

4.3. Determinación de estrategias volumétricas

1. Malla - Ejes de conexión urbana

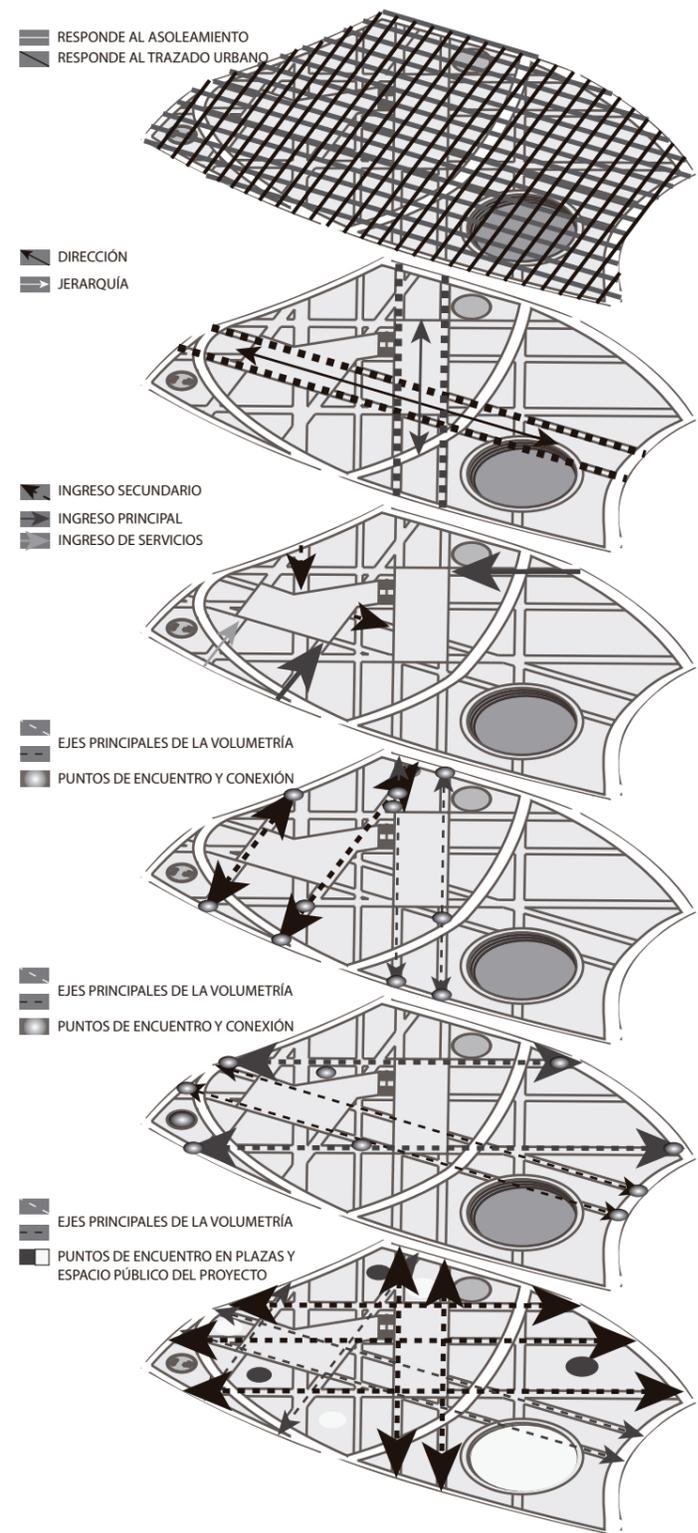


Figura 136. Desarrollo malla

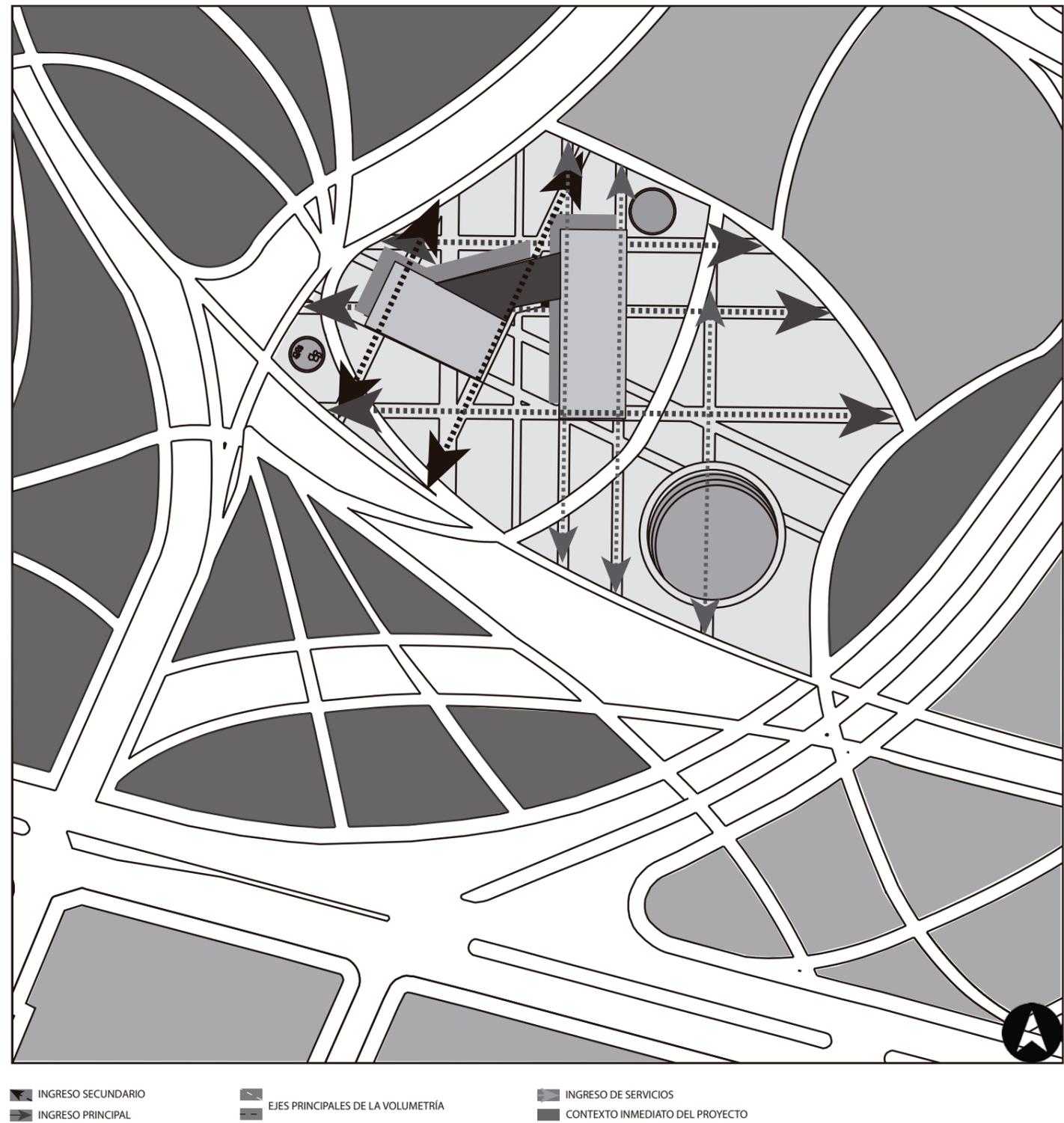


Figura 137. Ejes de conexión urbana

4.2. Partido Urbano

El partido urbano - arquitectónico se obtiene en base a los análisis de sitio y entorno urbano realizados en los capítulos anteriores. Estos análisis desglosan una serie de estrategias que son utilizadas en el terreno, como ejes que permiten desarrollar el proyecto urbano - arquitectónico, generar espacio público, y zonificar el proyecto.

Los ejes obtenidos en el análisis de sitio permiten generar estrategias espaciales en el desarrollo del proyecto.

Dentro de los análisis de sitio que se toman en cuenta dentro del master plan es el sentido y dirección de la topografía. Este elemento, nos permite generar desniveles dentro del proyecto y seleccionar la estructura adecuada para el equipamiento.

