

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**Proyecto de fin de Carrera:
Conjunto Habitacional Mitad del Mundo**

Daniel Álvarez Terán

Ernesto X. Bilbao, M. Arch., Director de Tesis

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

Quito, mayo 2015

Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Conjunto Habitacional Mitad del Mundo

Daniel Álvarez Terán

Ernesto Bilbao, Arq.
Director de Tesis

Diego Albornoz, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

Cristina Bueno, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

Marcelo Banderas, Arq.
Decano del Colegio de Arquitectura
y Diseño Interior

Quito, mayo 2015

© 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 Álvarez Terán

C. I.: 1718178047

Quito, Mayo 2015

DEDICATORIA

A mi familia, mis papás y hermanos quienes vivieron este esfuerzo día a día conmigo y sin quienes esto no hubiera sido posible. A mis tíos y primos cuyo apoyo incondicional me motivó a seguir adelante en los momentos más difíciles. Este logro es nuestro.

AGRADECIMIENTOS

A todas aquellas personas que me guiaron, aconsejaron y motivaron durante este trayecto; a mi familia, mis profesores, compañeros y amigos.

RESUMEN

El objetivo del siguiente trabajo es la búsqueda y propuesta de un nuevo modelo de crecimiento para el sector de San Antonio de Pichincha. Se desarrolló un proyecto de vivienda de alta densidad para habitantes de clase media y media baja en el sector de San Antonio de Pichincha. El proyecto parte de la premisa de que San Antonio está a punto de atravesar cambios radicales en sus dinámicas tanto morfológicas, como económicas, demográficas y urbanas. Sin embargo, el territorio de la Mitad del Mundo se caracteriza por emplear un modelo de crecimiento horizontal de comunidades aisladas y netamente residenciales las cuales se dispersan sobre el territorio sin consolidar las dinámicas existentes. El proyecto arquitectónico busca explorar un nuevo modelo de crecimiento el cual permita dotar de vida a sectores abandonados de la ciudad, así como integrar los elementos de paisaje como quebradas y el río dentro de la morfología de la ciudad. Finalmente, el resultado obtenido es de un proyecto abierto al espacio público y al paisaje que considera la escala humana para poder generar ciudad a medida que se cumple con una necesidad infraestructural.

ABSTRACT

The aim of this work is the exploration and proposal of a new growth model for the sector of San Antonio de Pichincha. A high density housing project for people of middle class in the area of San Antonio de Pichincha. The project starts from the premise that San Antonio is about to go through radical changes in many morphological, economic, demographic and urban dynamics. However, the territory of the Equator is characterized for using a model of horizontal growth of isolated and purely residential communities which are scattered over the territory ignoring the consolidated communities. The architectural project aims to explore a new model of growth that would provide life to abandoned areas of the city, as well as integrate landscape elements such as ravines and rivers into the structure of the city. Finally, the result is a project open to the public space and surrounding landscape that considers human scale to generate city as it fulfills a need as infrastructural project.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	7
Abstract	8
INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA	13
Antecedentes	
Problemática	
PROPUESTAS.....	25
Plan Maestro	
Propuesta Arquitectónica	
INTERVENCIÓN.....	40
Intervención urbana	
El Proyecto Arquitectónico	
RESULTADOS	48
Planimetría	
Vistas	
REFERENCIAS	60

FIGURAS

Figura 1 Condiciones geográficas. Elaboración en grupo.	14
Figura 2 Interés en la región. Elaboración en grupo.	16
Figura 3 Transgresión de límites naturales. Elaboración en grupo.	18
Figura 4 Modelo de crecimiento suburbano; asentamientos introvertidos. Elaboración en grupo.	19
Figura 5 Proyectos previstos para San Antonio. Elaboración en propia.	22
Figura 6 Ciclo de inversión económica y crecimiento poblacional. Elaboración propia.	23
Figura 7 Primera estrategia. Recuperar quebradas como límites de crecimiento. Elaboración en grupo.	27
Figura 8 Segunda Estrategia. Ejes longitudinales. Elaboración en grupo.	29
Figura 9 Eje longitudinal Av. Córdova Galarza. Vía local. Elaboración en grupo.	30
Figura 10 Eje longitudinal Río Monjas. Parque lineal. Elaboración en grupo.	32
Figura 11 Eje longitudinal extensión Av. Simón Bolívar. Vía rápida. Elaboración en grupo.	34
Figura 12 Tercera estrategia. Ejes transversales. Elaboración en grupo.	35
Figura 13 Ubicación de proyecto en el sector. Elaboración propia. .	36
Figura 14 Relación contextual. Conexión de proyecto y zona deportiva frente al río. Elaboración propia.	37

Figura 15 Relación Contextual. Conexión Av. Córdova Galarza y Río Monjas mediante quebrada. Elaboración propia.	38
Figura 16 Relación Contextual. Conexión local con San Antonio a través de Av. 13 de Junio. Elaboración propia.	39
Figura 17 Intervención Urbana. Puntos de entrada distanciados. Elaboración propia.	41
Figura 18 Intervención Urbana. Extensión del tejido urbano. Elaboración propia.	42
Figura 19 Intervención Urbana. Quebrada como eje de movilidad alterna. Elaboración propia.	43
Figura 201 Intervención Urbana. Extensión de tejido urbano en zona Este hacia quebrada. Elaboración propia.	44
Figura 21 Análisis de proporción de manzanas. Elaboración propia.	45
Figura 22 Implementación de manzanas de pequeña escala. Elaboración propia.	46
Figura 232 Jerarquía de ejes urbanos. Elaboración propia.	47
Figura 243 Planta Baja. Elaboración propia.	48
Figura 254 Implantación. Elaboración propia.	49
Figura 26 Cuadro de áreas. Elaboración propia.	50
Figura 275 Tipologías tipo. Elaboración propia.	50
Figura 28 Esquemas de distribución de tipologías. Elaboración propia.	51
Figura 296 Planta Alta n. +3.96m. Elaboración propia.	52
Figura 30 Planta Alta n. +7.02m. Elaboración propia.	53
Figura 31 Planta Alta n+10.08m. Elaboración propia.	54

Figura 32 Fachada Norte. Elaboración propia.	55
Figura 33 Fachada Este. Elaboración propia.	55
Figura 34 Corte longitudinal. Elaboración propia.	56
Figura 35 Corte transversal. Elaboración propia.	56
Figura 36 Ampliación y corte fachada. Elaboración propia.	57
Figura 37 Vista de eje urbano. Elaboración propia.	58
Figura 38 Vista de entrada al proyecto desde eje urbano. Elaboración propia.	58
Figura 39 Vista de lado Oeste. Elaboración propia.	59
Figura 40 Vista entre bloques. Elaboración propia.	59

INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

Antecedentes

Condiciones geográficas

La zona de la Mitad del Mundo en el Norte de la ciudad, entre las poblaciones de Pomasqui (hacia el sur) y San Antonio de Pichincha (hacia el norte), se caracteriza por ser un valle entre dos cerros: el Catequilla al Este, y el Casitagua al Oeste. En el centro del valle, corre el Río Monjas, un eje lineal verde que otorga de vegetación a una zona de lo contrario predominantemente seca. Al estar delimitado por los dos cerros, el valle de Pomasqui se percibe principalmente como de morfología lineal en dirección sur-norte, lo cual es reforzado por la presencia del Río Monjas y de la Av. Córdova Galarza la cual se extiende en la misma dirección de forma paralela al Río (Pichincha, 2012).

Por otro lado, otros ejes morfológicos de igual importancia en el sector son aquellos marcados por las quebradas que descienden de los cerros aledaños y que segmentan la zona de forma transversal, algunas quebradas importantes son la Quebrada Santa Teresa y la Quebrada Oasis, ubicadas en Pomasqui y San Antonio respectivamente. Un breve análisis de la morfología del crecimiento urbano del sector demuestra que tanto las quebradas como el Río Monjas fueron determinantes para el asentamiento de las poblaciones de Pomasqui y San Antonio, delimitando su crecimiento.



Figura 1 Condiciones Geográficas

Condiciones demográficas

La parroquia de San Antonio de Pichincha cuenta con una población de 32.357 habitantes y una tasa de crecimiento de aproximadamente 5,45%. De esta población, el 65% corresponde a una población de no pobres mientras que el 35% restante corresponde a una población de pobres. En el año 2010, se registró una densidad de 281,46 hab/km², lo cual es importante interpretar considerando que la mayor parte de la población se encuentra en las zonas consolidadas (Gobierno de Pichincha, 2012).

En cuanto al acceso a la vivienda, que cerca del 50% de las viviendas en la parroquia son propias y de las cuales aproximadamente el 80% son totalmente pagadas. El 22% de las

viviendas del sector son arrendadas. Del total de viviendas, el 69% corresponde a un tipo de vivienda de casa unifamiliar o villa, el 19% corresponde a viviendas en mediagua mientras que tan solo un 6% corresponde a departamentos en casa o edificio (Gobierno de Pichincha, 2012).

Crecimiento e interés en la región

En décadas recientes, el sector de la Mitad del Mundo tuvo un crecimiento económico y turístico debido a cuatro factores: en primer lugar, la presencia del complejo Mitad del Mundo el cual no solo es la segunda atracción turística más visitada de la ciudad después del Centro Histórico, sino que también es un hito histórico a nivel nacional y mundial. En segundo lugar, la presencia de la Av. Córdova Galarza, la cual además de conectar las poblaciones de Pomasqui y San Antonio, es también una vía de conexión interprovincial ya que es uno de los puntos de salida de la ciudad hacia Esmeraldas. En tercer lugar, al estar en la periferia del distrito metropolitano, la zona alberga una gran porción de uso de suelo industrial con la presencia de ensambladoras de autos, fábricas textiles, entre otros. En cuarto lugar, la extensa explotación minera en las canteras de la región por material pétreo para la construcción se ha convertido en una de las principales fuentes de trabajo en el sector.

