



**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Arquitectura y diseño interior**

**Vivienda de uso mixto**

**Daniel Enrique Altamirano Palacios**  
**Jaime Lopez, Arq., Director de Tesis**

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Arquitecto

Quito, mayo de 2015

**Universidad San Francisco de Quito**

**Colegio de Postgrados (Nombre del colegio pregrado)**

## **HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS**

**Título de la tesis o trabajo de titulación**

Nombre del estudiante

Nombre, Título académico  
Director de la tesis

---

Nombre, Título académico  
Miembro del Comité de Tesis

---

Nombre, Título académico  
Miembro del Comité de Tesis

---

Nombre, Título académico  
Director del programa

---

Nombre, Título académico  
Decano del Colegio X

---

(Victor Viteri Breedy, Ph.D.  
Decano del Colegio de Posgrados ) **SOLO SI ES UNA TESIS DE POSGRADO (NO  
PARA TRABAJOS DE TITULACIÓN)**

**Quito, mes del año**

## © DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Daniel Enrique Altamirano Palacios

C. I.: 1803289543

Lugar: Quito. Fecha: Mayo de 2015

## RESUMEN

El proyecto se sitúa en el antiguo aeropuerto, su salida representa un gran vacío de escala metropolitana la que no tiene una conexión transversal, generando una desvinculación de los actuales sistemas dentro de la ciudad, de los cuales se encuentran el urbano y el ecológico, el proyecto busca generar una recuperación del espacio natural y vincularlo con el espacio construido de la ciudad generando espacios verdes más dispersos y a la escala del hombre para así impulsar el desarrollo por medio de una serie de programas entre los cuales se encuentra la vivienda, comercio, cultura, educación y deporte, para así actuar como un catalizador de la vida en comunidad.

Dentro de la propuesta urbana se encuentra la vivienda que es parte arquitectónica a desarrollar, intentando conectar las diferentes capas de ciudad en un edificio de uso mixto que potencie las relaciones sociales, es una vivienda de 200 habitantes por hectárea la cual por medio de dos barras se adapta al contexto ya potencia las relaciones de espacio público para de este modo hacer más eficiente al edificio en cuanto al uso del suelo y generando programas variados en su interior, como cafeterías, bares, gimnasios, salas de reunión y restaurantes.

## **ABSTRACT**

The project is located in the old airport, its output represents a major metropolitan scale vacuum which has no cross-connection, generating a decoupling of actules systems within the city, which are the urban and ecological, project aims to generate a recovery of natural areas and link it is paspacio cosntruido of ciudad disperzos generating more green spaces and scale of man also boost development through a number of programs including the dwelling is located, trade, culture , education and sport, thus acting as a catalyst for community life.

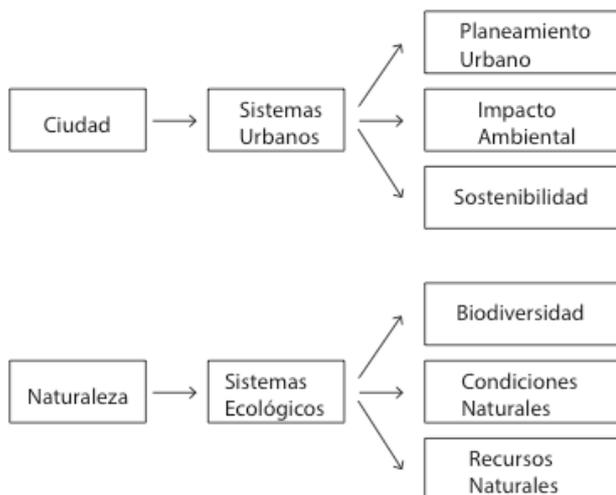
Within the urban proposal is housing that is pa part architectural develop, trying to connect the different layers of town in a mixed-use building that enhances social relations, is a 200 inhabitants porhctara which through two bars It adapts to the context and power relations of public space to thereby make more efficient the edificio as land use and generating varied programs inside as cafes, bars, gyms, meeting rooms and restaurants.

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen .....	5
Abstract .....	6
Tablas .....	8
Figuras .....	8
SISTEMA DE AREAS VERDES .....	9
Antecedentes 1 .....	10
Antecedentes 2 .....	11
Sistema Ecologico .....	12
Red verde .....	14
Quebradas .....	14
Columna verde .....	15
Parques lineales .....	15
Sistema hidrologico .....	16
Ecosistemas .....	17
Sistema de movilidad .....	18
Amanzanamiento .....	19
PROGRAMA .....	19
Mercado .....	19
Polideportivo .....	20
Educacion .....	21
Vivienda .....	21
Cultura .....	22
Expropiacion .....	22
Densidades .....	23
VIVIENDA DE USO MIXTO .....	23
Propuesta arquitectonica .....	23
Espacio de interaccion .....	24
Estructura .....	24
Circulacion .....	25
Modelos de vivienda .....	25
Programa .....	26
REFERENCIAS .....	27
ANEXO A: PLAN MASA .....	28
ANEXO B: PLANTA BAJA .....	29
ANEXO C: PLANTA SUBSUELO .....	30
ANEXO D: PLANTA N 6.00 .....	31
ANEXO E: PLANTA N 9.00 .....	31
ANEXO F: PLANTA N 15.00 .....	32
ANEXO G: PLANTA N 18.00 .....	32
ANEXO H-M: CORTES .....	33
ANEXO N-O: FACHADAS .....	34
ANEXO P-Q: VISTAS EXTERIORES .....	35
ANEXO R-S: VISTAS INTERNAS .....	36

