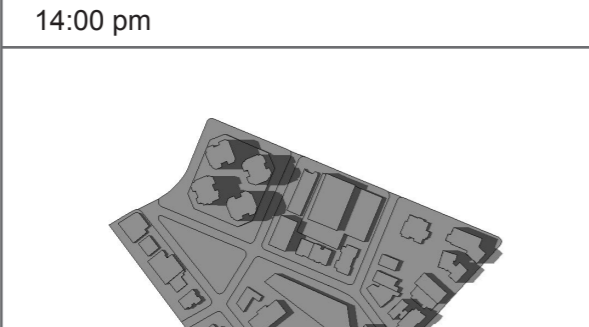
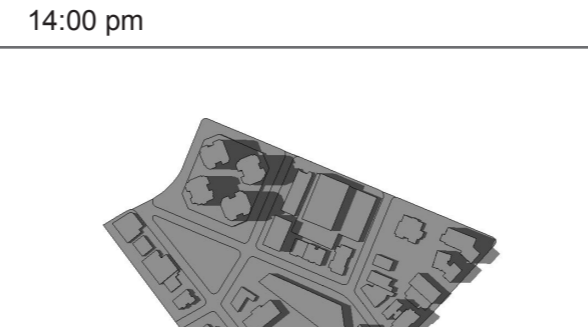
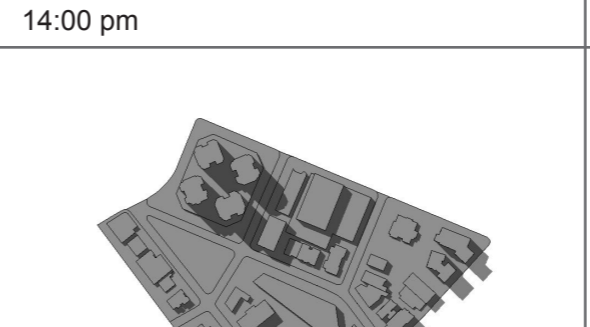
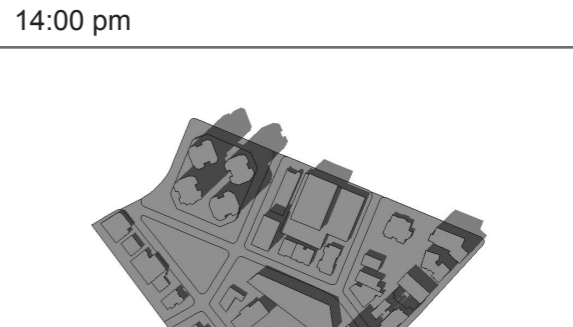
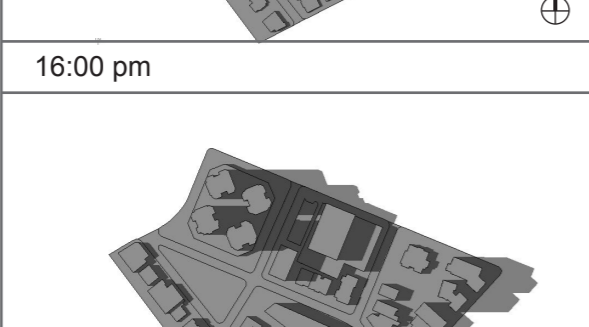
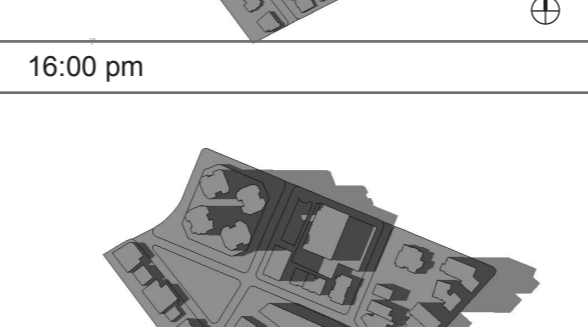
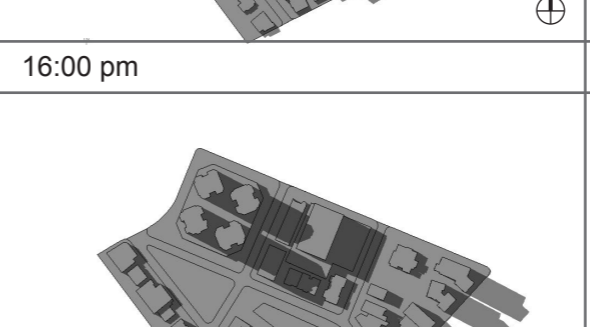
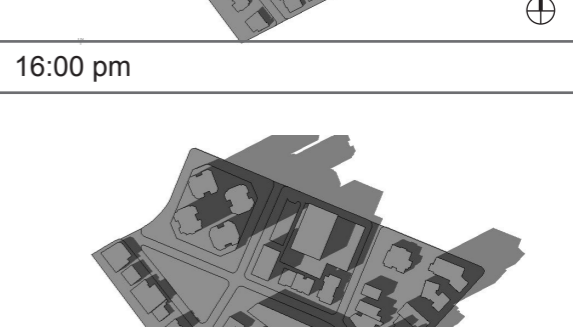
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL

ESCALA	
LÁMINA	AMB-05

NOTAS	
-------	--

UBICACIÓN	
-----------	--

# ANÁLISIS DE SOMBRAS-PLANTA

Equinoccio / 21 de Marzo	Equinoccio / 23 de Septiembre	Solsticio / 21 de Junio	Solsticio / 22 de Diciembre
10:00 am 	10:00 am 	10:00 am 	10:00 am 
12:00 pm 	12:00 pm 	12:00 pm 	12:00 pm 
14:00 pm 	14:00 pm 	14:00 pm 	14:00 pm 
16:00 pm 	16:00 pm 	16:00 pm 	16:00 pm 



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL

ESCALA	
LÁMINA	AMB-06

NOTAS

UBICACIÓN

# ANÁLISIS DE SOMBRAS - FACHADA SUR

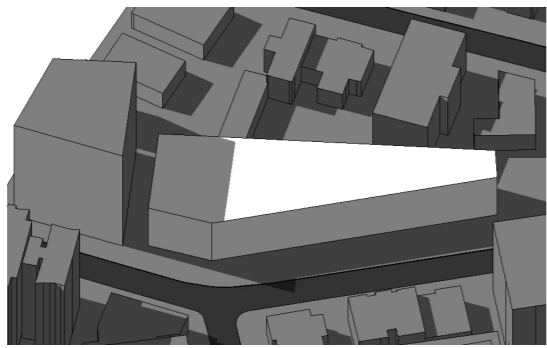
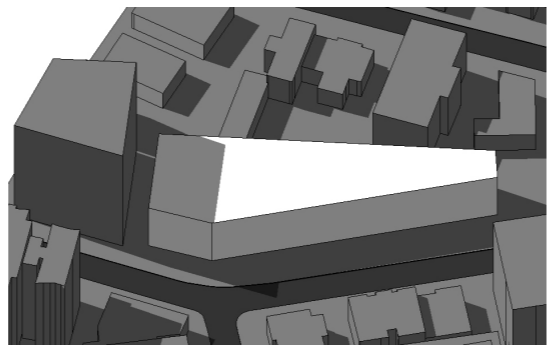
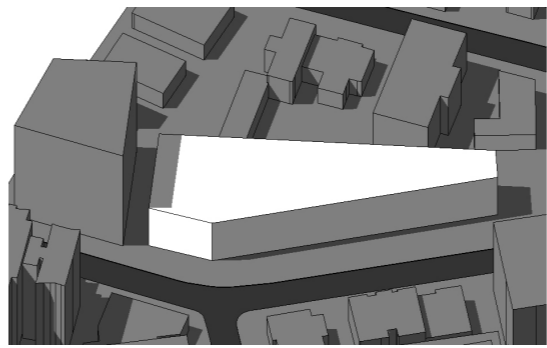
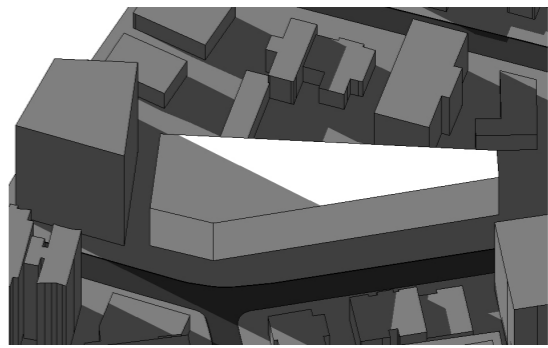
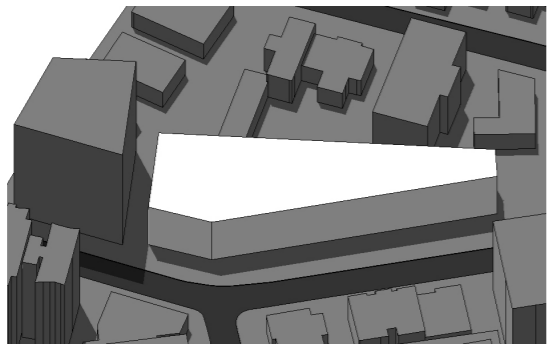
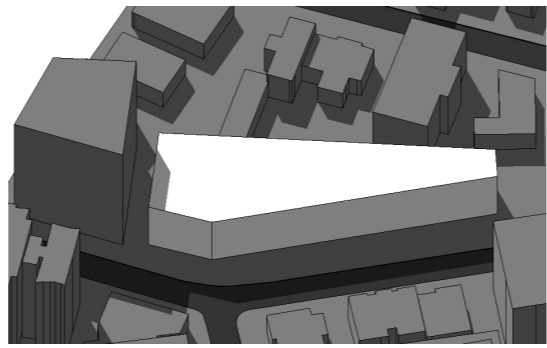
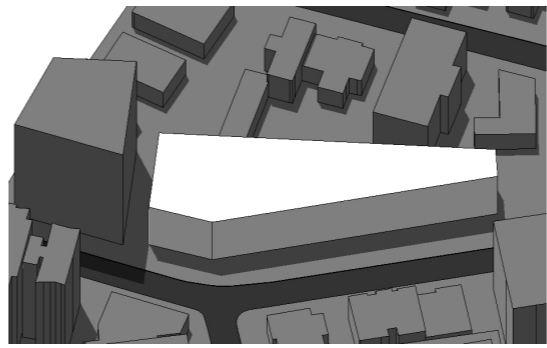
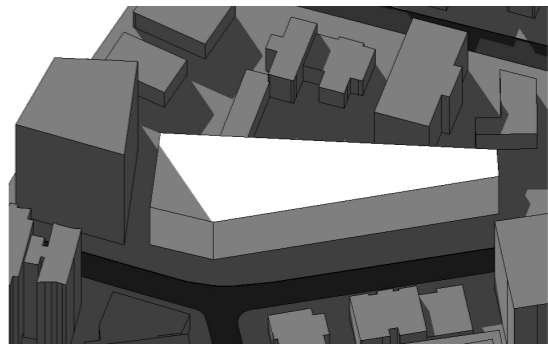
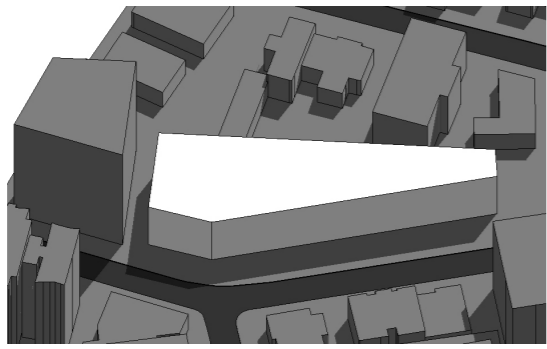
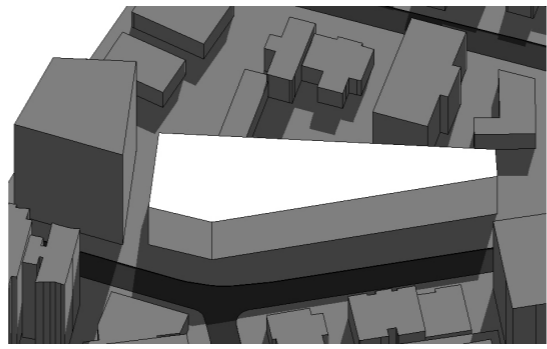
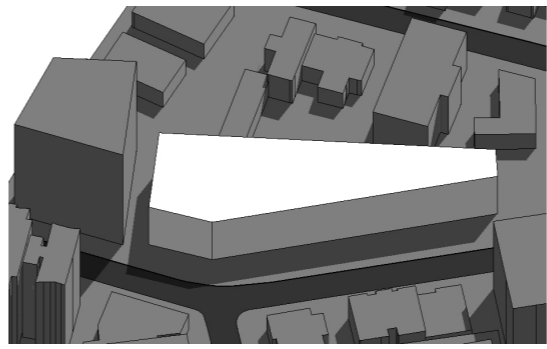
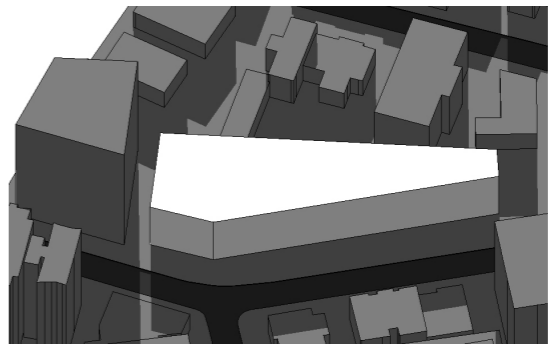
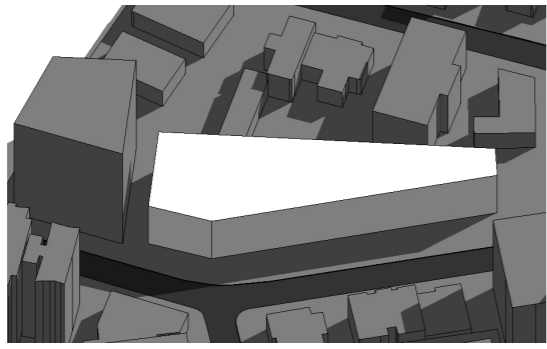
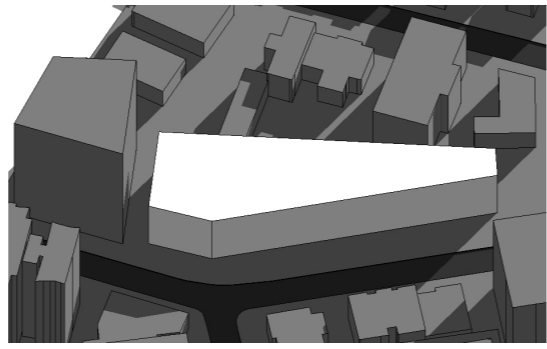
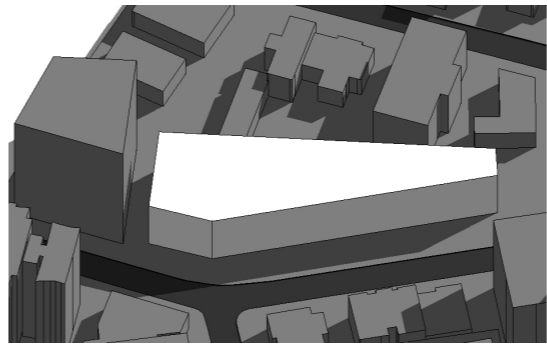
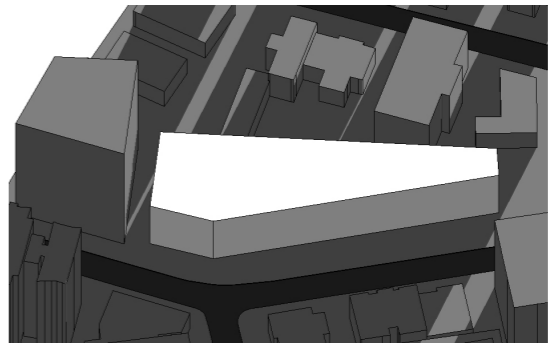
Equinoccio / 21 de Marzo	Equinoccio / 23 de Septiembre	Solsticio / 21 de Junio	Solsticio / 22 de Diciembre
10:00 am 	10:00 am 	10:00 am 	10:00 am 
12:00 pm 	12:00 pm 	12:00 pm 	12:00 pm 
14:00 pm 	14:00 pm 	14:00 pm 	14:00 pm 
16:00 pm 	16:00 pm 	16:00 pm 	16:00 pm 



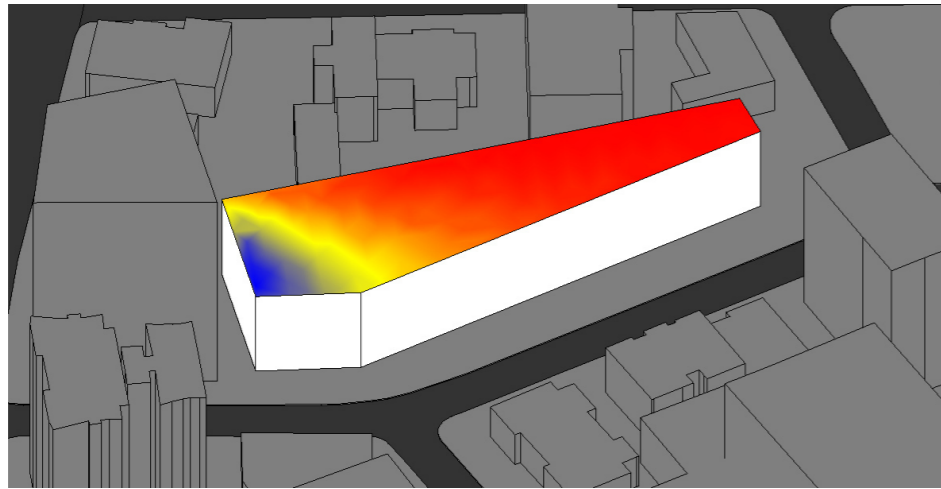
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA	AMB-07	



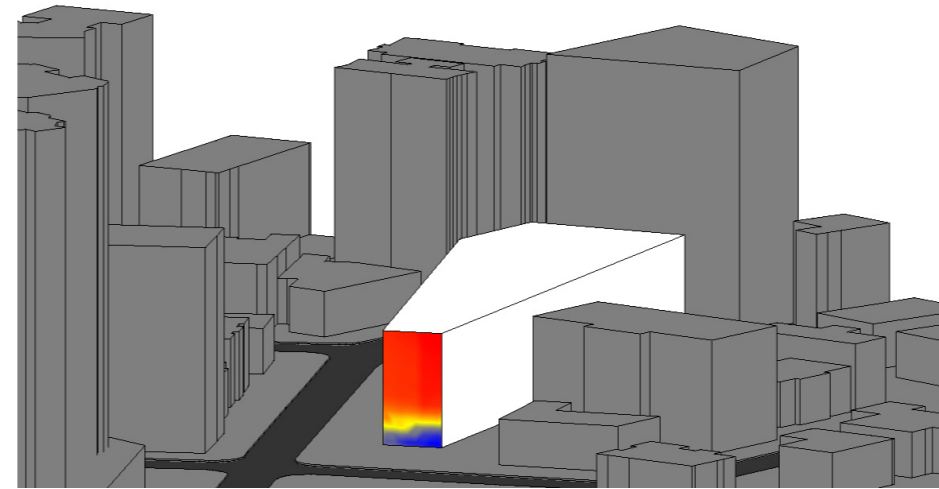
# ANÁLISIS DE SOMBRAS - FACHADA NORTE

Equinoccio / 21 de Marzo	Equinoccio / 23 de Septiembre	Solsticio / 21 de Junio	Solsticio / 22 de Diciembre
10:00 am 	10:00 am 	10:00 am 	10:00 am 
12:00 pm 	12:00 pm 	12:00 pm 	12:00 pm 
14:00 pm 	14:00 pm 	14:00 pm 	14:00 pm 
16:00 pm 	16:00 pm 	16:00 pm 	16:00 pm 