Dirección de la Topografía

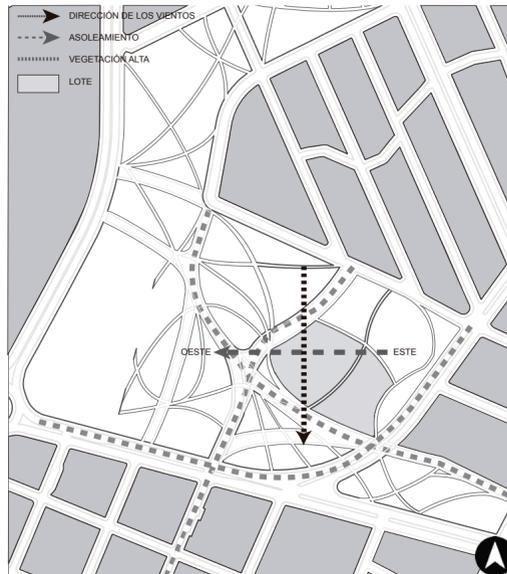


Figura 133. Dirección de la Topografía - Asoleamiento

Las variables del partido urbano - arquitectónico se consiguen tomando en cuenta las condicionantes del sitio y el entorno urbano. Entre estas variables, una de las más importante es la accesibilidad al lote.

Las estrategias del sitio posibilitan la implementación de elementos urbanos tomando en cuenta la dirección del sol, con el fin de garantizar un adecuado ingreso de luz natural a ciertas zonas del programa arquitectónico, y a su vez, una adecuada ventilación natural. Otro factor que se toma en cuenta es la topografía del sitio, que permite determinar elementos urbanos como una plaza hundida que permita la conexión entre los volúmenes que conforman el equipamiento. La movilidad es otro análisis urbano que se considera en las estrategias urbanas, con el fin de garantizar la accesibilidad al lote.

Asoleamiento, Dirección de los vientos y Vegetación



Entre las intervenciones urbanas, uno de los factores relevantes para el diseño fue la accesibilidad vehicular al equipamiento y el acceso peatonal en todos los puntos del proyecto. Tomando en cuenta las Avenidas principales de mayor flujo vehicular, se puede determinar el acceso al parqueadero y a su vez, tomando los flujos peatonales, determinar los posibles accesos principales del proyecto.

Articulación Urbana - Vías Principales



Accesibilidad Peatonal - Flujos Peatonales



Figura 134. Flujos Peatonales

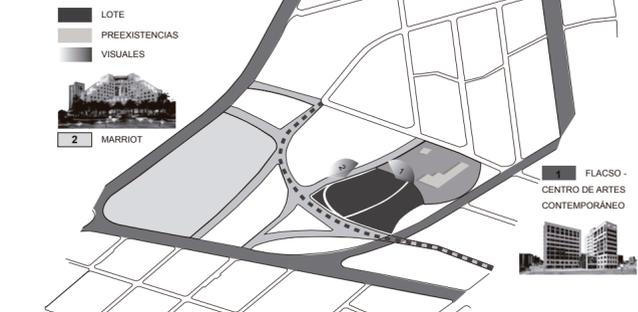
La zonificación del proyecto busca mantener una adecuada conexión con el entorno próximo, por lo tanto se toman en cuenta las preexistencias para articular la microcentralidad de la Mariscal con el entorno próximo en cual se localiza la Biblioteca. De esta manera se identifican visuales que pueden ser potencializadas desde diferentes puntos del proyecto.

Se busca una configuración espacial, que permita al equipamiento tener un uso complementario con el entorno inmediato.

Articulación Espacial



Visuales



Finalmente se cruzan las variables que permiten zonificar el proyecto y determinar las zonas en las cuales se va a emplazar. Se identifican zonas del espacio público, las cuales necesitan un tratamiento especial debido a necesidad de plazas abiertas, y grandes zonas verdes que sirven como filtro natural para incre-

mentar el área verde y espacio público de la zona. Se generan extensiones de ejes verdes caminables que brindan direccionalidad y jerarquía al proyecto. A su vez una ciclovia, que permite generar un recorrido interno en el proyecto y un acceso desde todos los puntos del contexto inmediato.