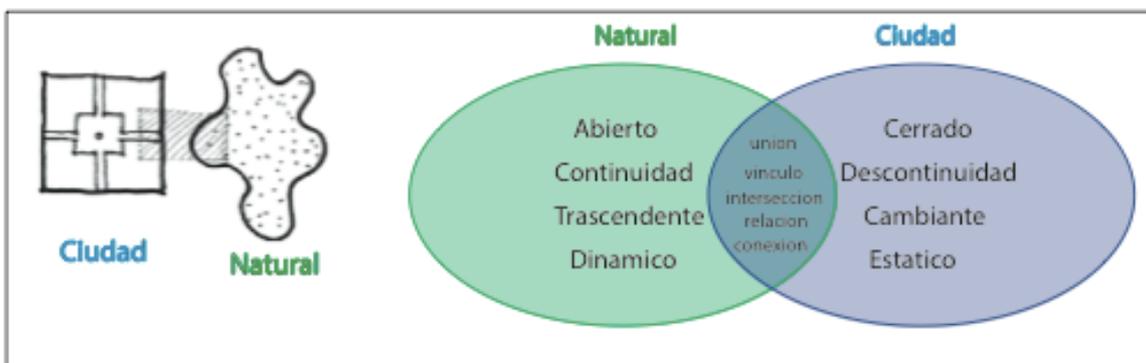
**TABLAS**

**SISTEMAS URBANOS Y ECOLOGICOS**



**FIGURAS**

**CONCEPTO**



## SISTEMA DE AREAS VERDES

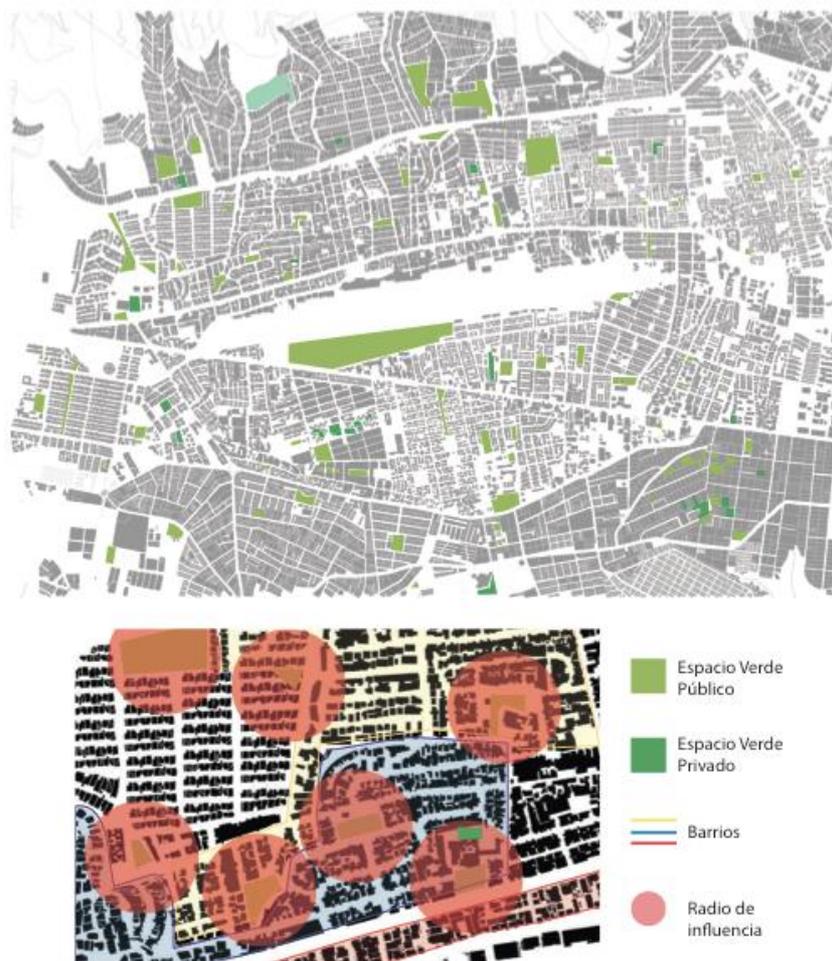


Figura 1. Funcionamiento de áreas verdes.

El sector cuenta con una gran cantidad de áreas verdes las cuales están en degradación o son vacíos de propiedad pública los cuales tienen el potencial de servir de mejor manera a la ciudad transformándose en espacio público.

## Antecedentes 1



Figura 2. Funcionamiento en capas.

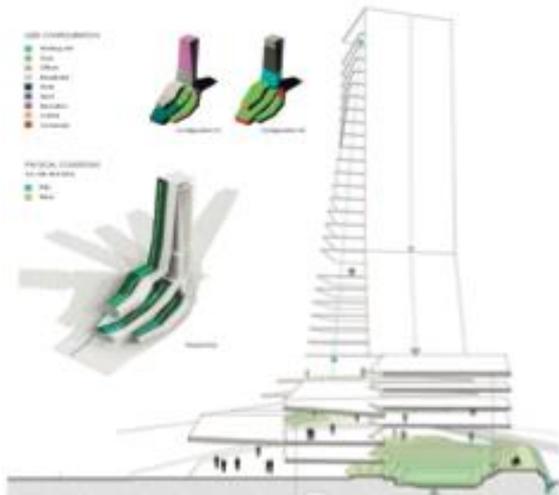
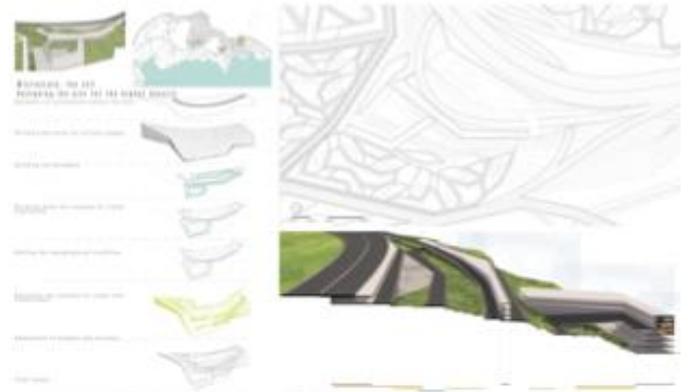
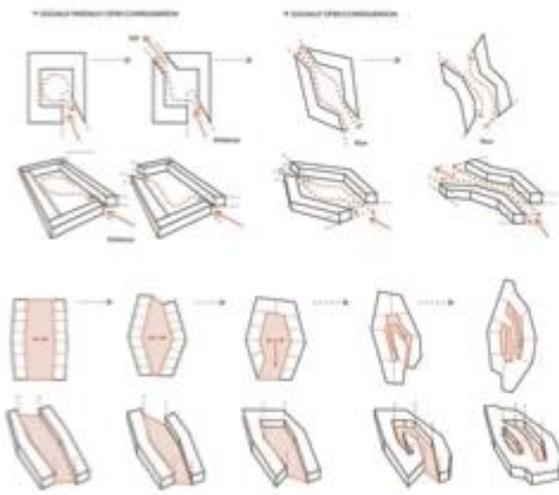


Figura 3. Funcionamiento de edificios y manzanas.



## Performative ground- Leah Moukarzel

El proyecto funciona en base de recuperar los sistemas naturales, utilizando al ambiente como punto de partida y como elemento primario del diseño, es un proyecto urbano que incorpora la forma de lo natural y lo mezcla con lo construido, funciona en base a patios que están vinculados entre si y se encuentran contenido por edificios.



sino también por el uso de canales que inundan ciertas áreas convirtiéndolas en reservorios, que sirven para el riego, mantenimiento y cultivo de las diferentes áreas verde. El proyecto conecta los diferentes sistemas ya sean urbanos o naturales y los separa en capas, para permitir un mejor funcionamiento individualmente.

### Sistema Ecológico

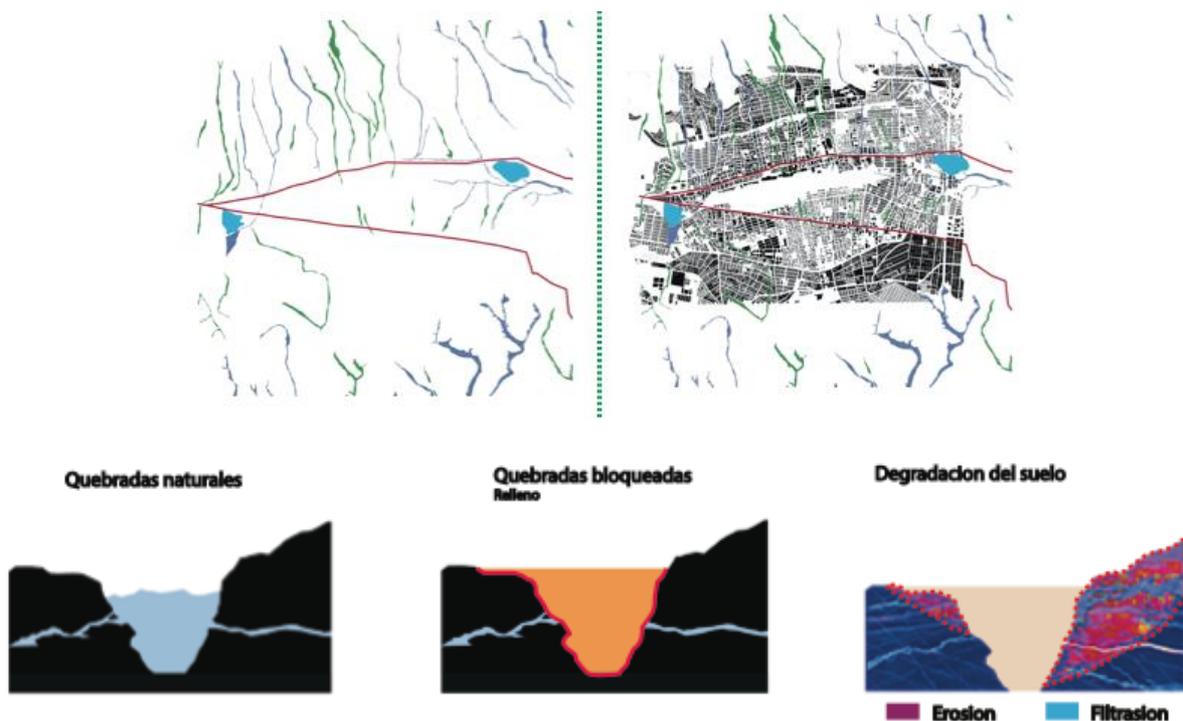


Figura 5. Quebradas bloqueadas.

