

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

**Colegio de Arquitectura**

**Parque y Centro Comunitario  
Cumbayá: “Viviendo en un Parque”**

**César Francisco Cueva Batallas**

**Arq. Diego Oleas**

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

Quito, 17 de septiembre del 2014



**© 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: \_\_\_\_\_

C. I.: \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Dedico esta tesis a mi padre.

## **AGRADECIMIENTOS**

Un agradecimiento especial a toda la gente que colaboró con el proyecto: Kerry Sandoval, Diego Oleas, Daniela Rivera, Pedro Romero, María Paula Ruiz, José Coba, Alfonso Bucheli, Luis Esteban Guerra y a mi familia que siempre estuvo presente.

## RESUMEN

La siguiente tesis intenta proponer una solución al problema actual que existe en los valles que rodean a la ciudad de Quito; la falta de planificación del crecimiento suburbano ha generado un modelo de ciudad ineficiente, deteriorando tanto actividades agrícolas como la amenaza de la biodiversidad existente en las quebradas y la falta de espacio público. Sin embargo, se analiza la posibilidad de utilizar la infraestructura existente de la antigua vía férrea (El Chaquiñán) y la Central Hidroeléctrica Cumbayá como nuevos espacios públicos que generen nuevas reglas en la utilización del suelo y funden una nueva vocación sustentable en la urbe. La idea de crear el Parque de Cumbayá promueve nuevos asentamientos que incrementen la densidad, áreas cultivables y recreacionales, forestación, nuevos sistemas viales, infraestructuras verdes de humedales y un Centro Comunitario que genere un vínculo entre las actividades existentes y la nueva vocación.

## **ABSTRACT**

The following thesis investigation and proposal aims to solve the actual sprawl problem that exists in the surrounding valleys of Quito. The lack of planning of the growing suburban areas has led to an inefficient city model, which absences of public space and it's threatening the loss of agricultural activities and an intense reduction of the biodiversity in the ravines. Still, there is the possibility of re using the infrastructure systems of the non-functioning railroad system (El Chaquiñan) and the Hydroelectric Infrastructure of Cumbaya as a new public space that can generate new rules in the land use and promote a new sustainable vocation in Cumbaya. The idea of creating the Park of Cumbaya solves new settlements with higher density, agricultural fields, recreational spaces, forestation, accessibility, new wetlands infrastructure and a Communitarian Center that generates a link between the existent activities and the new vocation.

## TABLA DE CONTENIDO (NIVEL 1)

<b>Resumen</b> .....	6
<b>Abstract</b> .....	7
<b>INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA</b> .....	9
Crecimiento Urbano en Cumbayá.....	;Error! Marcador no definido.
<b>INFRAESTRUCTURA Y ESPACIOS URBANOS (CUMBAYÁ)</b> .....	11
1. El Chaquiñán.....	11
2. Central Hidroeléctrica Cumbayá.....	12
<b>PROBLEMA GLOBAL: LÍMITE</b> .....	13
<b>POTENCIAL: LA INFRAESTRUCTURA</b> .....	14
Sistemas de Infraestructura .....	15
Definiciones .....	15
Conclusiones sobre el marco de análisis.....	16
<b>SOLUCIÓN: UN PARQUE Y UN HITO PARA CUMBAYÁ</b> .....	17
Concepto .....	17
El Hito: Centro Comunitario.....	17
<b>REFERENTES</b> .....	18
Frog`s Dream- Calvin Chiu .....	18
Growingcitiesmovie.org.....	19
Agricultura Urbana .....	19
Agricultura Suburbana .....	20
Transformando un patio escolar- OLIN.....	20
<b>CONCLUSIONES</b> .....	22
<b>REFERENCIAS</b> .....	23
<b>ANEXOS:</b> .....	25
A. Parque de Cumbayá .....	25
B. Centro Comunitario de Cumbayá.....	31

## INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

Quito es una ciudad la cual ha evidenciado cambios durante su historia y sigue dentro de la mira en cuanto a pronósticos y especulaciones de cómo se va a desarrollar la urbe en el futuro. La nueva infraestructura del Aeropuerto, ubicada ahora en Tababela (Valle circundante de Quito), plantea varias preguntas de cómo se va a desarrollar las actividades industriales, residenciales y agropecuarias dentro del territorio. Con la salida del aeropuerto (anteriormente instalado dentro de la urbe), prevé la desocupación de las actividades industriales dentro de la ciudad, también predice la urbanización e industrialización de los valles.

El crecimiento urbano en Cumbayá (parroquia del valle más cercana a Quito), ya es evidenciado; en 15 años, las construcciones crecieron un 700% (Hoy). En el año 2012 se presentaron 800 proyectos inmobiliarios, de los cuales 240 obtuvieron la licencia de construcción (desde viviendas unifamiliares hasta urbanizaciones). De los 8 000 habitantes en el año 1996, ahora cuenta con una población de 31 000 habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 6,9%, superior a la de Quito (2,6%). Se prevé que para el año 2025, alcance a los 280 000 habitantes. Otros estudios informan que la población flotante es de 50 000 habitantes por la gran concentración de fuentes de empleo y dotación de servicios (cumbaya.gob.ec).

Los problemas ocasionados por el crecimiento poblacional se evidencia en la congestión de los sistemas de transporte, falta de espacio público, organización urbana dispersa de baja densidad (urbanizaciones), pérdida de la actividad agrícolas y subida de precios de las tierras.

## **Crecimiento Urbano en Cumbayá**

La alta plusvalía de las tierras (\$135 a \$300 m<sup>2</sup>), ha influenciado drásticamente en la pérdida de las actividades agrícolas y el crecimiento residencial e industrial, aptos para la adquisición de las tierras. Cada vez mas, los precios de la comida seguirán subiendo ya que los valles han perdido su capacidad de abastecer a Quito. La distribución de comida cada se vuelve más costosa ya que ahora se debe pagar más por el transporte de los productos.

El nuevo aeropuerto, ahora definiendo un nuevo ingreso a Quito desde los valles, se convertirá en un nuevo centro industrial. En la zona de Itulcachi, se construye un complejo llamado Parque Industrial, el cual concentrará una zona industrial en 668 hectáreas (El Comercio) en una zona rural, donde la población de 6000 habitantes se dedica a la agricultura.

Históricamente el valle estaba servido por una infraestructura ferroviaria, construida a principios del siglo pasado, la cual servía de conexión de las actividades agrícolas en una longitud de 35km. En el presente, las antiguas vías del tren se han habilitado para el desarrollo de actividades deportivas marcando así un eje deportivo en todo el territorio. Las actividades deportivas en Cumbaya también se desarrollan en la Central Hidroeléctrica de Cumbaya, el cual habilita la entrada de deportistas en el día para correr junto al reservorio.

## INFRAESTRUCTURA Y ESPACIOS URBANOS (CUMBAYÁ)

La falta de espacios urbanos, debido al desmesurado crecimiento urbano, ha generado que la infraestructura del Ferrocarril (El Chaquiñán) y la Empresa Hidroeléctrica Cumbaya sean puntos atractivos para generar espacios deportivos y recreacionales. Este eje tienen el potencial de abarcar gran parte del territorio de los valles (35km), cubriendo tanto escenarios urbanos como rurales. El Chaquiñán, además tiene la ventaja de pasar por territorios aun destinados a la agricultura, como también por las quebradas, mayor fuente de biodiversidad.

### 1. “El Chaquiñán”

“El Concejo Metropolitano de Quito declaró como Patrimonio Natural a los 20 kilómetros que constituyen “El Chaquiñán Cumbaya, Tumbaco y Puembo Corredor Ecológico y Recreativo” ([noticiasquito.gob.ec](http://noticiasquito.gob.ec)).

“El Chaquiñán incluye dos micro cuencas hidrográficas (río San Pedro y el río Chiche). “Esas micro cuencas también están declaradas como áreas de intervención especial y recuperación y todavía conservan un importante remanente de vegetación natural especialmente seca y de zonas andinas”.