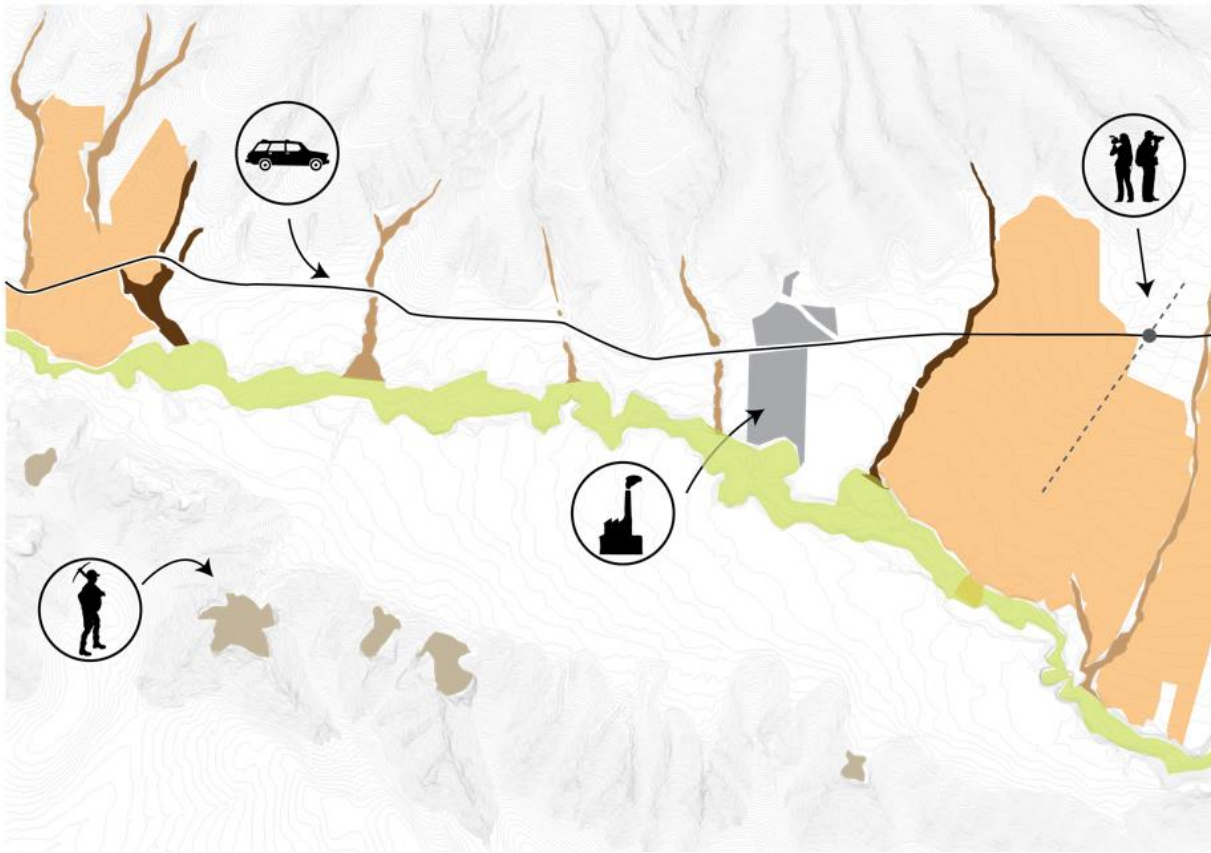


Figura 2 Interés en la región

Por otro lado, debido a su condición periférica, la zona de la Mitad del Mundo también

se ha convertido en un destino para los proyectos de vivienda social debido al bajo costo del suelo. Esto se evidencia con proyectos como la recientemente inaugurada Ciudad Bicentenario. Otros proyectos de vivienda para la clase media también pueden ser identificados en el sector por una serie de urbanizaciones dispersas en el territorio.

Problemática

Si bien el crecimiento de las actividades productivas de la región ha abierto las puertas a un desarrollo económico, también se han dado efectos negativos en los aspectos de crecimiento urbano descontrolado y deterioro de paisaje.

Crecimiento descontrolado

La zona de la Mitad del Mundo se ha convertido en una de las zonas residenciales de interés de la ciudad de Quito, principalmente para aquellos que buscan modelos de vivienda unifamiliar. Esto es resultado del acelerado crecimiento horizontal que se desarrolló en Quito durante el último siglo, y que impulsó un fuerte crecimiento suburbano hacia las periferias de la ciudad, predominantemente los valles hacia el Este, y la Mitad del Mundo hacia el Norte. Este tipo de expansión y de presión inmobiliaria se traduce en el valle de Pomasqui como un crecimiento esporádico que transgredió los límites naturales que antes imponían las quebradas y el río.

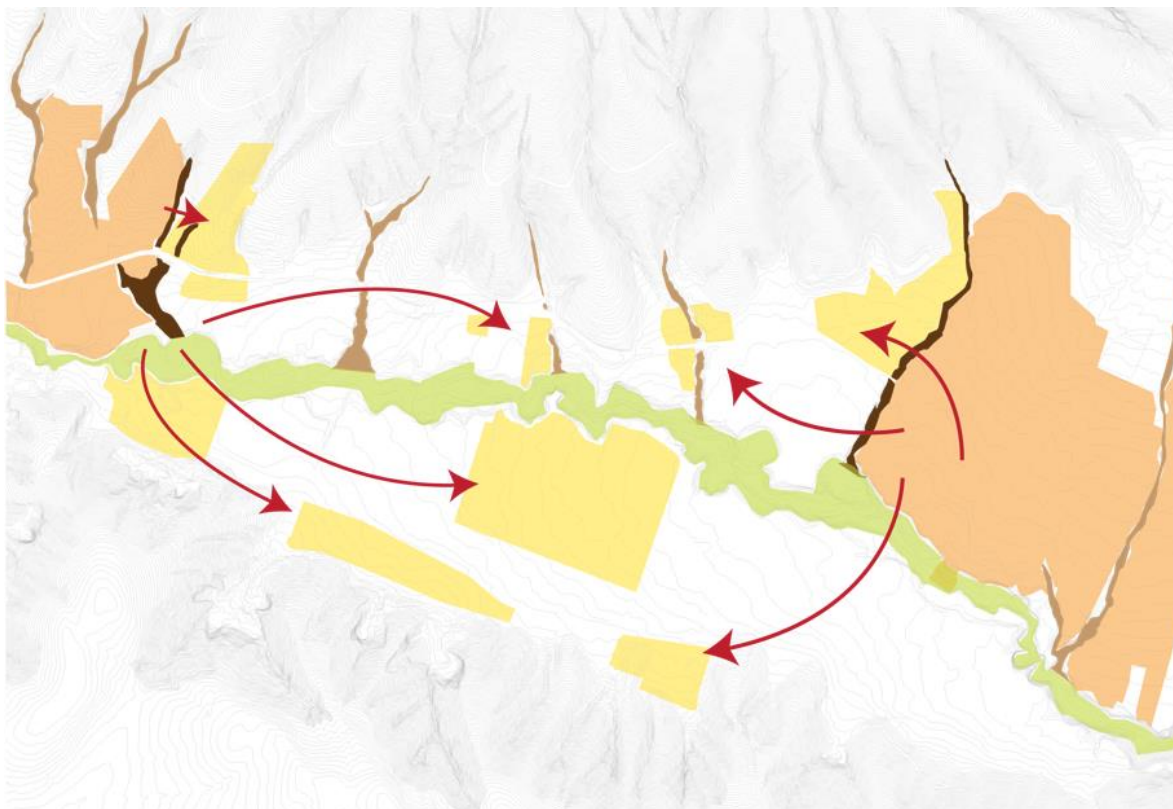


Figura 3 Transgresión de límites naturales

El resultado, se traduce en una morfología urbana de la región donde existen dos poblaciones históricas (Pomasqui y San Antonio) rodeadas de una serie de comunidades cerradas, dispersas y monótonas, carentes actividad humana. Son asentamientos que ignoran el paisaje, la ciudad y otros asentamientos similares, y que, debido a su lejanía de las grandes poblaciones, dificultan la consolidación de la ciudad y su infraestructura. Al ser comunidades exclusivamente residenciales, obligan a sus habitantes a buscar trabajos, recreación y servicios lejos de sus residencias, lo cual crea una inherente necesidad del automóvil, y con ello, de carreteras. Por otro lado, también existe una serie de asentamientos informales en el sector que aparecieron en respuesta a la presencia de las canteras. Estos asentamientos se encuentran en estado precario, sin infraestructura vial ni de servicios básicos.