Al superponer el sistema antiguo de quebradas con el figura fondo revela que los diferentes barrios se formaron gracias al sistema verde, y que las quebradas han sido bloqueadas y causan un deterioro del sitio además de las vías a causa de erosión por el bloqueo.



Figura 6. Contaminación.

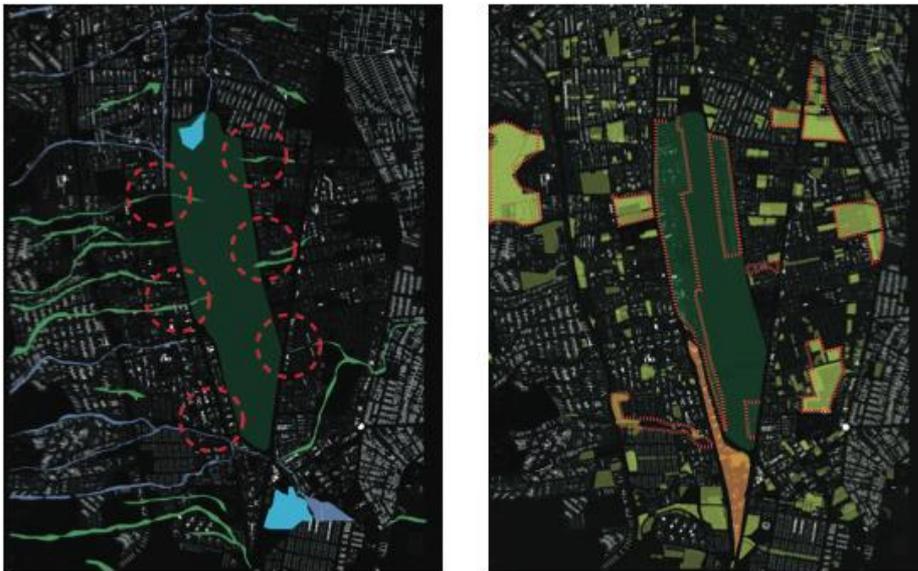
Las fabricas están generando contaminación dentro de la ciudad y deben ser reubicadas a un parque industrial fuera de la ciudad, además que con el crecimiento del sector las vistas de las montañas van a ser bloqueadas.



Figura 7. Ejes comerciales.

Antes las quebradas funcionaban como ejes comerciales de intercambio, pero se eliminó esto para superponer una red vial que da prioridad al vehículo.

## Red verde



*Figura 8. Sistema de áreas verdes.*

Se propone recuperar los sistemas ecológicos y paisajes urbanos por medio de área verde que responda a su biodiversidad, clima y altura. Conectar las diferentes sistemas para desfogar la capacidad de carga en redes y servicios para así evitar la degradación de áreas urbanas consolidadas. Promover el transporte público no motorizado atreves de ares verdes y conecte los diversos barrios, además se busca recuperar el medio natural por medio de una serie de expropiaciones de aquellas construcciones que estén invadiendo el espacio natural.

## Quebradas



*Figura 9. Quebradas.*

Sectores en deterioro, que son depósitos de basura y sin cuidado alguno, separan los barrios y no les permite tener una continuidad de uno al otro, conecta el parque con las montañas y la mayor cantidad de áreas verdes posibles.

### Parques Lineales



Figura 10. Parques lineales.

Permiten una continuidad por medio de espacio público el cual conecta el parque con áreas verdes, y remata en un ecosistema, esta conexión lineal permite ir al peatón separado del vehículo y por medio de la naturaleza.

### Columna verde

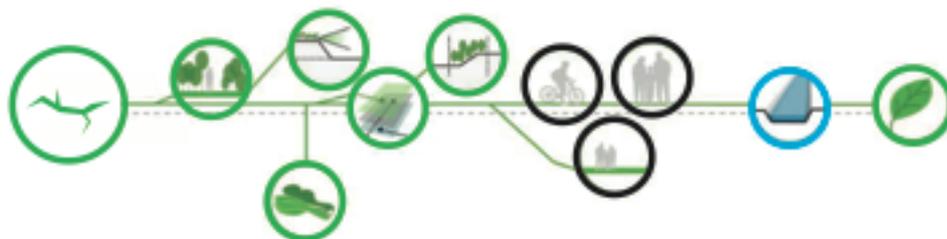


Figura 11. Columna conectora.

Es la vía peatonal principal y atraviesa el parque de forma longitudinal, contiene una gran diversidad en cuanto a vegetación, especie, lugares de reunión, canales con agua, y conectan las diferentes plazas y corredores verdes.

### Sistema hidrológico

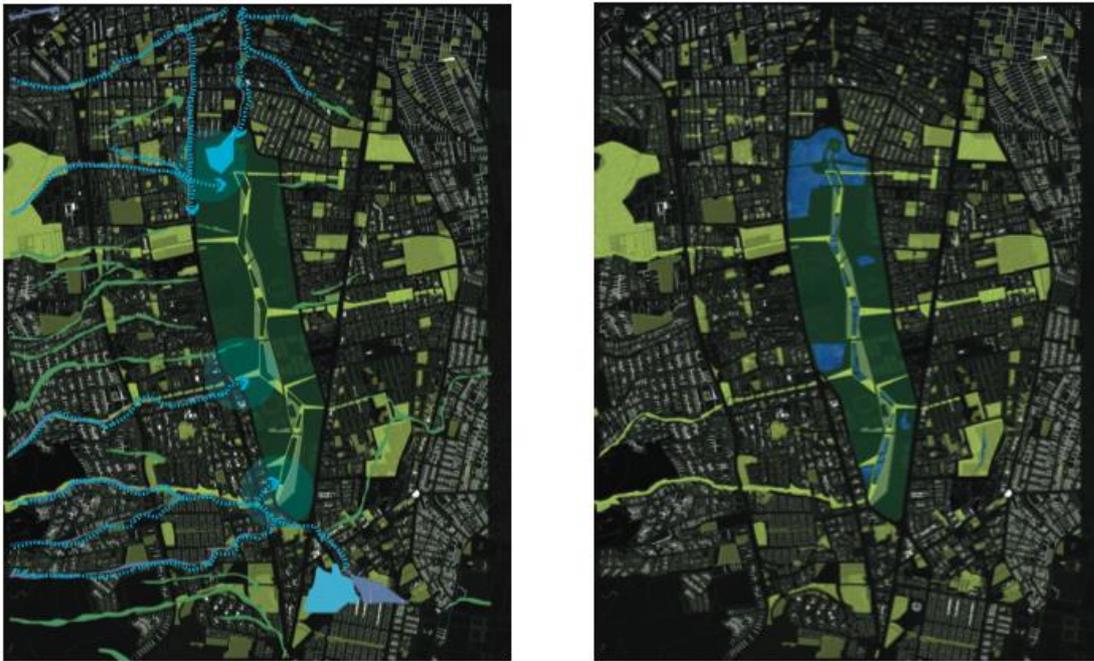


Figura 12. Quebradas hidrológicas.