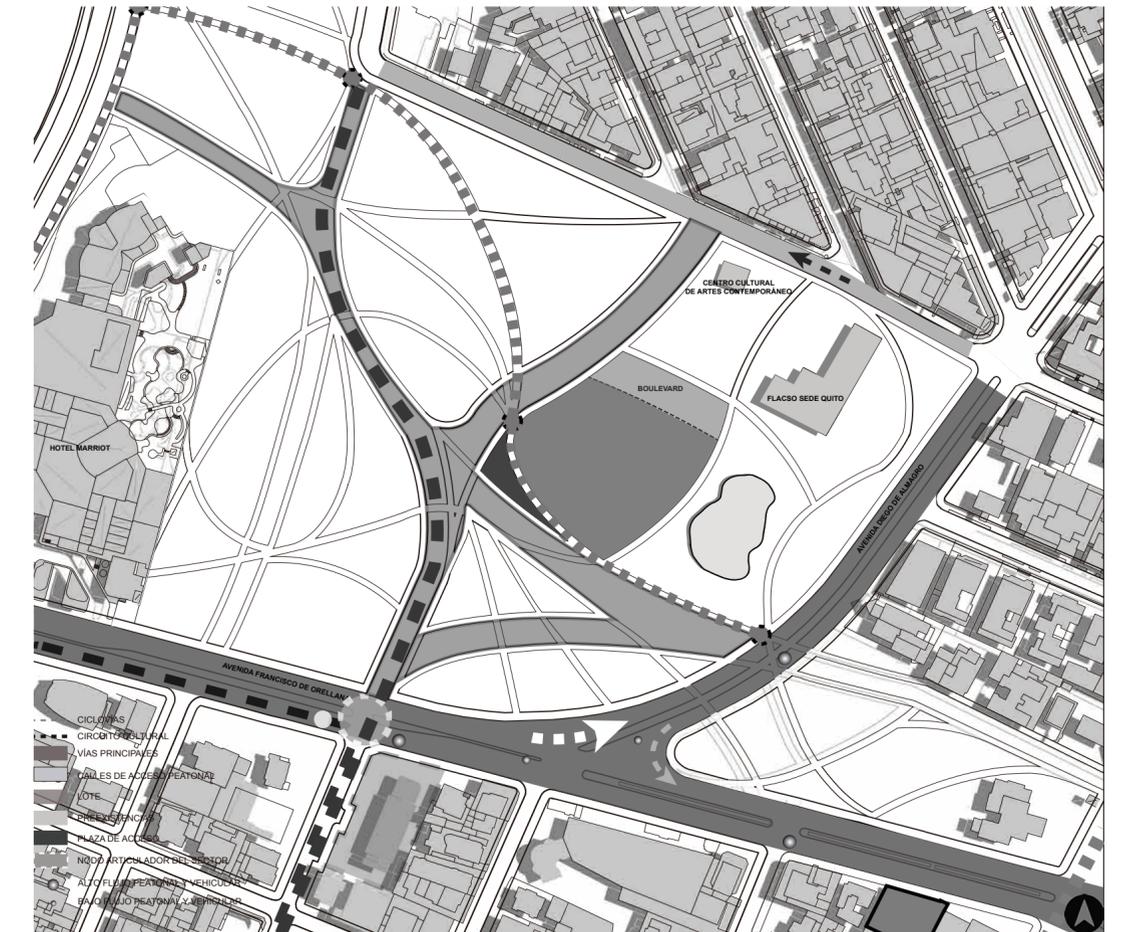
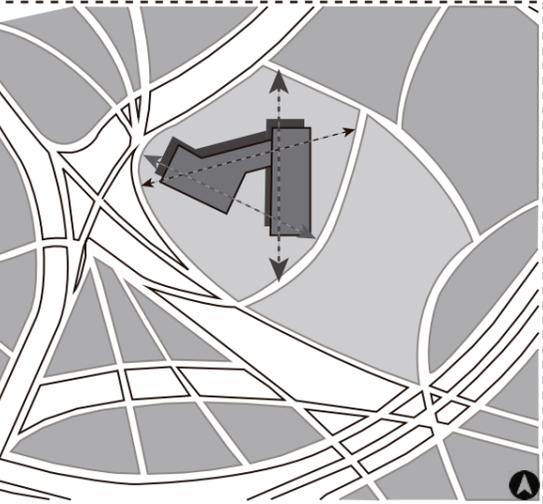
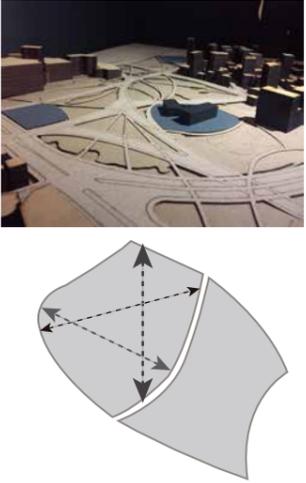
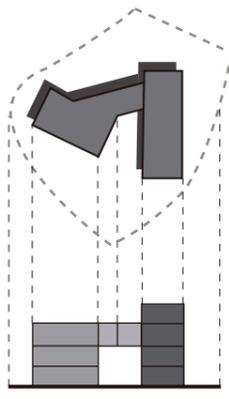
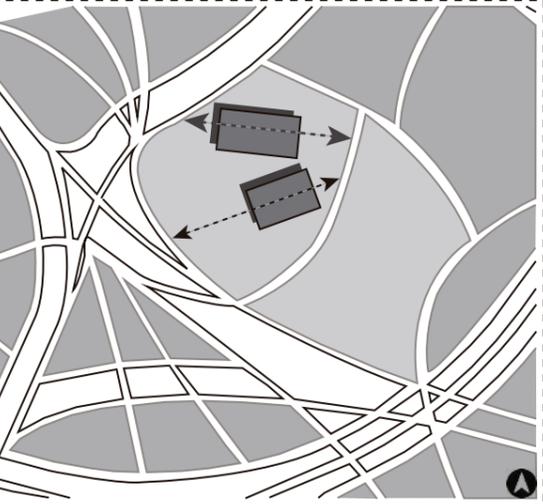
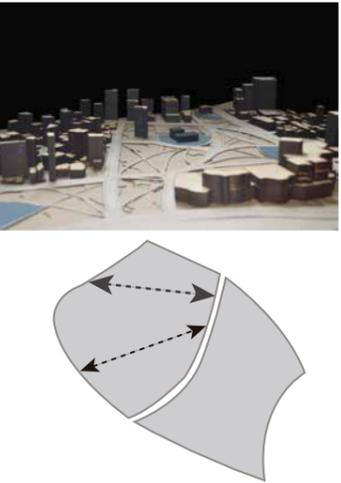
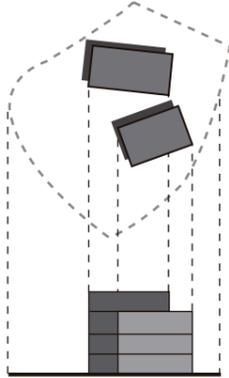
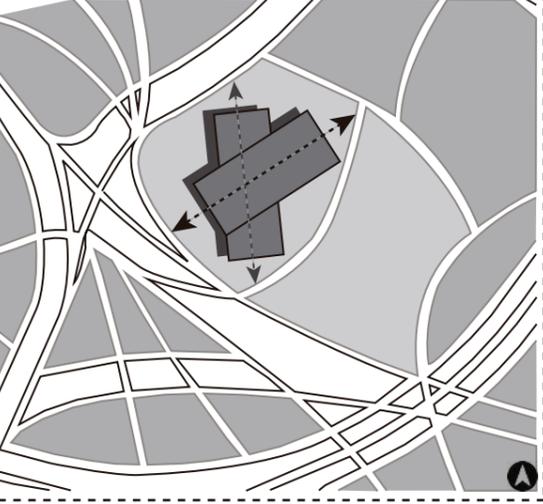
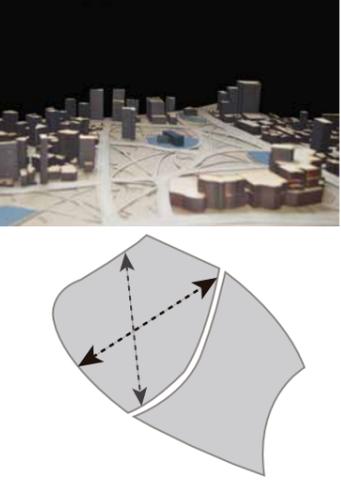
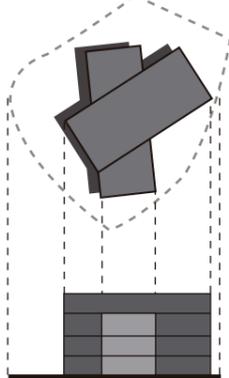


Figura 135. Plan Masa

4.4. Selección de alternativas de Plan Masa

Tabla 27

Elección de Plan Masa

	DIAGRAMA CONCEPTUAL	DESCRIPCIÓN	PROPUESTA EN EJES	PROPUESTA EN CORTE	VALORACIÓN		RESULTADO	
PROPUESTA 1		Generar un proyecto conformado por dos volúmenes independientes, uno de los cuales tiene mayor dimensión que el otro, y se encuentran conectados a través de un tercer volumen- puente. Estos volúmenes se encuentran zonificados según el programa y el tipo de usuario. Se generan plazas de diferentes carácter y vocación en las cuales se encuentran ubicadas las áreas de descanso y contemplación y áreas de lectura.			TOPOGRAFÍA 2	PLAZAS 2	El volumen se adapta adecuadamente a la topografía y existe una relación entre el equipamiento y las preexistencias. Se conecta adecuadamente el programa arquitectónico con las plazas del proyecto. El volumen se orienta en dirección al asoleamiento para permitir el ingreso de iluminación natural en ciertas zonas del programa.	
PROPUESTA 2		Generar un proyecto conformado por dos volúmenes independientes, uno de los cuales tiene mayor dimensión que el otro. De igual manera los volúmenes se zonifican según el usuario. Se genera un gran espacio público como transición entre el proyecto y las preexistencias; y a su vez plazas de diferente carácter.			TOPOGRAFÍA 1	PLAZAS 1		Los volúmenes independientes no se adaptan adecuadamente a la topografía del terreno lo que no permite generar diferentes niveles en el espacio público. El programa arquitectónico no se conecta adecuadamente al espacio público lo que impide que exista una fluidez. Debido a los ejes a los que se rige el proyecto no existe un adecuado ingreso de iluminación natural.
PROPUESTA 3		Generar un proyecto conformado por dos volúmenes conectados entre sí. Los volúmenes responden al asoleamiento y a la conexión con las preexistencias. Uno de los volúmenes tiene mayor jerarquía al otro. Se generan grandes espacios abiertos para tener una conexión directa entre las plazas que conforman el espacio público.			TOPOGRAFÍA 2	PLAZAS 2		

4.5. Desarrollo del proyecto

Para las estrategias del espacio público, se utilizó el contexto inmediato; conectando el proyecto con las preexistencias más cercanas, entre las cuales se toman en cuenta: el parque del centro de artes contemporáneo y la Universidad Flacso sede Ecuador. Se extiende el trazado a lo largo del diseño, generando plataformas únicas y determinando grandes explanadas verdes. A su vez, se extienden ejes verdes, permitiendo la conexión hacia todos los puntos del proyecto, generando dirección, jerarquía y confort en el espacio público. Con el fin de conectar el proyecto, se utiliza un boulevard como un eje de transición entre el equipamiento y las preexistencias.

Las conexiones con las preexistencias permiten generar en el diseño plazas de diferentes vocaciones, utilizando parte del programa arquitectónico en las mismas para reactivar el sector y generar diferentes ambientes tanto en el interior como en el exterior del proyecto.

Se distribuyen espacios de lectura al aire libre, zonas de descanso y contemplación a lo largo de la laguna; lo que permite apreciar el paisaje natural desde ciertas zonas del proyecto. La zonificación del proyecto permite generar diversos espacios dependiendo las necesidades y de la capacidad de conectar la Biblioteca con los equipamientos cercanos.

Finalmente, se genera una ciclovía de uso exclusivo del proyecto, la misma que recorre plazas, caminerías y las áreas verdes de la Biblioteca.