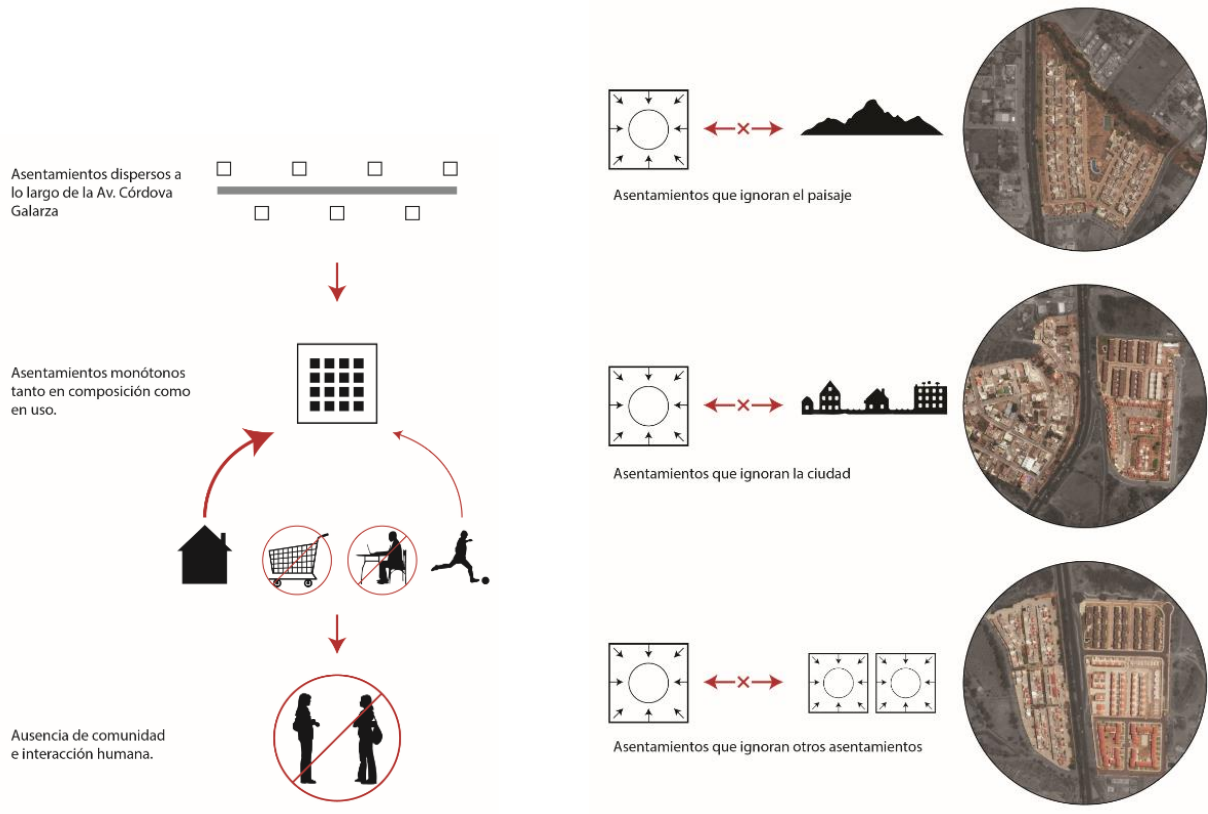


Figura 4 Modelo de crecimiento suburbano; asentamientos introvertidos

Deterioro de Paisaje

El crecimiento descontrolado en la región también ha incidido en el estado del paisaje circundante. Las quebradas ya no son respetadas como límites naturales y delimitadores de la ciudad; se han convertido en botaderos de basura y escombros que con la lluvia desembocan en el Río Monjas contaminándolo y degradándolo. De la misma manera, las poblaciones a lo largo del río, lo utilizan para descargar aguas servidas y otros desechos. El río carece de infraestructura de tratamiento, y no existe un control por parte de las autoridades. Por otro lado, también existe contaminación del aire debido a la presencia de las canteras cuyas actividades mineras se realizan sin técnica de explotación ni control de calidad. El traslado de los materiales sin un debido control también contribuye al deterioro del ecosistema.

(Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2009)

San Antonio como zona de inversión

Actualmente, las autoridades tanto gubernamentales como municipales han trazado una serie de proyectos a ser realizados en el sector de San Antonio de Pichincha con el propósito de convertirlo en una nueva centralidad de la ciudad. El objetivo con estos proyectos es de convertir a San Antonio en un destino turístico equiparable al Centro Histórico de la ciudad tanto en prestigio como en fuente de ingreso económico (El Comercio, 2015). Con dicho objetivo en mente, se han planteado seis proyectos importantes de los cuales tres han sido entregados y los otros tres se encuentran en proceso de implementación. Estos proyectos son: la remodelación del complejo Mitad del Mundo, el edificio sede de la UNASUR que cuenta con una plaza y biblioteca pública, la remodelación del Boulevard Equinoccial en San

Antonio, un parque digital y escuela del milenio, la reforestación de los cerros Casitagua y Catequilla, y la extensión de la Av. Simón Bolívar. (El Comercio, 2014)

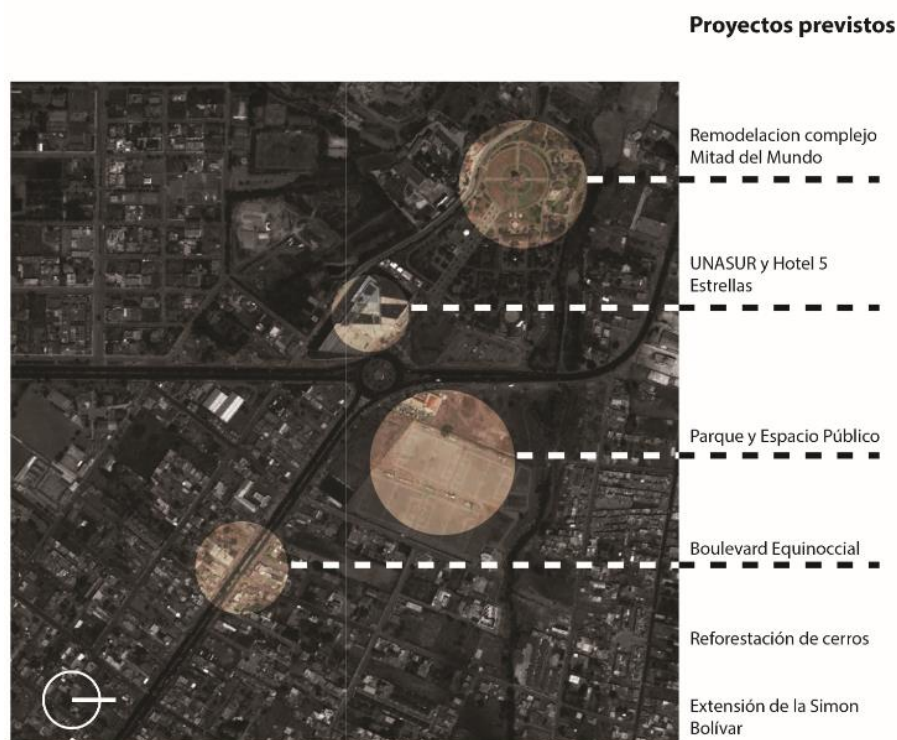


Figura 5 Proyectos previstos para San Antonio

Sin duda, la implementación de estos proyectos significa una gran inversión y un drástico cambio sobre las dinámicas de la ciudad. Los proyectos atraerán a más turistas que dinamizarán la economía local y como consecuencia existirán más posibilidades de trabajo. Con el aumento de visitantes al sector, serán necesarios nuevos equipamientos y servicios, además de áreas recreativas que conviertan a San Antonio en un atractivo turístico de estancia y no de simple visita. La presencia de estos nuevos servicios y equipamientos promoverá un crecimiento demográfico importante dentro de la ciudad de San Antonio y no en su periferia como ocurre actualmente; y con la llegada de dicho crecimiento demográfico, será necesaria aún más inversión, lo cual repetirá el ciclo.



Figura 6 Ciclo de inversión económica y crecimiento poblacional

Un nuevo modelo de crecimiento

Si bien la implementación de estos proyectos de gran escala pretende mejorar la calidad de vida en el sector, es también necesaria una transformación en el modelo de crecimiento que se ha dado en la región en los últimos años. Se debe implementar un modelo que consolide poblaciones y que frene el crecimiento horizontal y disperso. Las comunidades cerradas y monótonas deben desaparecer y ceder paso a proyectos abiertos e incluyentes y que tengan una estrecha relación con su entorno tanto urbano como natural.

PROPUESTAS

Para poder realizar una propuesta de un proyecto arquitectónico es necesario tener una noción global del contexto en el cual se pretende proyectar. Es por esto que después de un estudio detallado del contexto, se procedió a realizar un plan maestro el cual establece los lineamientos generales que dotan de sentido a las propuestas arquitectónicas posteriormente propuestas. A su vez, las propuestas arquitectónicas que descuelgan del plan maestro trabajan en conjunto para resolver y proponer dinámicas concretas que trabajando de manera recíproca justifican la aplicación del plan maestro e incentivan a una implementación más extensa del mismo.

Plan Maestro

El plan maestro propuesto surge de un diagnóstico global sobre el sector del valle de Pomasqui; estudiamos las dinámicas que se despliegan en el territorio, sus problemáticas y condicionantes con el fin de proponer soluciones a nivel macro que produzcan pistas para contextualizar las propuestas a nivel micro. El plan maestro realizado, nombrado “Franjas regenerativas de conexión”, parte de la premisa de que existen tres problemáticas claves a ser resueltas en la región: el crecimiento urbano descontrolado que amenaza con propagar la no-ciudad a lo largo del territorio; la ausencia de equipamientos a nivel local y regional que impide un adecuado modo de vida en la región; y la contaminación y negligencia sobre el patrimonio natural del sector.