Agentes Políticos Involucrados:

Las Secretarías de Seguridad y Gobernabilidad

Movilidad y Ambiente

Dirección de Deporte y Recreación

Gerencia de Espacio Público

Los siguientes agentes políticos han emprendido campañas para la conservación de la biodiversidad en el Chaquiñán, mantenimiento del paisaje, seguridad ciudadana, desarrollo de actividades deportivas y recreacionales. Además existen propuestas de educación ambiental por su potencial de estar en constante contacto con las quebradas, lugar de mayor diversidad en el valle de Tumbaco (Ruales).

En las noticias del gobierno ecuatoriano se explica que El Chaquiñán, es un referente

que la ciudadanía ha adoptado como suyo: “la ruta que va desde Cumbaya hasta Puembo, son medios naturales, en los cuales los niños, jóvenes y adultos experimentan la presencia de un Quito Verde”. Sin embargo, no existen programas que frenen con la urbanización proyectada para los siguientes 20 años, lo que podría convertirse en una verdadera amenaza para la biodiversidad que existe en las quebradas.

## **2. Central Hidroeléctrica de Cumbayá**

La Central Hidroeléctrica de Cumbaya, fundada en 1961, se encuentra ubicada en Cumbaya y es parte del sistema de energía eléctrica de la Empresa Eléctrica Quito. Esta infraestructura genera 40 MW gracias a la presión del agua que es generada dentro de el sistema de tuberías, que se alimentan del “reservorio” ubicada en la parte superior. La quebrada es utilizada para la descarga del agua, la cual desemboca en el Río Machangara, el más importante dentro de la ciudad de Quito. El reservorio tiene el potencial de conservar un significativo volumen de agua, sus instalaciones permiten el uso del espacio para actividades urbanas – deportivas y es una fuente de energía renovable, buena con el medio ambiente. Las “torres de equilibrio” de 30m de altura son un punto referencial en todo el territorio y el sitio tiene una área disponible de 23.1 Hectáreas.

El mayor potencial de la Central Hidroeléctrica es de convertirse en un espacio público con una conexión con el Chaquiñán. Si bien Cumbayá carece de espacio público y sigue siendo amenazada por el intenso crecimiento urbano, existe la posibilidad de reutilizar la Central Hidroeléctrica para que exista una multiplicidad de funciones que protejan las actividades agrícolas de Cumbayá. Si bien el deporte es una actividad que se encuentra bien consolidada, se podría aprovechar del uso de estas infraestructuras existentes para generar estrategias que conserven las actividades agrícolas. La película “Urbanized” explica que el mundo tiende a que en 40 años, las zonas urbanas albergarán al 75% de la población. Analizando esta cifra, se abre la posibilidad de re pensar a la infraestructura y promover ideas que puedan responder a los cambios que se presenciarán en el futuro del Valle de Tumbaco. La posibilidad de utilizar el recurso del agua de la Central Hidroeléctrica para actividades deportivas y agrícolas despiertan el interés en soluciones de espacios públicos dentro de áreas urbanas consolidadas.

### **PROBLEMA GLOBAL: LÍMITE**

- Actividades públicas (colectivas) están separadas de privadas (individuales).
- Cumbayá (pueblo) no establece un vínculo claro con los nuevos asentamientos (conjuntos cerrados).
- Legado histórico- agrícola y comercio local- público ha sido reemplazado por nuevas vocaciones (comercio privado , centros comerciales, industria).
- No existe una relación entre la nueva infraestructura y la responsabilidad ambiental (Contaminación de las quebradas).
- El modelo de ciudad no es sustentable (Infraestructura vial, conjuntos cerrados generan espacios residuales improductivos)
- Existe una grave falta de espacio público en los nuevos asentamiento.
- Falta de opciones de movilización.
- Crecimiento suburbano acelerado a generado una baja densidad y una mayor demanda vial.
- Crecimiento a deteriorado las actividades agrícolas por la alta plusvalía de las tierras.

### **Pregunta**

¿Como generar un vínculo entre lo “público” y “privado”, lo artificial y natural, el crecimiento y sustentabilidad, la infraestructura y ecología?

## **POTENCIAL: LA INFRAESTRUCTURA**

“La infraestructura es la fórmula urbana”

“Los cambios más radicales de la globalización son evidenciados en el lenguaje espacial de la infraestructura, arquitectura y urbanismo” (Keller Easterling)

La infraestructura es un tema de interés debido a que, además de resolver diferentes escalas, funciones, tecnología, influencias territoriales, al igual que los escenarios políticos, económicos, ambientales y sociales que la determinan, su capacidad en abarcar esa multiplicidad de funciones es el potencial de una estrategia de diseño urbano. Si bien las necesidades de la sociedad actual buscan un rápido desarrollo, mayor competitividad global y la eficiencia de todos los sistemas, existe la pregunta de cómo la infraestructura podría interactuar y adaptarse para responder a esas necesidades (Coupling).

El valor agregado que tiene la infraestructura es que puede convertirse en una herramienta estratégica de desarrollo urbana por su capacidad de cambiar de función, al igual que su capacidad de desempeñar una multiplicidad de funciones. La resiliencia se define como la capacidad de una cosa para evitar, absorber, adaptarse o recuperarse rápidamente a un cambio o evento que altere la realidad.

La infraestructura tiene el potencial de ser reutilizada o re habilitada y de esta manera pueda adoptar nuevas formas y ser flexible con el paso del tiempo. El diseño de la infraestructura nos permite implementar una nueva aproximación hacia el diseño urbano; en base a proyecciones futuras, utilización tecnologías complejas, amigables con el medio ambiente y preserve la identidad colectiva dentro de la población (cityLAB).

## **Sistemas de Infraestructura**

Social

Económico

Institucional

Transporte

Comunicación

Agua

Energía

Alimentación

Ambiental

## **Definiciones**

Sistema: Conjunto de reglas o principios sobre una materia, estructurados y enlazados entre si

La efectividad de los sistemas de infraestructura se mide en la capacidad facilitar el acceso a recursos que mejoren la calidad de vida de las personas. La complejidad del sistema se mide por la cantidad de elementos que abarca su red, su alcance, influencia, afectación y la multiplicidad de funciones que realiza.

Sistema Abierto:

Sistema que interactúa y se adapta constantemente a su entorno. (Coupling)

## **Conclusiones sobre el marco de análisis**

El tema sobre “Infraestructura Como un Eje Colectivo” intenta reflexionar sobre estrategias que se están implementando en la actualidad, en un intento de afrontar problemas que cada vez son más notorios debido al crecimiento poblacional. El tiempo es el factor determinante en el caso de la infraestructura; cuestiona la facilidad de los sistemas de adaptarse a los cambios sociales, económicos, políticos y ambientales. Los sistemas que finalmente perduran y logran resistir a estas fuerzas cambiantes determinan el éxito de la propuesta.

Debido a que Quito está sufriendo las consecuencias de la mala planificación en su crecimiento poblacional, se han rescatado ejemplos de sistemas de infraestructura que tienen un gran potencial para ser utilizados para el planeamiento de la urbe. El Chaquiñán, el cual históricamente funcionó como el conector de las actividades agrícolas del Valle de Tumbaco con el resto del Ecuador, ha empezado a rescatar el espacio público que nunca se planificó en el Valle y puede abarcar más actividades que integren a la sociedad y generen una buena calidad de vida a las personas. La infraestructura hidroeléctrica, además de generar recursos indispensables para la población, cuenta con una gran influencia histórica en la región debido a que ha podido resistir a los cambios en el tiempo.

La propuesta arquitectónica apuesta por la multifuncionalidad de los sistemas de infraestructura para lograr la potencialización de la producción de bienes para la sociedad, pero también puede convertirse en un Foco para las actividades colectivas.

## **SOLUCIÓN: UN PARQUE Y UN HITO PARA CUMBAYÁ**

Implementar un sistema abierto en un elemento conector y ordenador del espacio (Parque) que potencialice las nuevas actividades y necesidades de Cumbayá, generando una nueva vocación social, económica y ecológica/ambiental (Centro Comunitario).