# RADIACIÓN + UV\_ANALISIS ANUAL

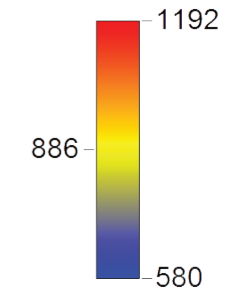


ANÁLISIS EN CUBIERTAS

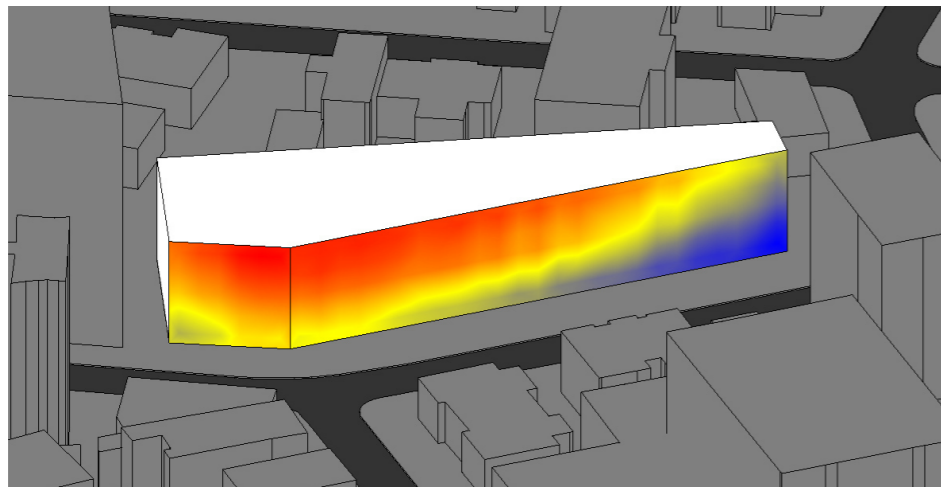


ANÁLISIS FACHADA OESTE

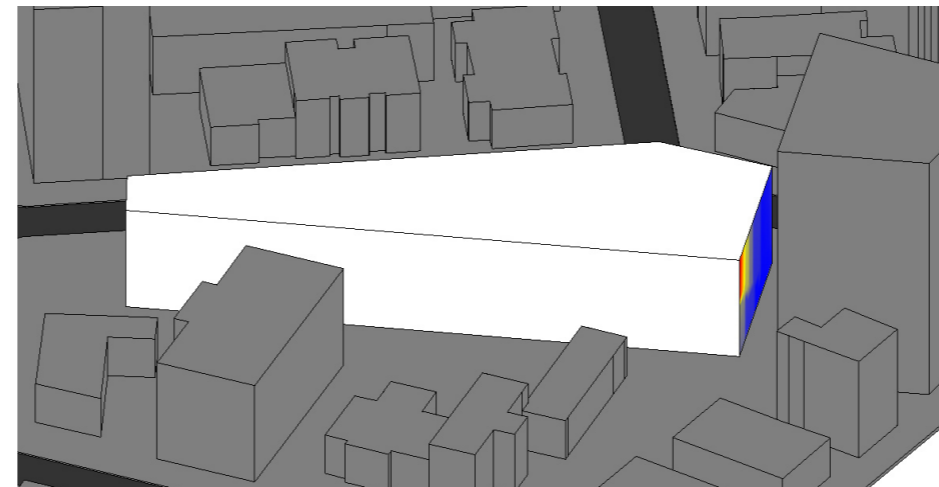
INSOLACIÓN ACUMULADA  
(kWh/m<sup>2</sup>)



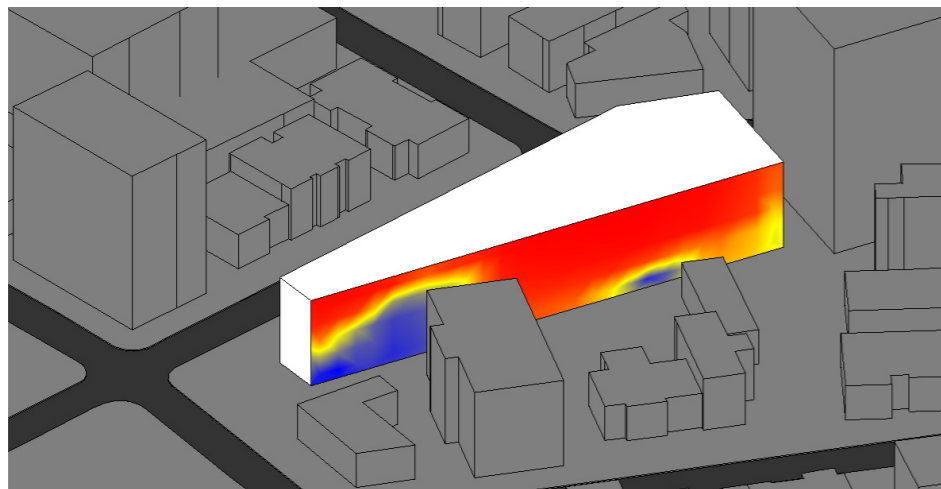
Coordenadas del proyecto: -0.20259, -78.48786  
 Hora de inicio de estudio del sol: 1/1/2010 12:00 AM  
 Hora final de estudio del sol: 12/31/2010 11:59 PM



ANÁLISIS FACHADA NORTE



ANÁLISIS FACHADA ESTE



ANÁLISIS FACHADA SUR

## CONCLUSIÓN

• En cuanto a la radiación existe en el sitio, podemos determinar que ésta se agudiza en las fachadas norte y sur, generando grandes espacios de sombra que deben ser tomados en consideración. De igual manera se debe considerar el ingreso de luz por estas dos fachadas, ya que la fachada este está bañada por la sombra de un edificio de 12 pisos gran parte del año, lo cual obliga a obtener luz y radiación por las otras tres fachadas de la posible edificación. Además, las fachadas norte y sur deberían poseer una protección, ya que la radiación incide directamente sobre ambas y la generación de una protección en cubierta ya que la radiación es directa en la misma con 50 Wh/m<sup>2</sup> o más.



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA AMB-09		

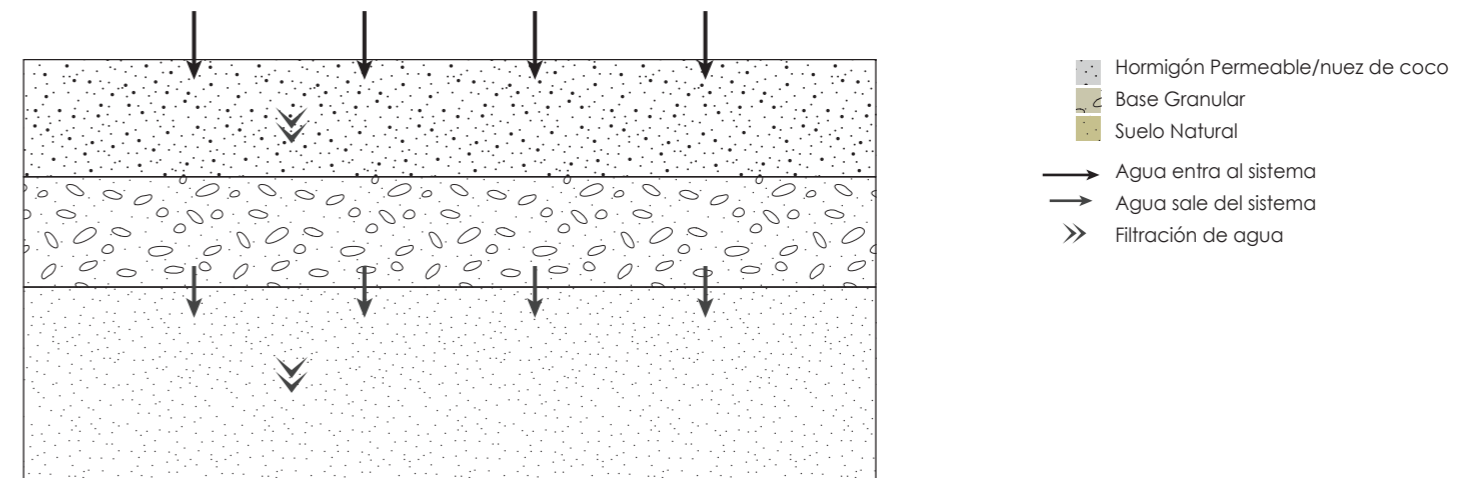
## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

Para el desarrollo de la propuesta de estrategias dentro del proyecto, se han considerado los datos de la fase uno del análisis del sitio y del proyecto. Para ello se ha realizado una división de las estrategias, siendo agua, vientos, iluminación, materialidad, temperatura, vegetación y acústica los temas a tratarse y en base a los cuales se derivan las estrategias propuestas.

### Estrategia 1 - Agua

#### Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible de tipo estructural

“Son estructuras que aumentan la infiltración, minimizan el volumen de escorrentía superficial, realizan detenciones temporales, o tratamientos temporales de la escorrentía urbana antes de que ésta llegue a los cuerpos receptores de agua”  
(Universidad del Valle, 2007)



La primera estrategia, no solo tiene relación al tema agua, sino que se conjuga con el tema de materialidad, en el cual se propone la utilización de materiales permeables dentro de ciertas zonas de espacio público en un total de 714 m<sup>2</sup>, logrando así generar zonas permeables dentro del sector, las cuales actualmente son mínimas por encontrarse el proyecto en una zona urbana impermeable de gran concentración y densificación. De igual manera estas zonas donde se aplicarían espacios permeables, ayudaría a una posible disminución del albedo del sitio, el cual actualmente posee un valor de 0.19, considerado medio dentro de la escala del mismo. Estos datos disminuirían con la inclusión 972 m<sup>2</sup> de áreas verdes dentro del proyecto y la nueva área urbana incluyendo el rediseño del parque. Los materiales seleccionados para las áreas permeables del proyecto son el hormigón permeable y la nuez de coco.

#### Hormigón Permeable

- Porosidad y permeabilidad en base a un 15% de vacíos dentro de la composición del mismo.
- Resistencia a compresión: 17Mpa – 28Mpa
- Resistencia a flexión: 1Mpa – 3.8Mpa
- Posible solución a la problemática de escurrimiento superficial por aguas pluviales en la ciudad.
- Filtra la contaminación vehicular.
- Aporte de agua y oxígeno al suelo y vegetación adyacente.
- Baja retención de calor, disminuye la temperatura ambiental y el índice de isla de calor.

Fuente: (Aire.C. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C, 2010)

#### Sustrato de Coco

- Alta capacidad de retención de agua y aireación.
- Autoinmune a plagas fúngicas.
- El pH se encuentra entre los 5.5 y 6.2, lo cual no representa riesgos de contaminación al suelo, tomando en consideración que el agua potable en Quito posee un pH permisible de 6.5 a 8.5 por el INEN.
- Su presentación puede ser variada, pero se utilizará la forma en nuez de coco o chip, ya que esta brinda mayor estética y funcionalidad, ya que posee una granulometría más grande, lo cual proporciona estabilidad al terreno donde será implantada.

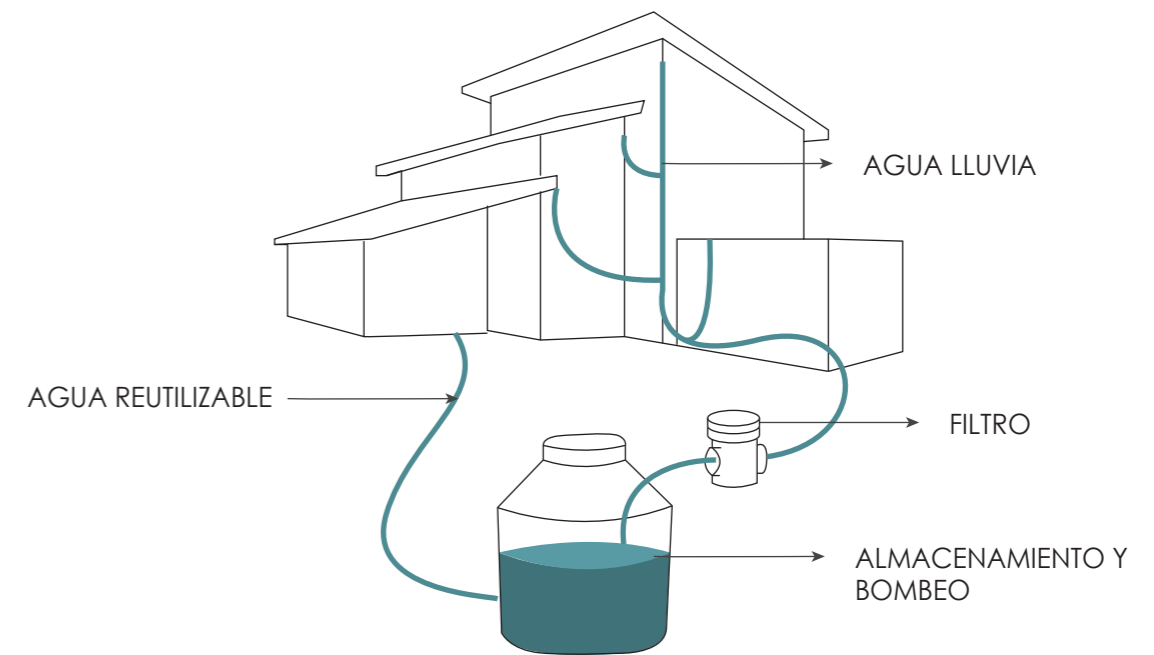
Fuente: (Ispemar, 2015)

## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

### Estrategia 2 - Agua

#### Aprovechamiento de Aguas Pluviales

“Sistemas de recogida y aprovechamiento de aguas pluviales de cubiertas de edificios, que básicamente constan de una superficie de captación, los conductos de recogida de aguas, un filtro de entrada, un depósito con rebosadero y un sistema para bombear el agua almacenada”  
(Fernández, I. 2007)



En relación a la segunda estrategia, se analizaron los datos de precipitación del sitio y se decidió realizar la captación de aguas pluviales de 2 cubiertas dentro del proyecto; no se capta de la tercera cubierta existente en el proyecto, ya que la posible capacidad de cisterna necesaria, no podría ser planteada por temas de espacio dentro del proyecto y el área del terreno. De igual manera solo se realizó el análisis de demanda de uno de los edificios propuestos, ya que la demanda de este es alta y la captación no sería la necesaria para abastecer a las dos edificaciones, además se consideró el programa de los mismos y se determinó la necesidad de solventar un edificio con agua potable por la necesidad permanente de dicho insumo dentro de una de las edificaciones. De igual manera se pretende reducir aún más la demanda de agua dentro de las edificaciones, mediante la implementación de aparatos sanitarios que aporten a esta disminución, por lo cual se seleccionó sanitarios con fluxómetro de descarga máxima de 4,8 litros.

Área (m <sup>2</sup> )	642.00
Coeficiente de escorrentía	0.90
Cantidad de agua necesaria	
Inodoros (l/persona/año)	8,800.00
Personas	100.00
Volumen del deposito	(volumen a recoger + volumen necesario)/2 x 30/365

Capacidad de la cisterna (l)	68,612.21
Capacidad de la cisterna (m <sup>3</sup> )	68.61
Dimensiones de la cisterna	
a	5.00
b	5.00
h	2.75
V (m <sup>3</sup> )	68.75

Fórmulas para cálculo: (ZAPORTA, S.A. 2017)

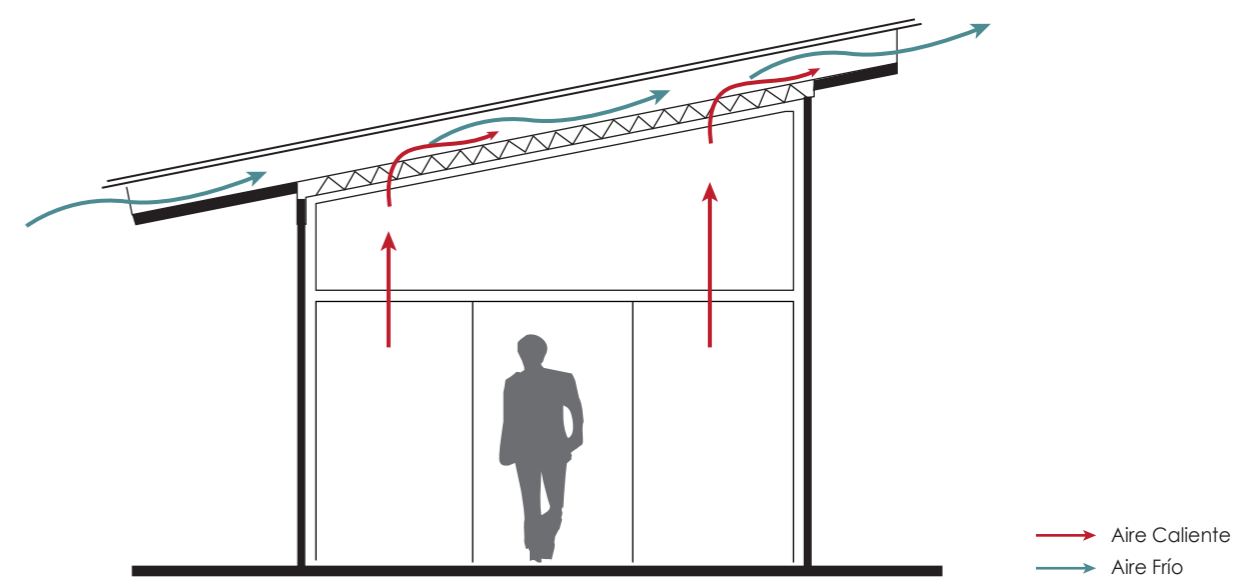
Intensidad de lluvia			
	mm/día	agua captada (l/día)	agua captada (l/mes)
Enero	4.12	2,380.54	71,416.08
Febrero	6.01	3,472.58	104,177.34
Marzo	5.51	3,183.68	95,510.34
Abril	6.24	3,605.47	108,164.16
Mayo	4.48	2,588.54	77,656.32
Junio	3.08	1,779.62	53,388.72
Julio	1.88	1,086.26	32,587.92
Agosto	1.49	860.92	25,827.66
Septiembre	2.68	1,548.50	46,455.12
Octubre	3.39	1,958.74	58,762.26
Noviembre	3.34	1,929.85	57,895.56
Diciembre	3.33	1,924.07	57,722.22
Anual total	45.55		789,563.70
Agua necesaria para reserva de 30 días			880,000.00

# Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

## Estrategia 3 - Vientos

### Cubiertas Ventiladas

“Estas cubiertas se componen de dos hojas formadas por varias capas, que están separadas por una cámara de aire ventilada. Esta cámara mejora el comportamiento higrotérmico de la cubierta”  
 (Rycmar Speed Building, 2017)



La estrategia para vientos, se realizó en base a la dirección de los vientos determinada por el desarrollo de la rosa de los vientos del sitio, la cual dio como resultado que los vientos se proyectan desde el Sur-Este, lo cual determina que la prioridad de ventilación a la edificación debe darse desde esta dirección, aprovechando los vientos existentes y generando estrategias pasivas que ayuden a conseguir un mayor índice de confort dentro de la edificación. Para ello se utilizó como estrategia el desarrollo de cubiertas ventiladas en el teatro. La doble cubierta genera una circulación constante de aire dentro de ella, produciendo un efecto de enfriamiento natural y del mismo modo aporta a la reducción de la demanda de sistemas de ventilación mecánica, considerando que el índice de radiación en dichas cubiertas se encuentra en rangos muy altos que van desde los 886 kwh/ m2, hasta los 1192 kwh/ m2.

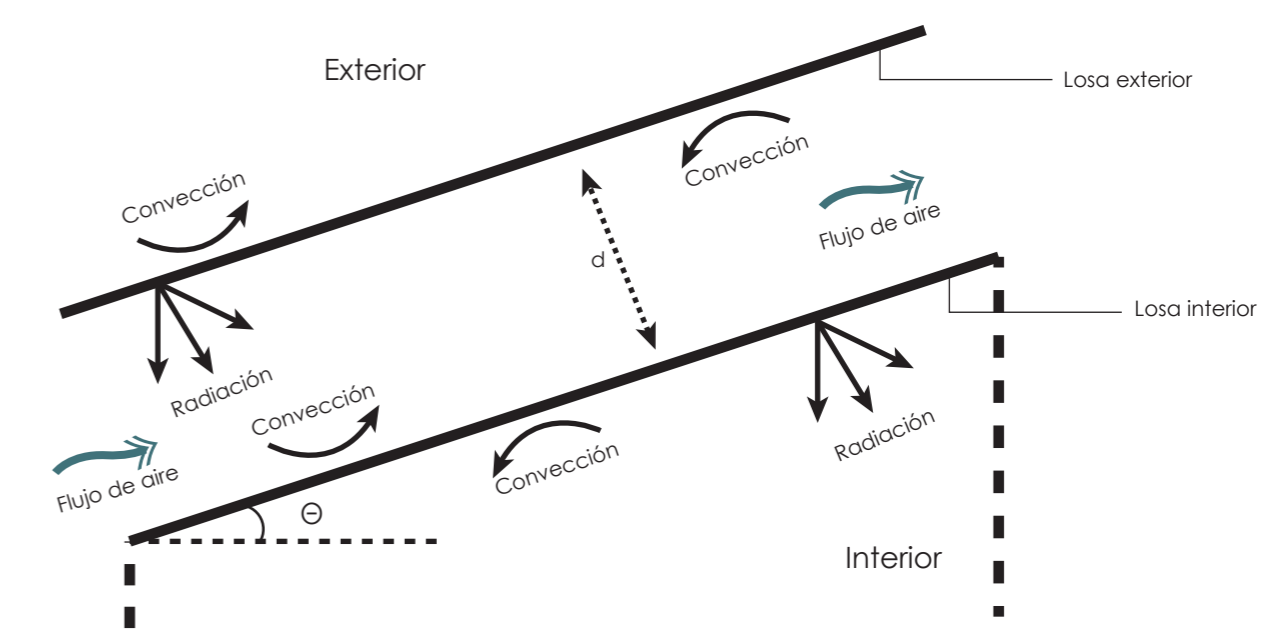
### ESTUDIO DE CASO

En base al estudio realizado en el paper “Energy Saving Potential with a Double-Skin Roof Ventilated by Natural Convection in Djibouti” se puede determinar los beneficios de las cubiertas ventiladas en relación al ahorro energético dentro de un espacio, siendo las conclusiones de mayor importancia las siguientes:

- Las cubiertas ventiladas reducen en un 50% el consumo energético que se necesitaría para disminuir la temperatura de un espacio, ya que el flujo de calor que ingresa a la edificación por la cubierta se reduce en un 50% brindando mayor confort en el interior.
- Aunque las cubiertas ventiladas generan un alto porcentaje de reducción del consumo energético y la temperatura de un espacio, si se agrega un aislante térmico, el porcentaje de reducción del flujo de calor aumenta llegando a un 85% de reducción del mismo.