Recuperar las quebradas que han sido bloqueadas por relleno y no permiten el flujo natural de agua, reconocer tres puntos de desfogue de agua donde será preservada o sean humedales, que sirvan para la conservación y riego de áreas verdes. Se las conecta por medio de canales dentro de la columna verde.

Se pueden generar juegos con el agua y utilizarla con un fin recreativo de mayor diversidad para la gente además que ayuda a la climatización y el confort ambiental, también se la usa como recurso fuentes de producción energética y de control de la contaminación.

## Ecosistemas



*Figura 13. Echoes.*

El sector cuenta con gran variedad de ecosistemas, plantas nativas, endémicas y patrimoniales con más de 140 especies registradas. Reinsertar especies vegetales y animales, además de dar asesoramiento, monitoreo y educación para la correcta preservación del medio ambiente para que haya un personal debidamente preparado. Los ecosistemas varían de acuerdo a su posición, clima y altura a la que se encuentren, son espacios verdes que tienen como fin conectar la biodiversidad del lugar.

## Sistema de Movilidad

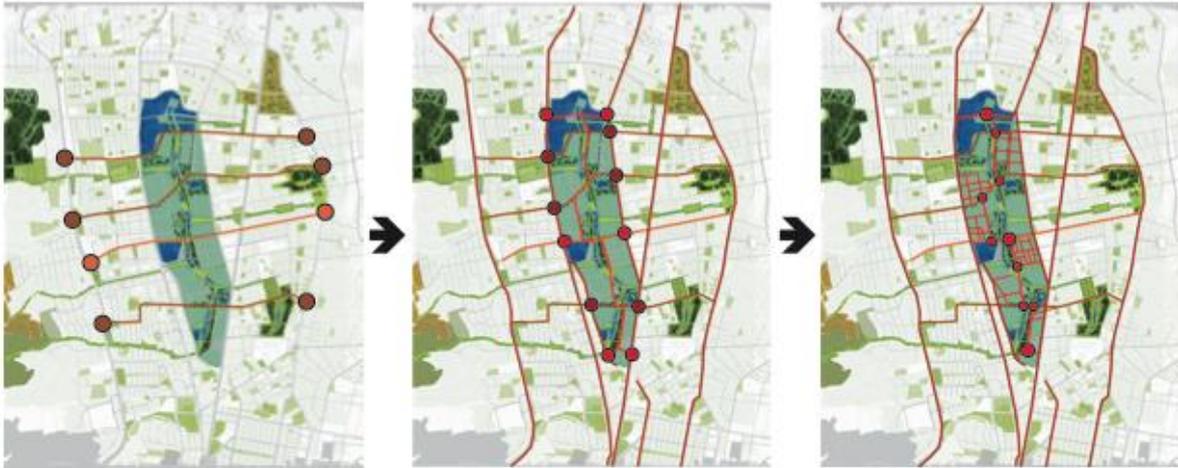


Figura 14. Vías transversales, longitudinales e internas.

Las vías son extendidas hacia el interior del parque para conectarse de manera más directa con la trama urbana, las vías escogidas son las que tienen una conexión este a oeste, incluyendo un eje transversal en la avenida florida, además con un eje longitudinal que conecta las diferentes tramas urbanas y esta echo para que el vehículo vaya despacio.

En cuanto a las vías longitudinales son arborizadas para dar mayor protección al peatón además de un clima adecuado, con vías más amplias y un eje peatonal que recorre todo el parque de norte a sur.

## Amanzamiento

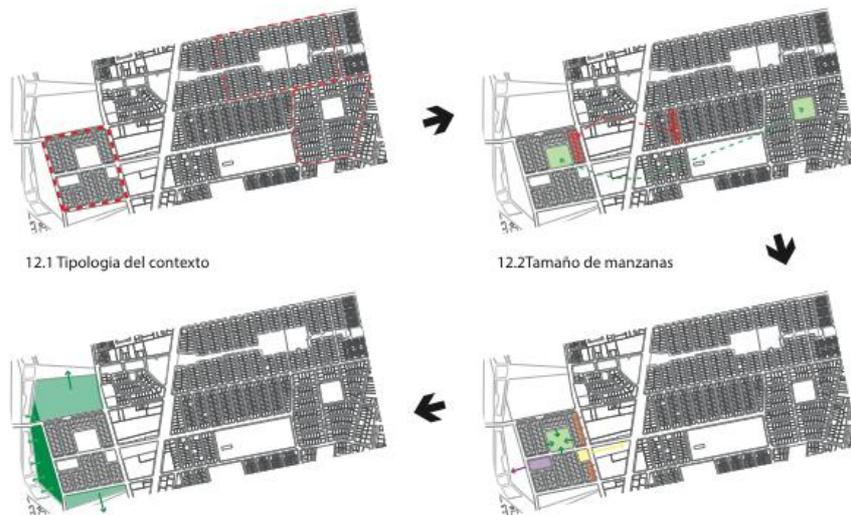


Figura 15. Formación de manzanas.

De acuerdo a la tipología tradicional de manzanas es el patio, un gran espacio público contenido por masas urbanas de carácter más privado, por lo que el proyecto adopta no solo su morfología sino también sus proporciones para así adaptarse de mejor manera al contexto.

## PROGRAMA

### Mercado

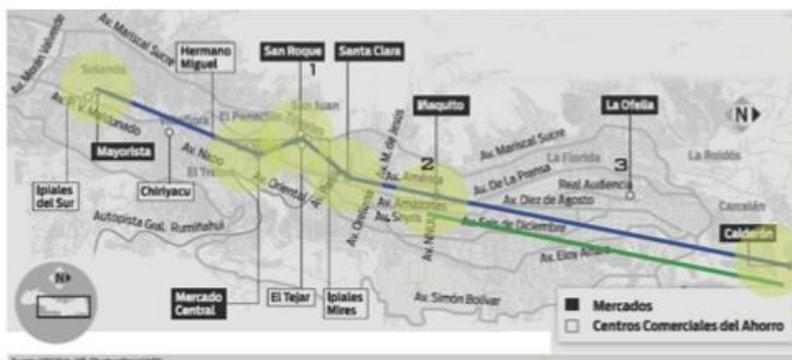
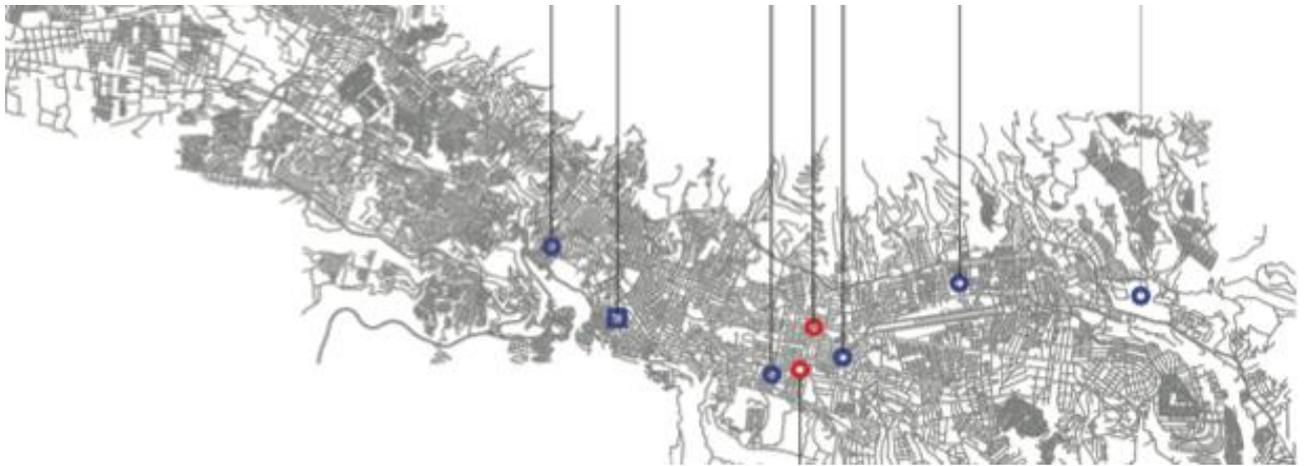


Figura 16. Ubicación de mercados.