### **Concepto**

Partiendo del análisis de los vacíos generados por los límites en Cumbayá (Infraestructura y Quebradas), se propone un espacio público que se convierta en el elemento conector y ordenador. El “vacío continuo” busca una re definición del espacio público como un sistema que se encuentra constantemente respondiendo a las actividades actuales, a la incertidumbre de los cambios en la URBE, pero siempre buscando una respuesta a la pregunta de ¿cómo podemos “vivir en comunidad” y “convivir con lo natural”?.

### **El Hito: Centro Comunitario**

Se presenta como un elemento que busca generar un vínculo entre las actividades urbanas existentes y las nuevas actividades del Parque. Siendo un elemento necesario para la integración de la sociedad, propone espacios que respondan a la vocación comercial y educativa que se ha desarrollado en Cumbayá, tanto como las artísticas, culturales, recreativas que se vinculan con la naturaleza. Ubicado en la parte superior del Parque, tiene la función de ser un punto de referencia e ingreso.

### Infraestructura + Naturaleza —> Espacio Público

Estrategias: Accesibilidad, re utilización, productividad, protección ecológica, vida comunitaria saludable

## REFERENTES

### **Frog's Dream - Calvin Chiu**

Competición: Re- burbia- A Suburban Design

Dwell Magazin & Inhabitat.com

Año: 2009

Status: 1er premio proyecto ganador

“Historians who study Maya or Angkor warn of enevitable collapse to civilization when natural resources are over used”

“Some real estate analysis predict that a change of lifestyle, shrink of household size and rise of energy prices will seal the final downfall of suburbia” (Chiu)

La propuesta consiste en aprovechar el decaimiento de los suburbios para proponer una solución sustentable a la infraestructura suburbana. Consiste en que la naturaleza vuelva a recuperarse sobre las vacantes áreas desocupadas, sin perder la oportunidad de que esta misma genere sistemas de tratamientos de aguas. La naturaleza funciona como una maquina purificadora de agua; gracias a los micro ecosistemas de plantas, bacterias, peces y algas, el agua de la ciudad puede ser tratada en los suburbios y re utilizada. La naturaleza llega a ser parte del sistema tecnológico de la recuperación de agua, e incentiva que se desarrolle un sistema de infraestructura ecológica.

El modelo plantea que la ciudad se va a convertir en una Mega Ciudad compacta después del decaimiento de los suburbios. La infraestructura abandonada es la oportunidad de generar un gran pantano que recupere la biodiversidad y sirva como un manejo ecológico de aguas. La idea radical propone remover los techos y ventanas de las viviendas para que el sol llegue a toda la superficie inundada. El agua que llega desde la ciudad se filtra en el pantano y después es recolectada por una estación de distribución. Las avenidas que conectan la ciudad con los suburbios pueden resolver, además del transporte vehicular, una red de canales de agua proveniente de los pantanos.

La aproximación del proyecto responde a la estrategia de reutilización de la infraestructura y como podría cambiar su función dentro de las condiciones ya establecidas. Si bien es un diseño hipotético, intenta buscar soluciones a los sistemas que ya se encuentran existentes y podrían deteriorarse en la condición actual de la sociedad. El agua es el problema principal a resolver; proyecto entiende que existen sistemas de tratamiento de agua en la naturaleza, y con el uso de tecnologías existentes, solo requieren de un espacio disponible para que estas tareas se lleven a cabo. El espacio residual es la solución al problema y plantea un prototipo que pueda ser replicable.

### **Growingcitiesmovie.org**

La idea del proyecto de Growing Cities es de generar conocimientos básicos sobre agricultura y como esta podría generarse dentro de una urbe. Parte de sus proyectos consisten en jardines comunitarios, proyectos alimenticios, educación agrícola, granjas urbanas y trabajos con la American Community Gardening Association. La agricultura urbana. Como objetivo, también incentivan el trabajo comunitario, recurso fundamental para la generación de este proyecto.

Parte interesante de todas sus propuestas tienen que ver con los “How-Tos” o “como hacerlo”. Su investigación en el uso del reciclaje y reutilización de materiales para generar tecnologías hechas en casa pretende incentivar que todas las personas puedan acceder a esta información y consigan aprender sobre la agricultura urbana. La guía de información puede ser traducida en un modelo operativo paso a paso para la aplicación de estos sistemas y además proveer de un esquema claro de actuación. Considero que el objetivo final de la organización es que todos sepamos cultivar y también entender de los verdaderos beneficios que esta actividad puede traer a nuestra vida individual o colectiva. En adición, el grupo se ha interesado en exponer su esfuerzo en un largometraje que enseñe su trabajo realizado y la gente que se dedica a esta actividad; “granjeros urbanos”. El film intenta “examinar el rol de la agricultura urbana en Estados Unidos y preguntarse cuanto poder tiene esta actividad en revitalizar las ciudades y cambiar la forma en que nos alimentamos”.

### **Agricultura Urbana**

La agricultura urbana aparece debido a la necesidad de las ciudades en convertirse en sus propios cultivadores de vegetales. Debido a la continua alza de precios por vegetales, cada vez más escasos por la densificación de las ciudades, existe la posibilidad de utilizar los espacios “residuales” de la urbe y convertirlos en huertos. Además de promover la educación de la gente en cultivos de alimentos, es una oportunidad de convivencia comunitaria y colectiva (Growing Cities). La agricultura, como actividad, requiere de un gran trabajo en equipo y esto puede dar la iniciativa a promover urbes más integradas y saludables. El “huerto colectivo” es una estrategia para rescatar espacios desocupados en las ciudades y volverlos productivos, gracias al trabajo e involucramiento de la comunidad.

Además, las tecnologías que se utilizan para la agricultura urbana son de fácil acceso y su elaboración se encuentra al alcance de todos.

### **Agricultura Suburbana**

La situación de los suburbios es diferente a la ciudad; los conjuntos de casas se agrupan y encierran independientemente. Los conjuntos residenciales no tienen ninguna conexión entre ellos y establecen límites muy definidos entre lo público y privado. Esos límites, muros, cerramientos, han hecho la calle el espacio residual, nada atractivo para el peatón. Sin embargo, las urbanizaciones han crecido respetando la infraestructura existente, haciendo de esta una posible conexión entre los conjuntos residenciales. La agricultura suburbana plantea que el espacio del jardín de cada vivienda sea utilizado para el cultivo personal, sin embargo la experiencia y aprendizaje colectivo debe suceder en el espacio público.

### **Transformando un Patio Escolar - OLIN -**

“As I tried to imagine what the schoolyard could become, I realized that not only are schoolyards an opportunity for outdoor learning, exploration, and play, they also have a tremendous social impact on their neighborhoods”.

“Why cant schoolyards become community parks when school is not in session?” (OLIN)

La firma OLIN fue encargada de proponer el diseño de un jardín urbano dentro de la Escuela Henry C. Lea que sea un espacio verde donde se puedan realizar actividades ecológicas, educacionales y de ocio. Mas que un plano general, que propone 1400 ft2 de jardines con diversidad de vegetación, se enfoca principalmente en la agricultura como actividad colectiva. Busca el involucramiento de toda la vecindad que se encuentra familiarizada con la Escuela. OLIN propone que, cuando la escuela no tenga clases, se pueda convertir este espacio en un parque comunitario. El potencial del proyecto depende del involucramiento tanto de las actividades educativas como el de la población dentro del área de influencia.

Beneficios del huerto comunitario:

- Mejora calidad de vida de las personas en el huerto.
- Crea comunidades sustentables
- Estimula la interacción entre las personas.
- Produce alimentos nutritivos.
- Reduce los gastos familiares.
- Puede convertirse en un modelo replicable en el territorio.
- Promueve la conservación de los recursos.
- Crea oportunidad de recreación, ejercicio y educación.
- Incrementa la seguridad en la comunidad.
- Preserva el espacio verde.
- Genera empleos y promueve el desarrollo económico.
- Es beneficiosa para el medio ambiente.