En función de proponer soluciones a estos problemas, se trazaron tres objetivos a nivel macro y tres objetivos a nivel local. Entre los macro se propone: convertir a la Mitad del Mundo en un ejemplo de recuperación y regeneración de espacios verdes, crear espacio

público a nivel de ciudad, y controlar la mancha urbana para generar consolidación. Entre los objetivos locales se propone crear una relación recíproca entre las poblaciones, dotar de equipamientos necesarios para las mismas y elevar el sentido de identidad y pertenencia de los pobladores del valle de Pomasqui.

Estrategias

Una vez definidos los objetivos del plan maestro, se procedió a especificar las estrategias concretas que permitirían llegar a dichos objetivos e identificar los recursos que ser potencializados en la región.

La primera estrategia planteada es la de contención de crecimiento para lo cual se propone consolidar las poblaciones históricas y jerárquicas de la región (concretamente, Pomasqui y San Antonio) a través de la recuperación de quebradas y el río como límites naturales e intrínsecos del territorio. La propuesta pretende tomar las quebradas de Santa Teresa y Oasis en Pomasqui y San Antonio respectivamente y convertirlos en ejes jerárquicos y cargados de infraestructura que funcionen como límites de crecimiento para estas poblaciones. De esta manera, existe un control sobre la expansión de la mancha urbana y daría paso a una densificación y consolidación de las poblaciones que facilitaría el control y equipamiento de las poblaciones. De igual manera, en el tramo entre Pomasqui y San Antonio que actualmente se encuentra ocupado por las urbanizaciones residenciales dispersas se pretende frenar la construcción de las mismas para incentivar la ocupación del suelo en Pomasqui y San Antonio y no en su periferia.



Figura 7 Primera estrategia. Recuperar quebradas como límites de crecimiento

La segunda estrategia propuesta es la de establecer ejes longitudinales conectores que trabajen en respuesta a la necesidad de la conexión entre Pomasqui y San Antonio y la recuperación de patrimonio natural y cultural de la región. Estos ejes conectores son tres que cruzan el territorio de sur a norte: la Av. Córdova Galarza, el Río Monjas y la extensión de la Av. Simón Bolívar.

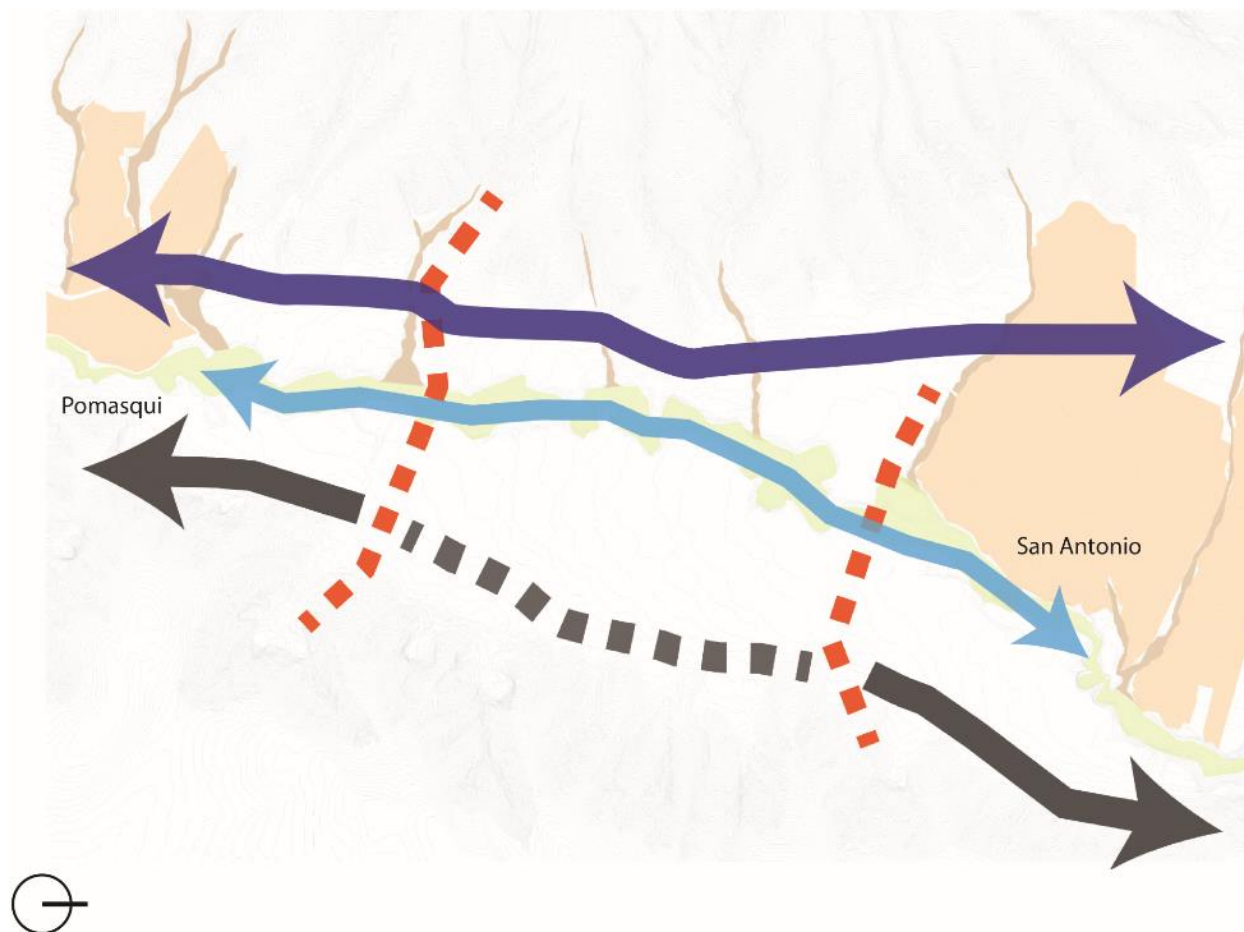


Figura 8 Segunda Estrategia. Ejes longitudinales

El primer eje busca transformar a la Av. Córdova Galarza en una vía local (en lugar de autopista regional) que funcione como conector de movilidad principal entre Pomasqui y San Antonio. Para ello, es necesario establecer un sistema de transporte público integrado y eficiente como por ejemplo un BRT (Bus Rapid Transit) que permita un fácil traslado entre las dos poblaciones. Además, dicha vía deberá contar con ciclovías y veredas necesarias para impulsar sistemas de movilidad alternos al automóvil.

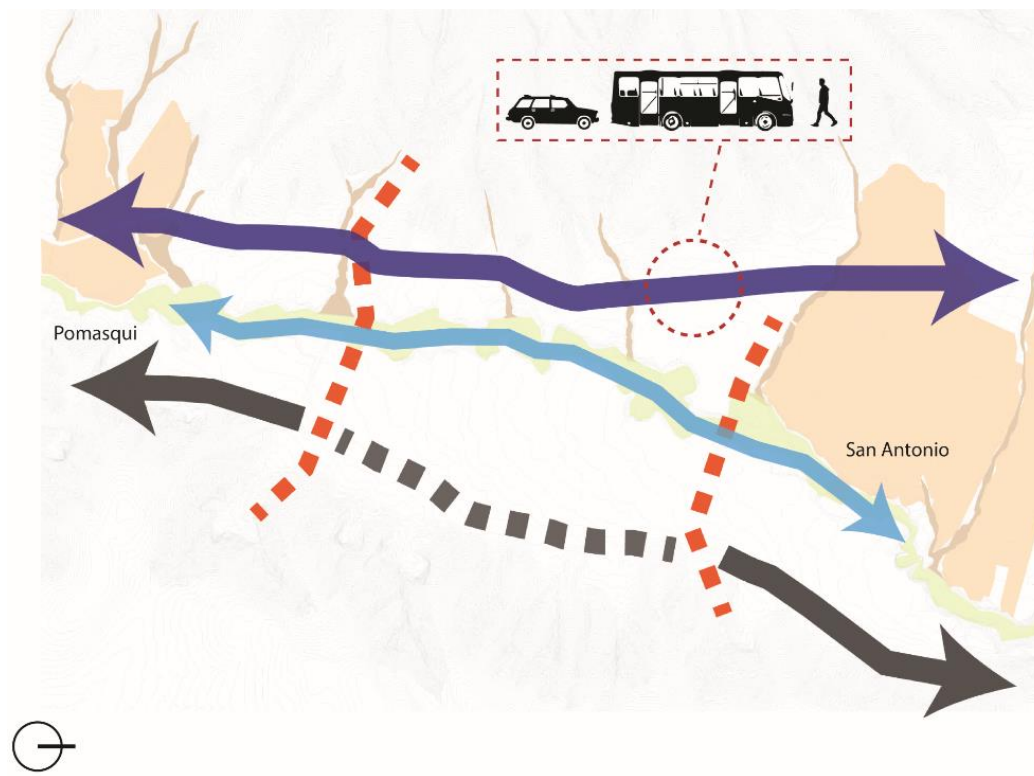


Figura 9 Eje longitudinal Av. Córdova Galarza. Vía local

El segundo eje longitudinal de conexión corresponde al Río Monjas. Dentro del plan maestro, el Río Monjas es considerado el eje principal que dirige el futuro desarrollo de la región ya que no se trata solamente de una fuente hídrica, sino de un eje productivo y recreativo que provee de un atractivo importante para el sector. Con esta visión en mente, es necesario pensar en proyectos e infraestructura de restauración del patrimonio natural, como plantas de tratamiento de agua y centros de reciclaje y acopio de basura. De igual manera, es importante proveer a este eje verde de proyectos que lo conviertan en el principal centro de recreación de la región y que vincule otros equipamientos actualmente aislados, como por ejemplo el Parque Metropolitano Equinoccial y el Centro de Exposiciones Quito. Además, el

Río contará con sistemas que permitan movilidad alterna dentro de la región, como ciclovías y paseos peatonales.