Fuente: (Omar. A, Virgone. J, Vergnault. E, David. D, y Idriss. A, 2017)

### Funcionamiento Cubiertas Ventiladas



Fuente: (Omar. A, Virgone. J, Vergnault. E, David. D, y Idriss. A, 2017)

	TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
	CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA		

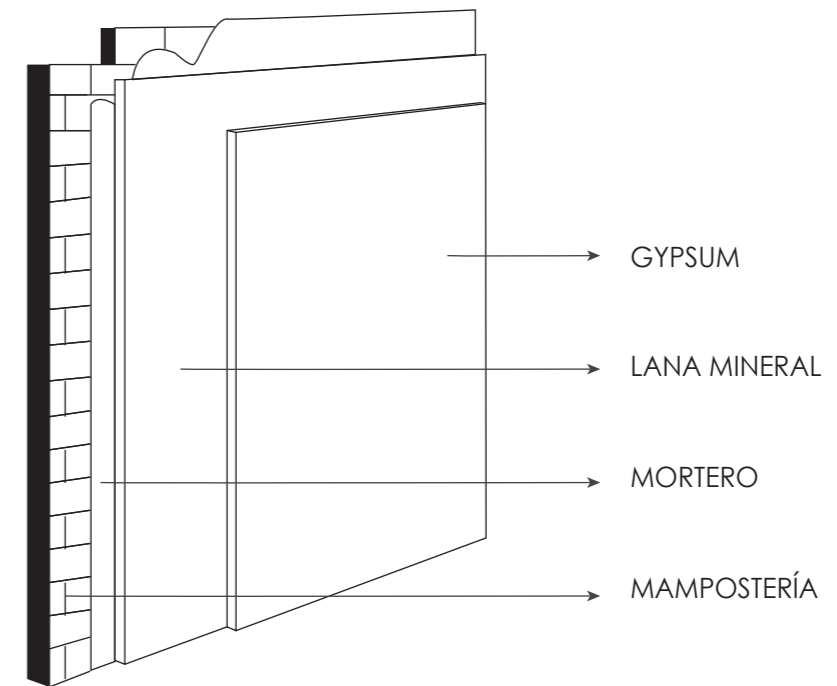
## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

### Estrategia 4 - Temperatura y acústica

#### Aislamiento Térmico- Acústico

“Lanas minerales: Material flexible de fibras inorgánicas constituido por un entrelazado de filamentos de materiales pétreos que forman un fieltro que contiene y mantiene el aire en estado inmóvil. Esta estructura permite conseguir productos muy ligeros con alto nivel de protección y aislamiento térmico, acústico y contra el fuego”

(Promateriales. s/f)



La estrategia en relación a temperatura y acústica, pone en consideración nuevamente las fachadas norte y sur del proyecto, ya que al ser el índice de radiación tan alto, dichas fachadas deben ser protegidas en su totalidad, es por ello que se propone un aislamiento en base a lana de roca y paneles prefabricados. Además, la sección del proyecto en donde se propone dicha estrategia, es uno de los lugares de mayor necesidad de control acústico, siendo estos materiales ideales para la generación de un adecuado aislamiento tanto térmico como acústico. Dentro de la generación de esta estrategia, es importante el control de ruido en relación a la proyección del sonido de los espacios internos como son cine y teatro hacia el exterior de la edificación, ya que según la normativa, estos no podrán ser mayores a 55 db (A) de 6 am a 8 pm y de 45 de 8 pm a 6 am y el ruido generado por un teatro o cine puede ser de entre 100 - 120 decibeles. Además de ello, se propone la utilización de dos zonas de aislamiento, uno previo al espacio, en este caso el teatro, y otro como delimitante del mismo, lo cual favorece a que la acústica sea ideal para el interior del teatro, eliminando los ruidos externos a la edificación y al mismo tiempo generando un aislante con relación al tema de temperatura en el interior.

#### ESTUDIO DE CASO

En base al estudio realizado en el paper

“Effect of the thermal insulation layer location on wall dynamic thermal response rate under the air-conditioning intermittent operation” se puede determinar la disminución del porcentaje de demanda de ventilación mecánica gracias al aislamiento térmico, ya que este disminuye entre un 30% a un 80% el flujo de calor en un espacio determinado, dependiendo del tipo de aislamiento que se coloque. Es por ello que se considera un 30% de disminución del flujo de calor y por tanto de demanda de ventilación mecánica dentro de un espacio en condiciones normales a una temperatura exterior confortable de entre 18 y 20 °C.

Fuente: (Zhang. L, Luo. T, Meng. Xi, Wang. Y, Hou. C, y Long. E, 2017)

#### Lana de roca

- Incombustible
- No corrosivo
- Libre de asbestos
- Alta resistencia a la temperatura (750 °C)
- Conductividad térmica: 0.25 BTU.in/ft2 .h.°F a Tm 100 °F
- Resistencia térmica: R= 12 a 3 in de espesor
- No genera toxicidad por gases o humos
- Anti hongos y anti bacterias

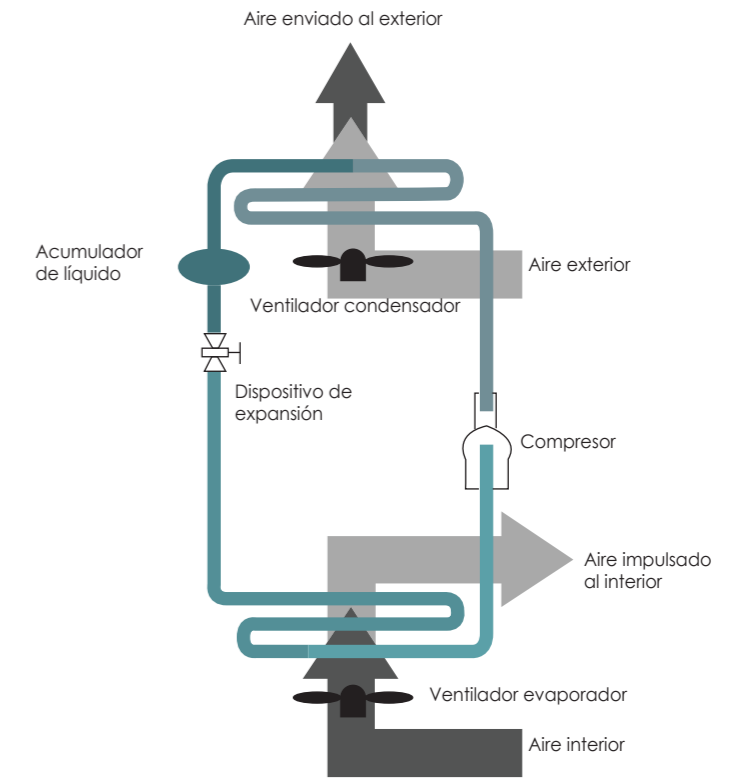
Fuente: (acimco, 2016)

## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

### Estrategia 5 - Energía

#### Sistema de Ventilación Mecánica con Admisión y Extracción Mecánica

“Renovación de aire usando admisión y extracción mediante ventiladores, lo que permite garantizar de forma exacta el caudal de renovación requerido, ajustando además el consumo energético. Este sistema es el que presenta mejor comportamiento a nivel energético, al garantizar un aire interior con los niveles de calidad exigibles pero sin que se produzca un caudal de aire excesivo”  
(ingenierosindustriales.com. 2016)



Una de las estrategias activas dentro del proyecto, es el uso de ventilación mecánica en espacios de gran aglomeración de personas como lo son el cine y el teatro, la cual tendrá como base fundamental las estrategias pasivas de cubiertas ventiladas en el caso del teatro y aislamiento térmico en el caso del cine, estrategias que generan una disminución importante no solo en la temperatura interna de los espacios, sino también una disminución mayor en el consumo energético por parte de la ventilación mecánica, ya que la misma disminuye su capacidad gracias a las estrategias pasivas. Para generar el cálculo para determinar la capacidad de la ventilación mecánica, dimensiones y espacio necesario para los equipos de la misma, se tomó en consideración el cálculo brindado por la página <http://www.prietoperea.com/calculadora.html>, en la cual se genera la cantidad de BTU necesarios para un espacio específico o en otras palabras la potencia aproximada de los equipos de aire acondicionado, requerida para un espacio específico. Dicho análisis se lo realizó para dos espacios, el cine y el teatro que forman parte del proyecto.

#### Cálculo para determinar la capacidad requerida de ventilación mecánica

##### Teatro

12.000 BTU/h = 1 TON. DE REFRIGERACIÓN  
Volumen Cúbico Total: 3340.88 m<sup>3</sup>  
Potencia aproximada requerida: 524560.679 BTU/h

157368.2037 30% cubierta ventilada  
157368.2037 30% aislamiento térmico  
314736.40746 reducción total de BTU/h

367192.4753 BTU/h necesario luego de la reducción por cubierta ventilada  
209824.27154 BTU/h necesario luego de la reducción total

AIRE ACONDICIONADO NECESARIO SIN REDUCCIONES: 43.7 ton  
AIRE ACONDICIONADO NECESARIO: 17.49 ton  
AIRE ACONDICIONADO NECESARIO CON REDUCCIÓN POR CUBIERTA VENTILADA: 30.6 ton

##### Cine

12.000 BTU/h = 1 TON. DE REFRIGERACIÓN  
Volumen Cúbico Total: 789.9 m<sup>3</sup>  
Potencia aproximada requerida: 149340.15 BTU/h

44802.045 30% aislamiento térmico

104538.105 BTU/h necesario luego de la reducción total

AIRE ACONDICIONADO NECESARIO SIN REDUCCIONES: 12.45 ton  
AIRE ACONDICIONADO NECESARIO: 8.71 ton

## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

### Estrategia 6 - Acústica

#### Plafones Acústicos

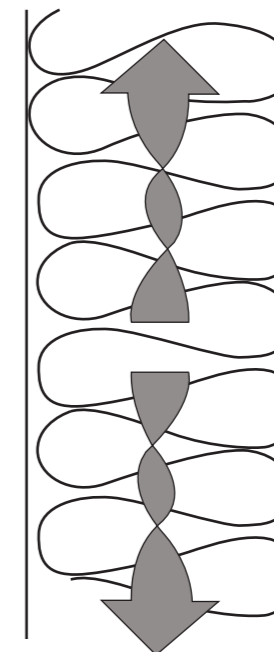
“Los plafones (cielos rasos) son elementos pre-formados que vienen en curvatura convexa o cóncava y se suspenden con cables, (...) están compuestos por capas pre-formadas y pre-curvadas de fibra mineral con una membrana DuraBrite transparente para aislación acústica en todas sus superficies expuestas”  
(Armstrong. 2017)

MATERIALES ABSORBENTES DEL SONIDO

Absorción del sonido  
63%

Transmisión del sonido

25%



Incidencia de sonido

Sonido reflectado

12%

Uno de los puntos a considerar de mayor importancia dentro del proyecto a desarrollarse, es el tema acústico y aunque se ha hecho hincapié en el tema de aislamiento en paredes, es importante considerar la acústica en el tema de cubierta. Para ello se ha desarrollado un análisis de las posibles soluciones acústicas que se pueden presentar en base a la lectura de Isbert Carrión, en la cual se menciona que la colocación de elementos de absorción de sonido como lo son los plafones acústicos en un espacio, ayudan a obtener tiempos de reverberación más adecuados, ayuda a la eliminación de posibles ecos en el espacio, además de reducir el campo reverberante. De igual manera se puede determinar que los elementos como los plafones acústicos generan un menor porcentaje de reflexión del sonido que otros materiales y favorecen a un mayor control de la temperatura del espacio. (Carrión, 1998)

Dentro de los plafones acústicos, podemos encontrar gran variedad de formas y tamaños, estos dependen del uso que se le va a dar al espacio y del diseño que se quiera implementar. Entre los diseños encontramos dos tipos de plafones que se aplican al proyecto, siendo estos las serpentinas y las marquesinas, estos dos tipos de plafones fueron seleccionados por sus propiedades y formas, las cuales ayudan a la reducción de reverberancia en base a los ángulos de rebote del sonido en los dos espacios diseñados, teatro y cine, los cuales en conjunto con el aislamiento termo-acústico en paredes, ayudan a obtener un RTmid ideal para los espacios a tratar.

Valores recomendados de RTmid ( Tiempo de reverberación medio (entre 500 Hz y 1 KHz), expresado en segundos (s)) según el tipo de espacio

TIPO DE SALA	RTmid, SALA OCUPADA (EN s)
Cine	1,0 – 1,2
Teatro	1,2 – 1,5

#### Marquesinas

- Material: Fibra mineral pre moldeada
- Arco del plafón
- Resistencia al fuego ASTM E84 Clase A según IBC.
- Desempeño acústico 30 sabines por plafón usando ASTM C423
- 78% más absorción del sonido que los mismos pies cuadrados de los
- 50% de reducción en el tiempo de reverberación
- 47% de material reciclado en su producción

Fuente: (Armstrong, 2017)

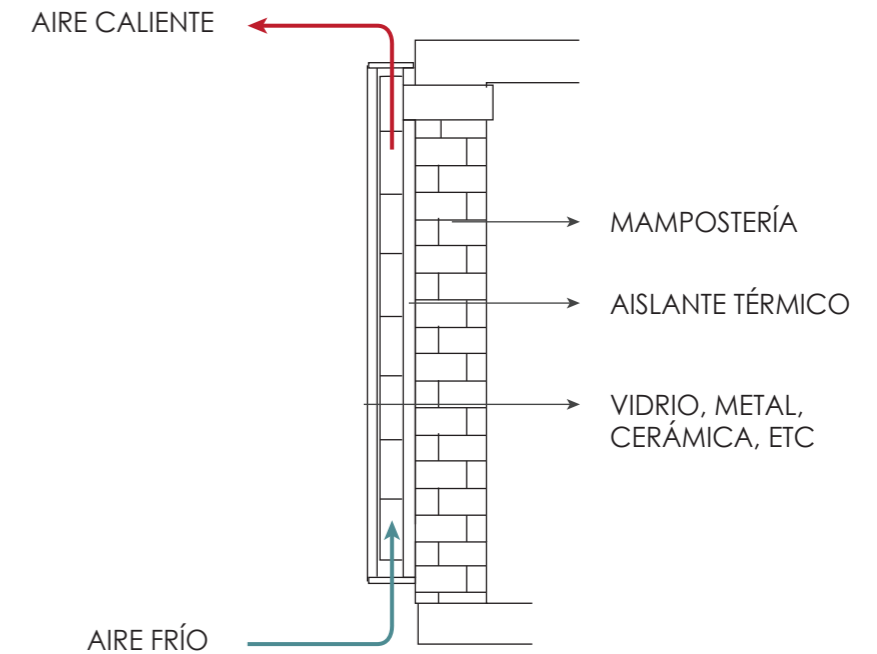


## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

### Estrategia 7 - Temperatura

#### Fachada Ventilada

“La fachada ventilada es una solución constructiva basada en la aplicación de una doble capa, creando una cámara de aire entre el muro y el revestimiento, provocando una barrera climática que protege al edificio de las condiciones atmosféricas, aumentando con ello su vida útil”  
(AMKEL, 2017)



Dentro de las estrategias de temperatura, se propone como estrategia reducir la temperatura dentro del espacio, y aunque la temperatura promedio del sitio se encuentra dentro de los rangos confortables ya que es de 18°C, en ciertos espacios en los cuales la cantidad de personas y la radiación directa hacia ciertas fachadas como lo son en este caso la fachada norte y sur del proyecto, generan un aumento de temperatura sustancial en el interior, lo cual aumenta los índices de temperatura confortable, además en estas fachadas se desea generar un espacio totalmente acristalado, lo cual provocaría problemas de confort en el interior del espacio.

En este caso la estrategia planteada es el uso de fachadas ventiladas en el área de foyer, que además de ser un punto de concentración de personas, recibe la radiación directa llegando a los 1192 kwh/ m2 en sus fachadas; por lo cual se propone el uso de materialidad con propiedades reflectivas y de baja conducción de calor y que además brinden protección de la radiación y el ingreso de aire al interior de manera eficaz.

Se toma como parte importante de esta estrategia el resultado del estudio “Thermal performance assessment of an opaque ventilated façade in the summer period: calibration of a simulation model through in-field measurements” de Fantucci, Marinosci, Serra y Carbonaro, en el cual se determina que una fachada ventilada puede disminuir la temperatura de un espacio en un 52% a 64%, dependiendo de la materialidad de la misma.

En base a estos datos, se realizó un análisis de los posibles materiales a utilizarse en el caso de una fachada ventilada acristalada, llegando a la conclusión de que el material a utilizarse sería el vidrio Cool Lite por sus propiedades y beneficios.

#### Vidrio Cool Lite

- Disminución de un 75% de ingreso de calor.
- Impide el ingreso del 99.6% de los rayos UV.
- Puede ser utilizado de manera monolítica, templada, laminada o doble acristalamiento.

Fuente: (Vidrio Andino, 2017)

Referencia	Transmisión Luminosa	Reflexión luminosa exterior	Reflexión luminosa interior	Factor Solar	Coefficiente de sombra	Valor U
ST 167 Neutral	60	23	24	0.59	0.67	2.8
ST 150 Neutral-gris	46	20	22	0.46	0.53	2.8

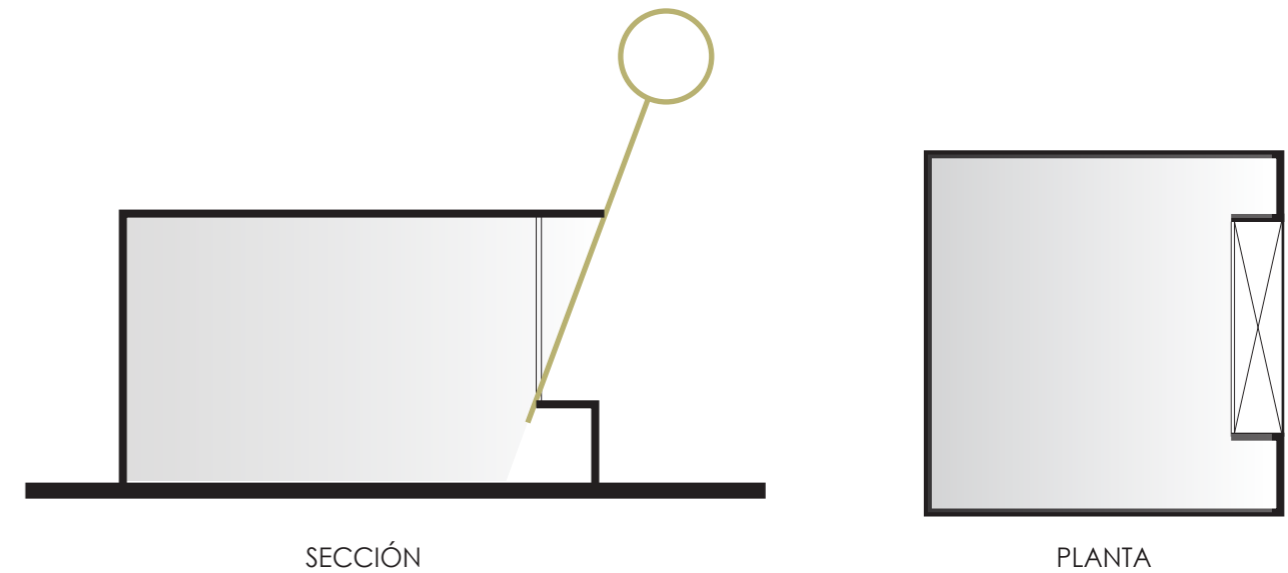
## Fase II - PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

### Estrategia 8 - Iluminación

#### Remetimiento de ventanas

“Remetimiento que se hace del acristalamiento para que quede protegido del sol”  
(Morillón, D y Mejía, D. 2004)

Nivel Mínimo de Iluminación (lux): Salas de dibujo o artes 450

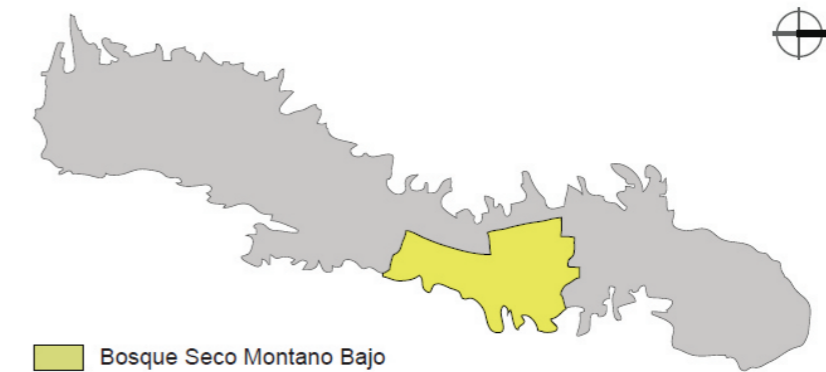


La propuesta de esta estrategia, es generar iluminación difusa mediante el remetimiento de la ventanería de talleres, los cuales necesitan de luz natural indirecta. Este sistema ayuda a generar sombra sobre la fachada del edificio y al mismo tiempo a disminuir la temperatura de los espacios internos por el control que permite tener en relación a la cantidad de iluminación del espacio, además este sistema disminuye la radiación sobre la fachada, las cuales en relación a los talleres, son las fachadas con mayor incidencia de radiación, fachada norte y sur, por lo cual es necesaria la protección de estos espacios y el remetimiento es una estrategia que funciona para este caso.