## CONCLUSIONES

De la mancha urbana de Cumbayá se puede considerar que existe una definición clara de el “Cumbayá antiguo” y la llegada de los conjuntos cerrados. Esto se evidencia gracias a los vacíos generados por el Chaquiñán y la Central Hidroeléctrica. Si bien siempre fueron un área limitada para el crecimiento de las urbanizaciones, también es la oportunidad de redefinir este espacio de gran valor en el territorio y re definirlo como un espacio abierto, público, que no solo abra los límites pero que también pueda redefinirlos con su nuevo uso y vocación. Si bien la arquitectura intenta solucionar elementos que definían estos espacios, se promueve un nuevo modelo sustentable a base de los nuevos habitantes o nuevos actores que darán la forma final a este espacio. Por este hecho, se intenta cambiar la creencia de que un espacio público se encuentra bajo la responsabilidad de actores públicos y no de los mismos pobladores que lo utilizan. Una vocación sustentable solo se puede llegar gracias a la colaboración de los mismos pobladores que han tenido la libertad de apropiarse del lugar y han sacado un provecho del espacio, cultivándolo, convirtiéndolo en un lugar de encuentro social, que mejore su calidad de vida gracias al deporte y la oportunidad de conocer mejor a la naturaleza al pie de sus hogares. Un Parque para Cumbayá acompañado del elemento social y educativo de Centro Comunitario podría ser un modelo replicable en cualquier territorio.

La resiliencia es el concepto clave para la imagen de la propuesta ya que la idea de un espacio “libre” siempre se podrá transformar con el paso del tiempo y ese es la mayor ventaja de la infraestructura. Al ser los elementos que mas perduran en el tiempo, guardan la memoria de las épocas, momentos históricos. Una sociedad se construye a base de su identidad, muchas veces representadas en formas arquitectónicas, para redefinirse, cambiar y seguir progresando. Finalmente, la propuesta al intentar resolver viarias escalas, (regional, urbana y de equipamiento) busca una solución, casi utópica, a lo que hemos construido como sociedad.

## REFERENCIAS

- Carpenter, Novella. (2010). *Farm City. The Education of a Urban Farmer*. Penguin Books, 1st ED. 25, Mayo 2010
- Chiu, Calvin. (2013). *Frogs Dream*. House; Public Vs. Private. C3 Publishing Co. Seul, Corea, 09/11
- CITYLAB. (2013). *WPA 2.0.. UCLA Architecture & Urban Design*. Los Angeles, USA  
19 Sept, 2013
- Cuff, Dana. (2010) . *WPA 2.0.. UCLA Department of Architecture and Urban Design*. Los Angeles, USA. <http://www.citylab.aud.ucla.edu>
- Diario El Hoy. (2011). *Cumbayá: construcciones crecen un 700% en 15 años*. 19 Sept, 2013. 9 Junio, 2011
- Growingcitiesmovie.org. (2013). *How- To`s*. Obtenido el 19 de septiembre, 2014.  
<http://www.growingcitiesmovie.com/learn/#How-tos>
- INEC. (2013). *Secretaría de Territorio, Habitat y Vivienda. Proyección Poblacional*. Base Datos. 5, Dic. 2013.  
[http://sthv.quito.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=29&Itemid=66](http://sthv.quito.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=66)
- Infranetlab. (2011). *Coupling*. Lateral Office. Toronto. ON.
- Landscapeurbanism.com. (2013). *Patchwork, Livingwork, Living City Competition*. 19

Sept, 2013. <http://landscapeurbanism.com/strategy/patchwork-living-city-design-competition/>

MVRDV. (2014). *Urban Farming in Numbers*. 10 Feb, 2010.

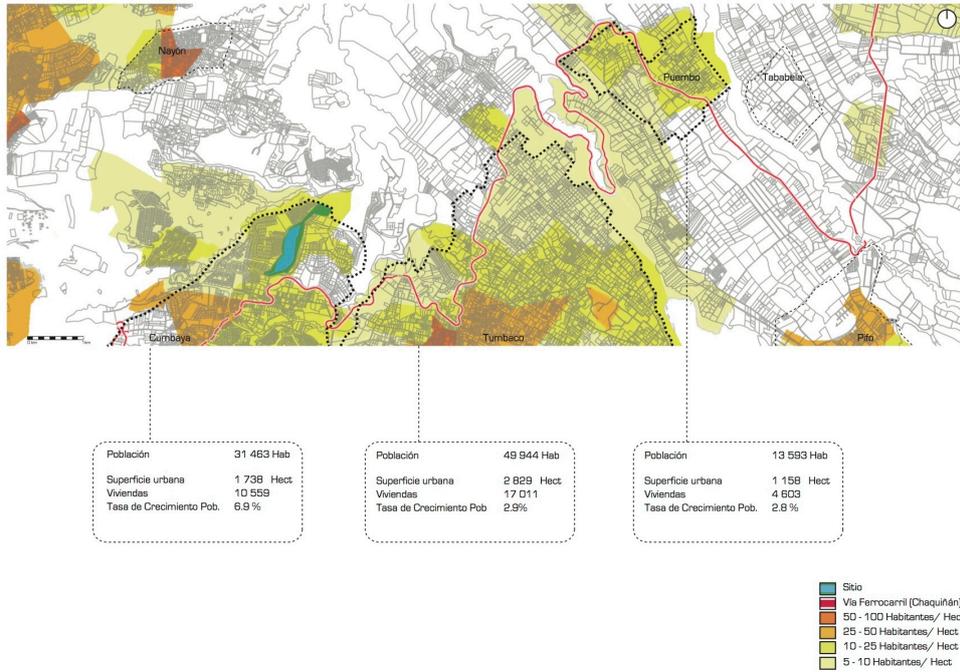
<http://www.archdaily.com/49579/urban-farming-in-numbers/>

Theonlinestudio.com. (2013). *Transforming an Urban School Yard*. 19 Sept, 2013

<http://www.theonlinestudio.com/blog/landscape-urbanism-decoded/numbers/>

## ANEXO A: PARQUE DE CUMBAYÁ

### Densidad



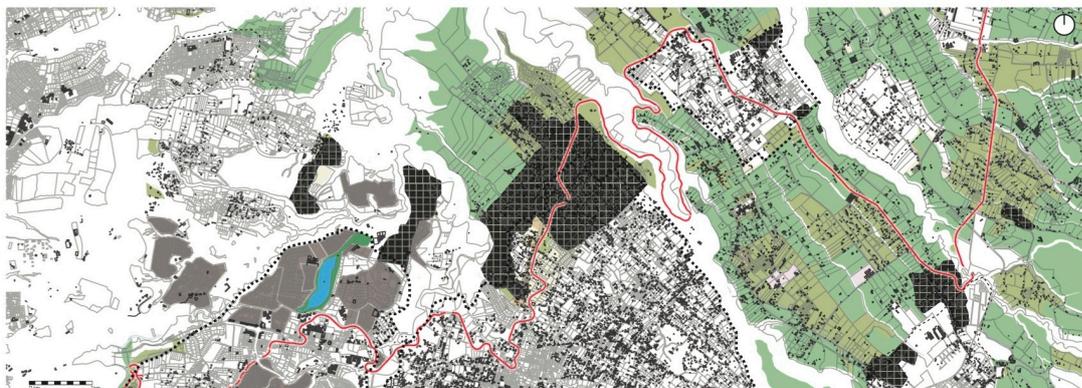
### Infraestructura: Chaquiñán + Central Hidroeléctrica