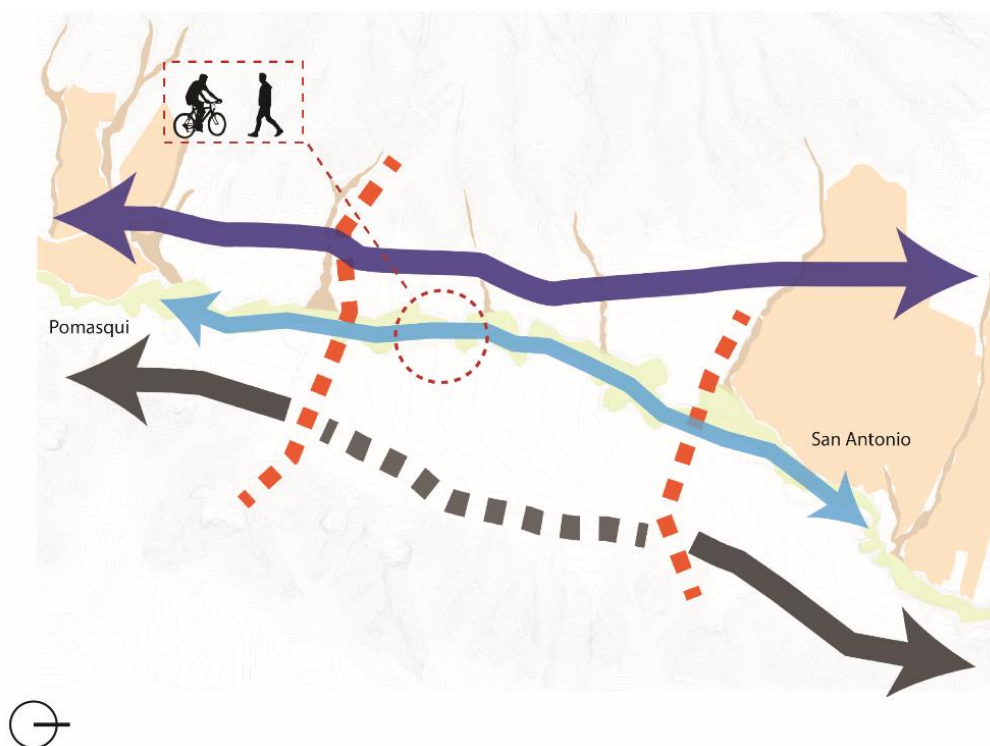


Figura 10 Eje longitudinal Río Monjas. Parque lineal

El tercer eje longitudinal de conexión proyectado es la extensión de la Av. Simón Bolívar. Si bien es una infraestructura que se encuentra en fase de planificación, su presencia en la región seguramente alterará la dinámica global de la misma ya que es una vía que busca conectar a la Mitad del Mundo con el sistema de movilidad periférico de la ciudad y por extensión con el nuevo aeropuerto de Tababela. Dentro del plan maestro, la Av. Simón Bolívar será el eje que permitirá la integración regional de la Mitad del Mundo con el resto del Distrito Metropolitano, y también a nivel inter provincial. Con el fin de mantener a esta nueva vía como una de uso rápido y masivo, se evitará cualquier tipo de asentamientos informales a su alrededor, por lo cual se pretende que en el segmento de la vía que cruza frente a las

canteras y los asentamientos ahí presentes, se entierre la vía con el fin de evitar que la misma funcione como un elemento divisor dentro del territorio.

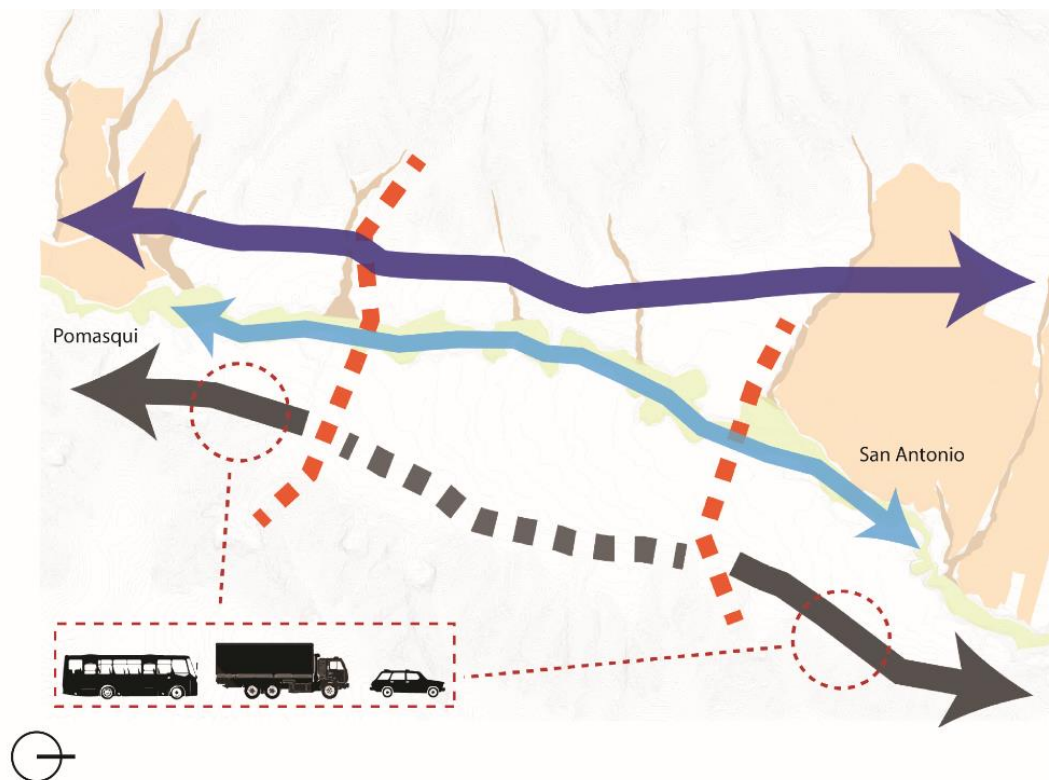


Figura 11 Eje longitudinal extensión Av. Simón Bolívar. Vía rápida

La tercera y última estrategia propuesta es establecer ejes transversales en ciertos puntos del territorio que provean de equipamientos a las poblaciones y a la ciudad en general, y que permitan cambiar mejor la conexión total de la región, superando la estructura actual en la cual el Río Monjas divide el territorio en Este y Oeste. Las franjas transversales propuestas también trabajan en conjunto con las quebradas mencionadas anteriormente para ayudar en la consolidación del territorio. Así mismo, buscan también integrar las canteras y el Río Monjas con la intención de revalorizar el patrimonio natural y convertirlo en un sistema unificado que trabaja en conjunto con los equipamientos e infraestructuras propuestas. Estas franjas transversales estarán dotadas de senderos ecológicos, miradores, equipamientos culturales, deportivos y de salud, huertos urbanos entre otros.

En resumen, las tres estrategias integran un esfuerzo por consolidar el crecimiento y la densificación urbana y demográfica de la región y a su vez conectar estructuralmente los aspectos urbanos, naturales, paisajísticos y patrimoniales del territorio.

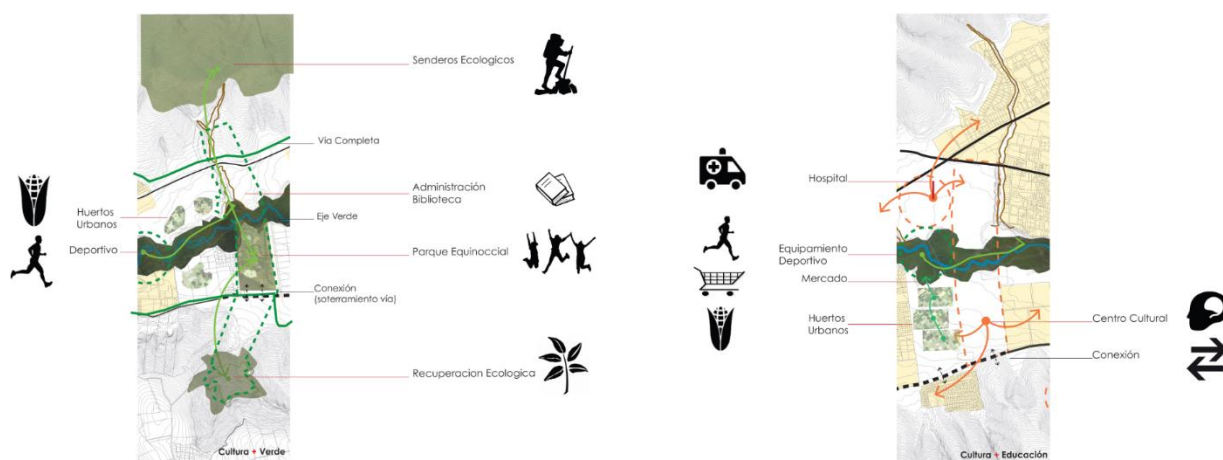


Figura 12 Tercera estrategia. Ejes transversales.