### Estrategia 9 - Paisajismo

#### Aplicación de vegetación nativa

“El ecosistema de bosque seco (...) corresponde a las formaciones vegetales de espinar seco montano y matorral seco montano. (...) Se caracterizan por ser bosques bajos, de doseles muy abiertos”  
(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. 2014)



En relación al espacio público, la estrategia y el paisajismo en el mismo, se propone como estrategia la utilización de vegetación nativa en las áreas verdes del proyecto, incluyendo vegetación alta (preexistente en la zona por ser patrimonial), vegetación media y baja. Para la selección de las especies a utilizar, se ha revisado varias fuentes bibliográficas, entre las cuales se encuentra el documento de la Red Verde Urbana y Ecobarrios del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, en el cual se incluyen especies por zonas y en la cual podemos encontrar las especies seleccionadas.

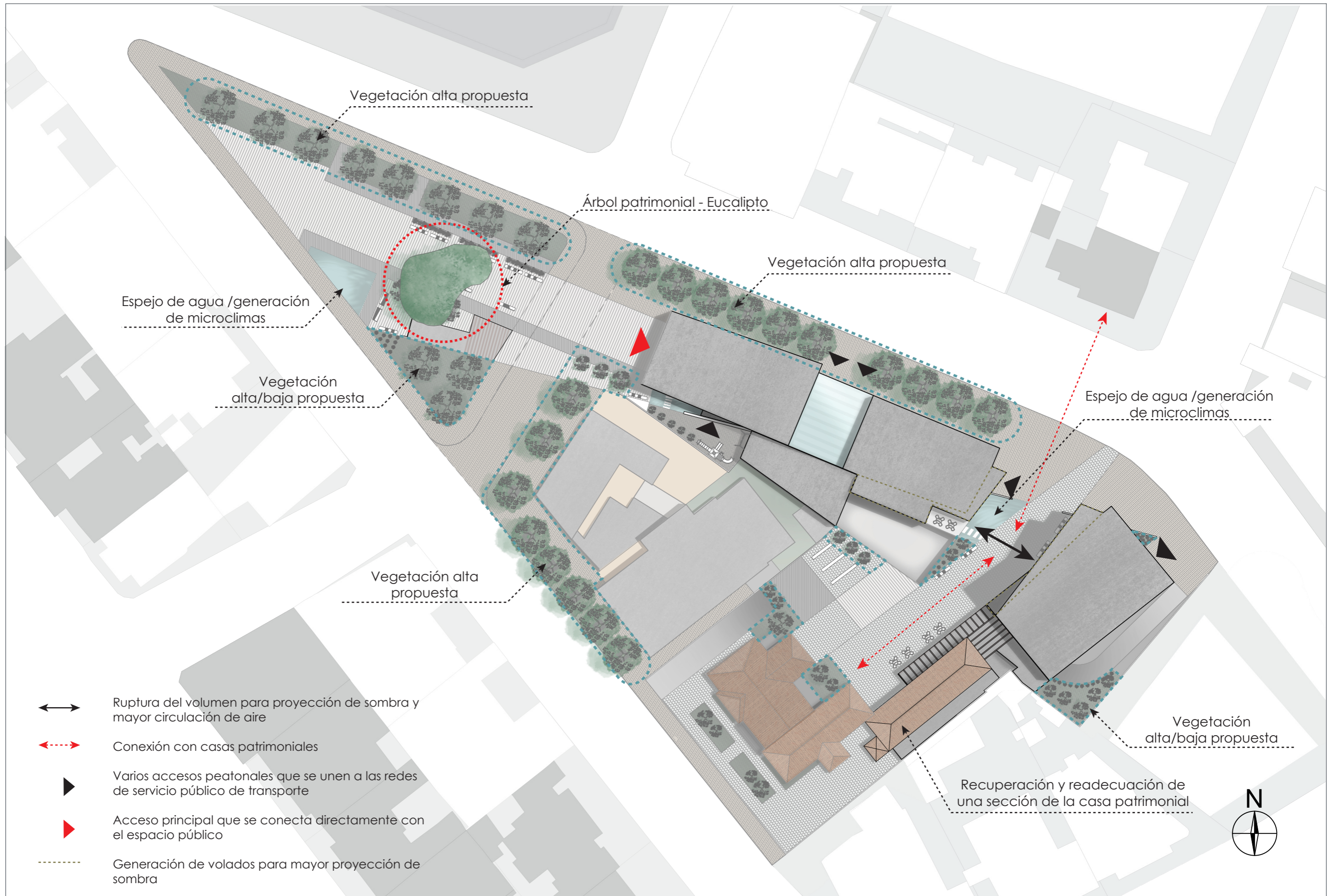
#### VEGETACIÓN MEDIA

- Arupo Rosado
- Flor de mayo

#### VEGETACIÓN BAJA

- Supirrosa
- Chilca blanca

TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA	AMB-17	

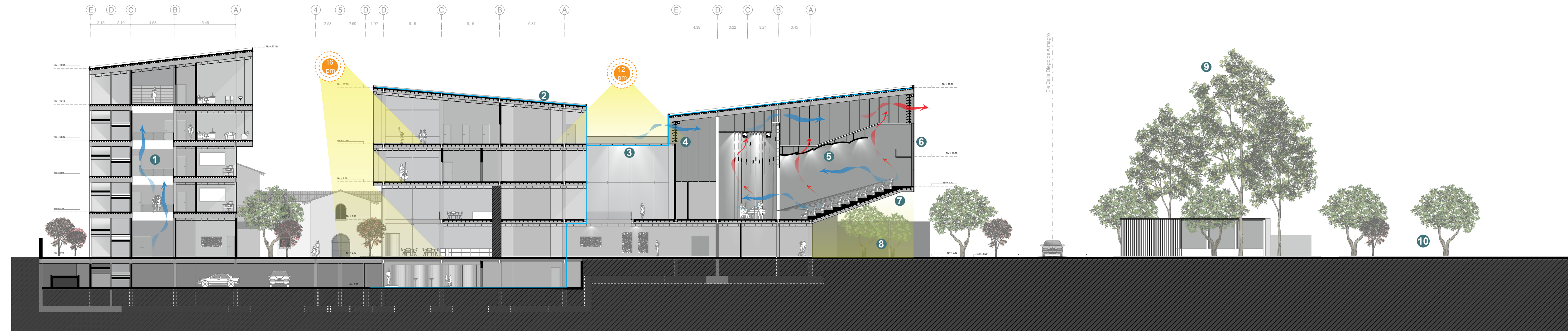


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL

ESCALA	
LÁMINA	AMB-18

NOTAS	Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS
-------	---

UBICACIÓN	
-----------	--



CORTE A-A  
ESC. 1:250

1.-GENERACIÓN DE DOBLES ALTURAS PARA MEJOR CIRCULACIÓN DE AIRE DENTRO DEL ESPACIO.

2.-RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIA PARA REUTILIZACIÓN EN INODOROS.

3.- UTILIZACIÓN DE VIDRIO COOL LITE ENFACHADAS VENTILADAS Y CUBIERTA ACRISTALADA PARA MAYOR CONTROL DE TEMPERATURA Y RADIACIÓN.

4.- CUBIERTA VENTILADA PARA CONTROL DE TEMPERATURA Y ACÚSTICA.

5.- UTILIZACIÓN DE PLAFONES ACÚSTICOS PARA MEJORAMIENTO DE LA ACÚSTICA Y CONTROL DE TEMPERATURA.

6.-USO DE DOBLE FACHADA PARA UN MAYOR CONTROL DE TEMPERATURA E INGRESO DE LUZ A LOS ESPACIOS.

7.- GENERACIÓN DE VOLADOS PARA MAYOR PROYECCIÓN DE SOMBRA.

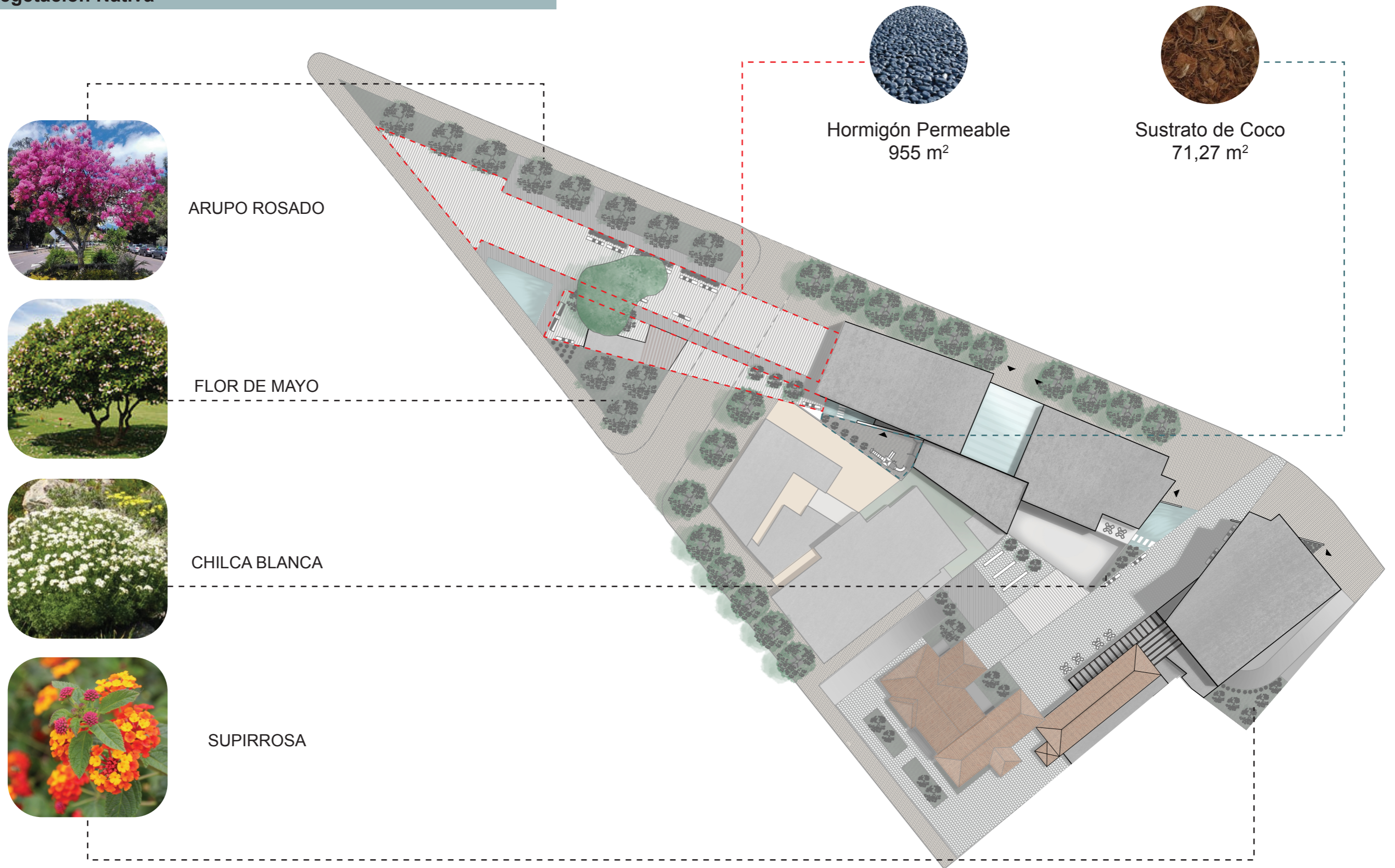
8.- USO DE ESPEJOS DE AGUA PARA GENERACIÓN DE MICROCLIMAS.

9.- CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS NATURALES PATRIMONIALES EN EL SECTOR.

10.- IMPLEMENTACIÓN DE VEGETACIÓN NATIVA EN EL PROYECTO Y SU ENTORNO.

# Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

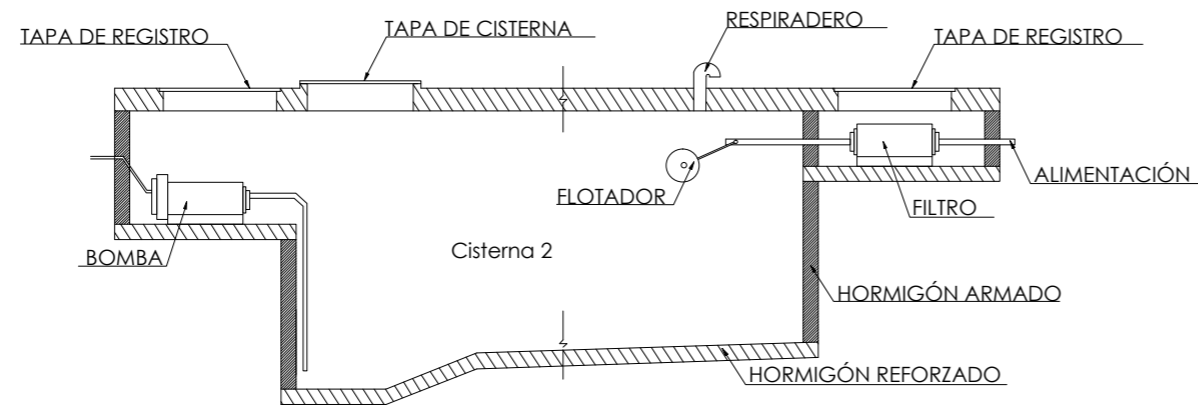
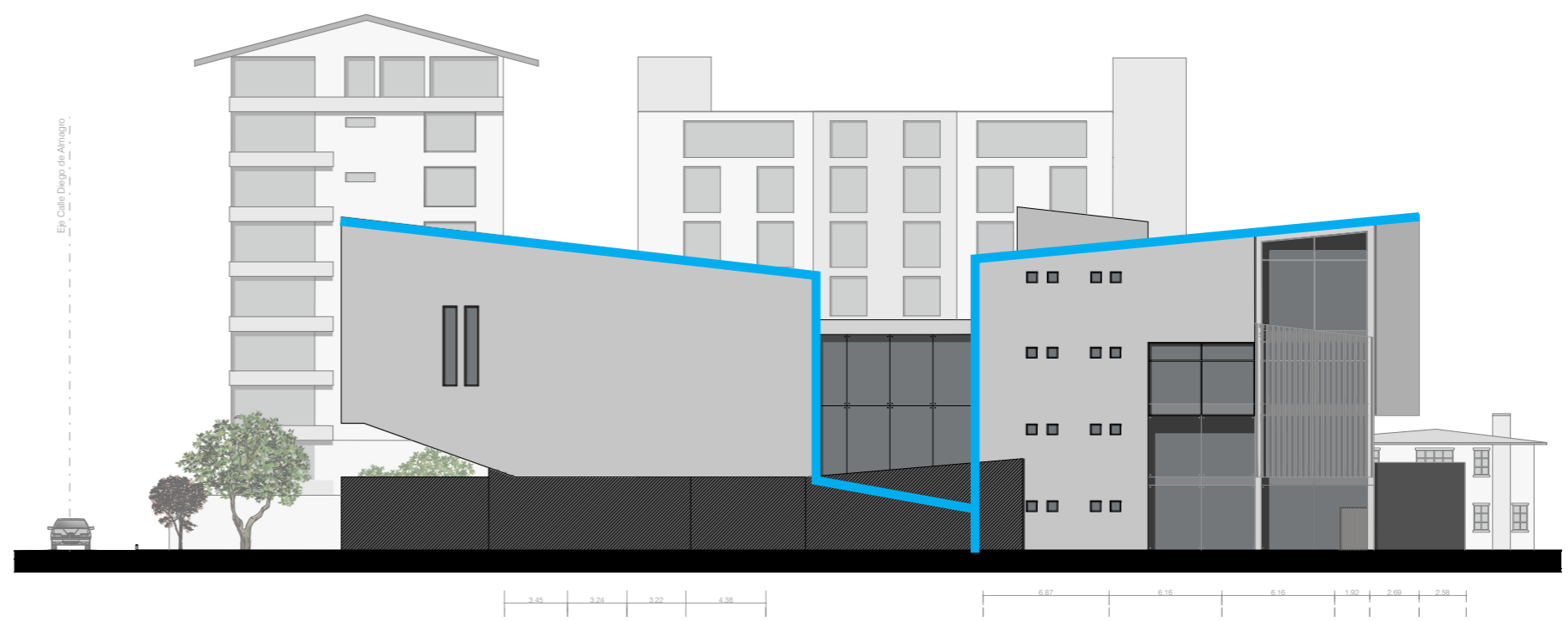
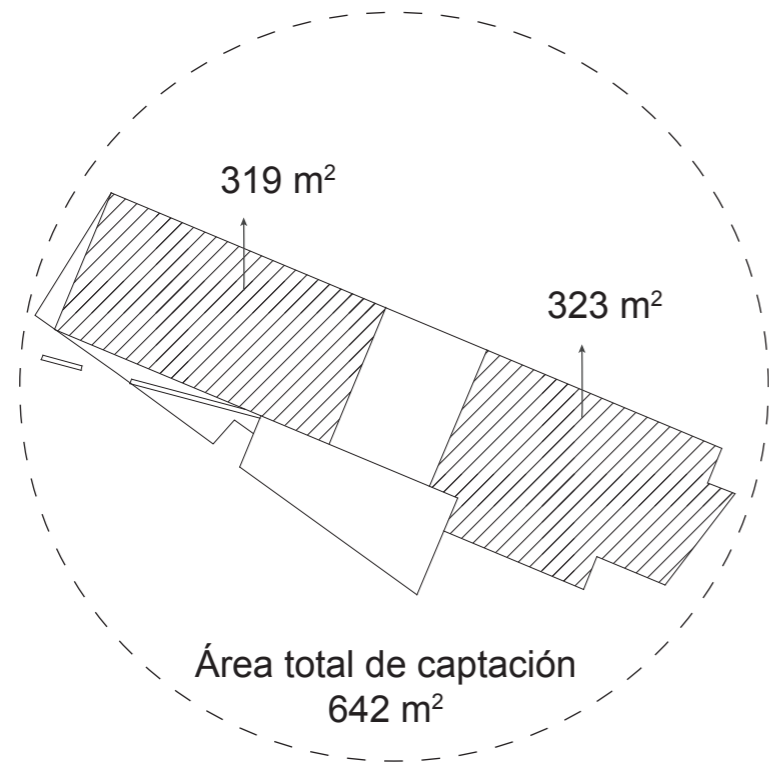
## Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible de tipo estructural Vegetación Nativa