El mercado se posiciona cerca de la avenida 10 de agosto no solo por su cualidad de ser colectora sino por ser eje comercial que lleva transporte pesado, el mercado cuenta con dos parqueaderos, el uno más privado solo para camiones y áreas de descarga con acceso en la 10 de agosto y el parqueadero de clientes por un ingreso posterior con menor flujo vehicular para evitar el tráfico.

### **Polideportivo**



*Figura 17. Ubicación de polideportivos.*

Es un equipamiento metropolitano que busca abastecer las necesidades de espacios para el deporte en el norte de la ciudad y por medio de este, fomentar el buen uso del espacio público, ya que los datos del ministerio de deporte muestran que de acuerdo al nivel de educación hay mayor actividad física.

## Educación



Figura 18. Ubicación de educación.

Equipamiento que busca servir a la comunidad de diferentes estratos económicos, edades, razas y a la creciente población. El sector cuenta con una mayor cantidad de equipamiento educacional en los extremos norte y sur, por lo que se ubica en la franja central. Además para que tenga una relación más directa con la vivienda de alta densidad, media densidad, áreas, verdes y polideportivo.

## Vivienda

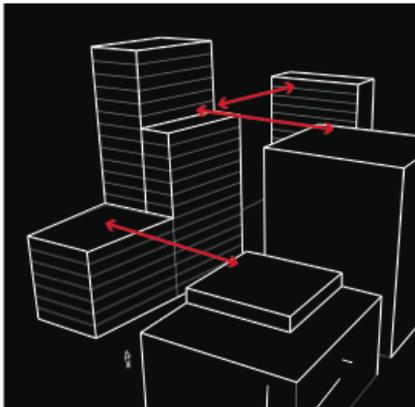
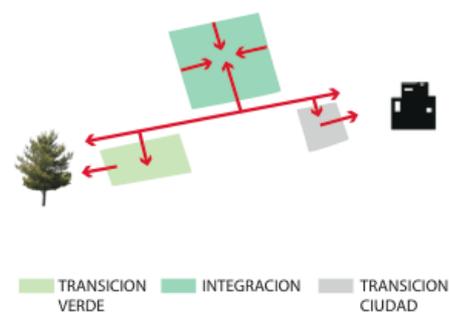


Figura 19. Formación de vivienda.



Las manzanas siguen las dimensiones de contexto inmediato, además rodean un área verde para permitir la integración social, también consta con una serie de plazas con estacionamientos que ayudan a media la relación con la ciudad o con el verde.

## Cultura

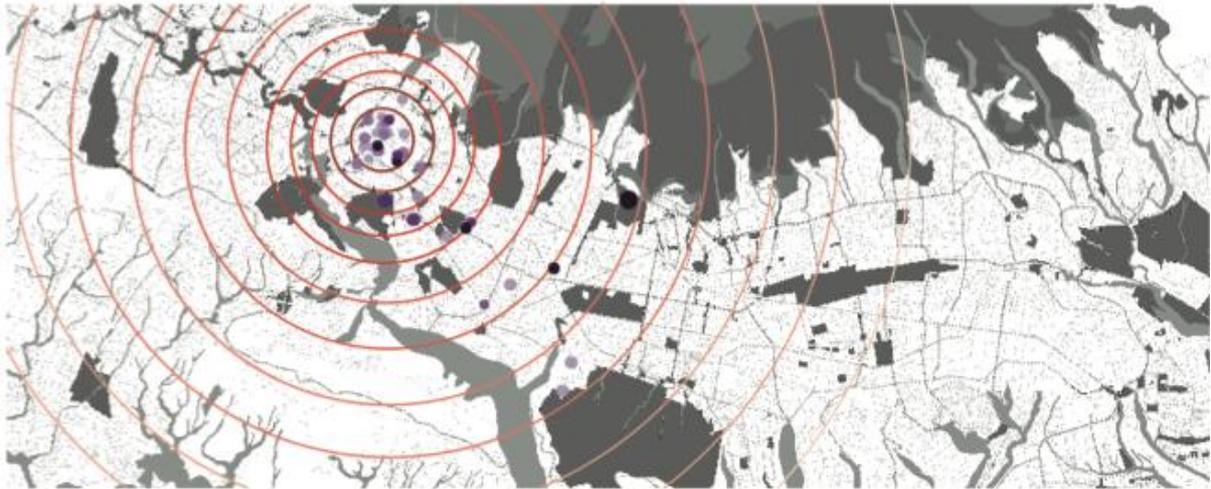


Figura 20. Ubicación de cultura.

Existe una mayor concentración de equipamientos culturales en el centro de Quito. Hay una falta de equipamientos culturales en los extremos de la ciudad y en especial a lugares que promuevan al arte moderno.

## Expropiación



Figura 21. áreas de expropiación.

Las salida de fábricas y de otros terrenos de propiedad pública son reubicados con un pedazo de terreno adentro del parque para tener áreas verdes más dispersas en las periferias y solucionar la densidad de todo el sector.

## Densidades



Figura 22. Parques periféricos.

Las áreas verdes periféricas responden a la densidad y al uso del suelo de diferentes zonas, y así regula las alturas con mayor altura hacia el parque y vías importantes, mientras que menos altura hacia el interior de la manzana.

## VIVIENDA DE USO MIXTO

### Propuesta Arquitectónica

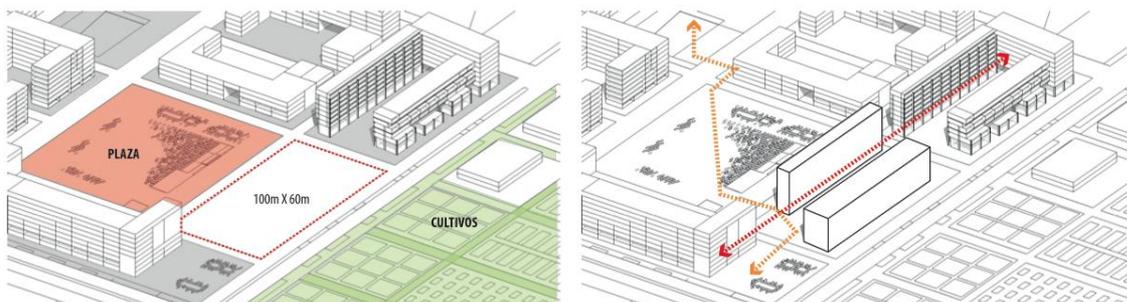


Figura 23. Terreno y espacio público.

El edificio se sitúa con dos frente en uno con relación a una plaza y al otro con relación hacia unos campos de cultivo, tiene una conexión diagonal entre espacio y un eje comercial lineal entre edificios, el proyecto responde con dos barras desplazadas para incorporarse de mejor manera al contexto.