## Agricultura vs. Áreas Naturales



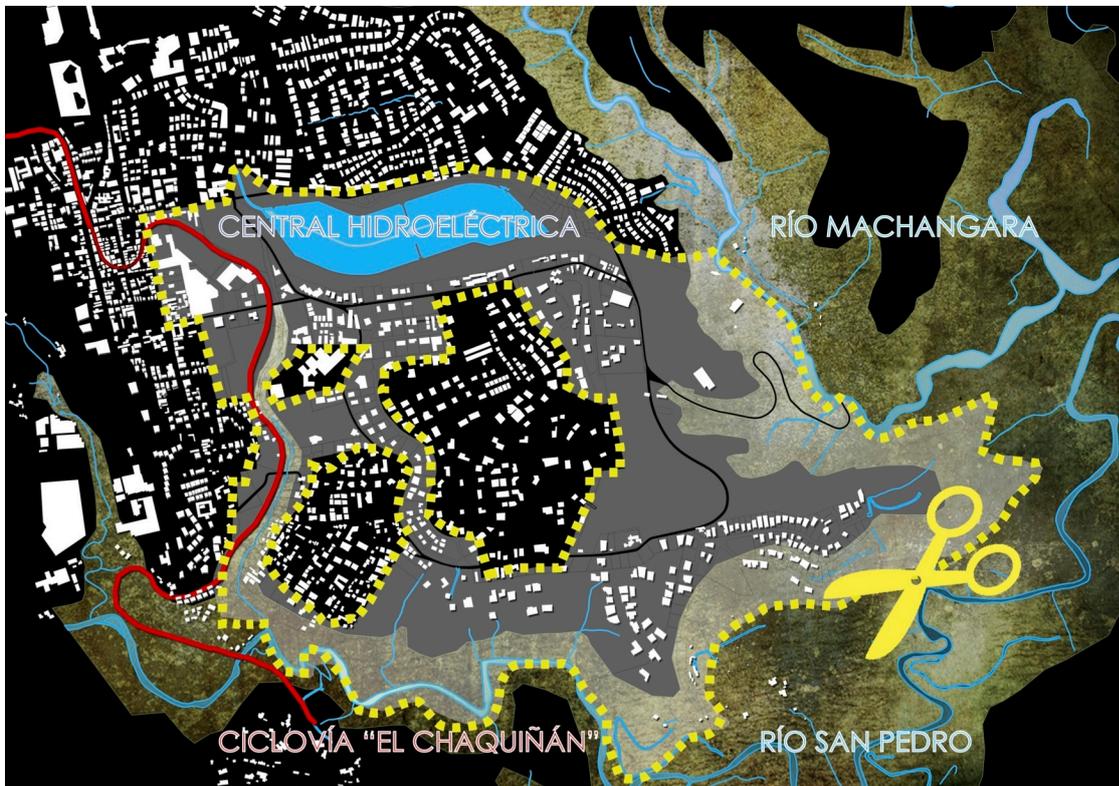
## Crecimiento Urbano (2020) vs. Agricultura