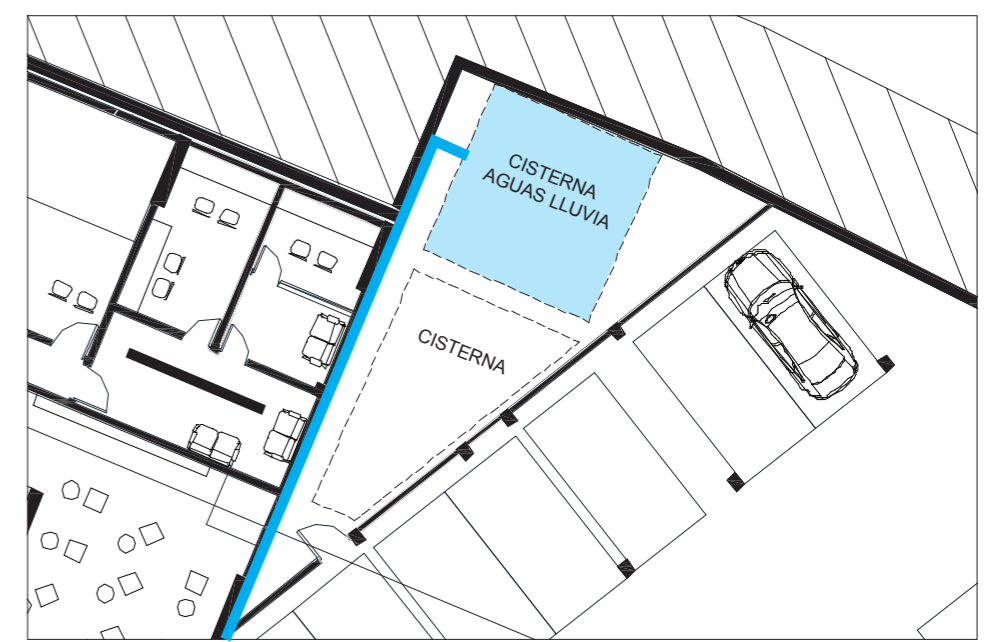
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA AMB-20		

# Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

## Aprovechamiento de Aguas Pluviales



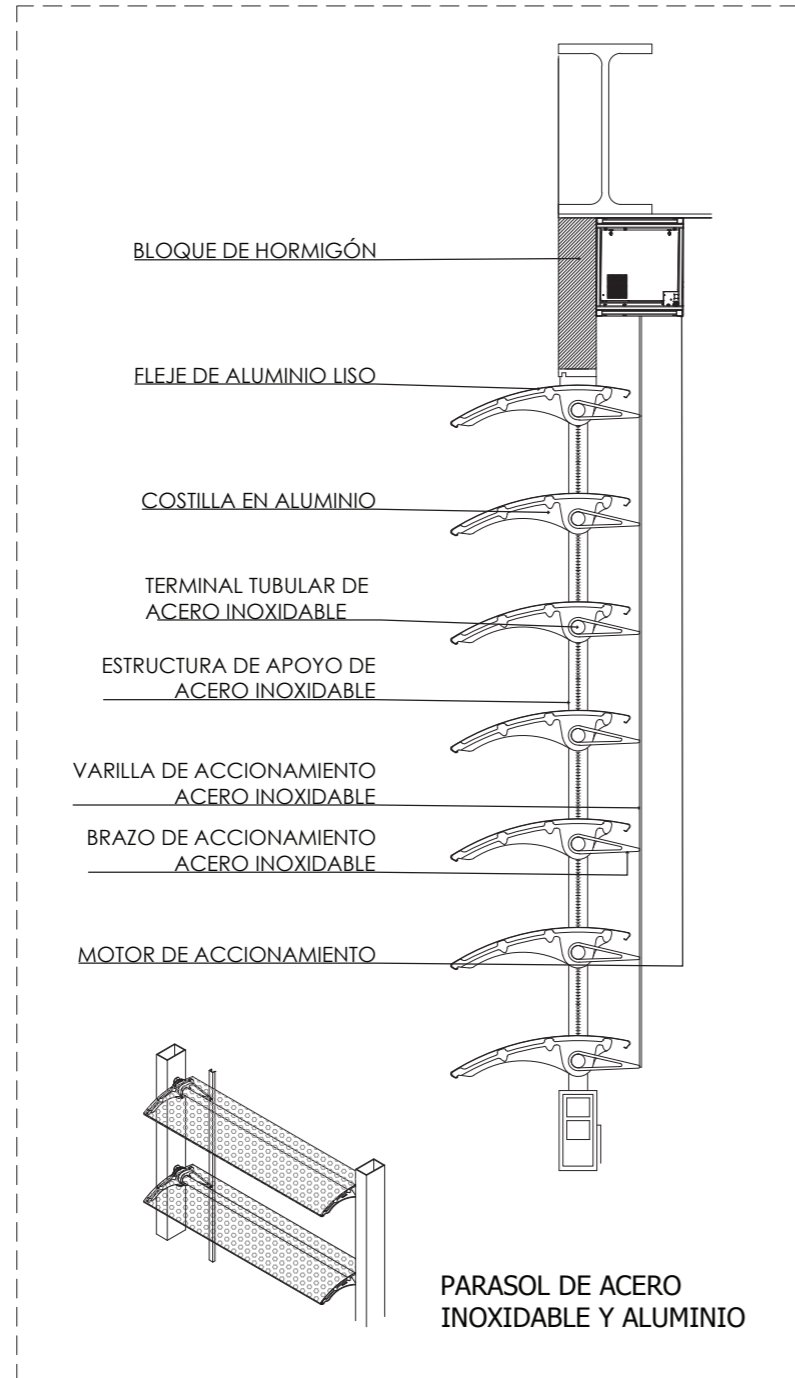
DETALLE CISTERNA RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA  
ESCALA 1:100



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA AMB-21		

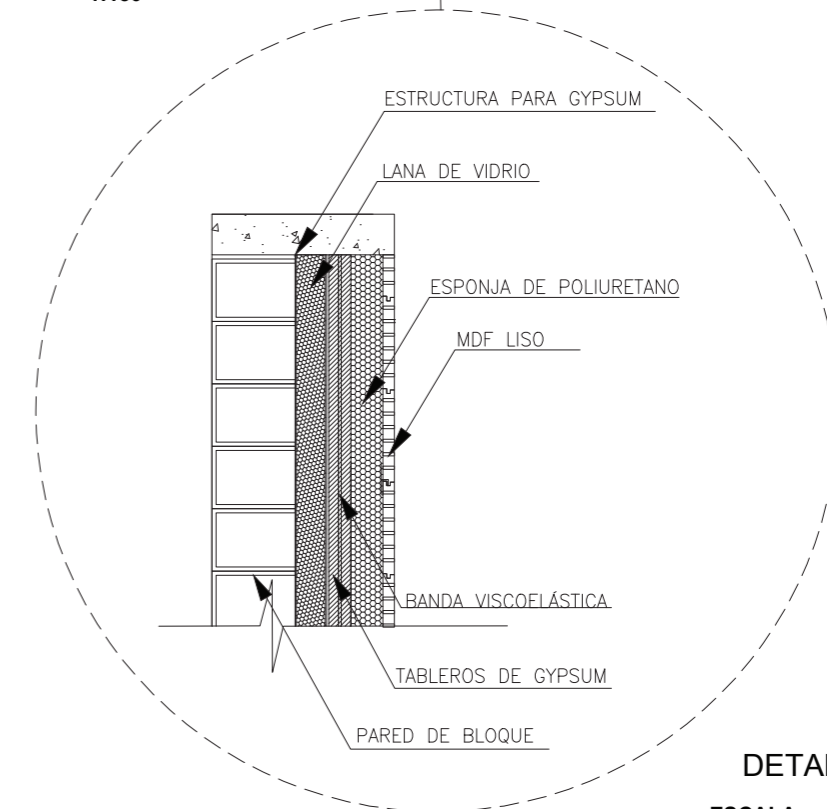
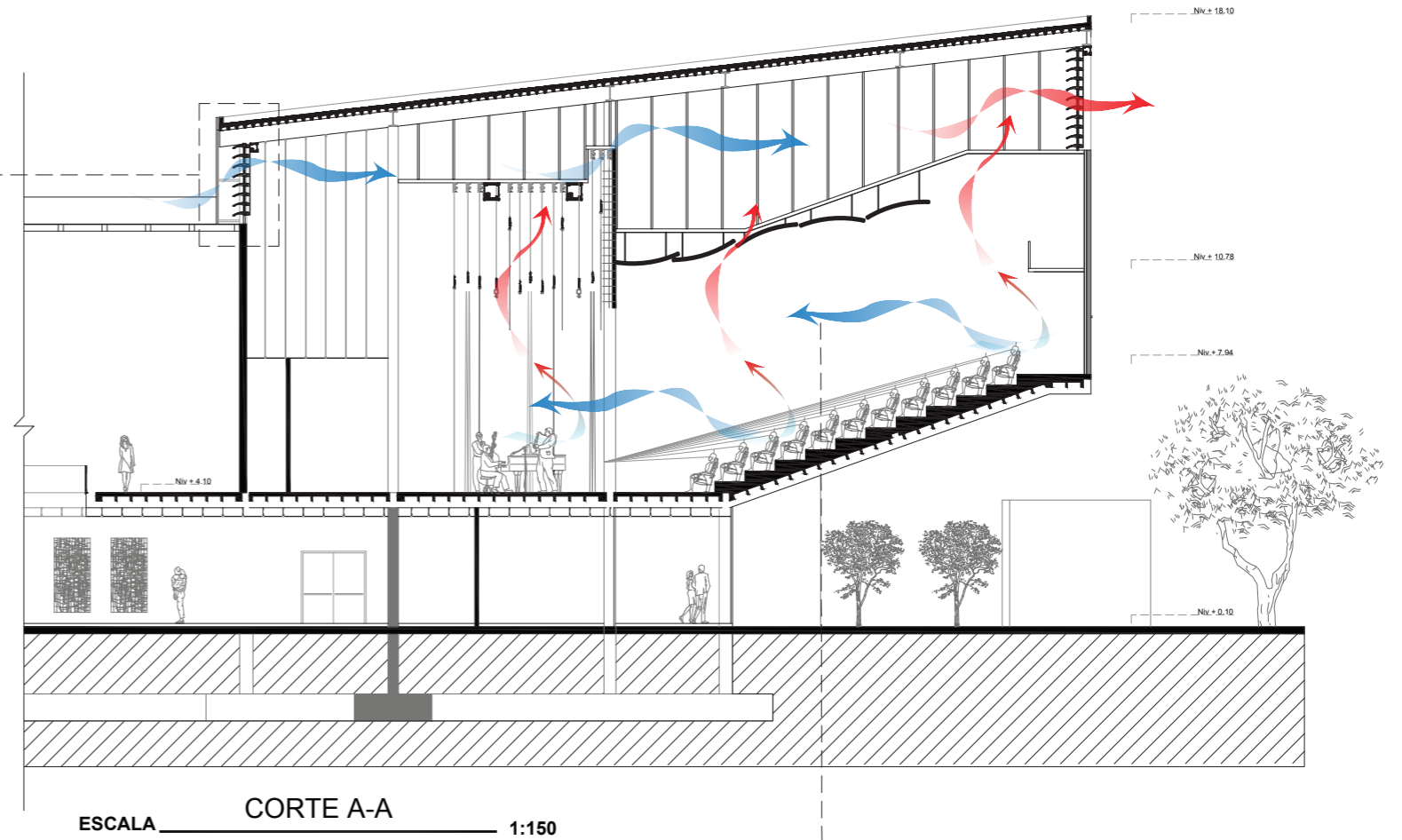
# Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

## Cubiertas Ventiladas / Aislamiento Térmico- Acústico



LAMAS DE CRISTAL CUBIERTA VENTILADA

ESCALA 1:10



DETALLE AISLAMIENTO

ESCALA 1:10



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL

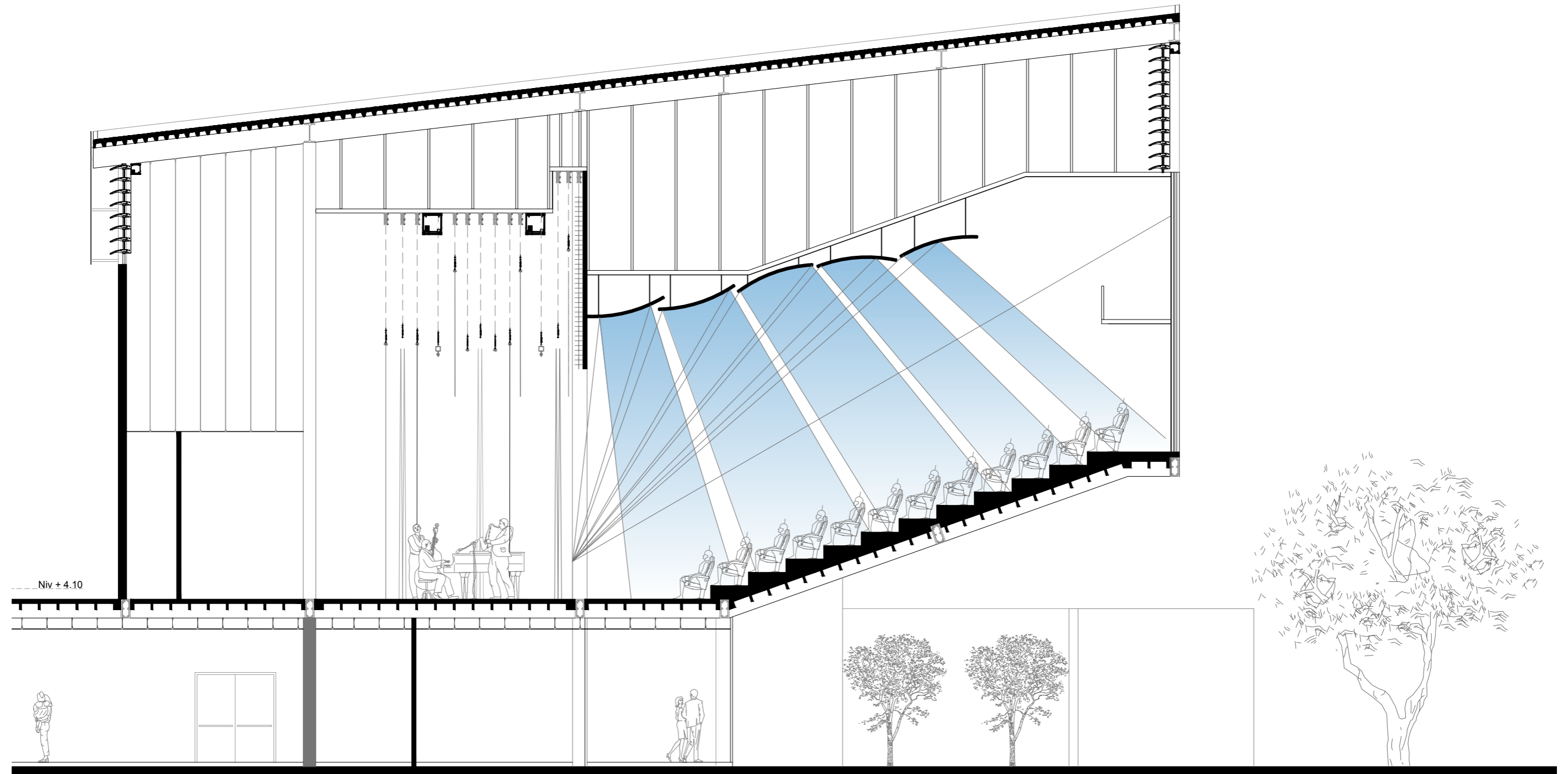
ESCALA	
LÁMINA	AMB-22


NOTAS	
-------	--

UBICACIÓN	
-----------	--

# Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

## Plafones Acústicos

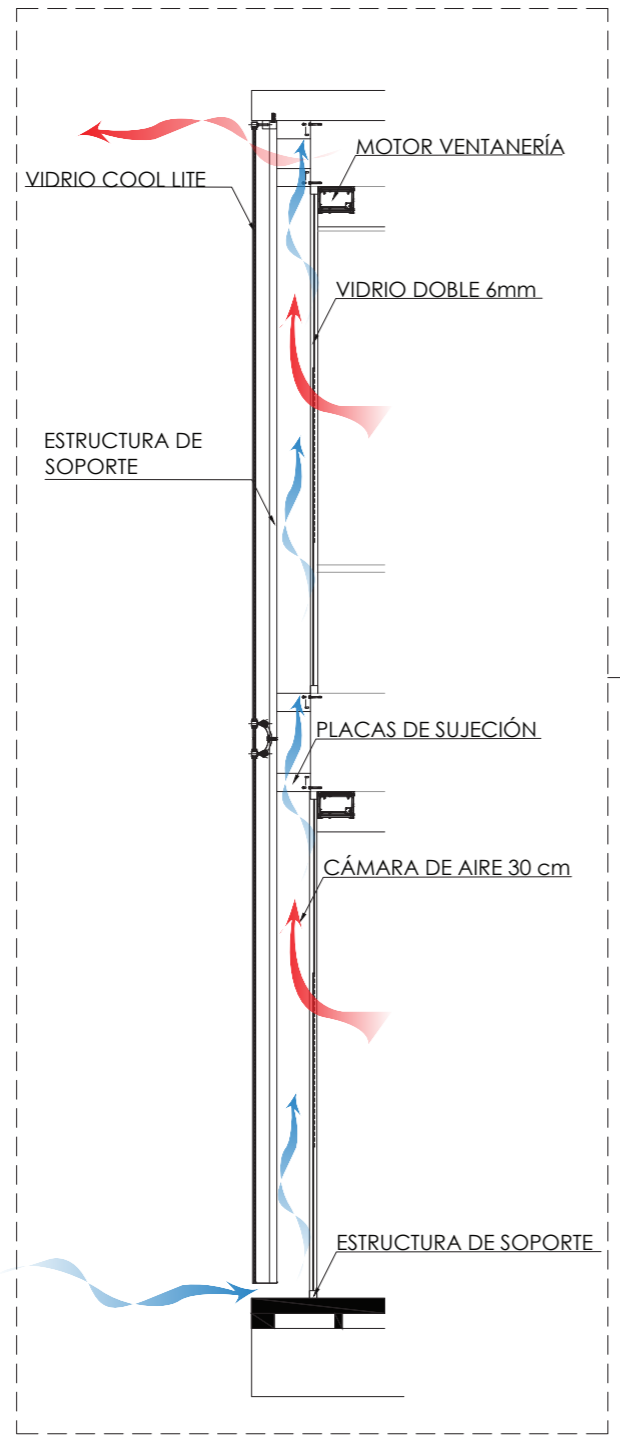


	TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
	CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA		

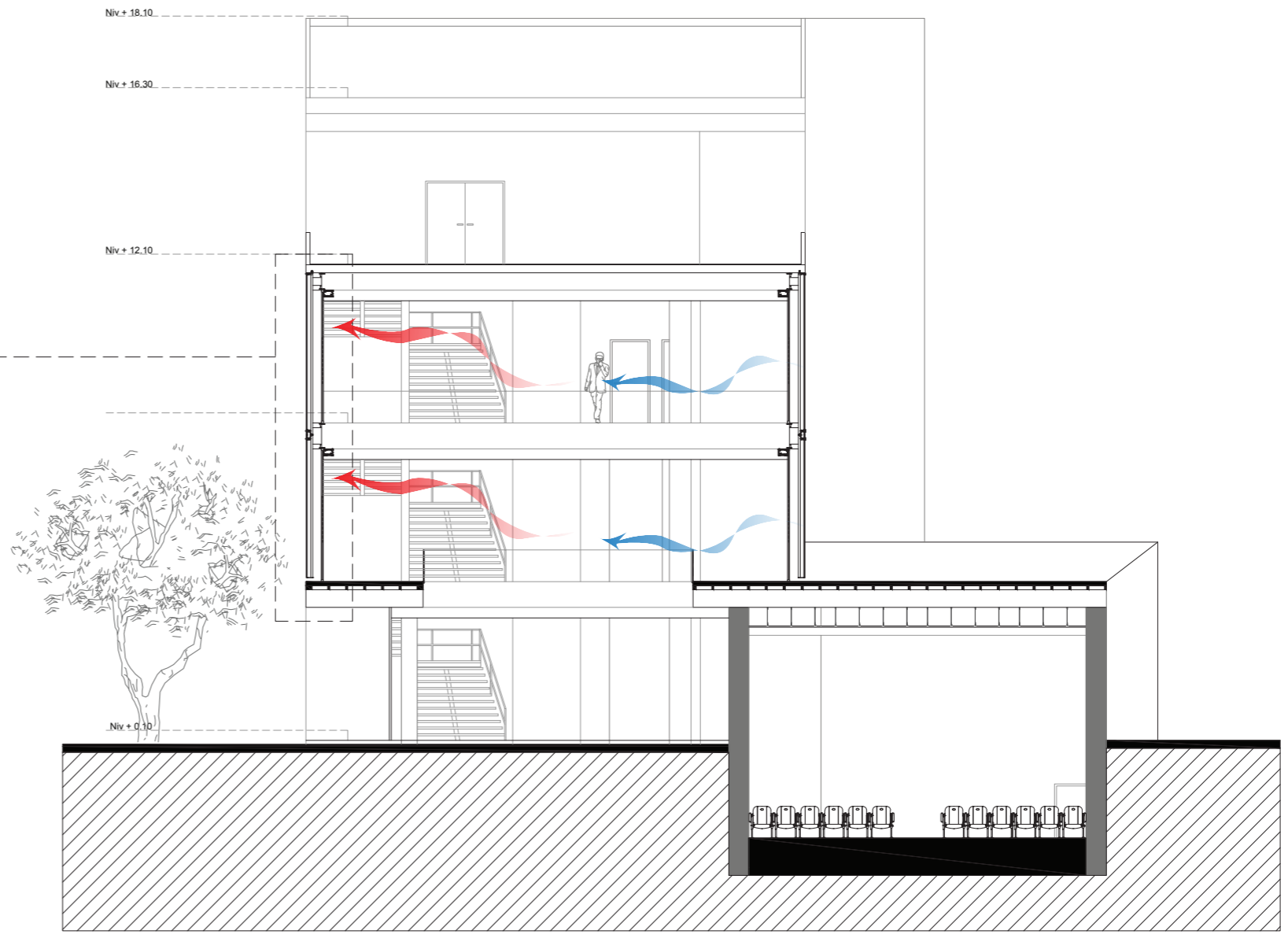


# Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS


## Fachada Ventilada



DETALLE DE FACHADA VENTILADA  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30