### Espacios de interacción

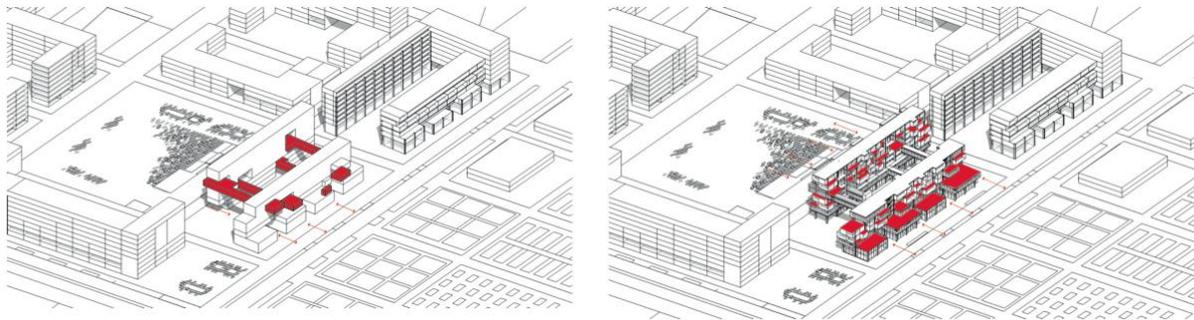


Figura 24. Relación por uso mixto.

Las barras se conectan por medio de espacio de uso mixto entre ellos bar, restaurante, gimnasio, guardería, y salas comunales, además cuenta de balcones que potencian las relaciones sociales entre las personas.

### Estructura

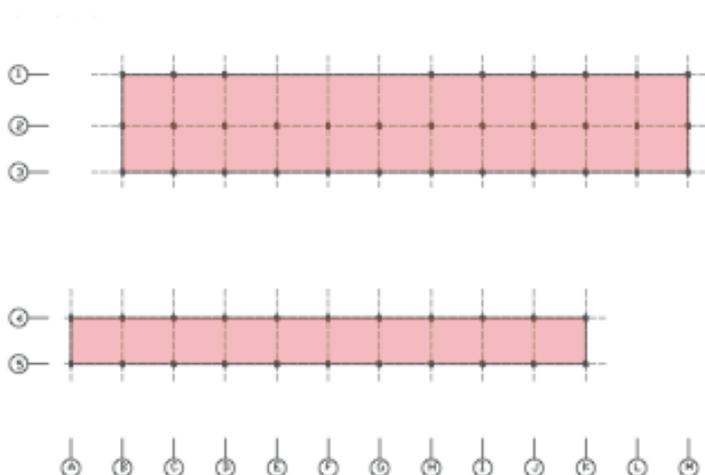


Figura 25. Barras paralelas.

Es un módulo de 8m x 8m para permitir espacio amplios en el interior y que las tipologías calcen de mejor manera.

### Circulación y servicios

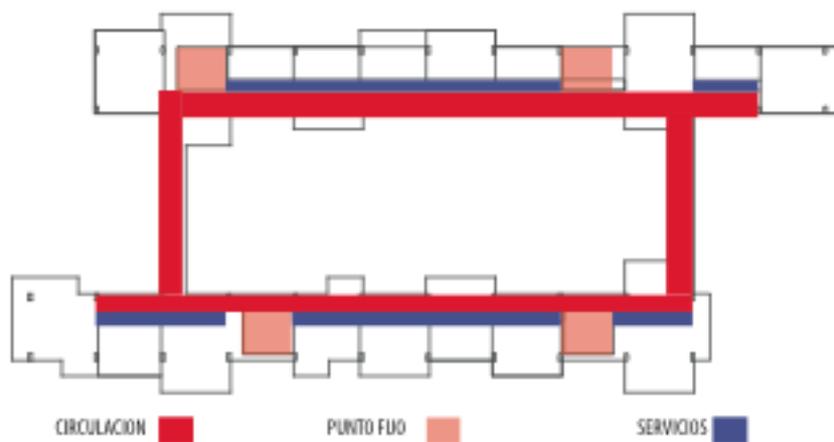


Figura 26. Esquema de circulación.

Las circulaciones se reducen a la mitad porque las viviendas son dúplex y se ubican en la parte posterior de las viviendas al igual que los servicios para aprovechar las vistas hacia los frentes.

### Modelo de viviendas

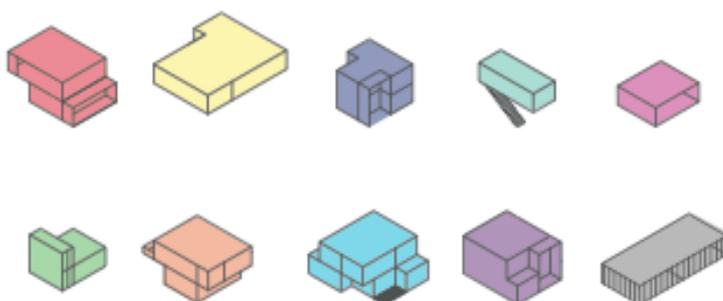
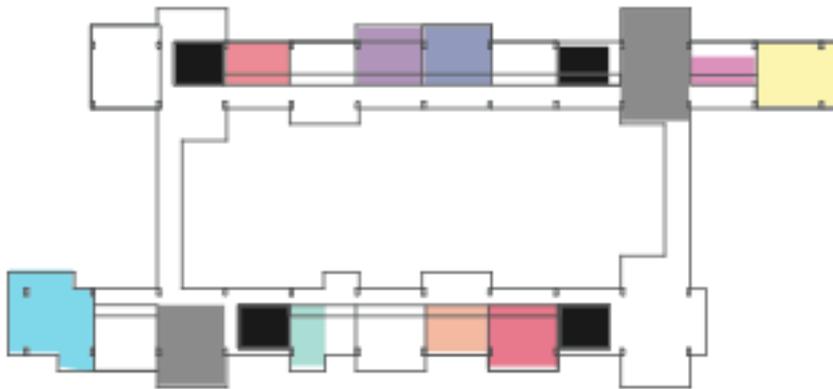


Figura 27. Tipologías.

Son de diferentes formas y están distribuidas aleatoriamente en el edificio para que encajen unas con otras y para llegar a 200 habitantes por hectárea.

### Programa



*Figura 28. Ubicación de tipologías.*

Mezcla los usos en el edificio en capas y además genera mayor densidad hacia el boque de la plaza que es mas de ciudad, mientras que la barra de cultivos tiene una menor densidad con vivienda de menor densidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

<http://foro.univision.com/t5/Quito-Ecuador-Mas-Temas-Relacionados/1-1-SAN-FRANCISCO-DE-QUITO-1-1/td-p/238189497>

[http://www.quito.gob.ec/lotaip2011/a1/leyes/LEY\\_DE\\_REGIMEN\\_DISTRITO\\_METROPOLITANO\\_QUITO.pdf](http://www.quito.gob.ec/lotaip2011/a1/leyes/LEY_DE_REGIMEN_DISTRITO_METROPOLITANO_QUITO.pdf)

Libro el damero, mapas históricos. <http://www.getquitoecuador.com/quito-map-center/quito-map-metrobus.html>