Cumbayá: Estado Actual



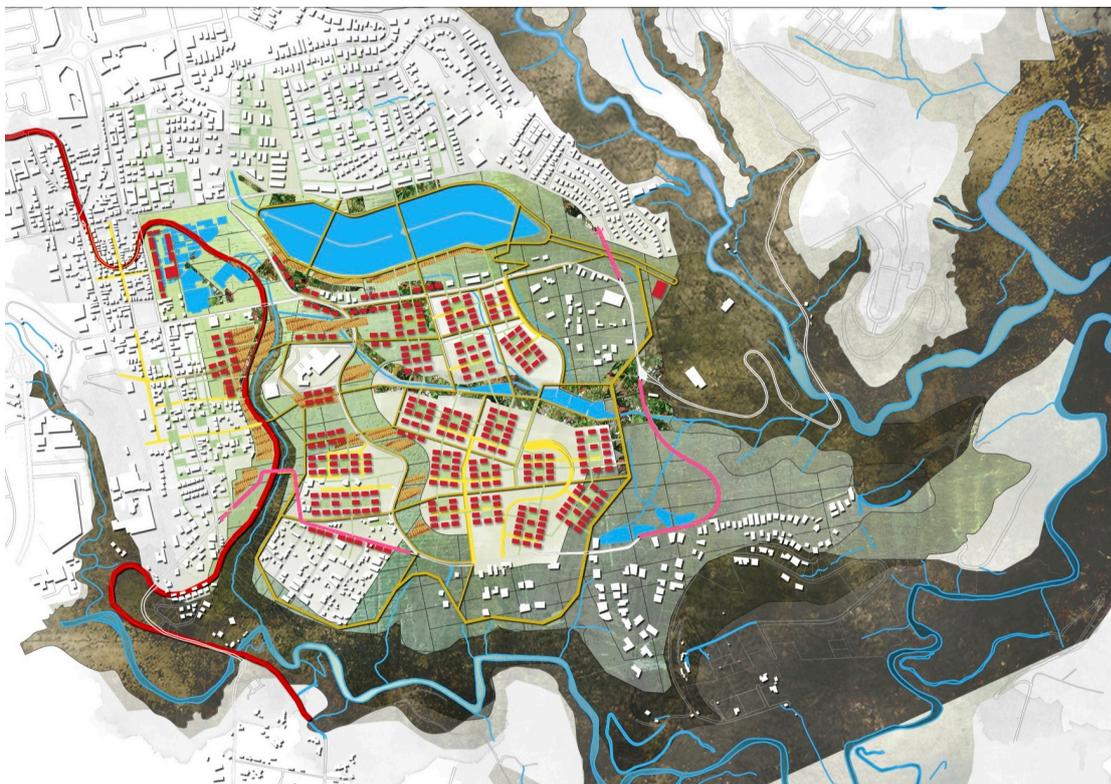
Interpretación de los límites



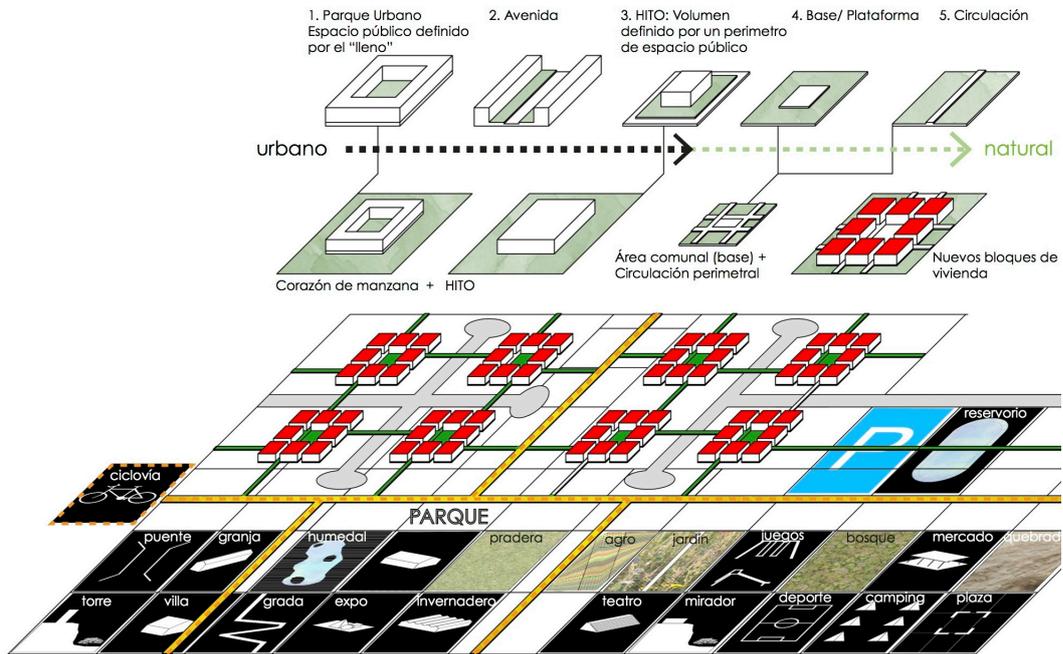
Nuevo Espacio Público



Nuevos Asentamientos



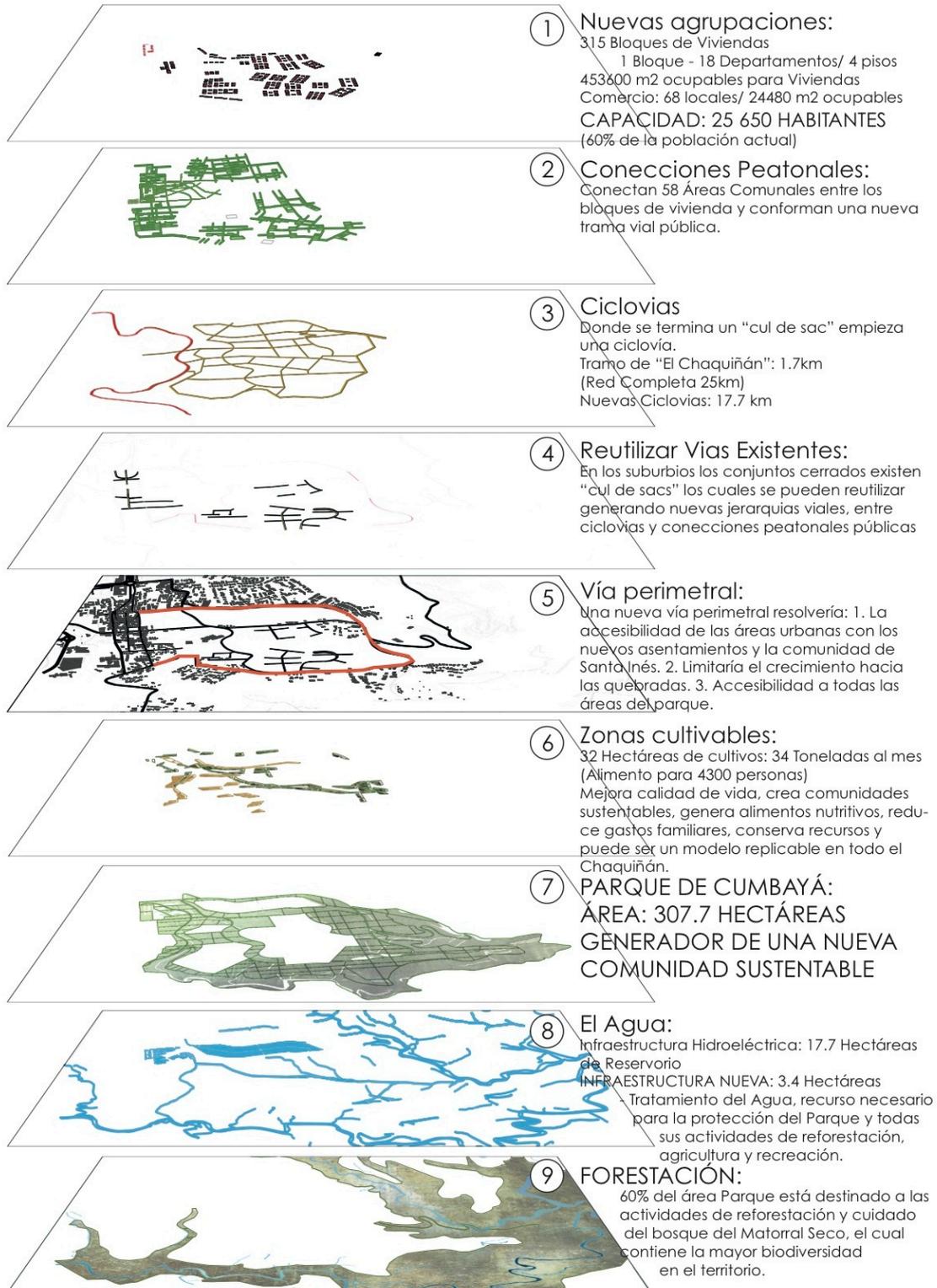
# Estrategia Formal



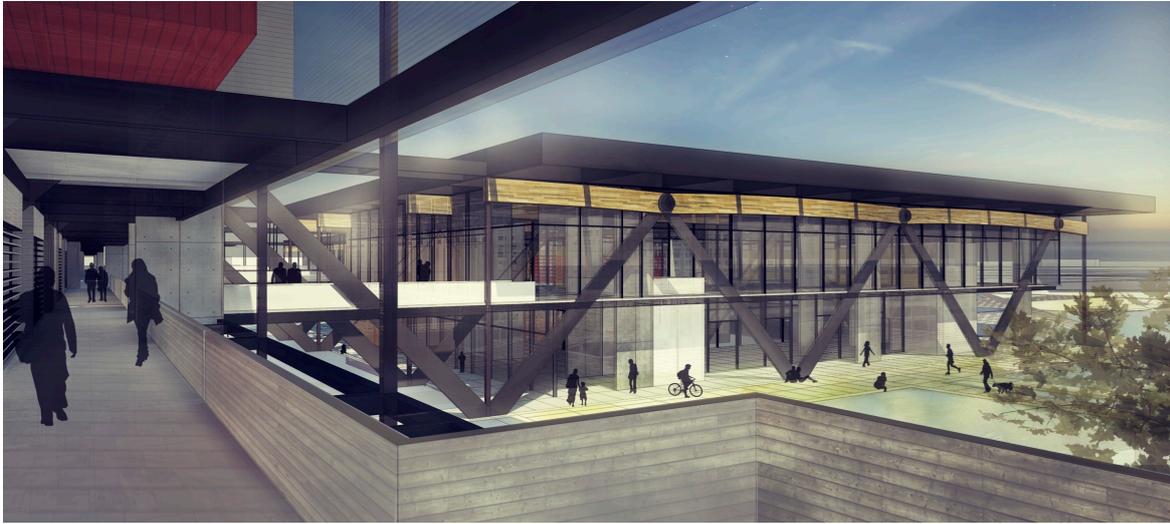