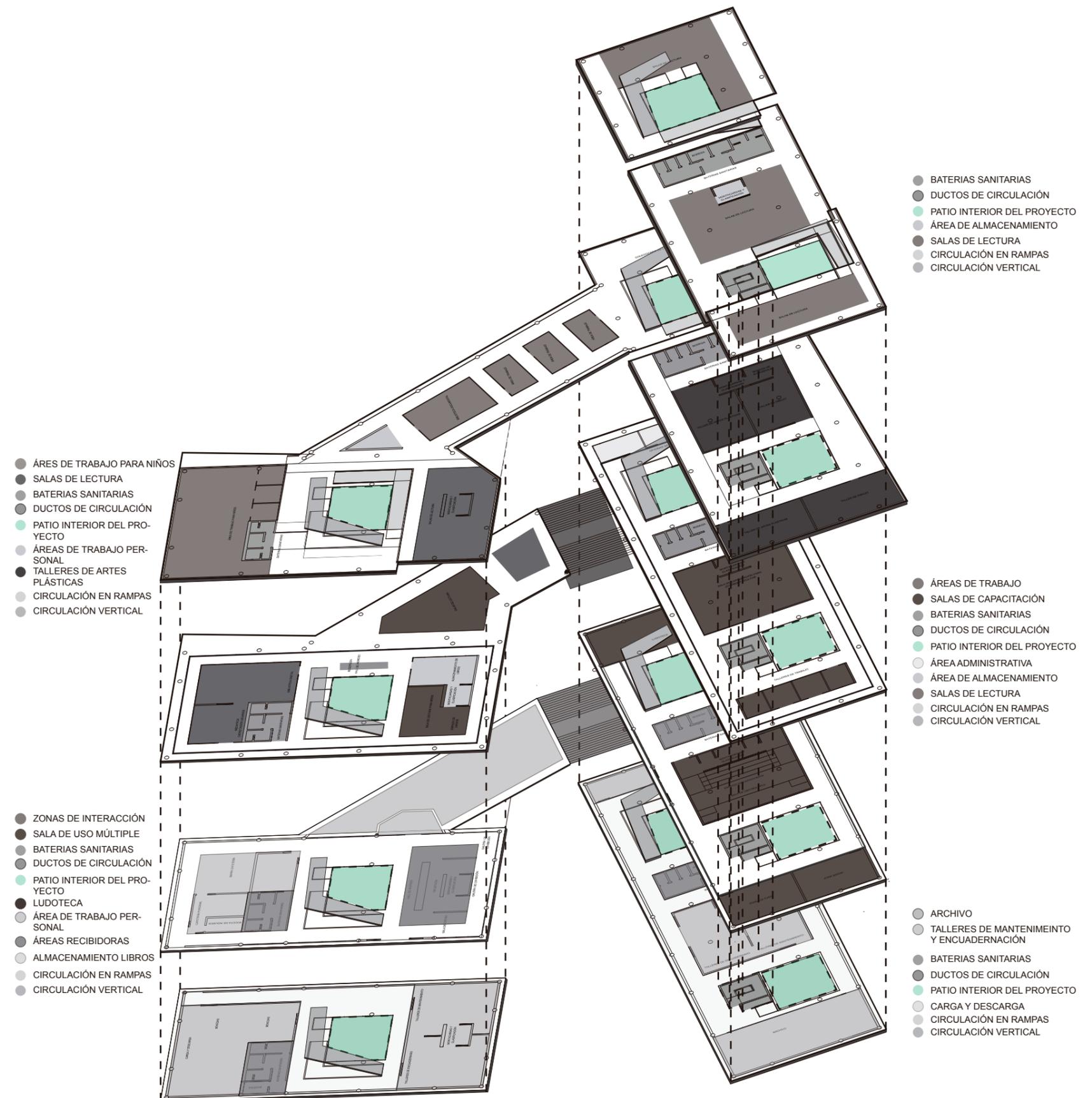


Figura 138 Zonificación general del proyecto.

4.5.1. Desarrollo de parámetros urbanos

En el desarrollo del partido arquitectónico se realiza un análisis de sitio y entorno. De esta manera, el proyecto se emplazará en el terreno respondiendo a las necesidades y particularidades de la zona de estudio.

El objetivo principal es que el trabajo de titulación responda a una forma y función espacial, la misma tendrá una relación directa a los análisis previos.

La volumetría del proyecto se obtiene de una serie de condicionantes del sitio, entre las cuales se toma en cuenta el asoleamiento para el ingreso de luz natural en ciertos puntos del proyecto, dirección de los vientos, para una adecuada ventilación natural. Estos aspectos permiten tener un mejor control de los ambientes que se desarrollan hacia el interior.

Orientación solar y Dirección de los vientos



Figura 139. Orientación y Dirección del Equipamiento

El ingreso de luz natural es un aspecto importante dentro del proyecto, por lo cual se utilizan vacíos, en los cuales se generan patios con vegetación alta, lo que permite tener diversos puntos de luz hacia el interior del equipamiento, tener una conexión con el entorno natural y a su vez, generar interacción y sensaciones en el usuario.

Con la finalidad de potencializar las visuales desde el proyecto hacia el entorno urbano, y de generar relaciones espaciales desde el interior hacia el espacio público se busca una fachada que permita generar el dinamismo entre la configuración en planta y las relaciones visuales. Tomando en cuenta la zonificación y las respectivas condiciones de confort requeridas por el uso y función del equipamiento.

Vegetación interior y exterior de la zona de estudio



Figura 140. Vegetación exterior

La configuración en planta y de los volúmenes en el espacio se realiza buscando una adecuada relación con los elementos urbanos más importantes del entorno y una conexión a medios de transporte que permitan al usuario apropiarse del espacio.

A su vez se toma en cuenta la configuración del espacio público para orientar el volumen y diseñar las fachadas; como elementos fundamentales para relacionar el interior con el exterior.

Como resultado final al análisis se determinan ejes tanto principales como secundarios, los cuales permiten orientar la volumetría en dirección a las condicionantes anteriores. Y a su vez permiten al proyecto responder adecuadamente tanto en función como en forma al partido arquitectónico.