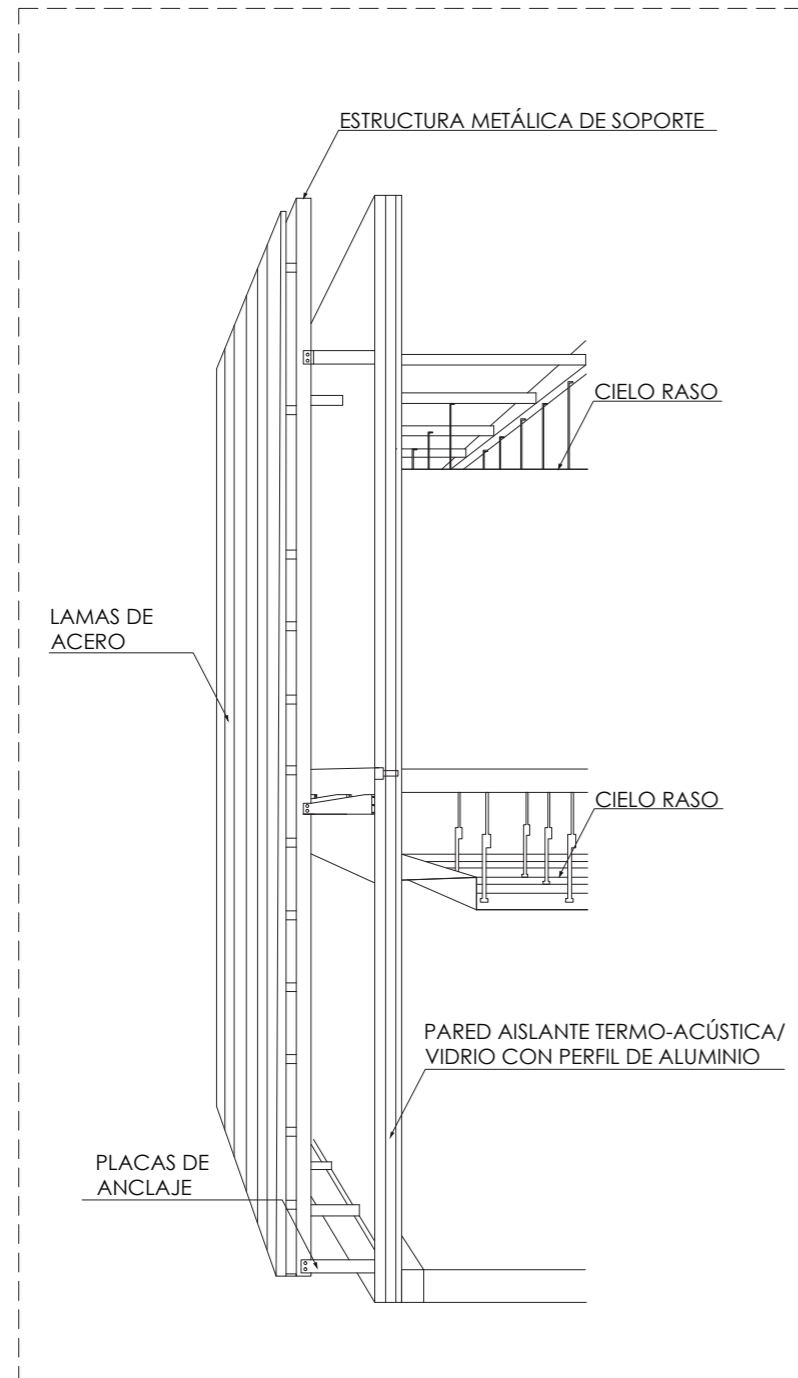


CORTE B-B  
\_\_\_\_\_ 1:150

	TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
	CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA	AMB-24		

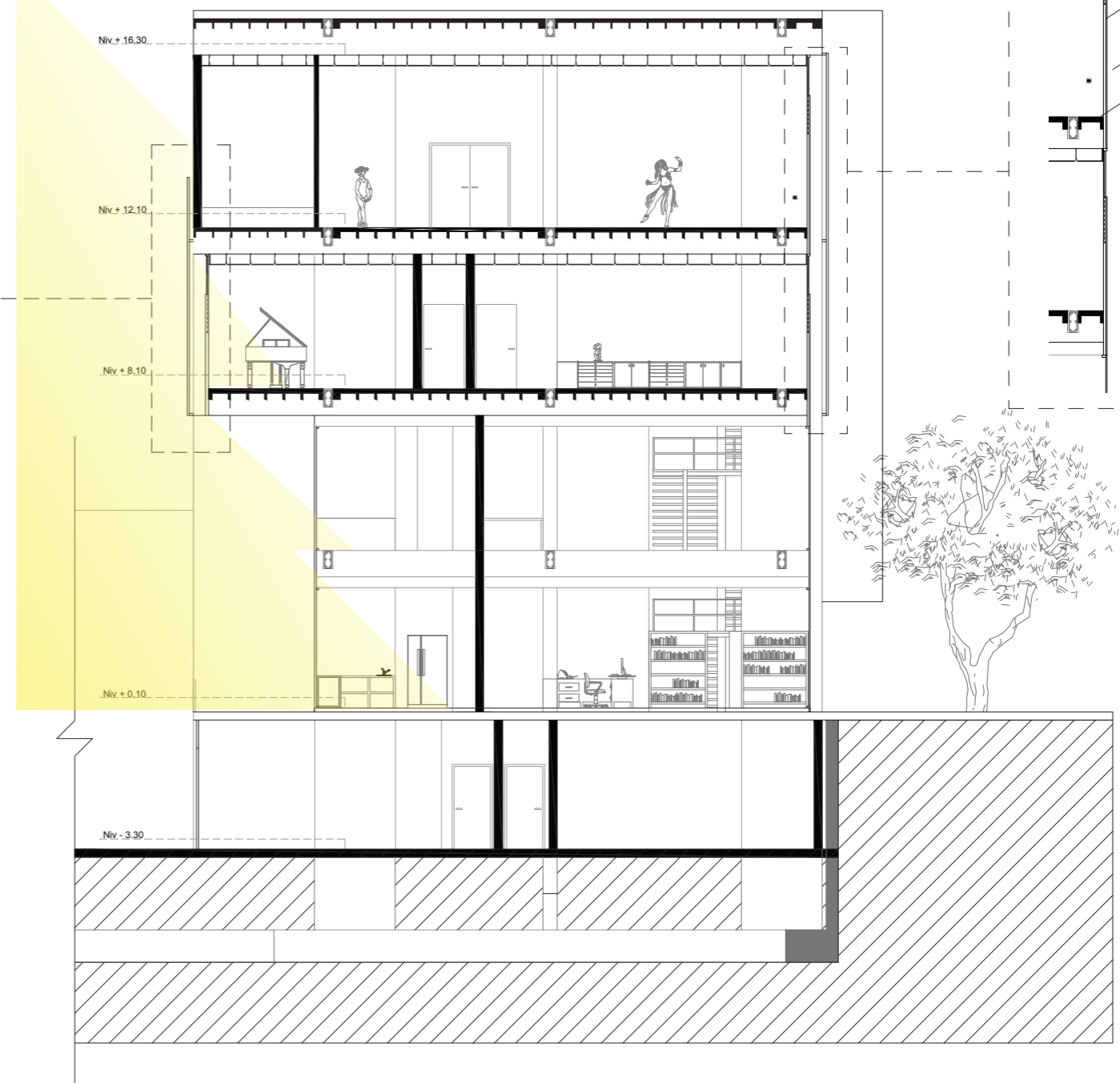
# Fase III - ESPACIALIZACIÓN DE ESTRATEGIAS

## Remetimiento de ventanas/doble fachada



DETALLE DOBLE FACHADA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



CORTE C-C

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:150



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	ANÁLISIS AMBIENTAL	LÁMINA AMB-25		

### **Anexo 3. Encuesta realizada a miembros de la Comunidad LGBTI de manera anónima**

Formato

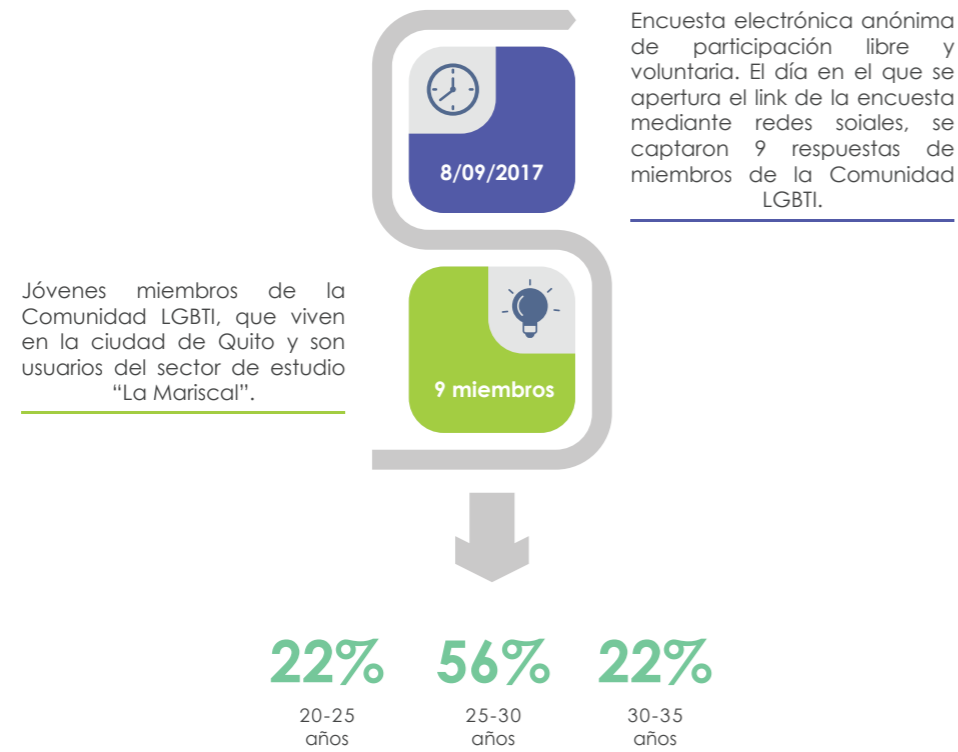
#### **Centro Cultural para la Comunidad LGBTI en La Mariscal**

Este formulario es completamente anónimo y servirá para uso netamente académico, se lo utilizará para el trabajo de titulación de Estefanía Páez de la carrera de Arquitectura de la Universidad de las Américas, con tema Centro Cultural para la Comunidad LGBTI en La Mariscal. De antemano agradezco su apoyo y colaboración y total seriedad con las respuestas.

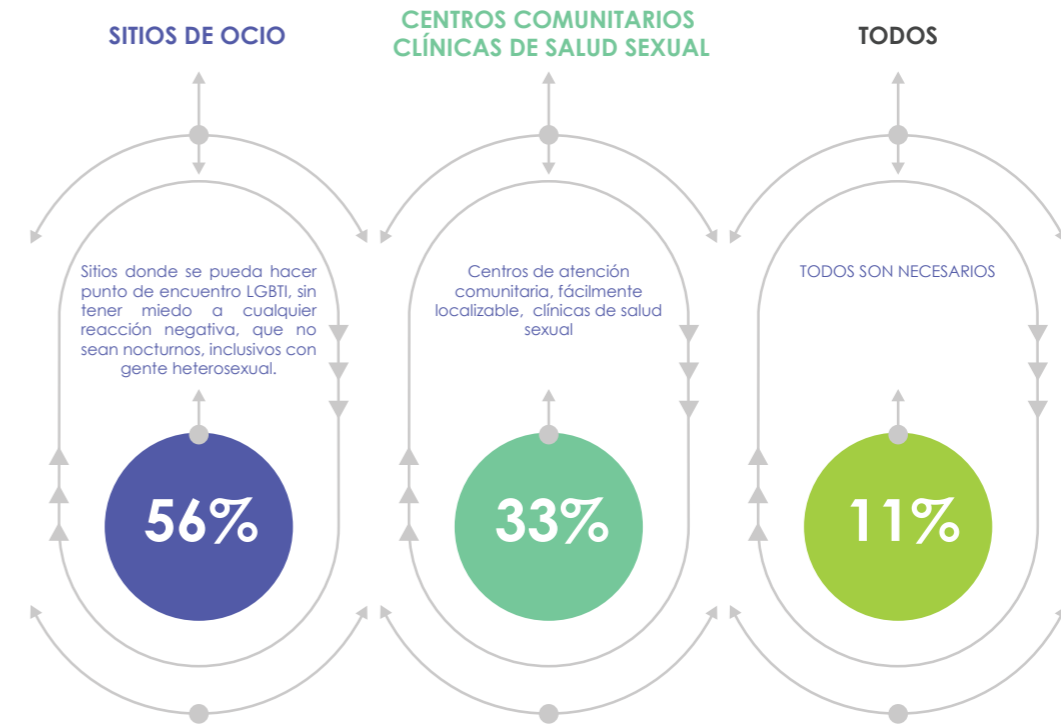
Fecha actual

Edad

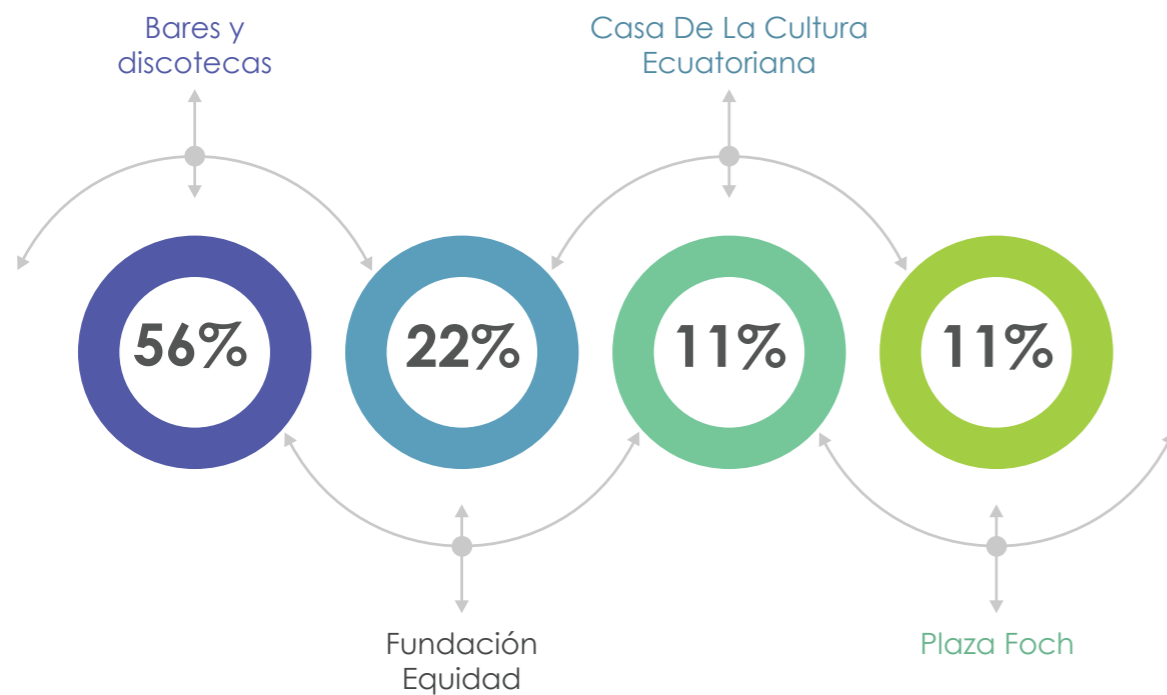
1. ¿Qué espacios necesita la Comunidad LGBTI dentro de la ciudad de Quito?
2. ¿Qué lugares conoce que dan cabida a la Comunidad LGBTI o son parte de la misma en la zona de La Mariscal?
3. ¿Si hubiese la posibilidad de contar con una edificación representativa para la Comunidad LGBTI, qué espacios dentro del mismo cree que serían necesarios? (Ejemplo: teatro, talleres, zonas de descanso, etc.)
4. ¿Cuáles son los elementos simbólicos que podrían representar espacialmente a la Comunidad LGBTI? (Ejemplo: Las cruces, los altares o los santos dentro de las iglesias católicas o en la arquitectura árabe las formas geométricas, patios, torres o el uso de caligrafía árabe para decorar en vez de pinturas)
5. ¿Cuáles son las manifestaciones artísticas que caracterizan a la Comunidad LGBTI?



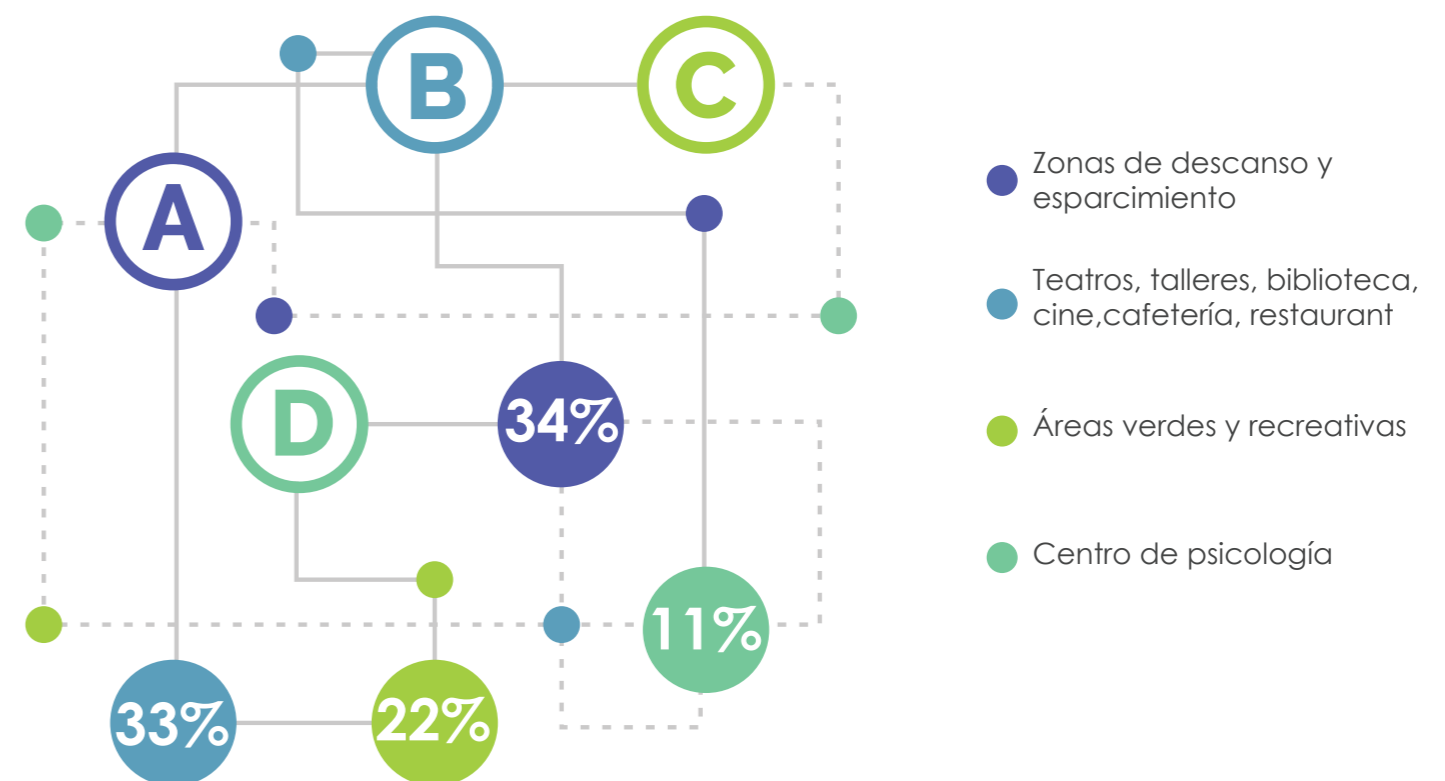
1. ¿Qué espacios necesita la Comunidad LGBTI dentro de la ciudad de Quito?