# Parque de Cumbayá



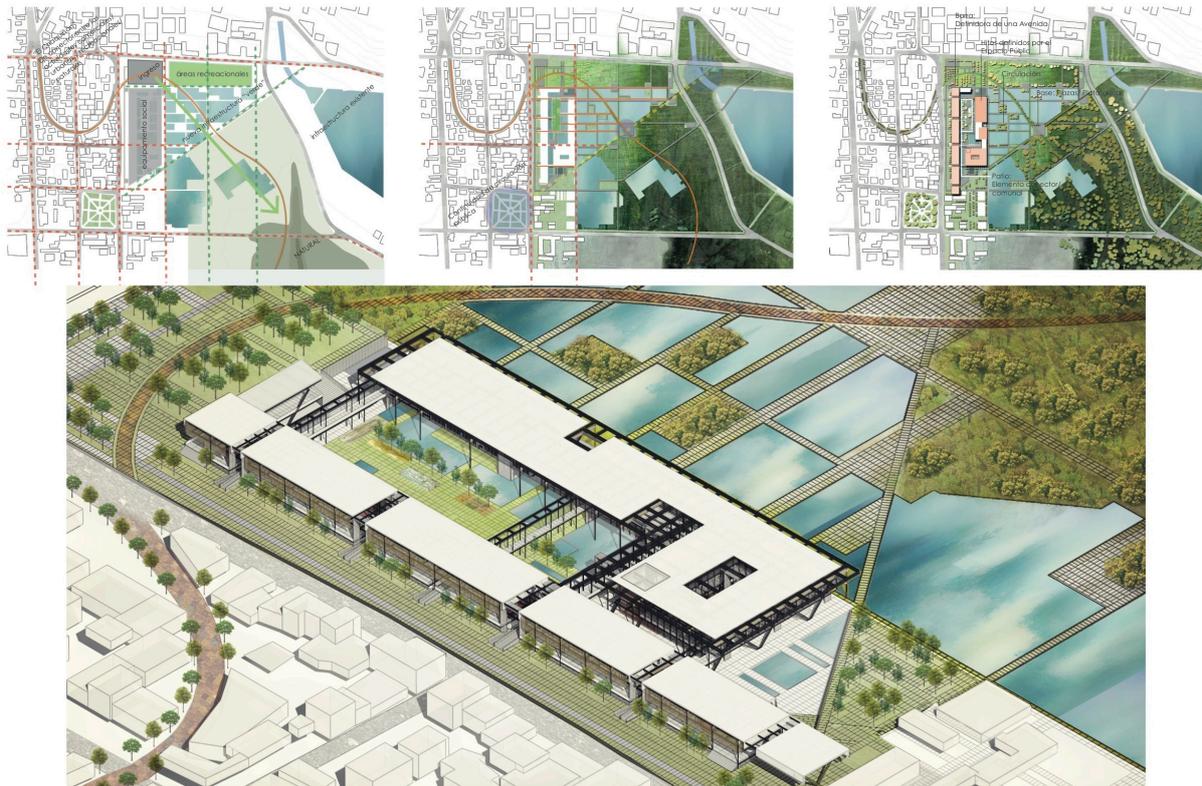
## Programa del Parque



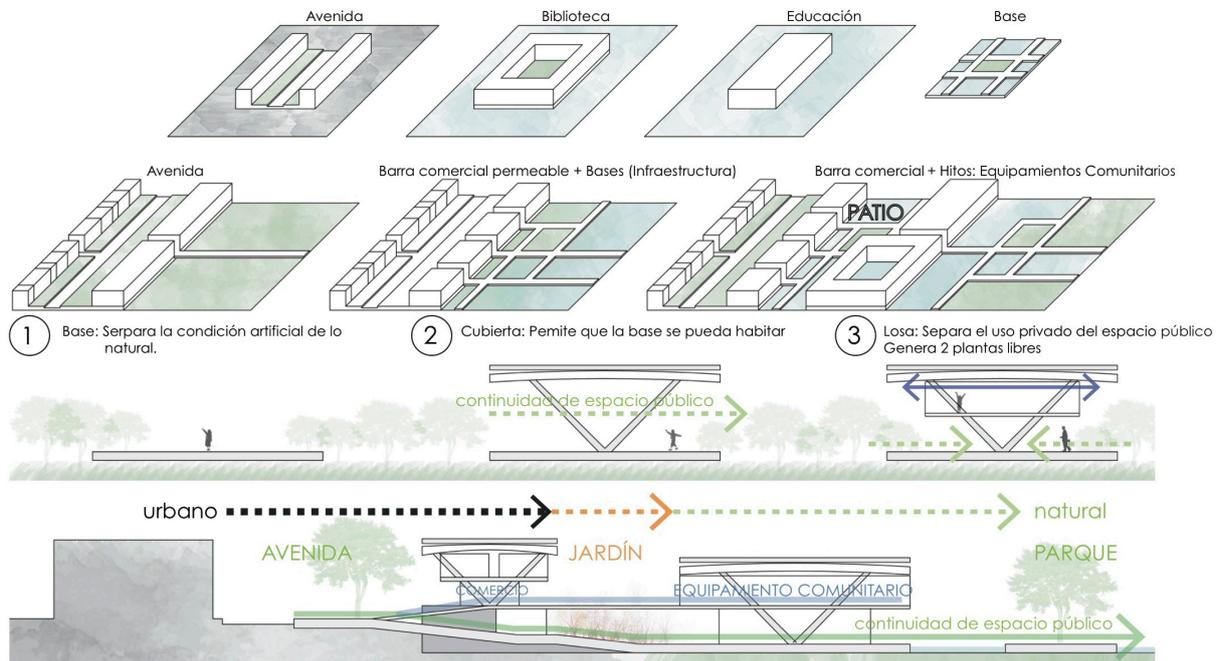
## ANEXO B: CENTRO COMUNITARIO DE CUMBAYÁ



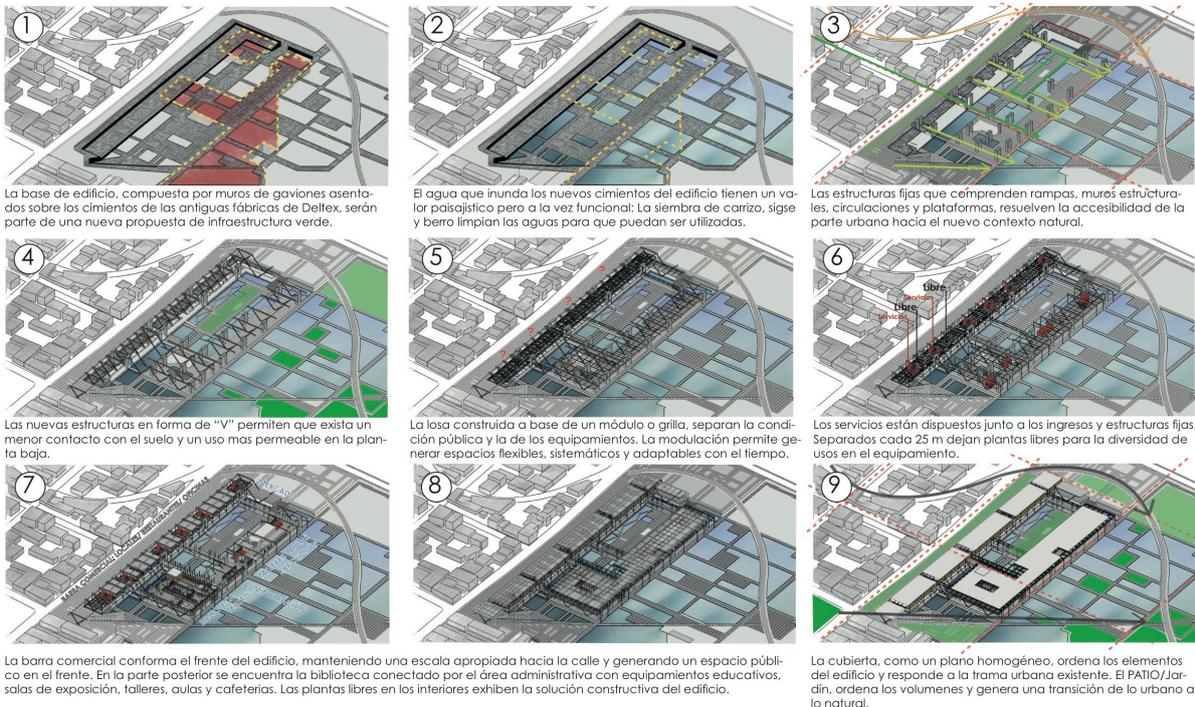
### Estrategias Urbanas



## Tipología



## Diagrama de Transformación



Vista Interior (Biblioteca)



Vista Interior (Patio)