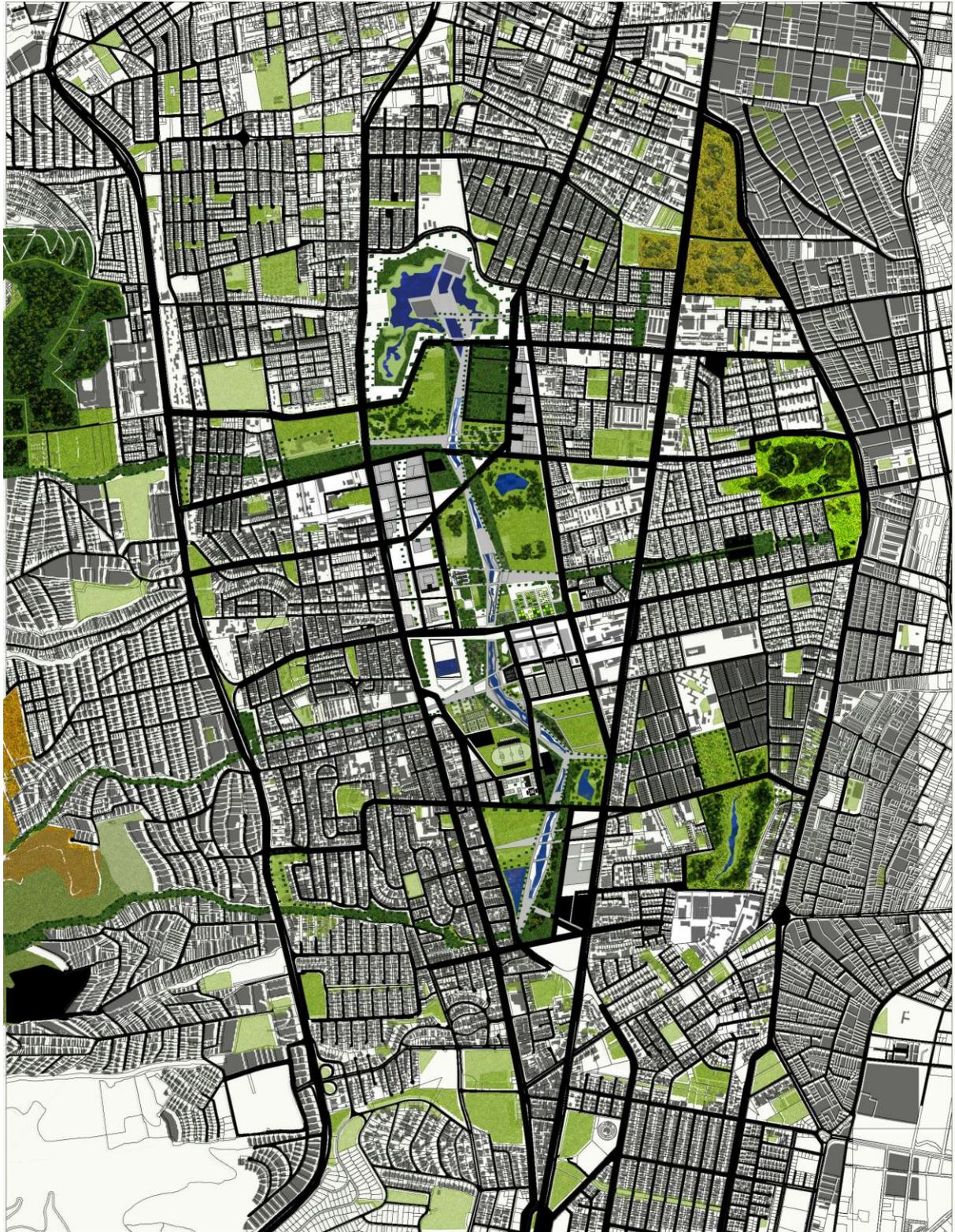
<http://www.aeropuertoquito.aero/quiport/concesion-del-naiq/historia.html>

<http://www.turismo.gob.ec/quito-sera-la-sede-para-los-world-travel-awards-2014/>

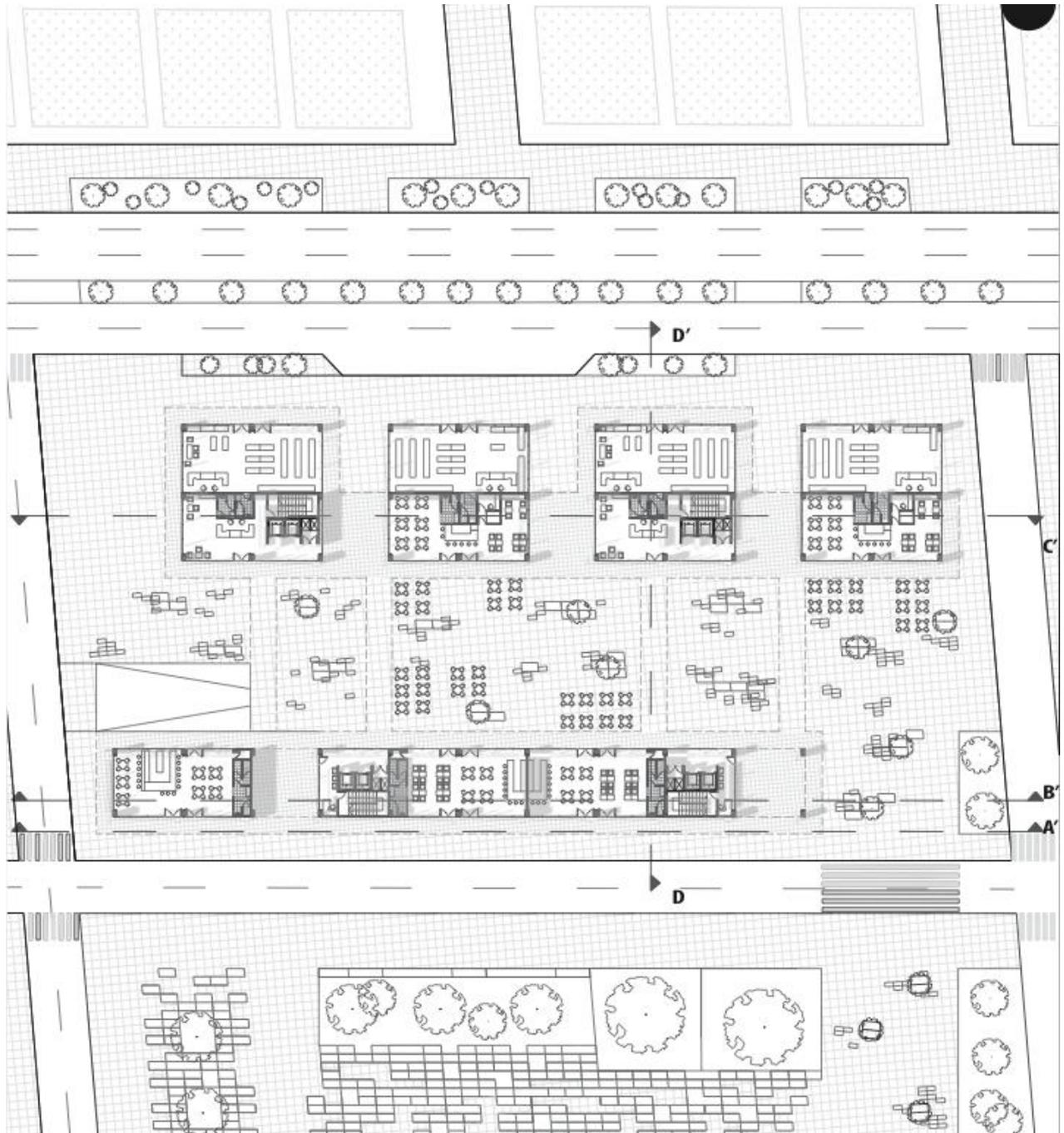
<http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/index.php/proyectos/plan-vial/ruta-viva>