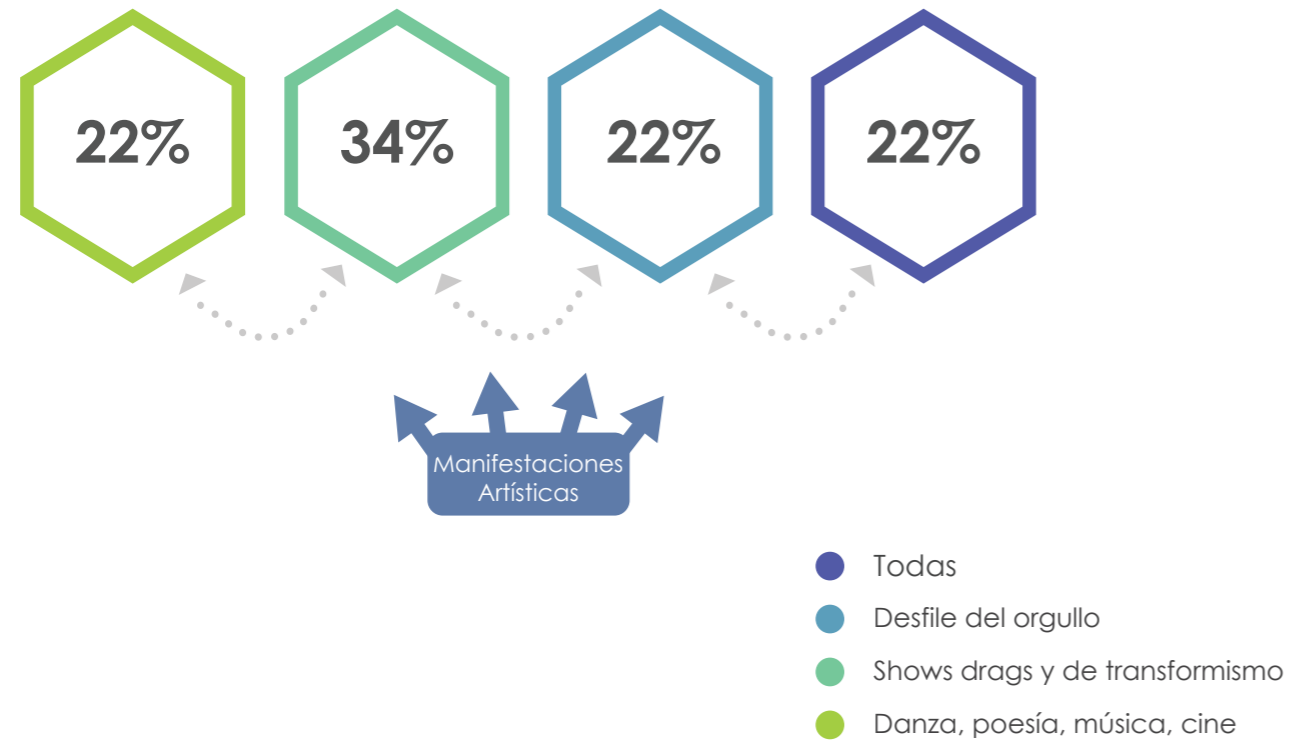
2. ¿Qué lugares conoce que dan cabida a la Comunidad LGBTI o son parte de la misma?



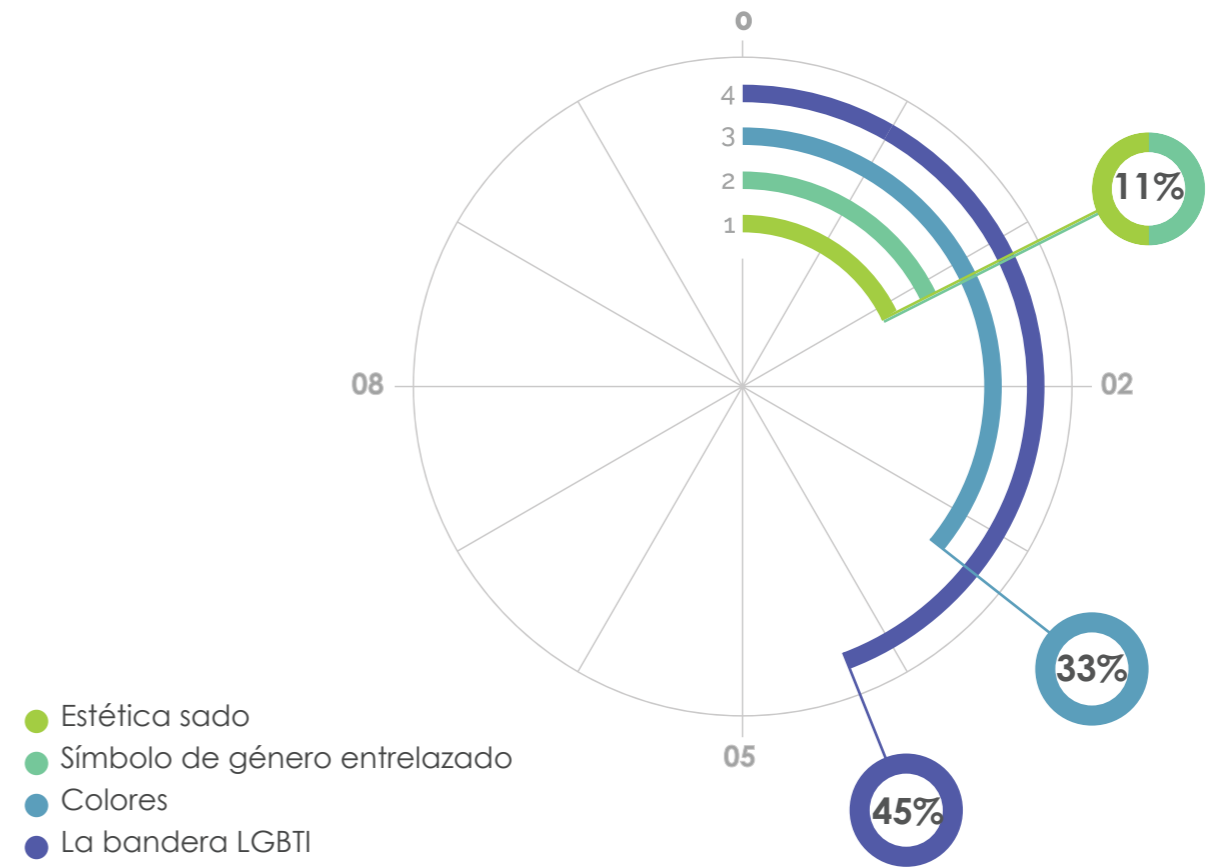
3. ¿Si hubiese la posibilidad de contar con una edificación representativa para la Comunidad LGBTI, qué espacios dentro del mismo cree que serían necesarios?



5. ¿Cuáles son las manifestaciones artísticas que caracterizan a la Comunidad LGBTI?

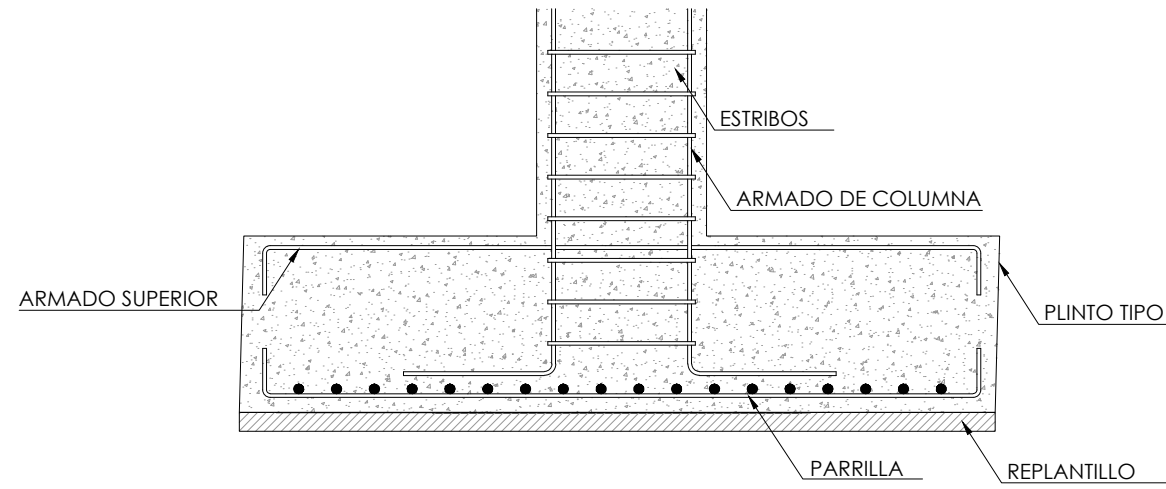


4. ¿Cuáles son los elementos simbólicos que podrían representar espacialmente a la Comunidad LGBTI?



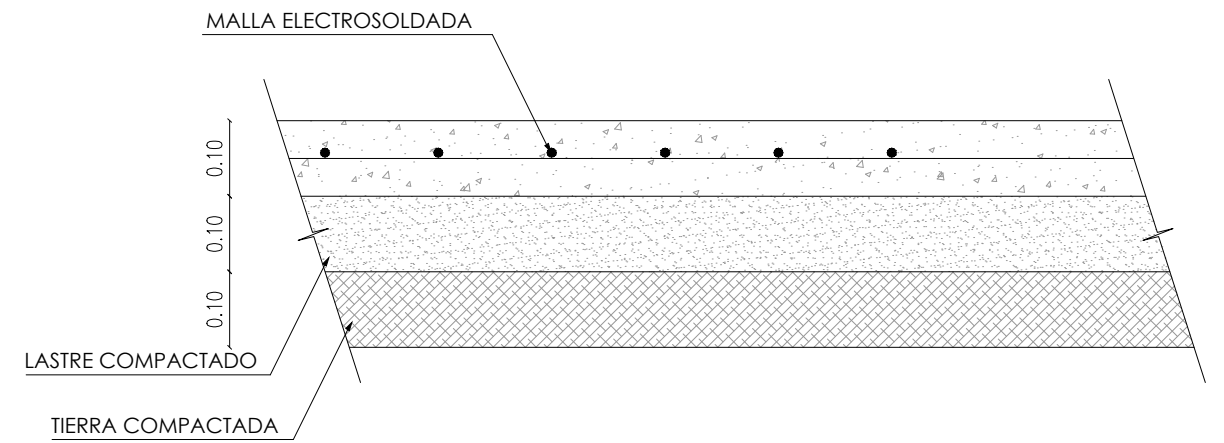
ANEXO 4. DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



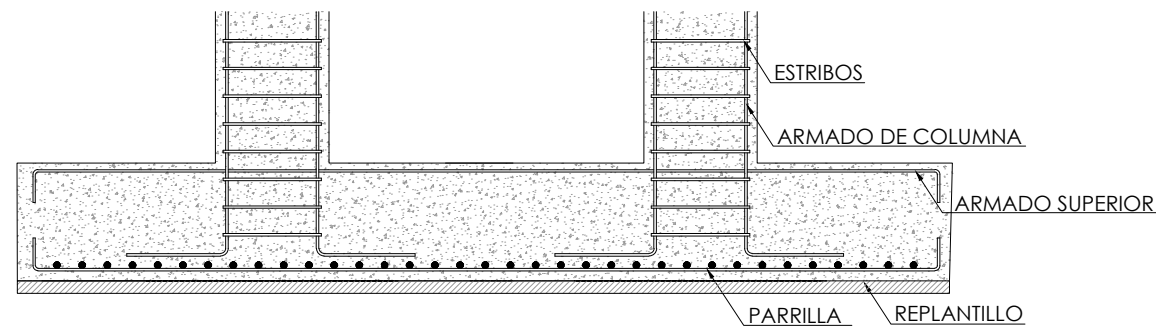
DETALLE ZAPATA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:20



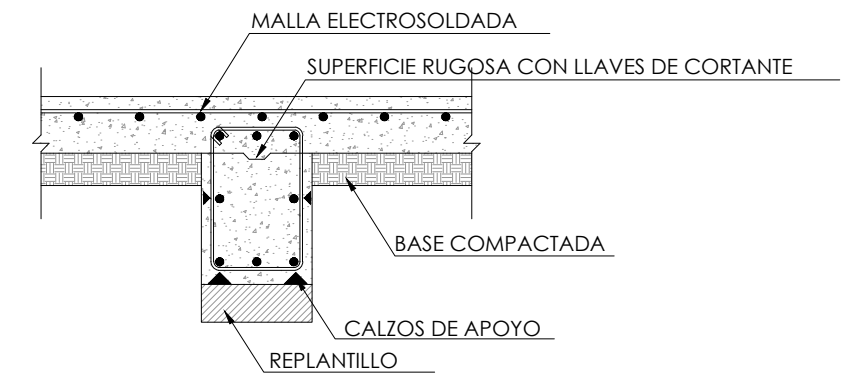
DETALLE CONTRAPISO

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



DETALLE ZAPATA COMBINADA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



DETALLE VIGA DE CIMENTACIÓN

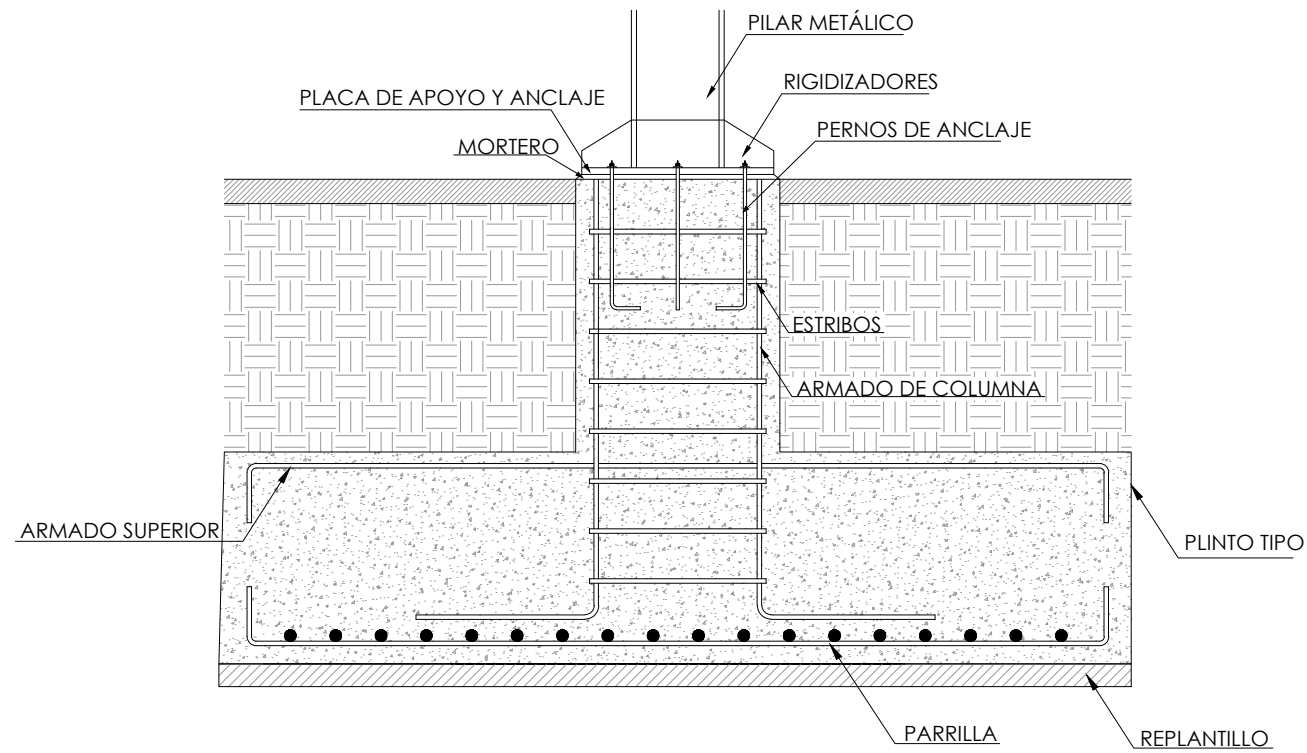
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:20



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	LÁMINA	Anexo 4A		

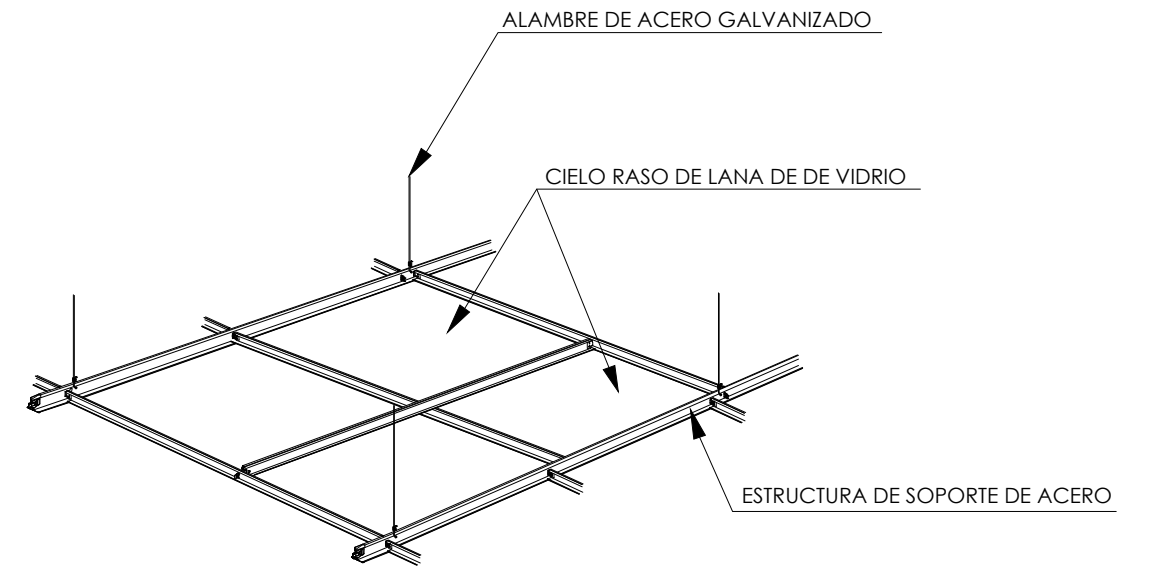
DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



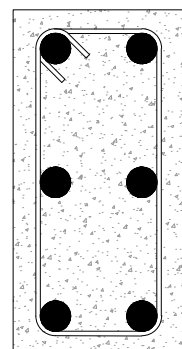
DETALLE UNIÓN CIMENTACIÓN-COLUMNA METÁLICA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:20



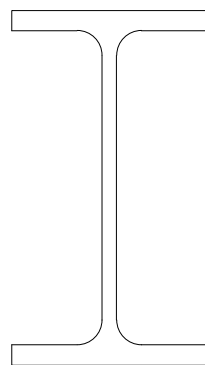
DETALLE CIELO RASO

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



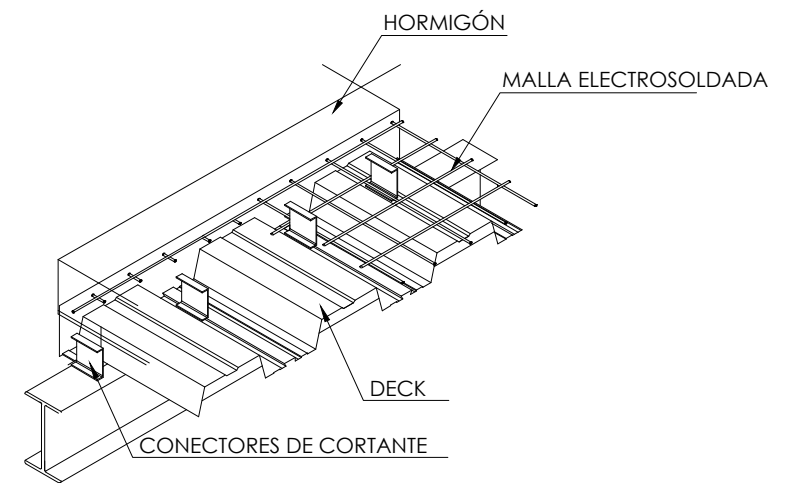
CORTE VIGA DE HORMIGÓN

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:50



CORTE VIGA METÁLICA

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:50



DETALLE LOSA DECK

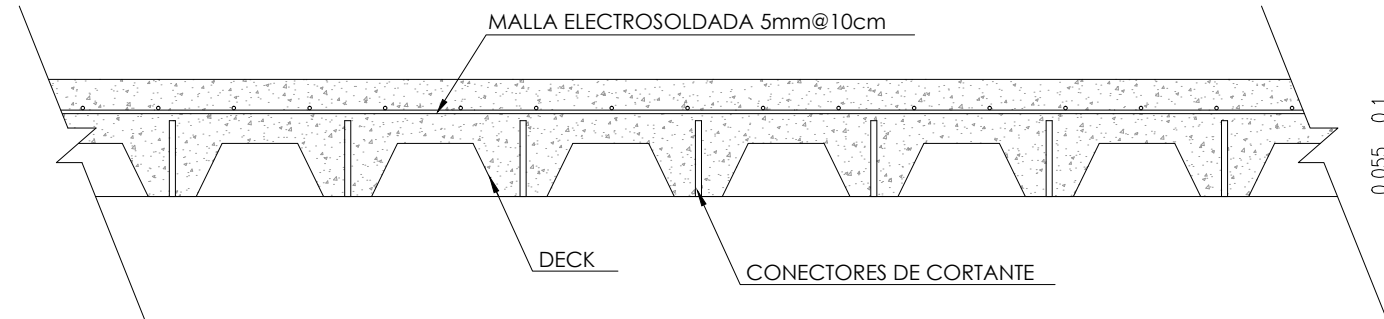
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:50