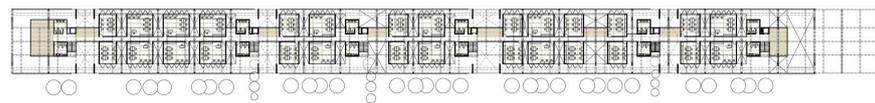


# Plantas

## NIVEL 1



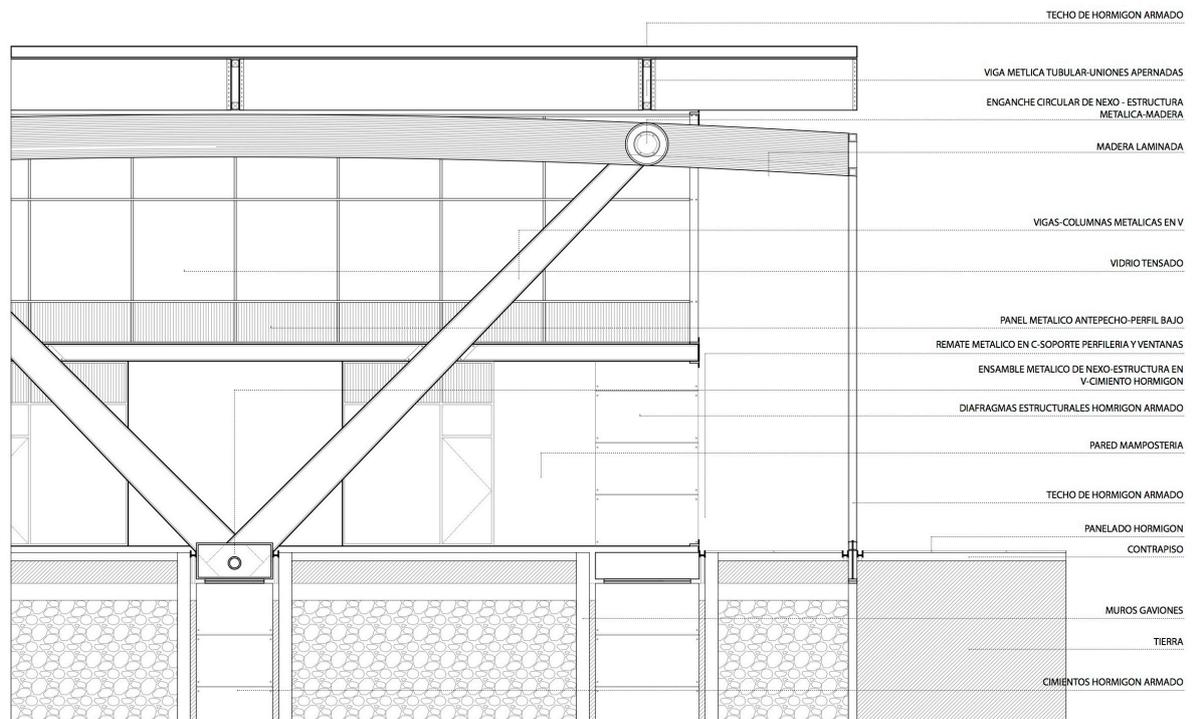
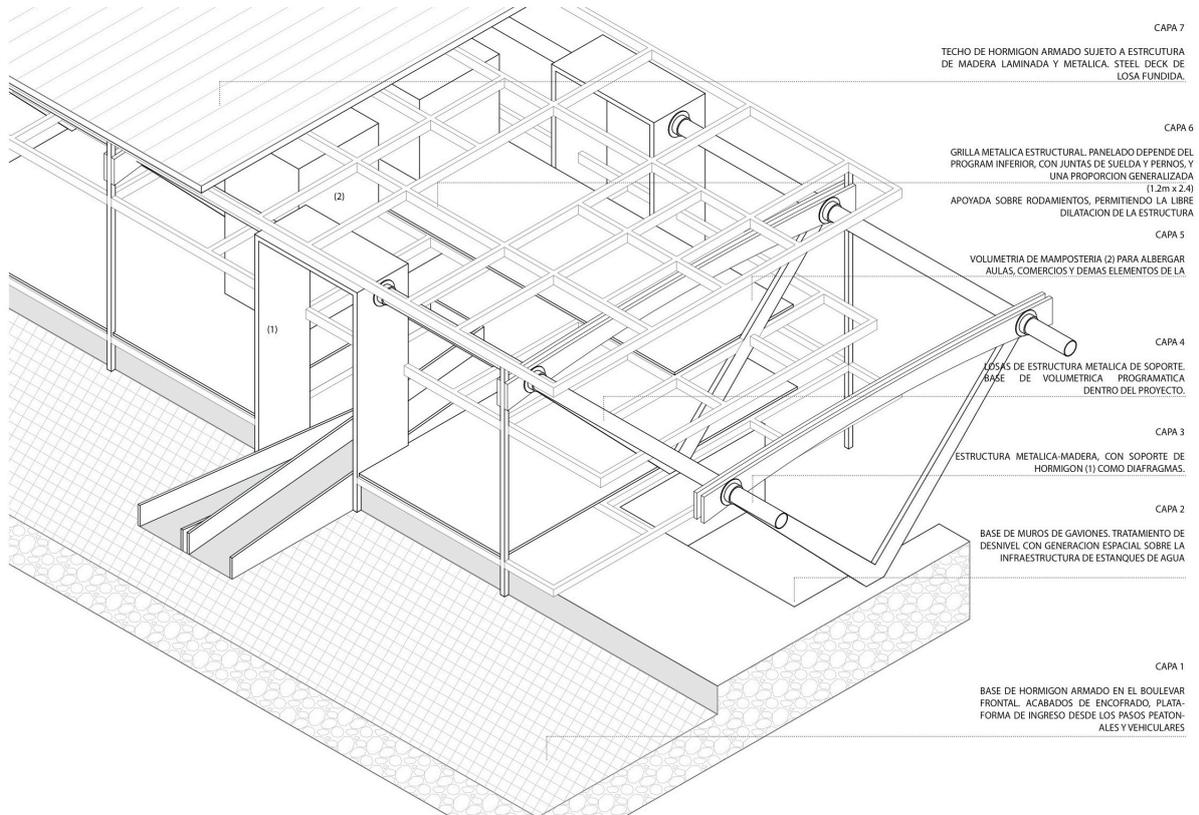
## NIVEL 2



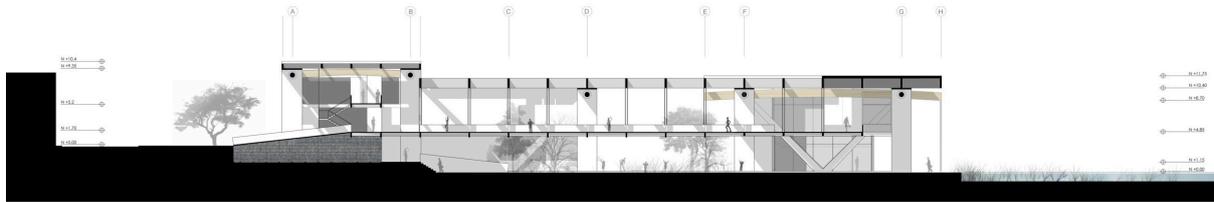
## SUBSELO (NIVEL DEL PARQUE)



Detalles Constructivos



# Cortes y Fachadas



CORTE



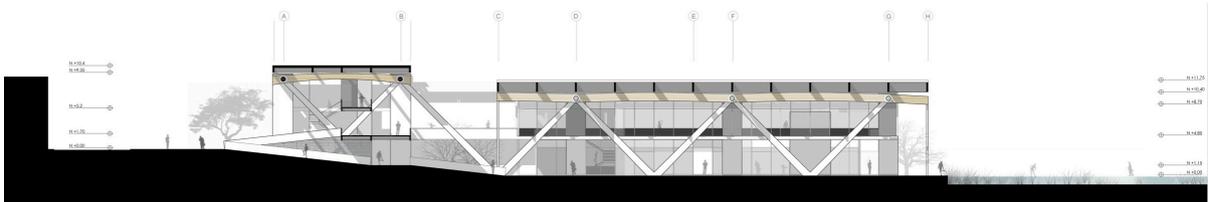
CORTE FUGADO



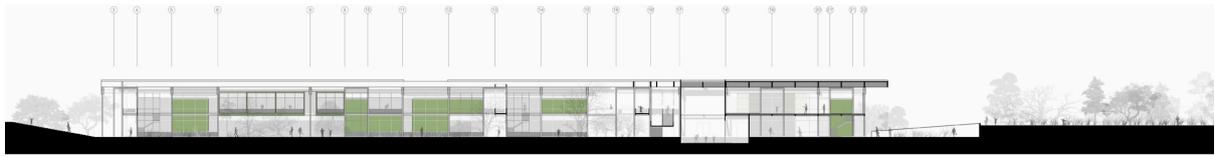
FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



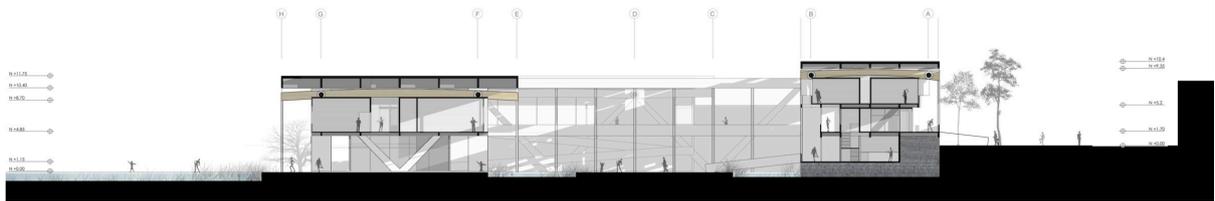
CORTE



CORTE



FACHADA



CORTE