Espacio público

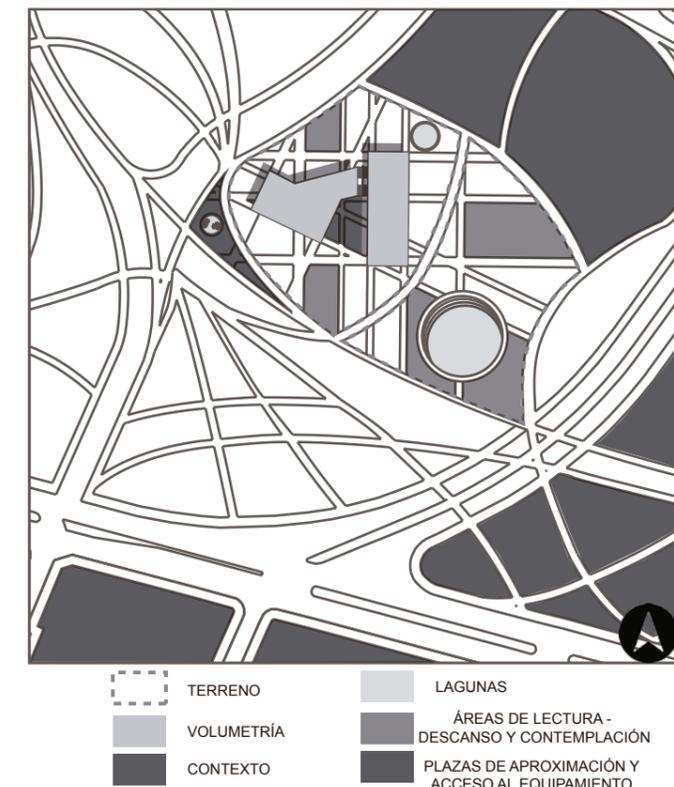


Figura 141. Desarrollo del espacio público

Trama Vial



Figura 142. Trama Vial

Accesibilidad peatonal



Figura 143. Accesos

Articulación urbana espacial



Figura 144. Articulación Urbana

Flujo peatonal



Figura 145. Flujo peatonal

Accesibilidad de Bicicletas

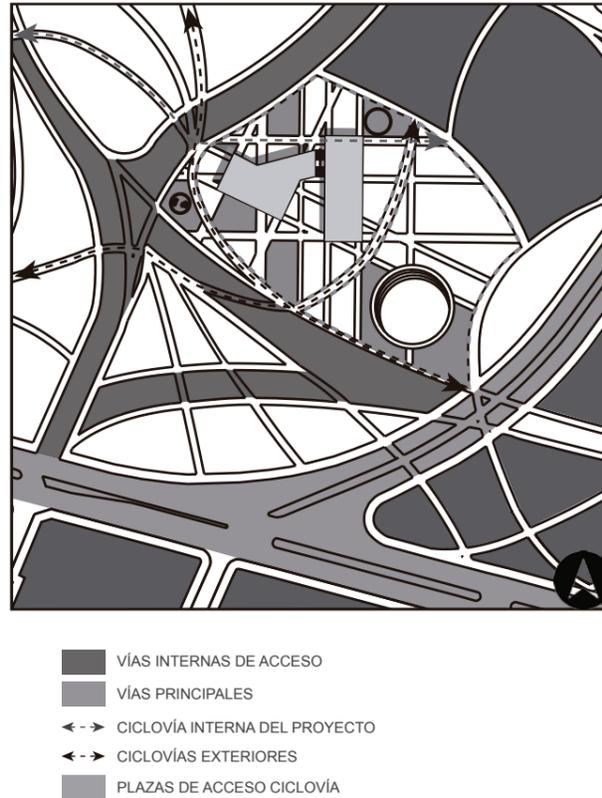


Figura 146. Ciclovías

Visuales

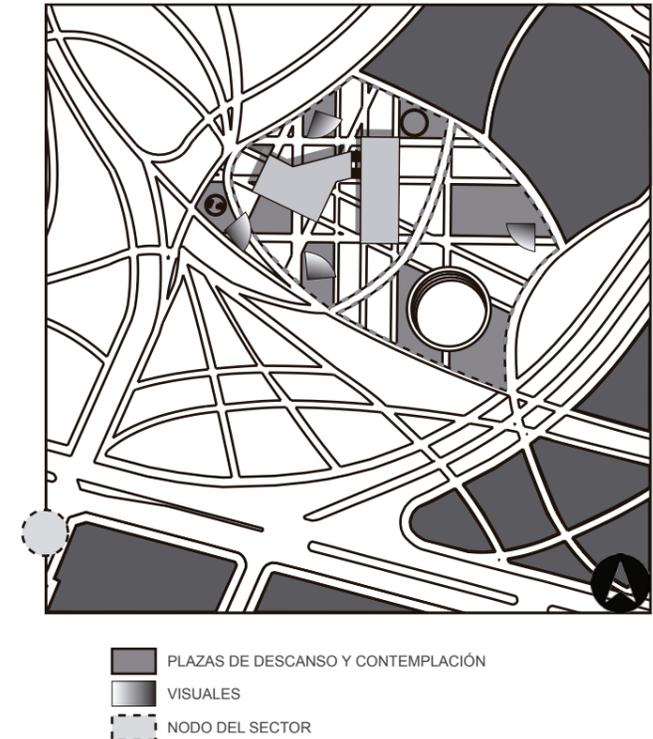


Figura 147. Visuales

4.5.1.6. Conclusión del Partido Urbano - Arquitectónico

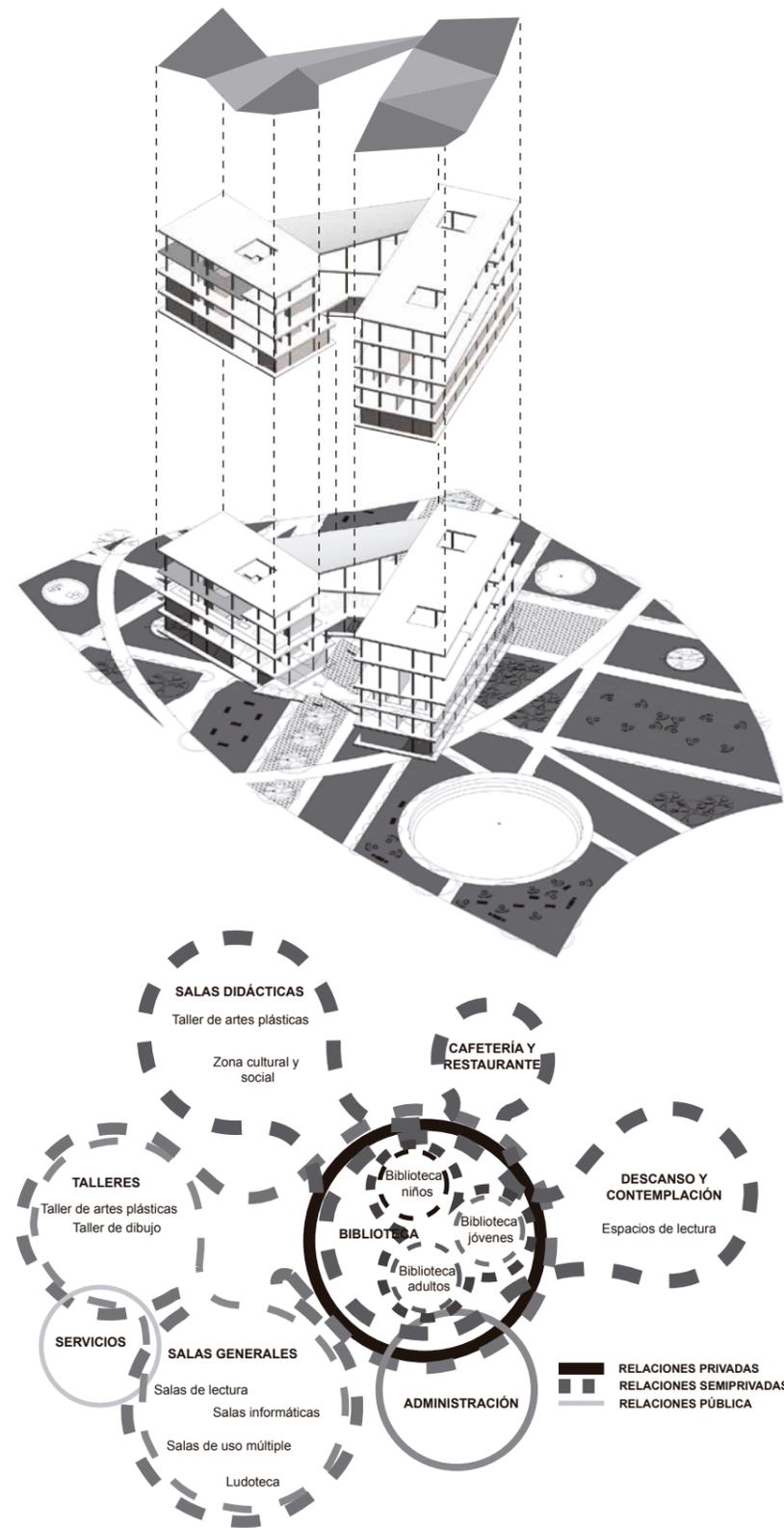


Figura 148. Relaciones Funcionales

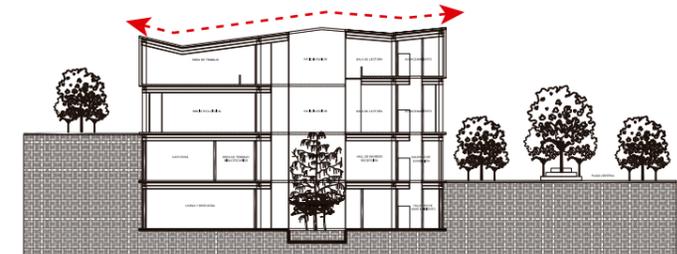
Descripción del proyecto

Características

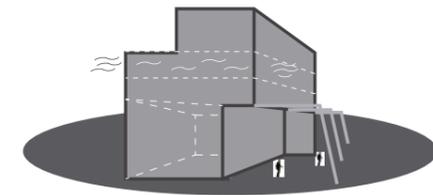
- **Cubiertas:**
Techos inclinados para recolección de aguas lluvias, dinamismo y relaciones espaciales al interior del proyecto.
- **Orientación:**
Volúmenes orientados en dirección del asoleamiento y la ventilación natural.
- **Área construible:**
Se generan ejes en los cuales se respete las áreas verdes existentes del sector.
- **Condición de acceso:**
Programa arquitectónico definido entre espacios públicos, semipúblicos y privados al interior del proyecto.
- **Áreas Verdes:**
Plazas de diferentes carácter y uso en el proyecto, las mismas que tienen relación con el programa arquitectónico.
- **Zonificación General:**
Programa arquitectónico definido según áreas servidas y servidoras y espacios complementarios.