Proyecto Arquitectónico

El proyecto arquitectónico propuesto busca ser una pieza que refleje las intenciones plasmadas en el plan masa y que funcione de acuerdo a las dinámicas del mismo; por esta razón, toma en gran consideración los cambios que se encuentran realizando en el sector y que como fue analizado anteriormente, significan una gran inversión por parte de las autoridades que dinamizara la economía e impulsara cambios demográficos radicales en la región.

Pensando en un posible crecimiento demográfico acelerado en el sector, se ha propuesto un proyecto de vivienda en San Antonio de Pichincha que contraste con el modelo de crecimiento actual en la región. Se trazaron tres objetivos que guían el proyecto: primero, cambiar la tendencia de los modelos de vivienda monotemáticos; recuperar la identidad de la quebrada Oasis como eje estructurador del trazado urbano; y demostrar la factibilidad de la relación

ciudad-paisaje a través de la arquitectura. Estos objetivos están ligados al plan maestro en el sentido de que buscan incentivar la contención del crecimiento urbano y recuperar el patrimonio natural y paisajístico de la región e integrarlo dentro de la ciudad.

Ubicación y Relación Contextual

El proyecto está ubicado precisamente en San Antonio de Pichincha, en la periferia sur de la ciudad colindando directamente con la quebrada Oasis. La importancia de esta quebrada como límite natural del sector permite una exploración sobre cómo trabajar junto a un elemento de patrimonio natural.

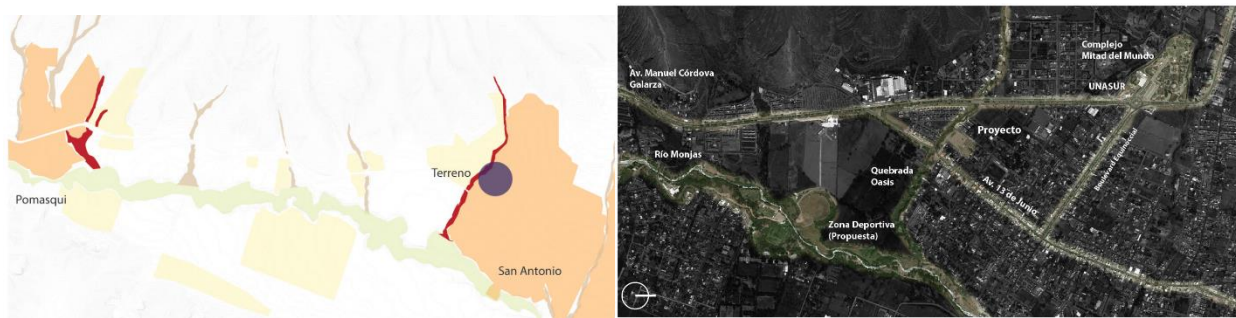


Figura 13 Ubicación de proyecto en el sector

El terreno se ubica en la periferia sur de San Antonio colindando con la Quebrada Oasis la cual además de ser un límite de crecimiento, también es un eje conector entre la población y el río. Esta cercanía a la quebrada Oasis también permite un vínculo con el equipamiento deportivo frente al río propuesto en el plan maestro.

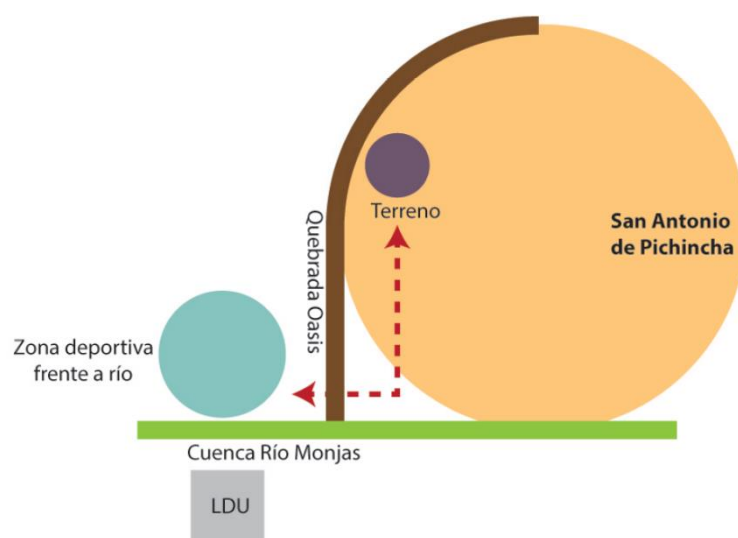


Figura 14 Relación contextual. Conexión de proyecto y zona deportiva frente al río

Aunque no tiene contacto directo con la Av. Córdova Galarza, el terreno se encuentra cerca de la misma y tiene la posibilidad de utilizar la Quebrada Oasis como acceso a la misma. La Av. Córdova Galarza provee de una conexión local del terreno con el resto de la región, y considerando que ésta será la vía primaria para el transporte público también será el acceso

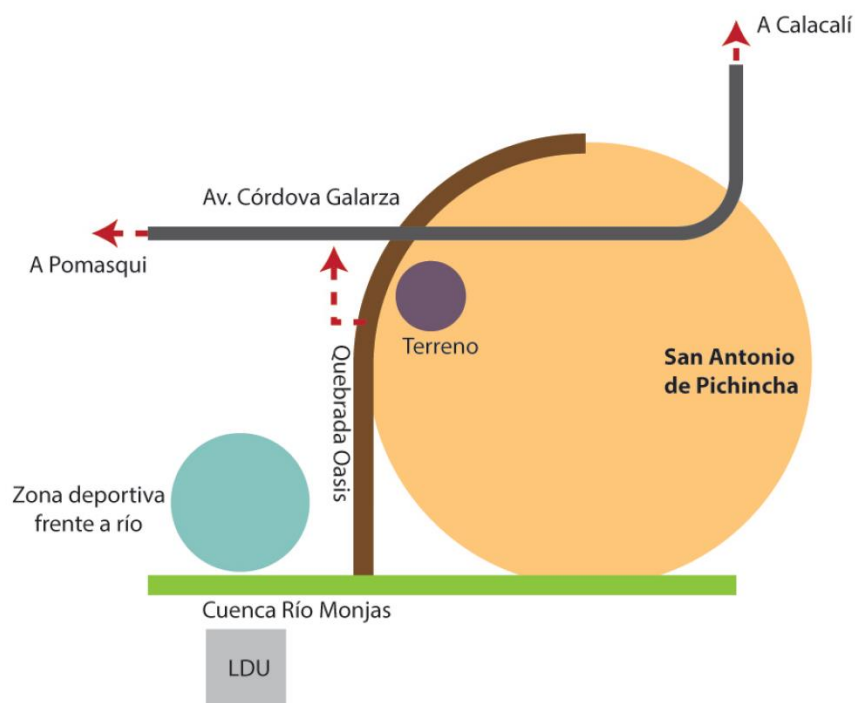


Figura 15 Relación Contextual. Conexión Av. Córdova Galarza y Río Monjas mediante quebrada

principal a San Antonio.

Finalmente, el terreno también cuenta con vías de conexión local dentro de San Antonio como son la Av. 13 de Junio la cual lleva directamente al Boulevard Equinoccial y que permite acceder al complejo Mitad del Mundo y la sede de la UNASUR.

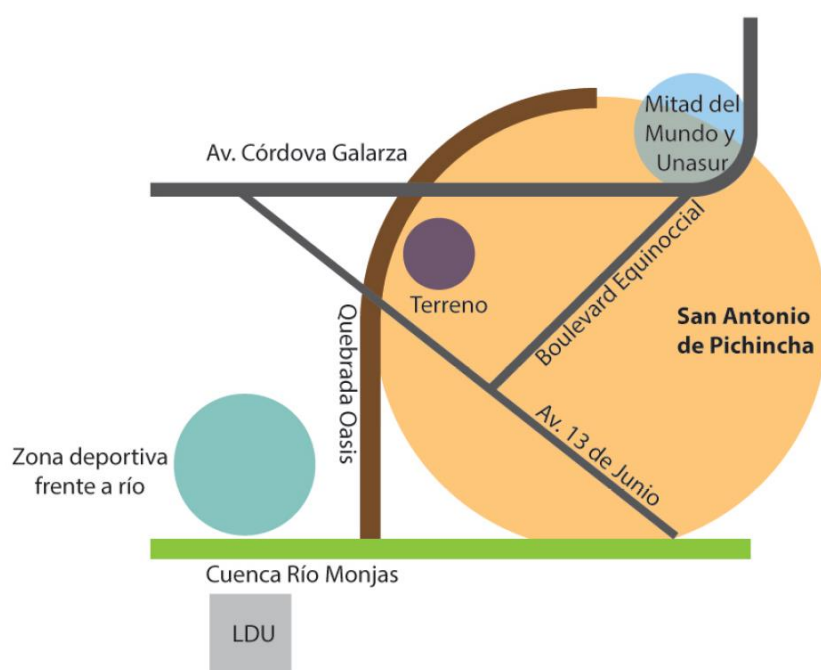


Figura 16 Relación Contextual. Conexión local con San Antonio a través de Av. 13 de Junio

INTERVENCIÓN

Intervención Urbana

Previo al desarrollo del proyecto arquitectónico en sí, fue necesario realizar un corto análisis sobre el sector urbano circundante al mismo con el fin de proponer soluciones concretas que hagan viable la presencia del objeto arquitectónico. Al realizar el análisis de la estructura urbana del contexto, se pudo identificar que la zona donde se encuentra el terreno presenta una trama urbana desconectada que da como resultado manzanas desproporcionadas y que limitan los puntos de entrada a San Antonio desde la Av. Córdova Galarza. Los pocos puntos de entrada a la ciudad se encuentran muy distanciados lo cual imposibilita el transporte peatonal en el sector y afecta la factibilidad de implementar transporte público en la Av. Córdova Galarza.