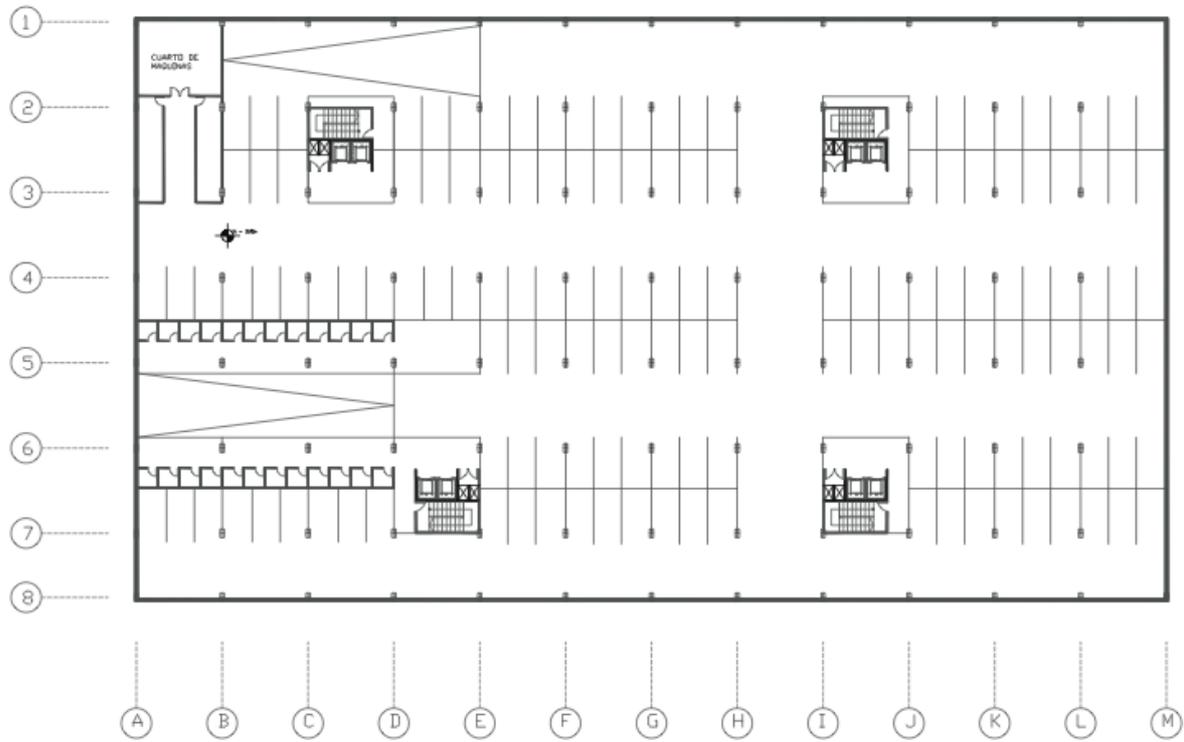
<http://www.elcomercio.com/actualidad/quito/complejo-del-teleferico-se-queda.html>

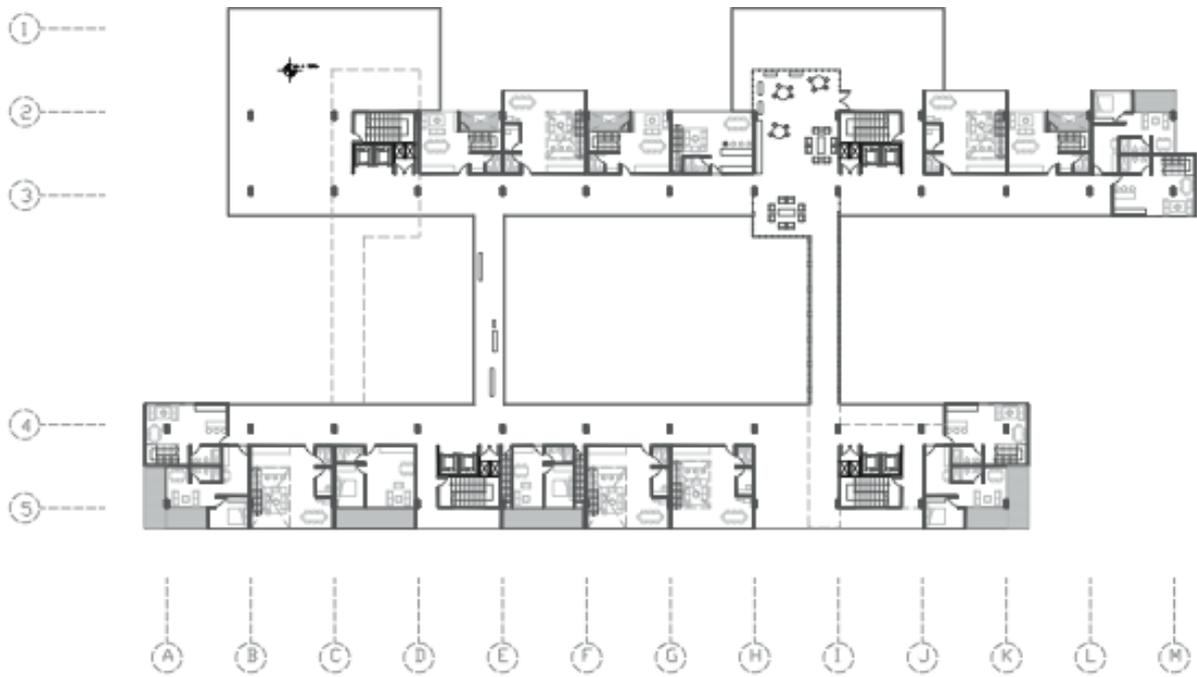
**ANEXO A: PLAN MASA**



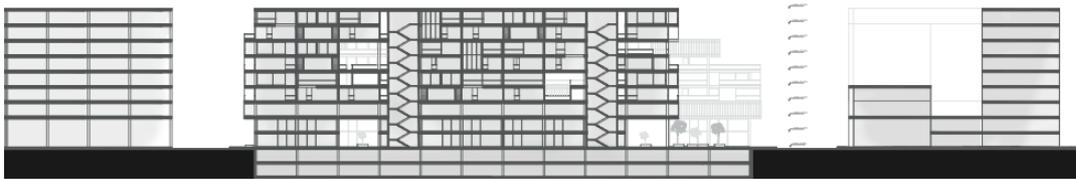
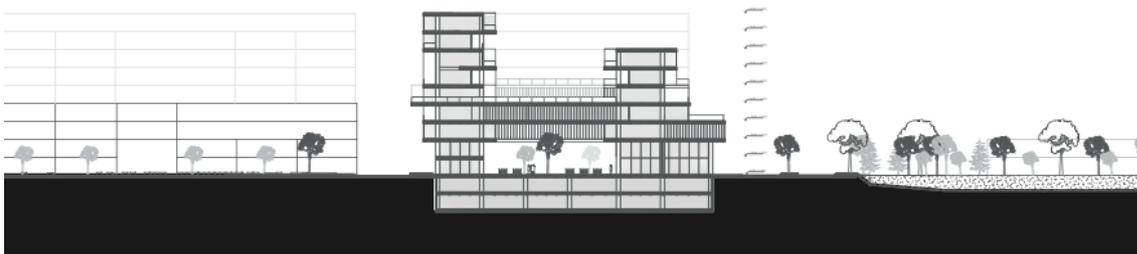
**ANEXO B: PLANTA BAJA**



**ANEXO C: PLANTA SUBSUELO****ANEXO D: PLANTA N 6.00**

**ANEXO E: PLANTA N 9.00****ANEXO F: PLANTA N 12.00**

**ANEXO G: PLANTA TIPO 1 N 15.00****ANEXO H: PLANTA TIPO 2 N 18.00**

**ANEXO I: CORTE A****ANEXO J: CORTE B****ANEXO K: CORTE C****ANEXO M: CORTE D**

**ANEXO N: FACHADAS BLOQUE A**



**ANEXO O: FACHADAS BLOQUE B**



**ANEXO P: VISTA EXTERIOR 1**



**ANEXO Q: VISTA EXTERIOR 2**



**ANEXO R: VISTA INTERIOR 1**



**ANEXO S: VISTA INTERIOR 2**