Parámetros

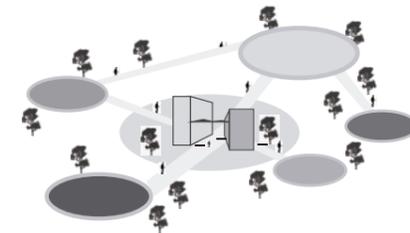
- **Cubiertas:** Relación con el entorno.



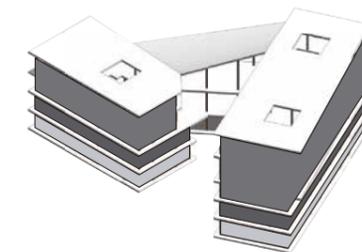
- **Orientación:** Confort térmico y Ventilación natural.



- **Área construible:** Ejes que direccionan las áreas verdes



- **Condición de acceso:** Espacios públicos, semipúblicos y privados



- **Áreas Verdes:** Dimensión y uso en las plazas del proyecto

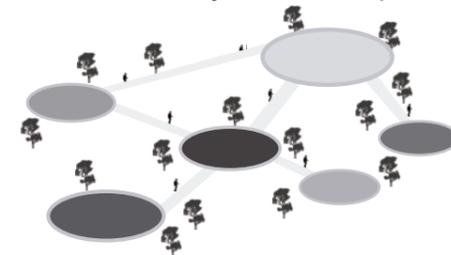


Figura 149. Relaciones Funcionales

4.6. Zonificación

Para el desarrollo del trabajo de titulación se toma en cuenta la condición de acceso a cada zona del proyecto, entre las cuales encontramos: áreas públicas, semipúblicas y privadas; las mismas que se distribuyen a lo largo del proyecto.

En la primera zona se encuentran los servicios del equipamiento; como carga y descarga, almacenamiento de libros, talleres de mantenimiento y encuadernación.

En la siguiente zona, se encuentra todo el recorrido a lo largo de las galerías abiertas y de exhibición. Adicionalmente, las zonas de acogida y recepción como el hall de ingreso principal y las áreas más públicas del equipamiento; ya que el ingreso principal al proyecto se realiza a través de este nivel, en la conexión de la plaza de aproximación al equipamiento y la plaza hundida. Complementariamente a esta zona, se encuentran salas de uso múltiple, ludoteca y el área de trabajo de los bibliotecarios.

La siguiente zona está conformada por áreas de acogida, ya que el ingreso a esta zona se puede realizar a partir de la parte posterior del equipamiento en la cual se encuentran las conexiones a las preexistencias de la zona. Adicionalmente, toda el área administrativa, áreas de trabajo tanto para niños, jóvenes y adultos y finalmente áreas de lectura.

Finalmente, en las últimas zonas, se encuentran todos los usos de la biblioteca, con los usos complementarios de la misma.

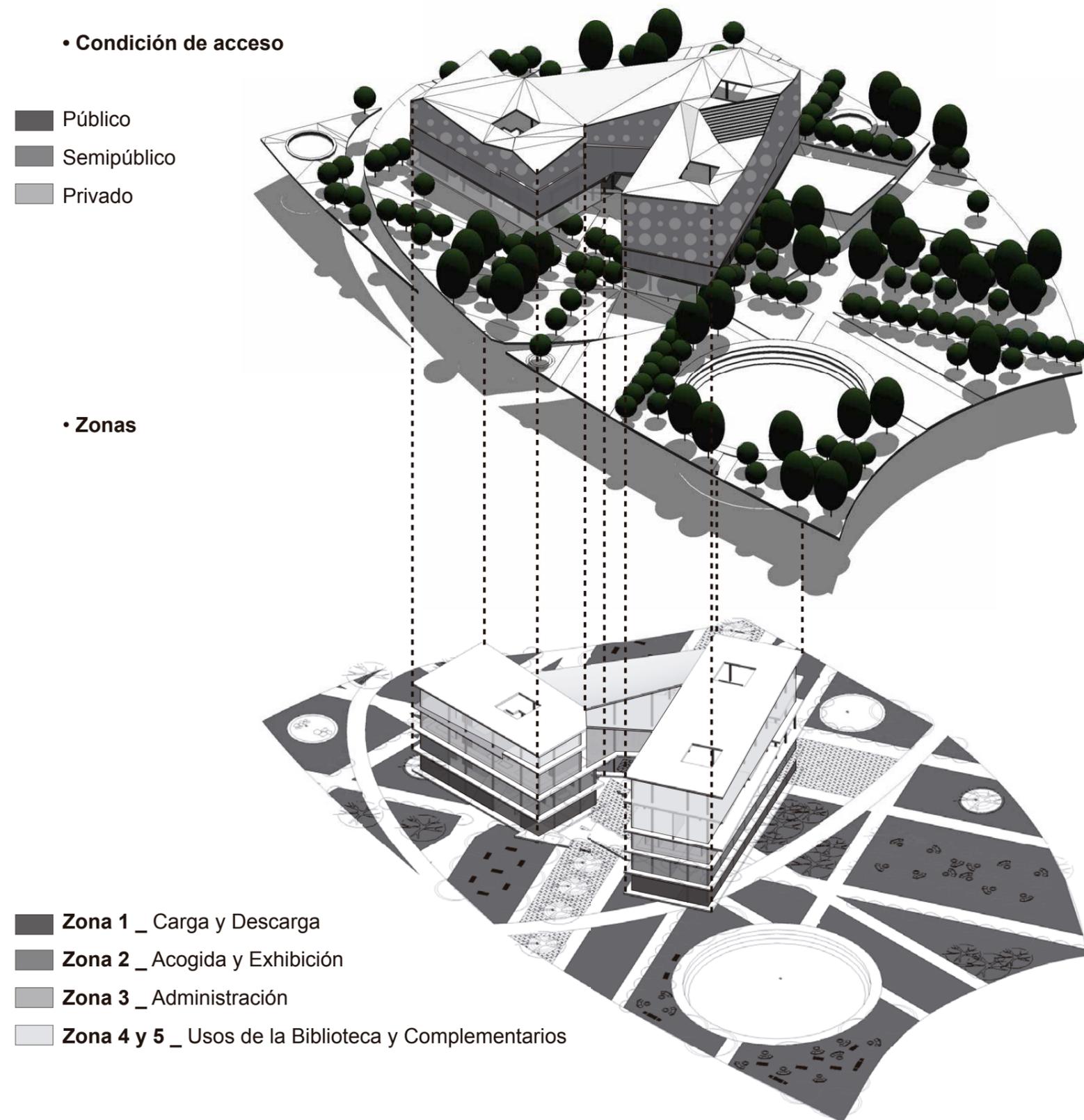
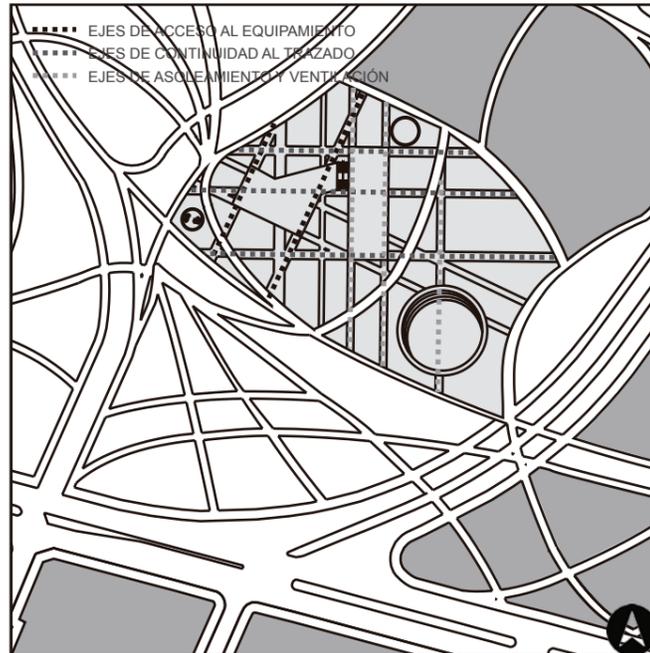