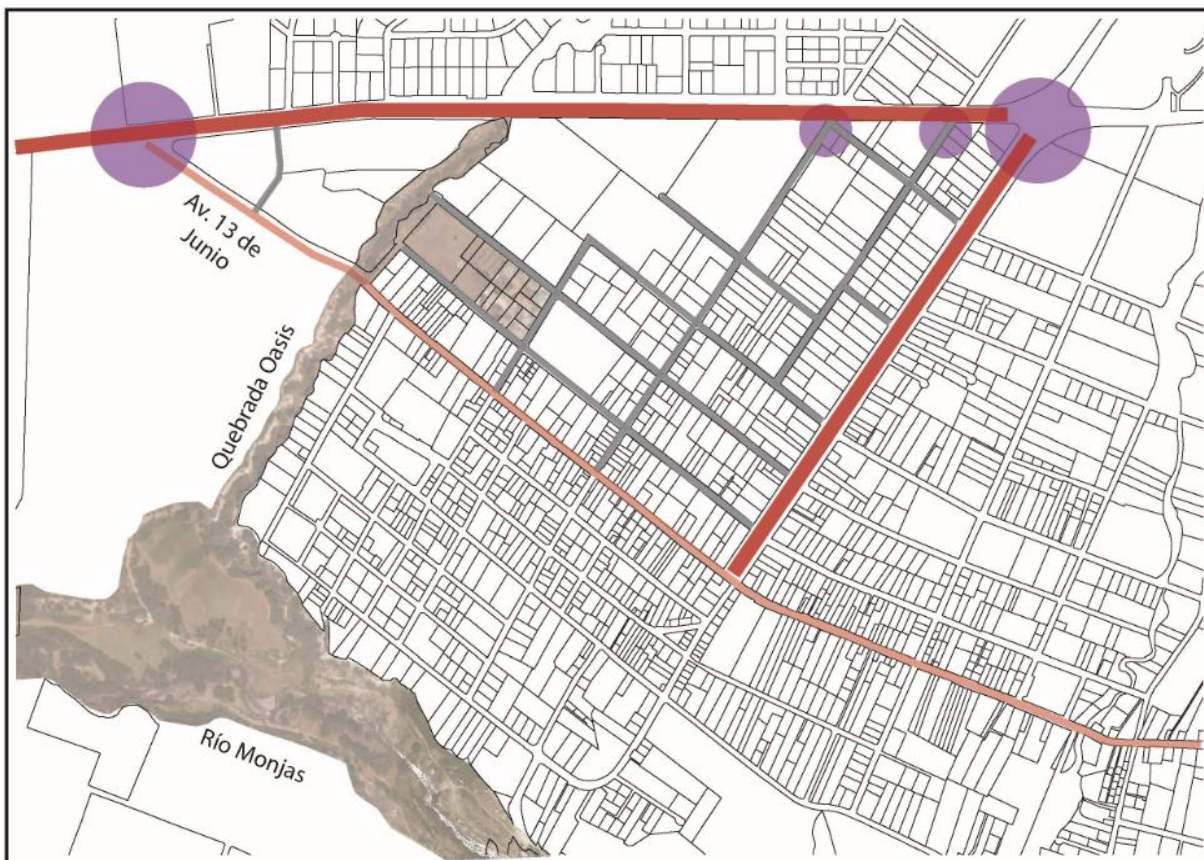


Figura 17 Intervención Urbana. Puntos de entrada distanciados.

La propuesta urbana sugiere que esta gran manzana que se ha formado paralelamente a la Av. Córdoba Galarza sea fragmentada utilizando extensiones del tejido urbano existente. De

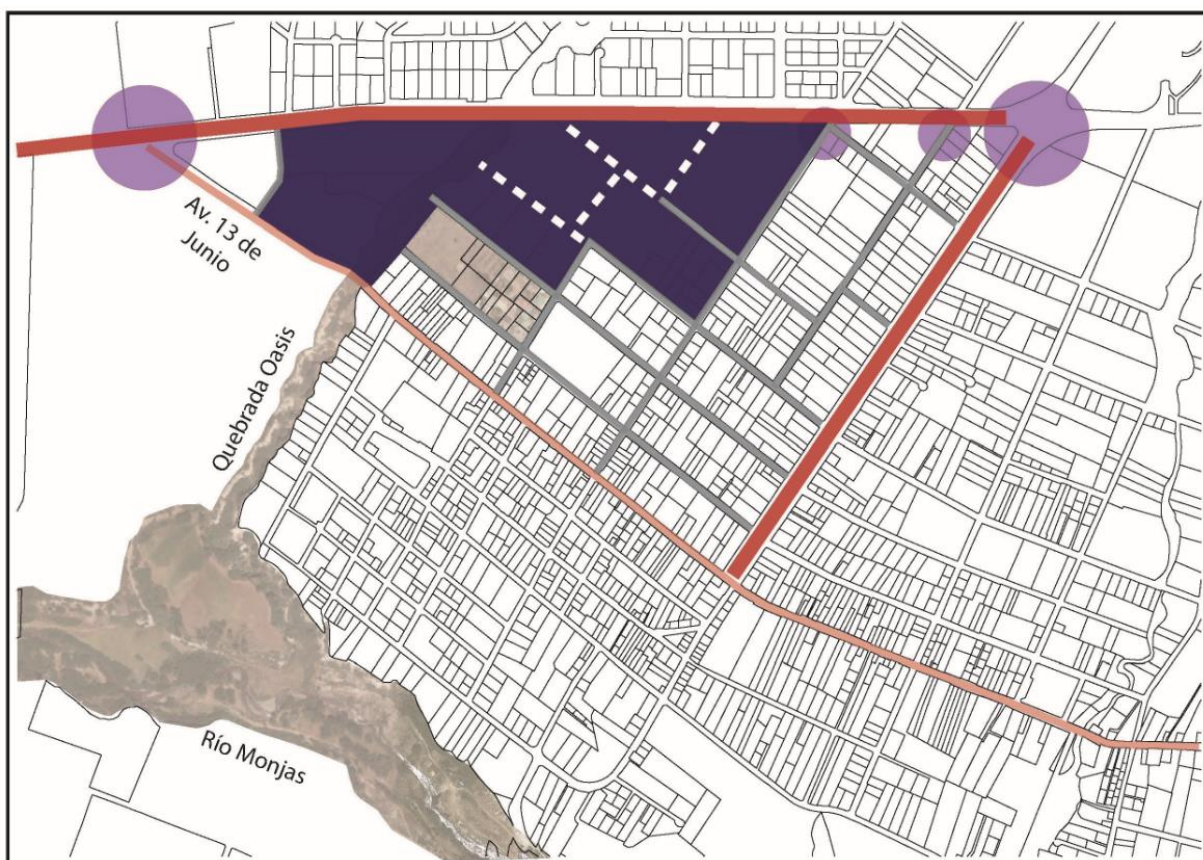


Figura 18 Intervención Urbana. Extensión del tejido urbano

esta manera, se establece un nuevo punto de entrada a San Antonio cercano a la Quebrada Oasis. Sin embargo, persiste otro de los problemas de este sector de la ciudad: las calles sin salida que rematan en la Quebrada Oasis. Estas calles carecen de actividad y se encuentran abandonadas y desconectadas.

Con el fin de solventar el abandono y desolación de estas calles que rematan en la Quebrada Oasis, se propone que la Quebrada Oasis se convierta en un eje de movilidad alterna que permita su uso por parte de peatones y ciclistas. De esta forma, se logra conectar la Av.

Córdoba Galarza con el Río Monjas y la zona deportiva propuesta en el plan maestro. La presencia de este nuevo eje estructural del tejido urbano permite abrir un nuevo punto de entrada a la ciudad, dinamizar las calles abandonadas, y realizar una conexión transversal necesaria para integrar el río en la ciudad.



Figura 19 Intervención Urbana. Quebrada como eje de movilidad alterna

Finalmente, para completar la reintegración de la Quebrada Oasis como pieza de la estructura urbana de la ciudad, se propone que en la zona Este, cruzando la Av. 13 de Junio se extiendan las calles hacia la Quebrada Oasis para hacerla completamente accesible en términos urbanos. De esta manera, la quebrada también ayudaría a dinamizar el sector que actualmente carece de actividad y donde se encuentran hitos como el parque y la iglesia de San Antonio.



Figura 20 Intervención Urbana. Extensión de tejido urbano en zona Este hacia quebrada

El Proyecto Arquitectónico

El proyecto arquitectónico se desarrolla en una manzana de aproximadamente 250m x 90m. Este tipo de manzanas presentan un problema en términos de caminabilidad debido a su tamaño ya que dificultan la accesibilidad para el peatón. Estas manzanas de cierta manera también aumentan el riesgo para los peatones de sufrir accidentes de tránsito ya que los automóviles tienden a aumentar sus velocidades durante tramos largos (Speck, 2012). Un corto análisis del sector reveló que la gran mayoría de manzanas circundantes al terreno se encuentran desproporcionadas en relación a la escala humana. La excepción se encuentra en la zona Este de la ciudad cerca de la plaza central donde existen manzanas de 60m x 60m aproximadamente y cuya estructura invita a creer que estas eran las dimensiones originales del tejido urbano que poco a poco fue degradando en dimensiones superiores.