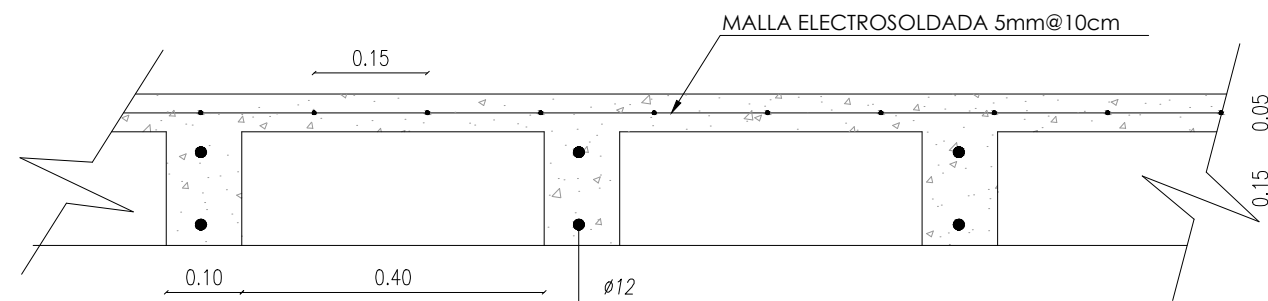
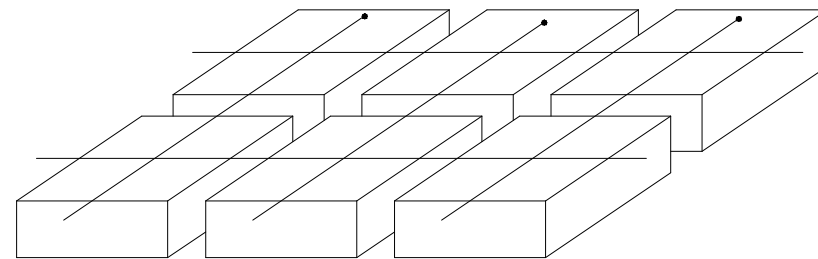
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	LÁMINA	Anexo 4B		

DETALLES CONSTRUCTIVOS

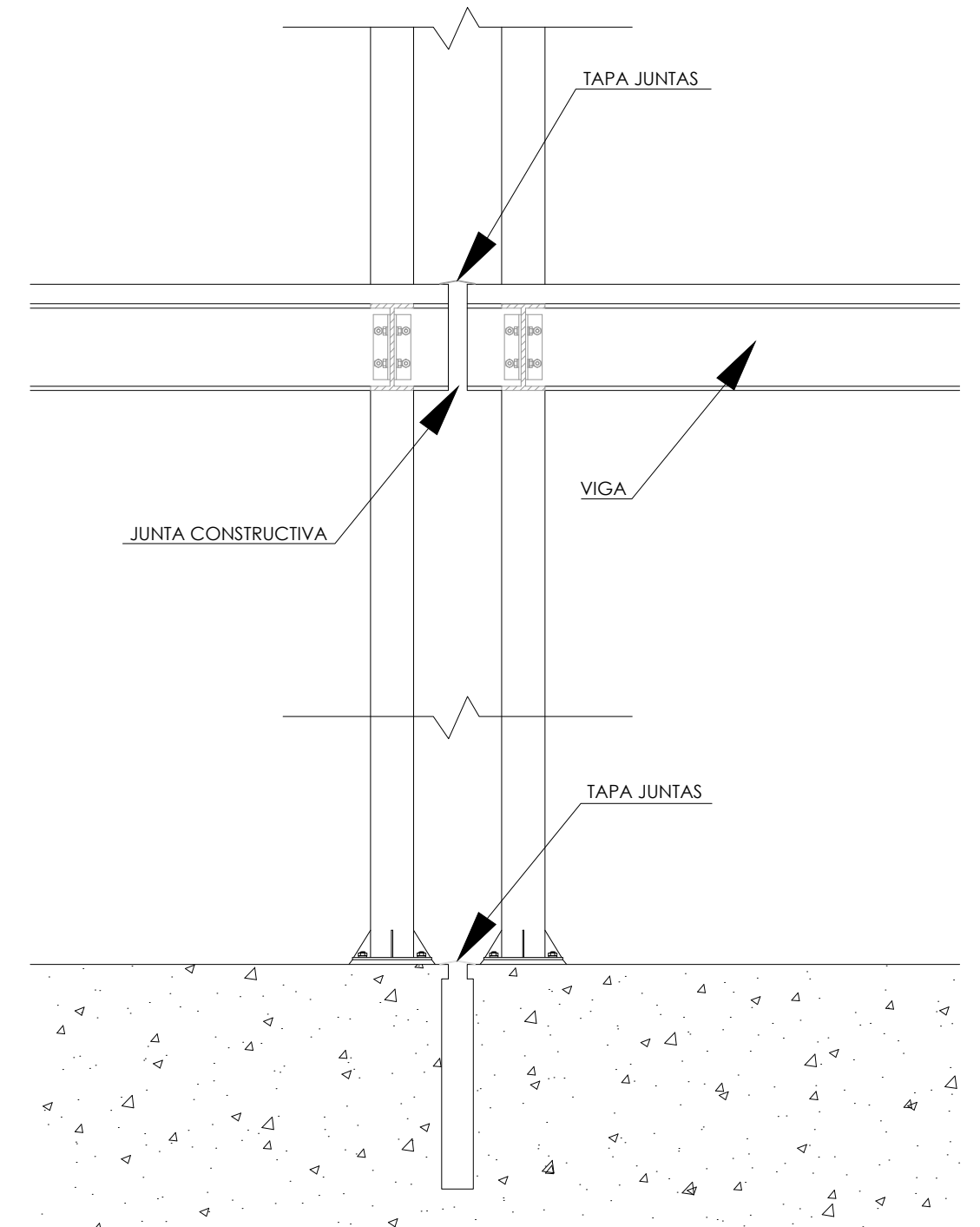
DETALLES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



DETALLE LOSA ALIVIANADA DE DECK  
 ESCALA \_\_\_\_\_ 1:20



DETALLE LOSA ALIVIANADA CASETONES  
 ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



DETALLE JUNTA CONSTRUCTIVA  
 ESCALA \_\_\_\_\_ 1:50

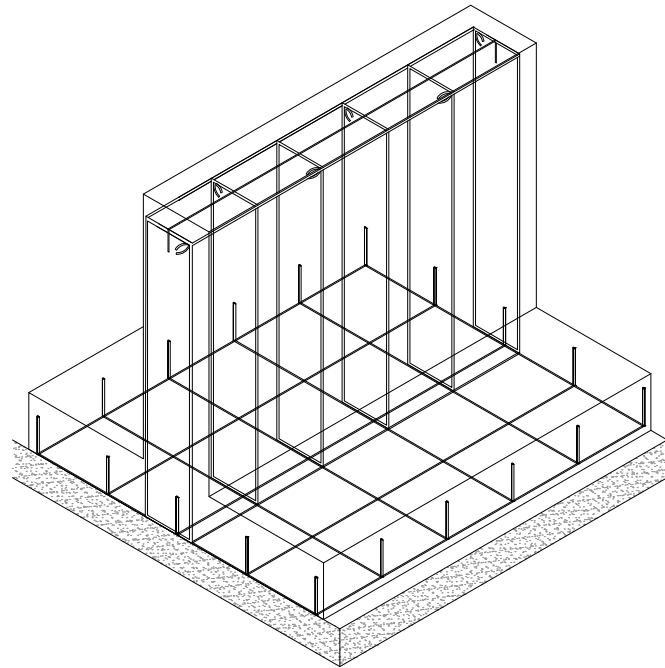


TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	LÁMINA	Anexo 4C		

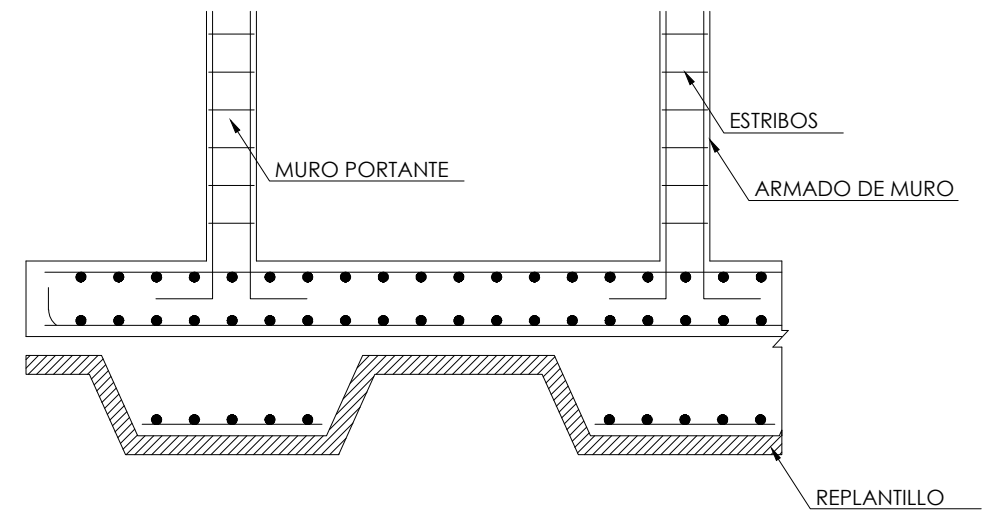
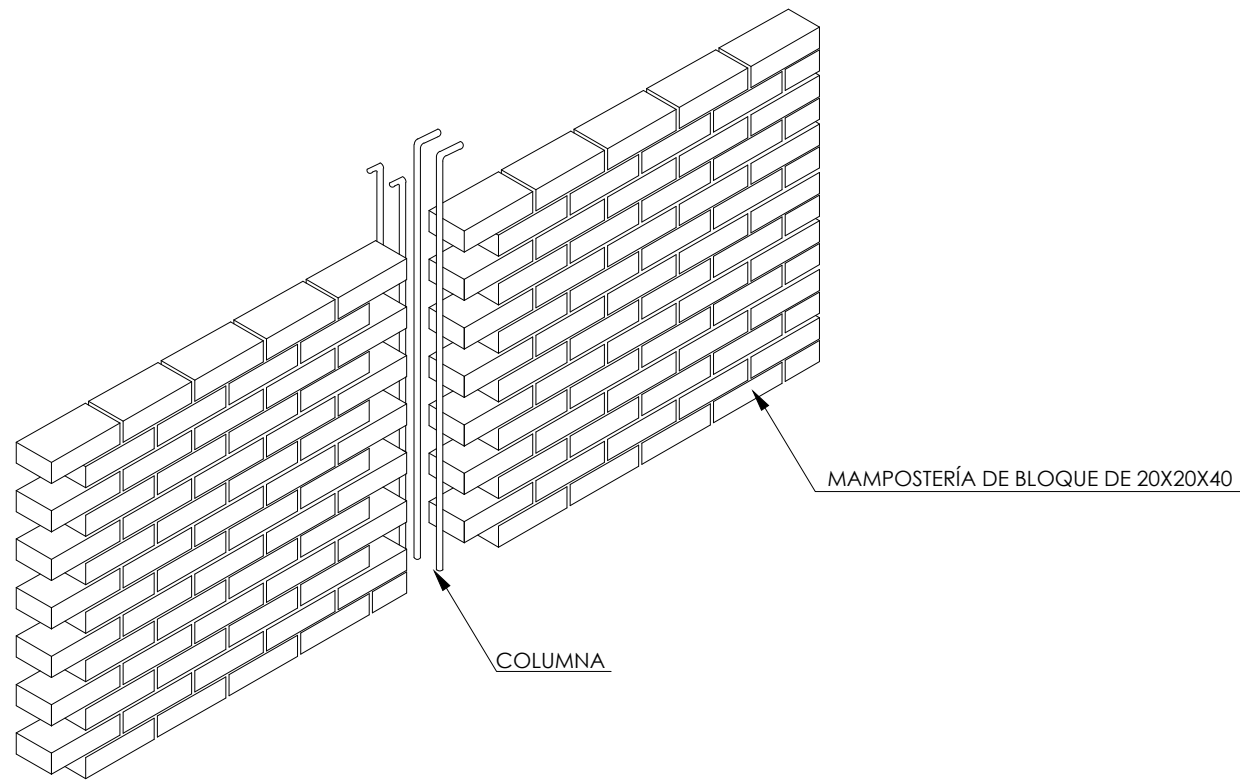


DETALLES CONSTRUCTIVOS

DETALLES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

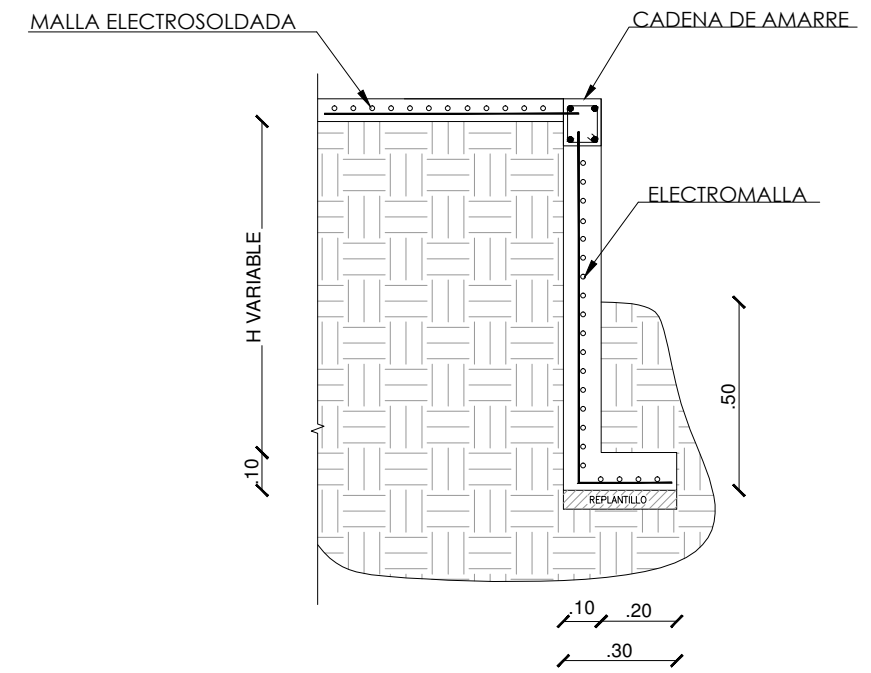


CIMENTACIÓN MURO PORTANTE



MURO PORTANTE

ESCALA \_\_\_\_\_ 1:10



DETALLE CIMENTACIÓN MURO PORTANTE

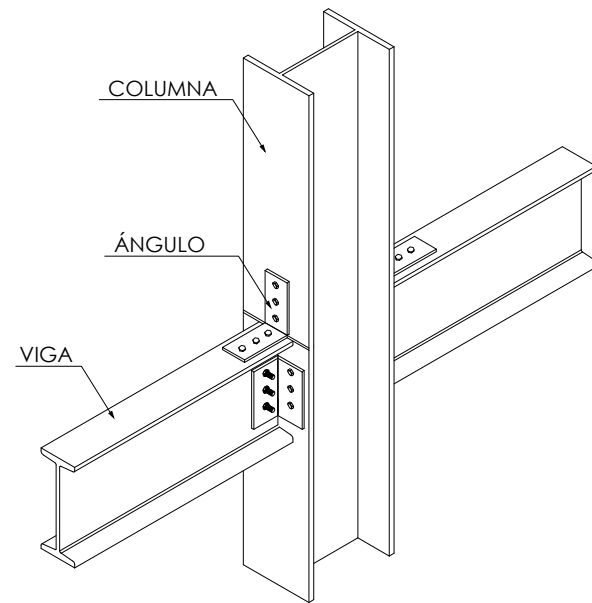
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:20



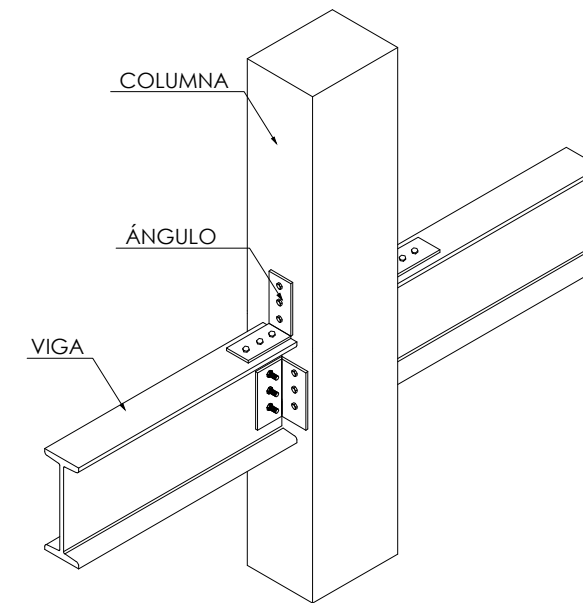
TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	LÁMINA	Anexo 4D		

DETALLES CONSTRUCTIVOS

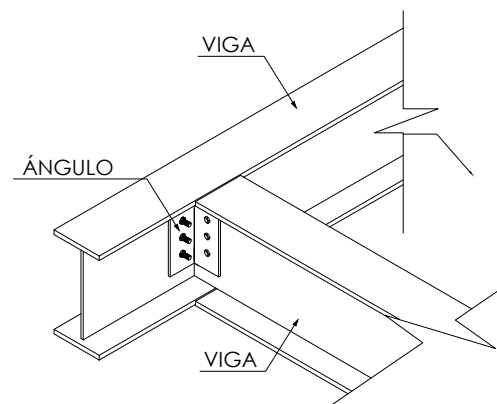
DETALLES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



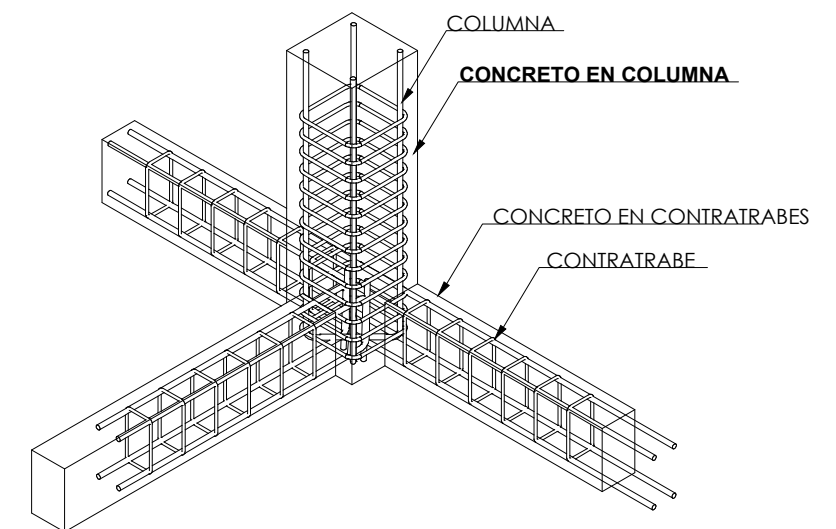
UNIÓN VIGA METÁLICA-COLUMNA METÁLICA  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



UNIÓN VIGA METÁLICA-COLUMNA HORMIGÓN  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



UNIÓN ENTRE VIGAS METÁLICAS  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



DETALLE DE CADENA  
ESCALA \_\_\_\_\_ 1:30



TEMA	CENTRO CULTURAL PARA LA COMUNIDAD LGBTI	ESCALA	Indicadas	NOTAS	UBICACIÓN
CONTENIDO	DETALLES CONSTRUCTIVOS	LÁMINA	Anexo 4E		

Anexo 5. Registro fotográfico Marcha del Orgullo 2017