Figura 150. Condición de Acceso

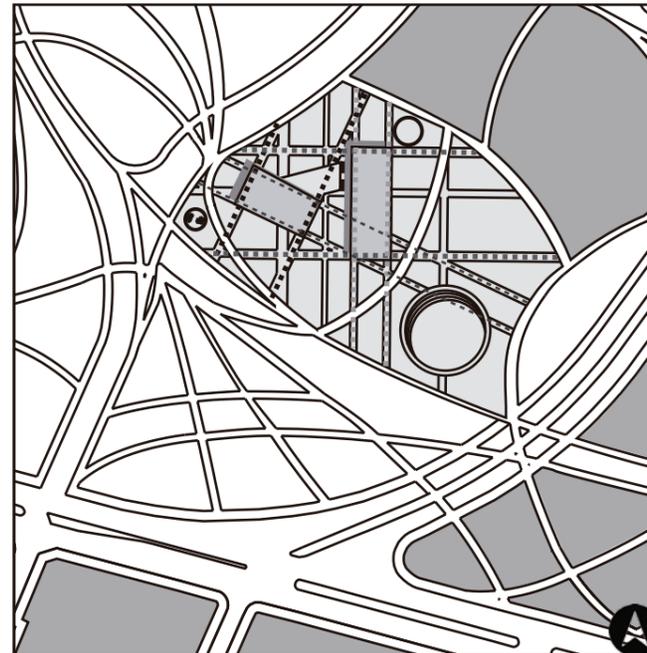
4.7. Desarrollo del Plan Masa Urbano - Arquitectónico

1. Ejes del Partido Arquitectónico según malla



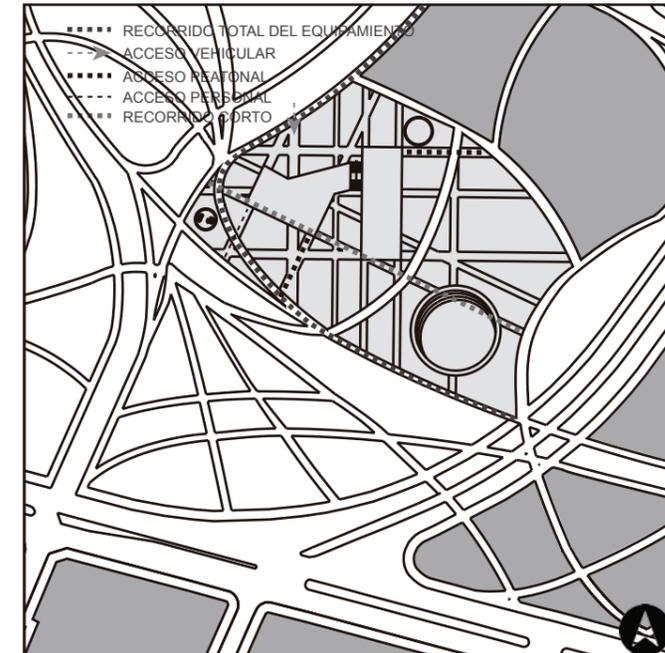
Los ejes utilizados para la configuración del plan masa le dan continuidad al entorno urbano, de esta manera conectar los elementos urbanos más representativos del entorno con la Biblioteca

2. Volúmenes en base a los ejes



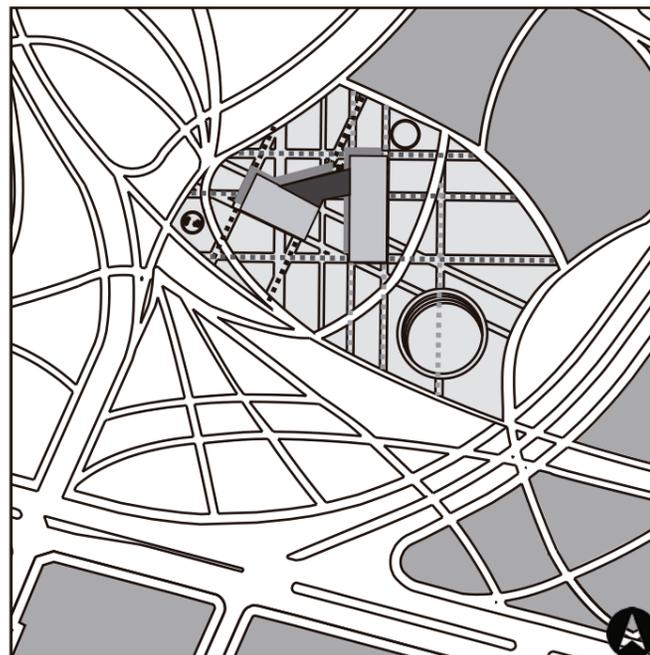
Se emplaza el equipamiento en base a los ejes guía obtenidos en el análisis previo. En el plan masa se generan 2 volúmenes independientes orientados según asoleamiento y trazado.

3. Accesibilidad y Recorrido interno



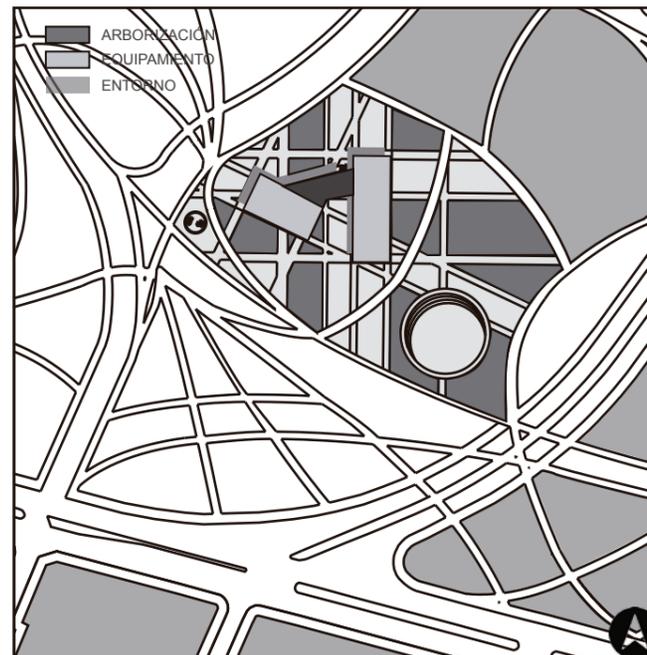
Se generan diferentes ejes de acceso al proyecto dependiendo del uso en planta baja.

4. Articulación de volúmenes



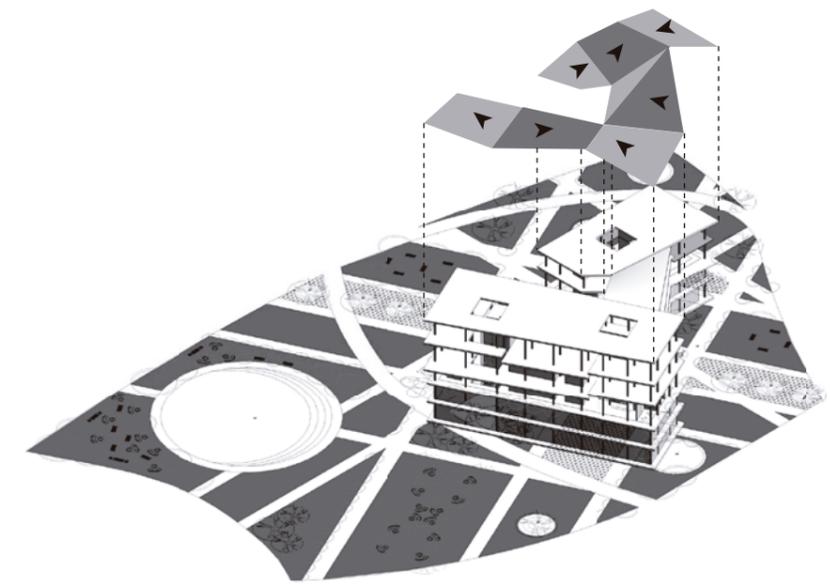
En el plan masa se generan 2 volúmenes independientes orientados según asoleamiento y trazado. Estos volúmenes se conectan a través de un tercer volumen y de una plaza hundida.