Figura 21 Análisis de proporción de manzanas

La caminabilidad es esencial para hacer posible la implementación de la propuesta urbana ya que si la Quebrada Oasis es accesible solamente a peatones y no-motorizados, entonces es necesario que el tejido urbano circundante también incentive la movilidad alterna. Con este objetivo en mente, se decidió fragmentar la gran manzana del terreno en tres bloques de dimensiones cercanas a 60m x 60m tomando como base el tejido urbano de la zona del parque mencionado anteriormente. El resultado dio como forma tres conjuntos arquitectónicos con un ligero retranqueo hacia la calle el cual se aprovechó para desarrollar un eje urbano verde que busca integrar a la quebrada dentro de la ciudad.



Figura 22 Implementación de manzanas de pequeña escala

La implantación del proyecto arquitectónico en el terreno desarrolla permeabilidad y accesibilidad para el usuario del espacio público. Se desarrollaron ejes longitudinales naturales y ejes transversales urbanos que permitan hacer de quebrada y ciudad una sola pieza. El eje verde planteado cruza longitudinalmente el terreno desde la quebrada y busca que el usuario del proyecto se remita siempre a la quebrada a través del constante contacto con la naturaleza. La peatonización de la calle paralela al eje incentiva el uso de la calle como espacio público, y pretende también ser catalizador de una futura extensión del eje verde hacia el interior de la trama urbana.

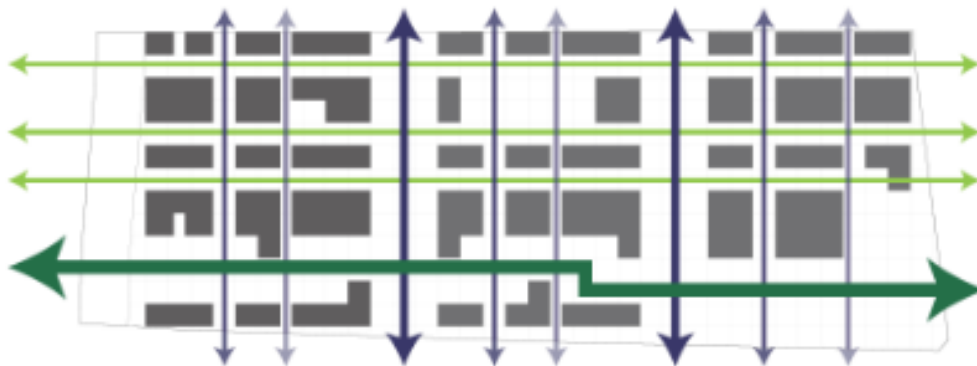


Figura 23 Jerarquía de ejes urbanos

RESULTADOS

Planimetría



Figura 24 Planta Baja



Figura 25 Implantación

Cuadro de Áreas			
Vivienda			
Tipologías	Unidades	Porcentaje del total	Área
1 Dormitorio			
Económicas (49m ²)	2	4	98
Media (49m ²)	2		98
Total	4		196
2 Dormitorios			
Económicas (61,25m ²)	17	45	1041
Media (73,50m ²)	25		1838
Total	42		2879
3 Dormitorios			
Económicas (98m ² - Duplex)	15	43	1470
Media (98m ²)	13		1274
Media (122,50m ² - Duplex)	12		1470
Total	40		4214
4 Dormitorios			
Económicas (98m ²)	3	8	294
Media (122,50m ²)	4		490
Total	7		784
Total Vivienda	93	100%	8073
Comercio y Otros			
Locales Comerciales	Unidades		Área
Unidades 49m ²	10		490
Unidades 61,25m ²	2		122,5
Unidades 73,50m ²	3		220,5
Comunales			
Comunales 49m ²	4		196
Comunales 147m ²	1		147
Total Otros	20		1176

Figura 26 Cuadro de áreas



Figura 27 Tipologías tipo



Figura 28 Esquemas de distribución de tipologías

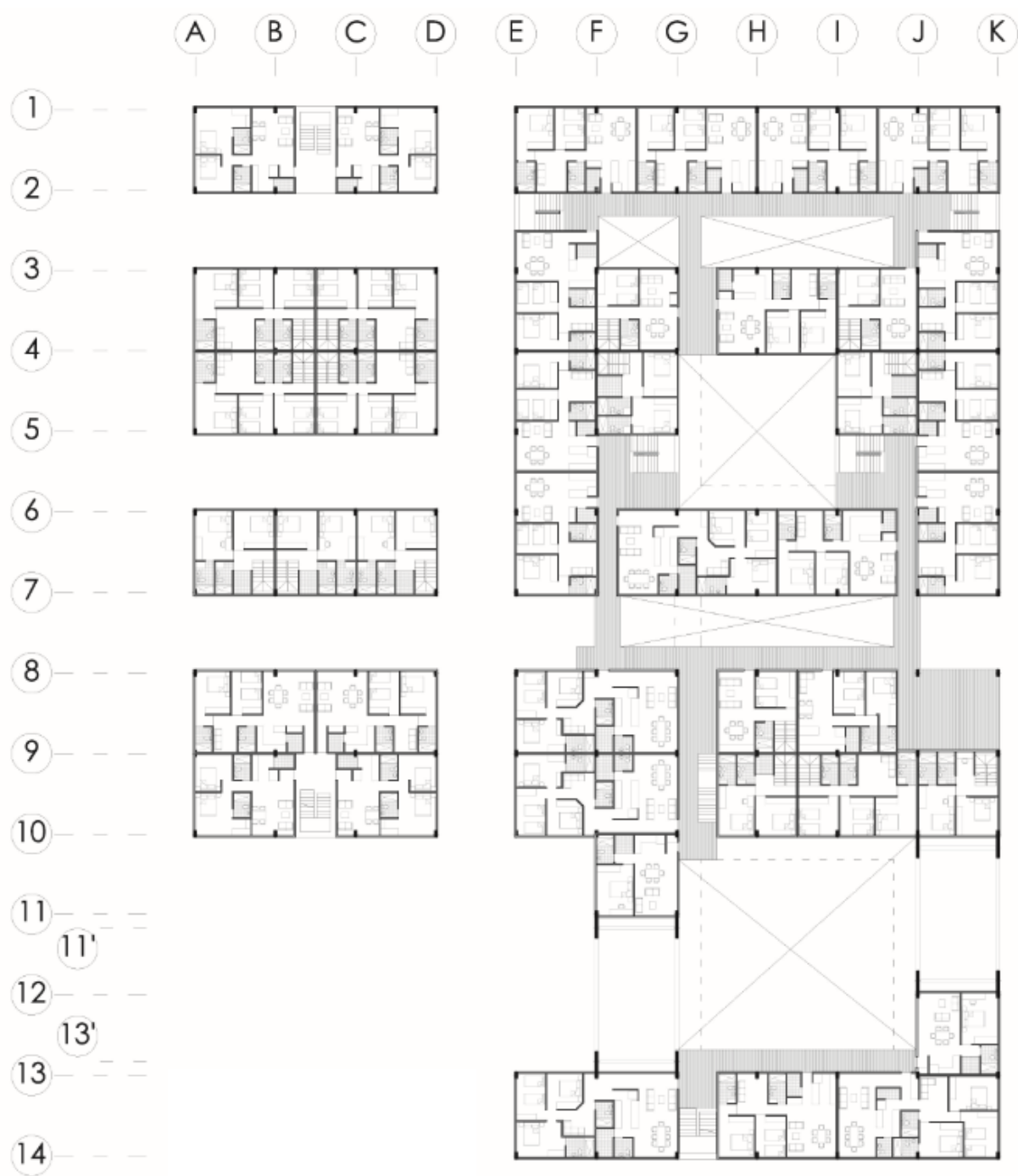


Figura 29 Planta Alta n. +3.96m



Figura 30 Planta Alta n. +7.02m



Figura 31 Planta Alta n+10.08m



Figura 32 Fachada Norte



Figura 33 Fachada Este



Figura 34 Corte longitudinal



Figura 35 Corte transversal



Vistas



Figura 37 Vista de eje urbano



Figura 38 Vista de entrada al proyecto desde eje urbano



Figura 39 Vista de lado Oeste



Figura 40 Vista entre bloques

REFERENCIAS

- El Comercio (7 de Abril de 2015). La Mitad del Mundo vive un 'boom' comercial y turístico. *El Comercio*. Recuperado 10 de Mayo de 2015 desde <http://www.elcomercio.com/actualidad/mitaddelmundo-comercio-turismo-unasur.html>
- El Comercio (10 de Noviembre de 2014). El turismo, la mina de San Antonio. *El Comercio*. Recuperado 10 de Mayo de 2015 desde <http://www.elcomercio.com/actualidad/turismo-mina-san-antonio-unasur.html>
- Gobierno de Pichincha (2012). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia San Antonio de Pichincha 2012-20125*, Quito, Ecuador.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2009). *La planificación del desarrollo territorial en el distrito metropolitano de Quito*, Quito, Ecuador.
- Speck, J. (2012). *Walkable City*. Nueva York, Estados Unidos. North Point Press.