5. Fachadas en base a exteriores - arborización



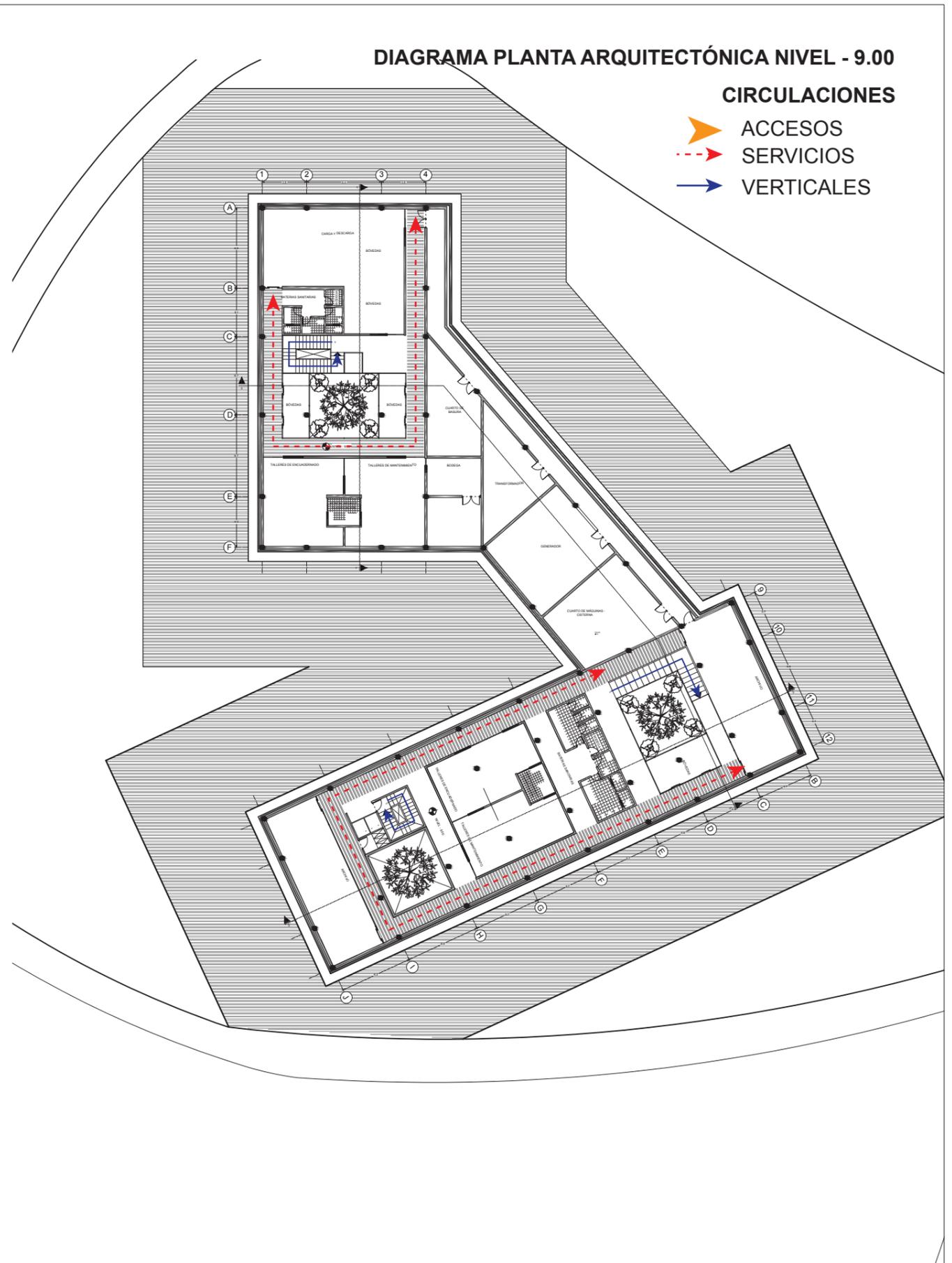
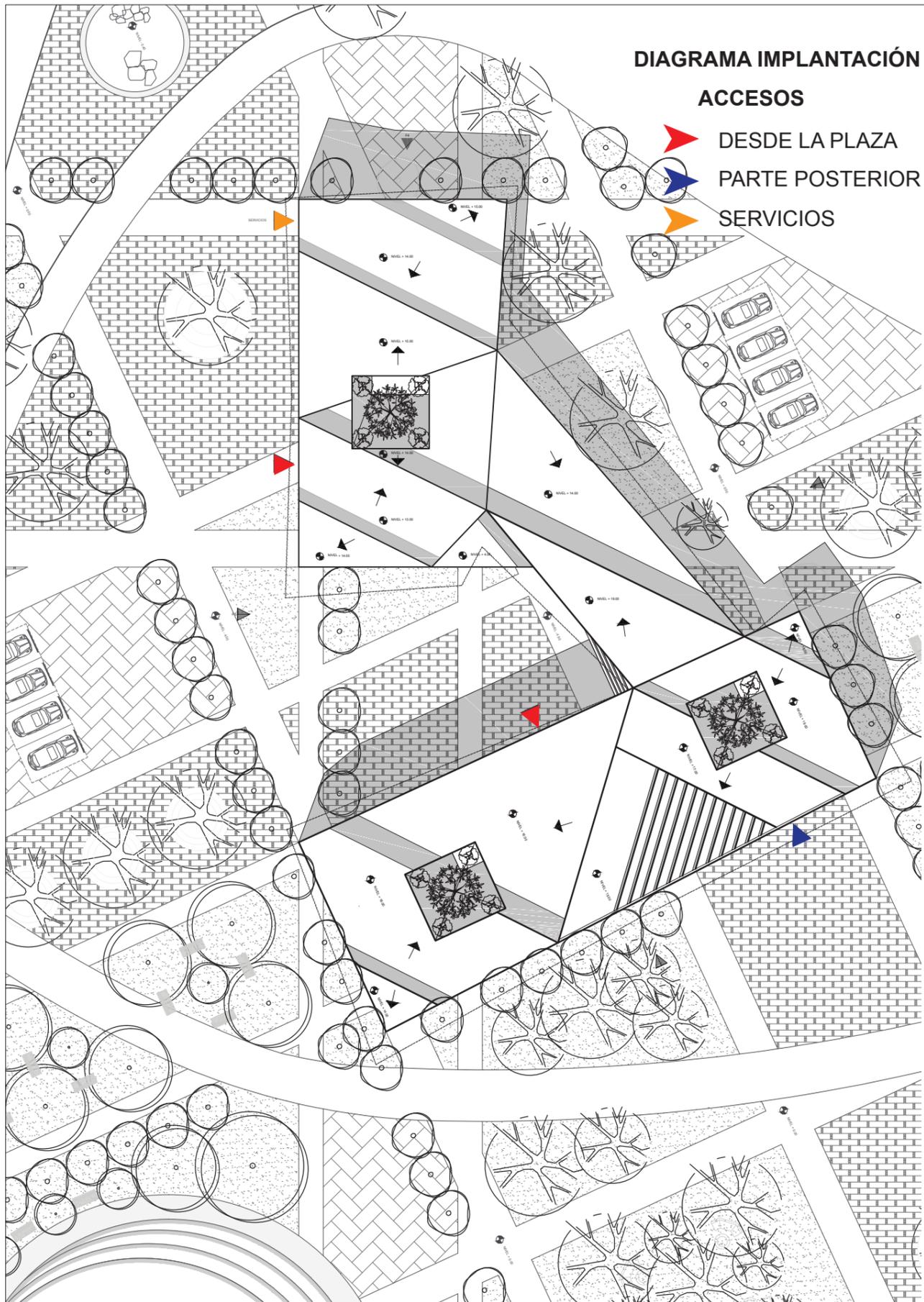
Se plantean grandes explanadas verdes para tener confort climático en los diferentes ambientes del proyecto y relación visual con el interior.

6. Cubiertas inclinadas



Se generan cubiertas plegadas para la recolección de aguas lluvias y para generar relaciones espaciales al interior del equipamiento.

Figura 151. Desarrollo del Plan Masa



TEMA: BIBLIOTECA ZONAL LA MARISCAL

CONTENIDO: DIAGRAMAS DE FLUJOS DEL PROYECTO

ESCALA:

LAMINA: ARQ-01

NOTAS:

