

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Entre el paisaje (de)construido: Instituto de Regeneración Ambiental

Karen González

Yadhira Álvarez, M.a. Arq., Directora de Tesis

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

Quito, octubre de 2014

Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Arquitectura

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

“Instituto de Regeneración Ambiental”

Karen González

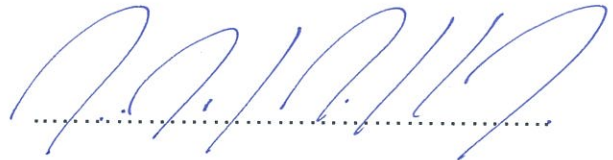
Yadhira Alvarez, Arq.
Director de Tesis



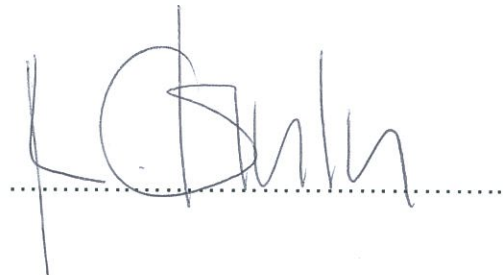
Helena Garino, Arq.
Miembro del Comité de Tesis



José Miguel Mantilla, Arq.
Miembro del Comité de Tesis



Marcelo Banderas, Arq.
Decano del Colegio



Quito, 23 de septiembre de 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: Karen Elizabeth González Jiménez

C. I.: 1716345861

Fecha: Quito, octubre de 2014

DEDICATORIA

Para Alejandra, mi alma gemela.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por quienes hago todo, y quienes hacen todo por mí.

A mi familia, por apoyarnos entre todos.

A mi tutora, por enseñarnos estos cinco años y apoyarme en la tesis.

A mis amigos, sin quienes no hubiera sido lo mismo.

RESUMEN

En una ciudad que crece sin límites y que ha venido abarcando en su desarrollo la ocupación de laderas, cerros y quebradas, la propuesta de tesis busca cambiar el enfoque de este tipo de entornos que han sido degradados por años. Entorno concebido no solo desde el componente natural, sino también desde elementos construidos que nos brindan un potencial de desarrollo en medio de zonas consolidadas.

Específicamente, el proyecto se desarrolla en la ciudad de Quito, y aborda uno de los ramales de quebrada que aún podemos ver. Se planteó una intervención a nivel urbano, sin la cual no podría funcionar el objeto arquitectónico específico. Y una propuesta a nivel arquitectónico, poniendo en valor las edificaciones que se encuentran ahí, y que pertenecen al pasado industrial de la ciudad. El programa específico busca atender a las necesidades inmediatas del sitio considerando su estado actual. Con los tres ejes principales de educación, investigación y gestión se busco resolver los objetivos principales de regeneración del Río Machángara, regeneración de la flora y regeneración de las edificaciones.

La tesis no parte de un problema, sino de una oportunidad. No es crítica, sino cuestionamiento.

ABSTRACT

In a city that has been growing without limits and occupying in the development slopes, hills and creeks, the thesis proposal seeks to change the focus of this kind of environments that have been degrading for years. Environment not only conceived as the natural components, but also as the artificial elements that give us a unique potential in the middle of consolidated areas.

Specifically, the project is located in the city of Quito, in a branch of a creek that we can still see. An urban intervention was developed, without this the specific architectonic object couldn't work. And a proposal at the architectural level seeks to value the buildings that are built in this specific area, and that belong to the industrial past of the city. The specific program aims to address the immediate needs of the site considering its current state. With the three components of education, research and management the project is looking to solve the main objectives: regeneration of the river Machángara, regeneration of the flora and regeneration of the buildings.

The thesis does not start from a problem, but an opportunity. Its not critical, but challenging.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	7
Abstract	8
INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA	10
Introducción	10
Justificación	11
Aproximación	12
Antecedentes históricos	15
Efectos: ciudad y áreas naturales	17
Área de estudio y sitio	20
Análisis de relaciones urbanas macro	22
Análisis de relaciones urbanas en el sitio	24
Precedentes	26
METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	28
La propuesta de tesis	28
ANÁLISIS DE DATOS	29
Proyecto: Instituto de Regeneración Ambiental	29
Programa: Educación, Investigación, gestión	32
Propuesta Urbana	33
Propuesta Arquitectónica	37
CONCLUSIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXO A:	41
Planimetría	41

INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA

“Acabado el territorio de las ciudades o construidas estas hasta alcanzar un estado inabarcable, la ciudad deberá reinventarse, volver a creer en su capacidad refundadora, transformadora y creadora, de nuevas e innovadoras realidades. Así las ciudades deberán crecer hacia dentro con el fin de preservar la naturaleza que las rodea. Construirse sobre si mismas”¹

¿Qué significa “construir sobre si mismo”? En una ciudad que crece sin límites y que ha venido abarcando en su desarrollo la ocupación de laderas, cerros y quebradas. Lugares que brindan a la ciudad cualidades únicas. La propuesta de tesis propone cambiar el enfoque de este tipo de entornos que han sido degradados por años. Entorno concebido no solo desde el componente natural, sino también desde elementos construidos que nos brindan un potencial de desarrollo en medio de zonas consolidadas.

Crecer sobre si mismo, en este caso, significa que debemos mirar dentro. Mirar ahí, donde podemos encontrar lugares, que en su condición de abandono y degradación, nos brindan una oportunidad única. ¿Podemos entonces introducir estas estructuras (naturales y artificiales) en degradación dentro de un nuevo ciclo dentro de la ciudad? ¿Puede la arquitectura desenvolver un papel de catalizador y revitalizar estos espacios? ¿Cuáles son las estrategias para responder a las necesidades directas de este tipo de lugares?

¹ Guallart, diccionario metápolis de arquitectura avanzada. Barcelona: Actar editorial, 2001

Justificación

El proyecto de tesis se enmarca dentro del urbanismo del paisaje, el cual nos brinda las estrategias para resolver las necesidades inmediatas del sitio, ya que media entre dos situaciones. Trata no solo el objeto y su entorno, sino también los procesos que se desarrollan entre ellos en el tiempo.

Con la elección del tema específico “entre el paisaje (de)construido“ la tesis busca cuestionar como la arquitectura puede intervenir en lugares que poseen una condición intermedia, tanto entre lo natural-artificial, como aquello que está construido-(de)construido o en deterioro.

Dentro de la ciudad de Quito estas condiciones se dan en las quebradas y laderas. Sin embargo, son lugares que han sufrido grandes transformaciones y se encuentran en situaciones de deterioro. Son además espacios en lo que podemos encontrar elementos construidos que forman parte de la historia de la ciudad. Tenemos entonces dos preocupaciones fundamentales: degeneración de elementos naturales y artificiales en un mismo lugar. La propuesta de tesis busca una respuesta adecuada a ambos.

Aproximación: Entre el espacio artificial y el espacio natural

El entre se define como “una situación o estado intermedio”². Al relacionar este término en la arquitectura podríamos comprender el “entre como un espacio permanentemente en fuga, un territorio propio, un límite hecho franja, una frontera hecha país. Pero además, parecería como una conquista propia entre dos territorios. Extraño, infiltrado, camuflado”³.

Acostumbrados a pensar en términos de espacios naturales y espacios artificiales, vemos dos realidades distintas. Por un lado encontramos términos como; ciudad, artefacto, urbano, y por otro; natural, campo, rural. Sin embargo, debemos cuestionarnos en que puntos pueden ambos confluir dando como resultado nuevas condiciones en la ciudad, que se expresa según Rossi “entre el elemento natural y el artificial, siendo objeto de naturaleza y sujeto de cultura”.

En la arquitectura, el “entre” centraría su interés por aquello que media, que es la arquitectura de la relación y de la tangencia. Para José Morales, sería el urbanismo de los sistemas abiertos, la arquitectura sin límites, desprovista de clausuras, abierta a las fenomenologías de los paisajes. Sería también la dirección ideal de un proyecto contaminado del medio que le rodea. Se originaría allí donde (o a partir de) las condiciones no son precisas, sino ambiguas, confusas, malversadas, híbridas, inciertas.

² Real Academia Española, 2014. Consultado en: www.rae.es

³ Morales, diccionario metápolis de arquitectura avanzada. Barcelona: Actar editorial, 2001

Aproximación: Paisajes operativos

“Paisajes operativizados para el uso, la función y la arquitectura que manifiestan una condición natural y artificial a un tiempo”⁴

Sin embargo, la fuerza del término “paisaje” radica precisamente hoy en su contundente implantación no como mero escenario, sino como instrumento. Ver la superficie como campo de acción de la infraestructura urbana⁵, nos abre toda una nueva serie de oportunidades en la ciudad. Para Miguel Gausa, no se trata de contraponer ya paisaje natural y paisaje urbano sino de hacerlos cohabitar en sistemas estructuradores atentos a la definición de los espacios en transición. Zonas mestizas, uniones ambiguas entre realidades cómplices: suelos conectivos -land links- capaces de asegurar desarrollos encadenados -local y globalmente- en los que se generarían mallas de lugares y entre-lugares -vacíos y llenos- a escalas diversas. Y por lo tanto, en cada una de ellas, sucesivos niveles de paisaje como reservas naturales, paisajes mixtos, “dedos” longitudinales, topografías artificiales, espacios públicos, piezas de intercambio y transferencia.

“Diseñar relaciones entre los procesos dinámicos ambientales y la forma urbana,” como lo define James Corner, es pensar que elementos que antes los pensábamos separados (como la naturaleza apartada de la ciudad) pueden implementar infraestructura y espacios aptos para los ciudadanos

⁴ Gausa, diccionario metápolis de arquitectura avanzada. Barcelona: Actar editorial, 2001

⁵ Corner, James, The landscape reader. Usa: Princeton Architectural Press, 2006.

Aproximación: Reciclaje en entornos (de)construidos

Entornos (de)construidos hace referencia a los elementos (tanto naturales como artificiales) que aunque estén construidos, empiezan un proceso de deterioro. En este sentido, son aquellos espacios que han sido intervenidos y que han sufrido transformaciones a lo largo del tiempo. La actitud frente a ellos puede tomar diversos caminos: reciclaje, reconstrucción o rehabilitación.

En este caso específico, Guallart lo define como, “reciclar (introducir en un nuevo ciclo las viejas estructuras) y no reconstruir (construir de nuevo lo que existió) o rehabilitar (habilitar una construcción decrepita). Reciclaje urbano significa iniciar un nuevo ciclo cultural, físico, económico o social en la ciudad”

Otra actitud ante este tipo de lugares indefinidos frente a la tendencia generalizada a “reincorporar” estos lugares a la lógica productiva de la ciudad transformándolos en espacios reconstruidos, es la de Solà-Morales, que reclama el valor de su estado de ruina e improductividad.

“La ruina es el final de la arquitectura y, simultáneamente su principio. Las ruinas son incompletas y accidentales, y por lo tanto se convierten en cuevas artificiales. La arquitectura es el proyecto delicado de la ruina”⁶

⁶ Fujimoto, Sou. Arquitectura teórica y sensorial. Revista 2G, 2013.

Antecedentes históricos

En Quito, tenemos una ciudad caracterizada por su topografía y cultura. La ciudad está situada al sur de la línea equinoccial en las faldas del cerro Atacazo, del volcán Guagua Pichincha y el macizo Rucu Pichincha.

En un principio la ciudad se asentó en lo que hoy conocemos como el casco colonial caracterizado por su irregular topografía. No es de extrañar que haya sido justamente este lugar que está surcado por quebradas, el que se haya seleccionado originalmente para su asentamiento, pues tanto aborígenes con españoles buscaron en la topografía los elementos necesarios para la defensa del asentamiento humano.⁷

De esta forma contaban con barreras muy difíciles de sobrepasar y fáciles de defender, en especial con armas de fuego. A más del Pichincha, otras colinas rodean la ciudad por sus otros costados; así, quebradas y colinas sustituyeron eficientemente a difíciles y costosas obras de defensa, sirviendo de fosos y murallas.

Ciudad de quebradas

La ciudad, conformada más por chaquiñanes que por calles, se ajustó a la tortuosa topografía recortada por tres grandes quebradas y sus ramales –ahora desaparecidas bajo el suelo– que recogían las lluvias que caían sobre el Pichincha.

La quebrada de los Gallinazos y conocida más tarde como la Jerusalén, corre al pie del Panecillo. La quebrada central y la más profunda denominada la Quinghuayco, de Sanguña o del Tejar, separaba a la ciudad española de la indígena. Y la tercera que corría desde el pie de la loma de San Juan hacia el Sur, cruzando por la actual plaza del Teatro, denominándose en ese trecho de las Tenerías.

⁷ Ortiz Crespo, Alfonso y otros, Damero, Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural (FONSAL), Quito, 2007.

Las tres quebradas desaguan en el Machángara que nace en las faldas del Atacazo, cruzando por las llanuras de Chillogallo y la Magdalena.

Por su cercanía dentro de la ciudad el agua de las quebradas y especialmente la que corría por el río Machángara, fue aprovechada no solo para el consumo humano y de los animales, sino también para el riego de huertas y como fuente de energía para mover los molinos de granos.

Relleno de quebradas

Sin embargo, mientras la ciudad crecía, la topografía, que en principio era una ventaja, se convirtió en estorbo, pues la cuadrícula encontró dificultad para prolongarse.

⁸Por estas razones, se comienza la construcción de puentes y rellenos para salvar las profundas quebradas y así dar continuidad a las calles.

El sistema de relleno que se desarrolló por parte del Municipio, consistía en depositar alternadamente en las quebradas capas de basura, tierra y escombros, para compactar luego con rodillos mecánicos.

Ciudad de rellenos

Además de dar continuidad a las calles, se buscó sacar el mejor partido al terreno. Con esta visión se realizaron rellenos significativos en: gran parte del Casco Colonial, la avenida 24 de Mayo, la Plaza Grande, Cumandá, La Marín y El Trébol. Más al Norte están, La Bota, Carapungo y Carcelén. Según funcionarios del DMQ, debido a las diversas administraciones que han existido, no existe un registro histórico de las quebradas rellenas.

⁸ Ortiz Crespo, Alfonso, Origen, traza, acomodo y crecimiento de la ciudad de Quito, Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural (FONSAL), Quito, 2004

Esto causó además la progresiva urbanización de distintas zonas de la ciudad en las que originalmente no se podía construir por la condición natural. Estas han sido rellenadas sin ningún asesoramiento técnico y se encuentran en zonas de alto riesgo.

Efectos dentro de la ciudad

Estos continuos cambios que se han venido realizando en la ciudad dan como resultado la aparición de accidentes climáticos urbanos. Dentro de esto distinguimos cuatro tipos: Los aluviones, que corresponden a crecientes violentas de las quebradas. Estas dejan a su paso depósitos de lodo, piedras y desechos. Las inundaciones, que corresponden al mismo fenómeno pero movilizándolo muchos menos desechos y sedimentos, o a un exceso de agua sin intervención directa de una quebrada. Los derrumbes y deslizamientos de terreno, que afectan sobre todo a los taludes y a las pendientes fuertes en los barrios más accidentados. Los hundimientos, que traducen fenómenos de erosión interna vinculados al relleno de las quebradas y al funcionamiento defectuoso de los desagües.⁹

Los cauces que no se rellenaron, se convirtieron en las vías de evacuación de aguas servidas y de basuras de la ciudad.¹⁰ El bajo volumen de contaminantes, el alto caudal del río y los escasos usuarios, habría mantenido el agua relativamente limpia. Esto hasta el comienzo del proceso de industrialización del sur de Quito en las primeras décadas del siglo XX, a partir del ingreso de maquinaria gracias al ferrocarril.

El Machángara se convirtió en el lógico vertedero y desagüe de los procesos industriales, sumándose a este fenómeno un caudal cada vez mayor de aguas servidas,

⁹ Fonsal, Quito, patrimonio y vida. Obra del Fonsal, 2001-2008, Quito, 2008.

¹⁰ Dirección Ambiental del DMQ; Atlas ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, Quito, 2008.

debido al incremento de población en la misma zona sur, la densificación y ampliación del área central de la ciudad. Esto terminó por contaminar al río Machángara de forma irremediable desde mediados del siglo XX. Los bordes del río también sufrieron alteraciones en las décadas siguientes, debido a obras viales, así como como por el relleno de las quebradas que desaguaban en el Machángara desde el Centro Histórico.

Efectos en áreas naturales

Conjuntamente con estos problemas, existe una profunda alteración de las características ecológicas originales. Los elementos destacables de flora y fauna, que constituyen un patrimonio natural de la ciudad, han ido desapareciendo.

Dentro de Quito distinguimos dos formaciones ecológicas: el Matorral Alto andino, desde la parte baja de las laderas hasta los 3500 metros, y desde ese punto hacia arriba, el Páramo. Dentro del primero se alberga una vegetación con alta dominancia de matorrales leñosos. Estos se encuentran principalmente cubriendo terrenos de quebradas y barrancos.¹¹

Así mismo, encontramos una fauna que destaca por la presencia de aves, formando comunidades en las que se encuentran: frugívoras, insectívoras, omnívoras y cazadoras. Además, todavía habitan algunas especies de mamíferos andinos: chucuris, conejos y zarigüeyas.¹² Es importante entonces pensar como estas especies pueden seguir conviviendo en áreas naturales dentro de la ciudad. Y también que estamos haciendo para fortalecer proyectos que irradien un proceso de recuperación dentro de estas zonas.

¹¹ Carrión, Juan Manuel, Flora y fauna: patrimonio natural, en las faldas inmensas de un monte. Las laderas occidentales de la ciudad de Quito, Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, Quito, 2010.

¹² Ruales, Carlos, Primeros estudios científicos sobre la flora del Pichincha, en las faldas inmensas de un monte. Las laderas occidentales de la ciudad de Quito, Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, Quito, 2010.

Quebradas: patrimonio natural

Lo que se está haciendo para fomentar la creación de proyectos que incentiven la protección del suelo, flora, fauna, los recursos hídricos; y, recursos naturales existentes parte de nuevas ordenanzas en el DMQ.

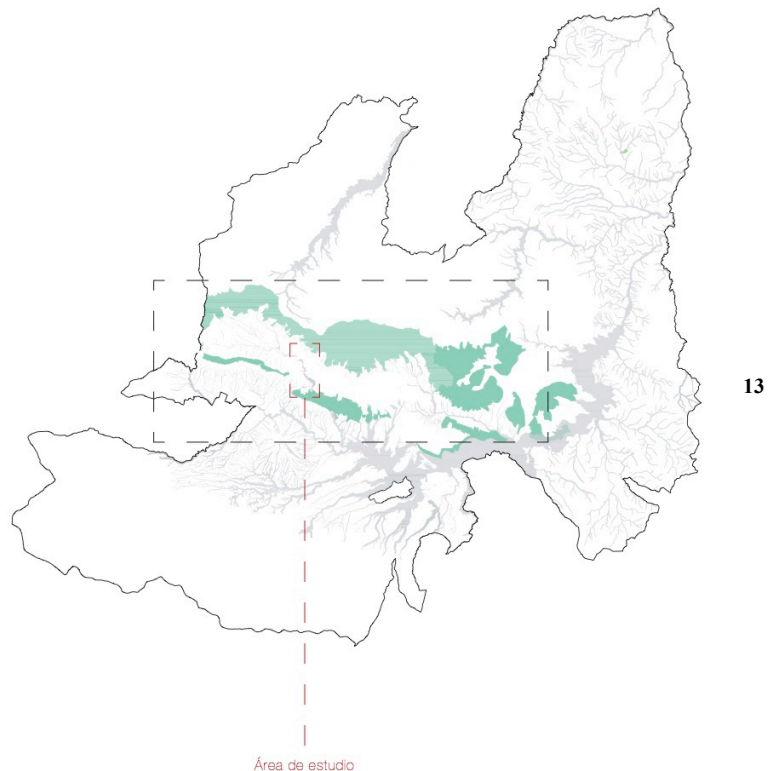
En sesión del 7 de junio, el Consejo Metropolitano de Quito declara a las quebradas como “Patrimonio Natural, Histórico, Cultural y Paisajístico”. Con esto se busca un proceso de recuperación de las quebradas, así como también integrarlas al rol de conectores ecológicos del Subsistema Metropolitano de Áreas Naturales Protegidas del DMQ y de la Red Verde Urbana.

Área de estudio

Desde la aproximación teórica vemos la importancia de intervenir en este tipo de lugares intermedios en la ciudad. Dentro del Distrito Metropolitano de Quito existen 53 quebradas sobre las laderas occidentales.

Sin embargo, la zona de estudio se escogió por la relación que tienen las quebradas (como elemento natural) insertado en un elemento artificial. Es el caso de las quebradas que atraviesan la ciudad en pleno desarrollo. Estas constituyen un potencial natural y cultural justamente ahí dentro de las zonas consolidadas.

En esta zona, además del componente natural podemos encontrar elementos artificiales que son parte de la historia industrial de Quito, y que se encuentran en abandono. Ambos factores determinan también el sitio específico de intervención.



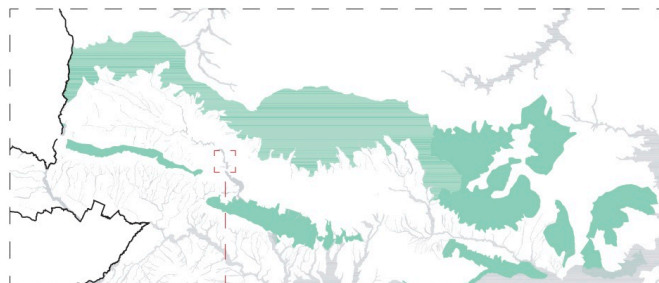
¹³ Áreas de protección ecológica DMQ (STHV)

Sitio

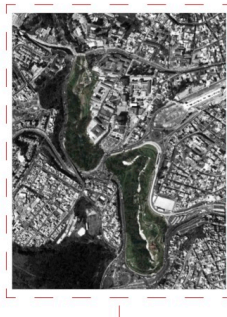
Se escogió específicamente esta sitio por:

1. Cercanía al Centro Histórico
2. Presencia del Río Machángara
3. Presencia de elementos construidos en abandono dentro de la quebrada
4. Posible conexión con otras áreas verdes aledañas (Parque Itchimbia, Bosque protegido de Puengasí, Panecillo)
5. Barrios colindantes en regeneración
6. Proyectos en desarrollo en la misma zona relativos al manejo de laderas y quebradas

El recorrido de la quebrada es occidente-orientado, formando una “S” muy amplia. Por la margen derecha recibía primero las aguas de la quebrada de Alpahuasi, y por la izquierda las de dos grandes quebradas. Ocupa un área total de 15.86 ha.



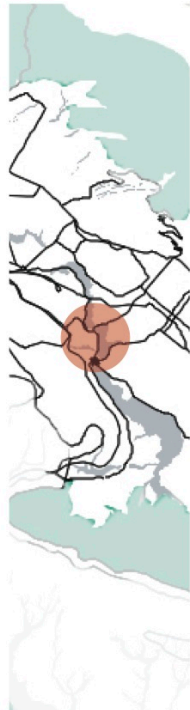
14



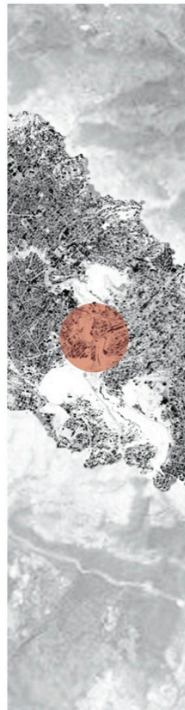
¹⁴ Áreas de protección ecológica DMQ (STHV)

Análisis de relaciones urbanas macro

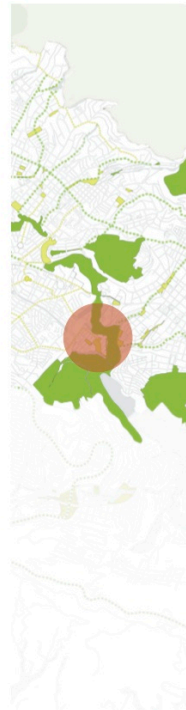
Protección ecológica



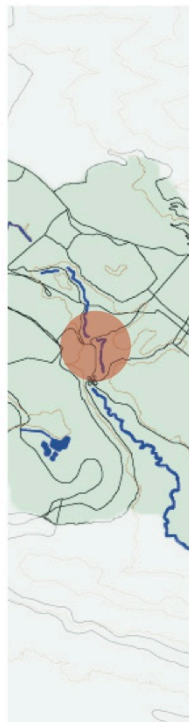
Grano Urbano



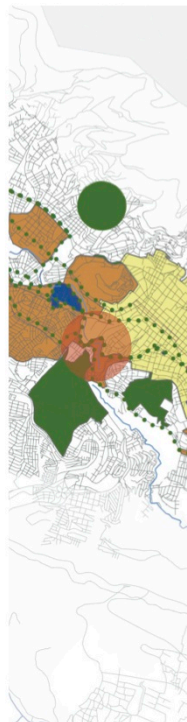
Red Verde Urbana



Red hidrográfica



Espacio público



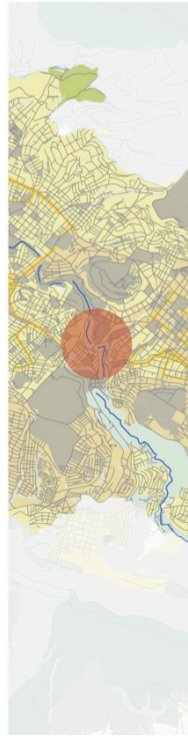
Proyectos



Zonificación



Suelo principal



Ocupación



Suelo patrimonial



Red vial

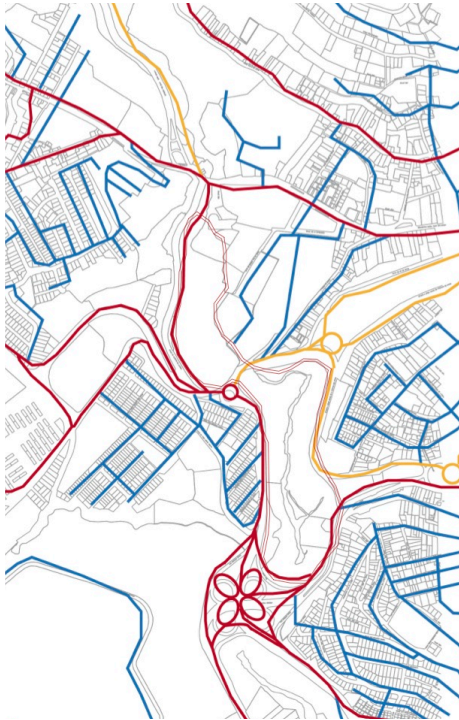


Red de transporte

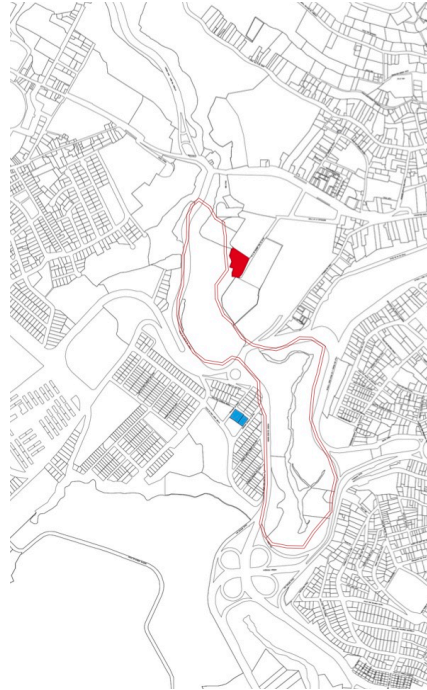


Análisis de relaciones urbanas en el sitio

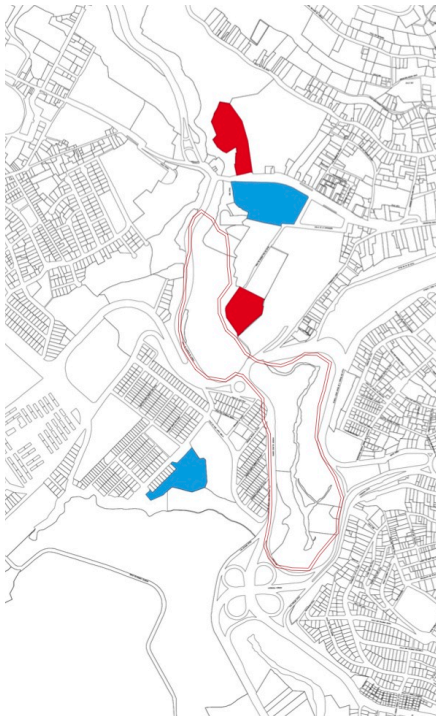
Parcelamiento + Red vial



Equipamiento de Salud



Equipamiento Educativo



Equipamiento deportivo



Áreas verdes



Elementos principales



Pág. anterior imágenes 61-65; Fotografías propias de los elementos principales
imagen 66 Quebrada El Censo (google earth)

Precedentes

Jardín Botánico Universidad Puerto Rico

El proyecto desarrollado por Field Operations para la Universidad de Puerto Rico está concebido como un centro educativo de investigación científica y lugar de encuentro sociocultural. El Jardín provee al público conocimiento sobre temas relacionados con la flora nativa e información sobre temas ecológicos para la preparación de proyectos escolares. Se ofrecen recorridos guiados, talleres, seminarios, conferencias y exhibiciones para estudiantes, la comunidad y el público en general.

Es un laboratorio viviente para el estudio de plantas tropicales y las muchas especies de aves que lo habitan. Es también un área de recreación y esparcimiento para sus visitantes. El equipo desarrolló un sistema híbrido que integra diversos sistemas.

Planta para tratamiento de residuos

La planta para tratamiento de residuos de Israel Alba, está concebida como un equipamiento público y no como una instalación molesta, incorpora un centro de visitantes y un área educativa para hacer visibles las posibilidades energéticas y medioambientales de la planta y concienciar a los ciudadanos, también implicados en la gestión de nuestras basuras.

Un lugar para estudiar, comprender y contemplar la sociedad contemporánea, a modo de observatorio. Los elementos del entorno como la topografía, la escala, los colores y las texturas, se utilizan como fuente de inspiración, respondiendo, al mismo tiempo, con precisión y rigor a un programa funcional complejo con una idea sencilla y una imagen unitaria, estableciendo una intensa relación entre paisaje y tecnología.

Recuperación Quebrada Ortega

Localizada en la parroquia de Quitumbe en Quito se propuso intervenir esta quebrada a partir de un estudio de la zona. La degradación ambiental y física estaba deteriorando el entorno de la comunidad.

Los elementos que asume el programa son: descontaminación del agua, descontaminación y control del uso de suelo (riesgo), cuidado medioambiental (flora fauna), mejoramiento del paisaje, generación de espacio público, educación medioambiental, fomento de la cultura local, participación ciudadana, interrelación y articulación institucional.

Los actores implicados en esta intervención fueron: el Concejo Metropolitano, cinco secretarías, cinco empresas metropolitanas y dos administraciones zonales. Colaboran cinco universidades, una ONG, y más de doscientas organizaciones sociales y barriales.

METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La propuesta de tesis

Considerando los antecedentes históricos de las quebradas, sus índices de contaminación y el estado actual (tanto de la quebrada como de las edificaciones en deterioro) debemos preguntarnos ¿qué es necesario realizar en el lugar?

El proyecto de tesis propone un “Instituto de regeneración ambiental“ que se enfoque en la educación, investigación y gestión ambiental de la quebrada. Se propone así mismo reciclar las estructuras existentes para este fin. De este modo, se busca introducir en un nuevo ciclo ambos elementos, tanto naturales como artificiales.

ANÁLISIS DE DATOS

Proyecto: Instituto de regeneración ambiental

Es necesario responder al lugar estableciendo prioridades. Introducir nuevos ciclos se relaciona entonces no solo a las viejas estructuras artificiales, sino también a una nueva fase de los sistemas naturales.

El programa que se debe generar en este lugar está así íntimamente ligado a sus necesidades. Debido al pasado que han tenido las quebradas, a través de rellenos y botaderos de basura, es necesario cambiar de enfoque. Siendo patrimonio natural de Quito debemos fomentar su desarrollo a través de la investigación, educación y gestión adecuada.

El reciclaje urbano dentro de la Quebrada del Censo mediante la regeneración ambiental, busca introducir un nuevo ciclo que pueda regenerar su degradación a través de los años.

Regeneración del Río

El río Machángara, principal río de Quito, recibe el 75 por ciento de las descargas contaminantes de origen domiciliario e industrial. La descarga de las casas contamina más que la industrial. Su carga orgánica resta el 60 por ciento del oxígeno al agua.

La demanda biológica de oxígeno necesaria para degradar materia orgánica (DBO) es utilizada para determinar el nivel de contaminación. En un informe del 2006, una muestra de agua del Machángara alcanzó los 2.091 centímetros cúbicos de DBO. El consumo humano y su uso doméstico toleran un máximo de dos centímetros cúbicos de DBO, según funcionarios del Ministerio del Ambiente.

En condiciones normales los ríos tienen una capacidad de autodepurarse, pero cuando la contaminación supera esta capacidad, la vertiente necesita ayuda.

Regeneración Flora

La flora y fauna de las quebradas y laderas del Pichincha consideradas patrimonio natural del DMQ son un remanente, el único que nos ha quedado, de los originales ecosistemas de esta región: paisajes naturales que fueron mucho más ricos en su diversidad biológica que lo que ahora descubrimos en ellos. El matorral andino, que alberga una vegetación remanente con alta dominancia de matorrales leñosos, se encuentra cubriendo terrenos de quebradas y barrancos. Sin embargo, en ciertas partes esta vegetación ha sido reemplazada por especies introducidas como el eucalipto.

Desde este remanente escondido y disperso, tenemos la única oportunidad de irradiar un proceso de recuperación, de reconstrucción, de los antiguos paisajes forestales de la meseta quiteña.

Regeneración Edificaciones

Dentro de las edificaciones que se encuentran en la quebrada, destacan los silos y la antigua fábrica del Censo. Adicionalmente, en la misma zona encontramos las ruinas de otras industrias que se ubicaban dentro para aprovechar las condiciones de la quebrada. De estas quedan ruinas, que en ciertos casos como la antigua fábrica de cartones pueden ser recicladas. Del otro lado de la quebrada encontramos una serie de viviendas, de las cuales destaca la antigua fábrica de metales de Matinaut.

Todas estas viejas estructuras en desuso poseen un potencial dentro del programa que se establece. Pensar desde dentro en este caso tiene relación a como podemos interactuar con estas edificaciones e introducirlas en nuevos usos.

Programa

El programa se enfoca en tres ejes: educación, investigación, gestión. Y se refuerza con áreas de administración y recreación. A continuación se detalla el programa específico:

INSTITUTO DE REGENERACIÓN AMBIENTAL							
ANÁLISIS COMPARATIVO DE PROGRAMA FUNCIONAL Y ÁREAS							
FUNCION	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	U	Pers.	ÁREA	CARACTERÍSTICAS	
EJE EDUCACIÓN	Administración	Recepción	1		52m ²	Información + recepción	
		Oficinas	2	1	18m ²		
			Secretaría	6		165m ²	
			Oficinas particulares	1		30m ²	
			Sala espera	1		15m ²	
			Archivo	1		80m ²	Almacenamiento
			Servicios H + M	6	15	210m ²	Según normativa 1 por cada 30H y 1 por cada 20M
	Zona de aprendizaje	Aulas individuales	3	30	220m ²	Alumnos según normativa max 35, propuesta: 15	
		Aula grupales	1	25	80m ²	Alumnos según normativa max 35, propuesta: 30	
		Sala de capacitación	1	-	70m ²	Aula + recursos digitales, alumnos: 25	
		Sala de uso múltiple	2	15	50m ²		
		Audiovisuales	1	15	70m ²	Exhibición libros + área libre	
		Biblioteca	1		190m ²		
	Zona experimentación	Invernadero	1		275m ²		
		Exhibición	1		40m ²		
		Plataforma observación	1		25m ²	Preparación de alimentos + mobiliario	
	Cafetería	Snack bar	Área interna	1		60m ²	Terraza + mobiliario externo
		Área externa	1		1650m ²		
					1650m ²		
FUNCION	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	U	Pers.	ÁREA	CARACTERÍSTICAS	
EJE INVESTIGACIÓN	Administración	Hall principal	1		25m ²	Ingreso público	
		Recepción	2		30m ²	Información + recepción	
			Archivo	1		25m ²	Almacenamiento
			Servicios	1		20m ²	
			Maquinaria	1		500m ²	Maquinaria funcionamiento
			Almacenamiento	1		20m ²	
	Zona de documentación	Biblioteca	Área interna	1	30	70m ²	Exhibición libros + área libre
			Sala de lectura exterior	1	15	50m ²	
			Mediateca	1		45m ²	Consulta recursos digitales
	Zona de indagación	Oficinas	Secretaría	1		10m ²	
			Oficinas principal	1		20m ²	
			Oficinas particulares	9		145m ²	
			Sala de reuniones	2		80m ²	
			Sala de audiovisuales	1		25m ²	Sillones + proyección
	Cafetería	Snack bar	Área interna	1		15m ²	Preparación de alimentos
			Área externa	1		20m ²	Terraza + mobiliario externo
						1100m ²	
					1100m ²		
FUNCION	ESPACIO	SUB-ESPACIOS	U	Pers.	ÁREA	CARACTERÍSTICAS	
EJE GESTIÓN	Laboratorios	Aguas residuales	4		200m ²	Análisis físico-químico + almacenamiento	
		Desechos sólidos	2		100m ²	Análisis físico-químico	
	Análisis Aguas residuales	Estanques	Primer filtro	1		20m ²	Captación agua (recolección)
			Segundo filtro	1		20m ²	Segregación
			Tercer filtro	1		20m ²	Muestreo
					360m ²		
					360m ²		

RESUMEN: ANÁLISIS COMPARATIVO DE PROGRAMA FUNCIONAL Y ÁREAS

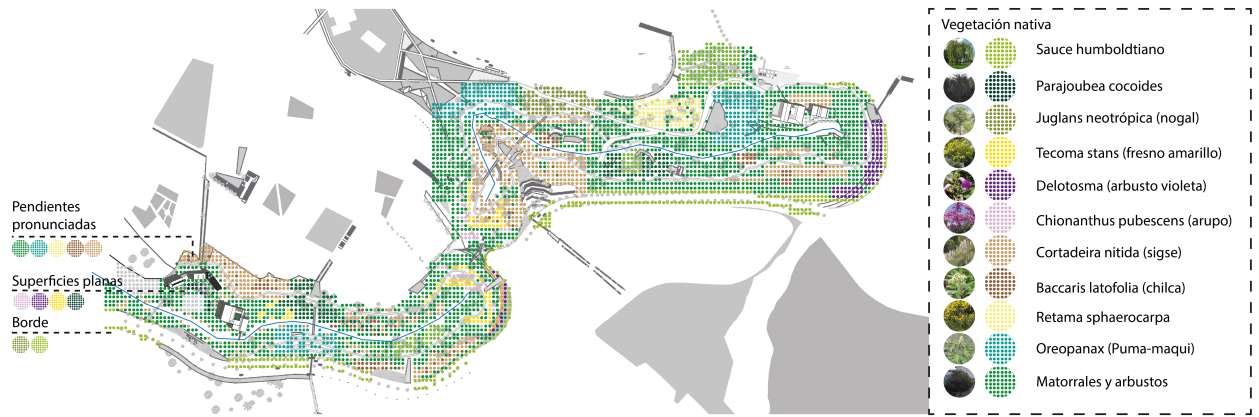
No.	COMPONENTE PRINCIPAL	FUNCIONES	U	Pers.	ÁREA	CARACTERÍSTICAS
1	Eje Educación	Administración			360m ²	
		Zona de aprendizaje			700m ²	
		Zona de experimentación			505m ²	
		Cafetería			85m ²	
					Total: 1650m ²	
2	Eje Investigación	Administración			100m ²	
		Molino			520m ²	
		Zona de documentación			165m ²	
		Zona de indagación			280m ²	
		Cafetería			35m ²	
					Total: 1100m ²	
3	Eje Gestión	Laboratorios			300m ²	
		Análisis aguas residuales			60m ²	
					Total: 360m ²	
	Total Área Util				3110m²	Sin áreas no computables
		Circulaciones y Paredes	35	%	1090m ²	
	Total Área Construida				4200m²	
	Espacios exteriores	Patios + tratamiento exterior			1260m ²	
	Total Área Construida & Exterior				5460m²	

Propuesta urbana

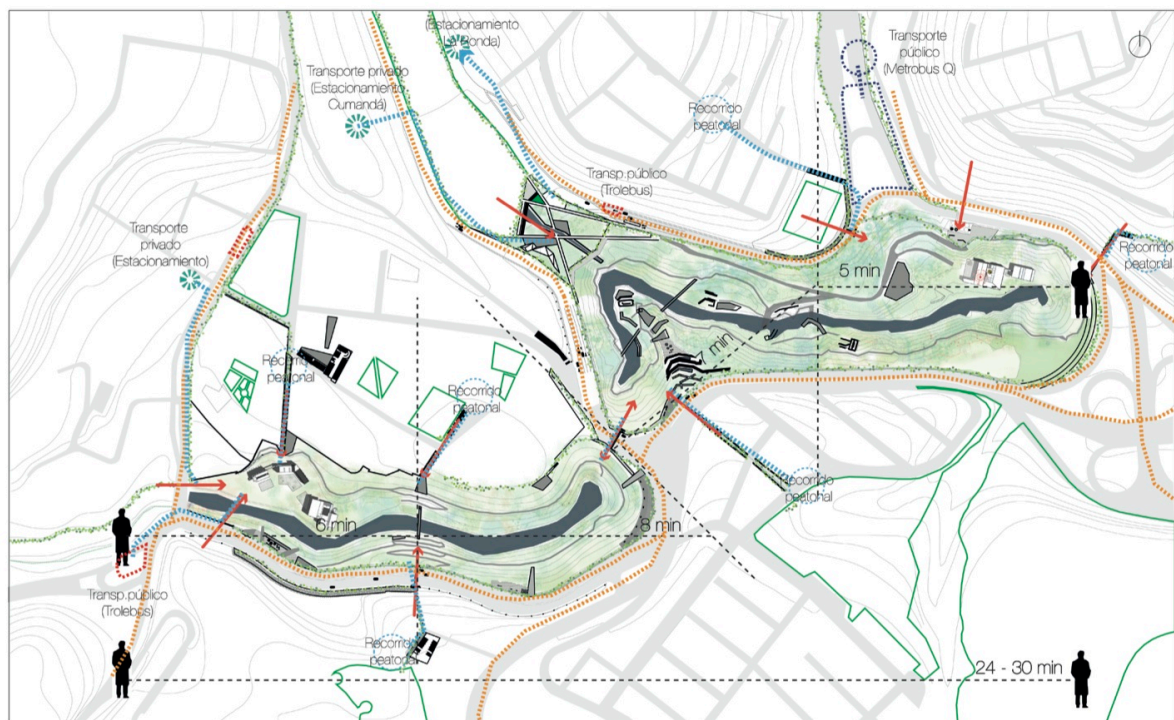


Dentro del área de estudio se propuso una intervención urbana que se enfoque en conectar los barrios colindantes y las áreas verdes con la sección de quebrada en la que se trabaja. De este modo se dan cuatro conexiones principales: la primera entre el barrio La Recoleta, el Instituto en su eje de educación, el parque puntual y el barrio de Alpuhuasi. La segunda entre el barrio La Recoleta, el parque lineal y el barrio Alpuhuasi. La tercera entre el parque urbano Cumandá, una plaza de conexión con la quebrada, el parque lineal, el barrio de Luluncoto y el bosque protegido de Puengasí. Y la última entre el barrio La Loma, el Instituto en su eje de investigación y el barrio La Tola.

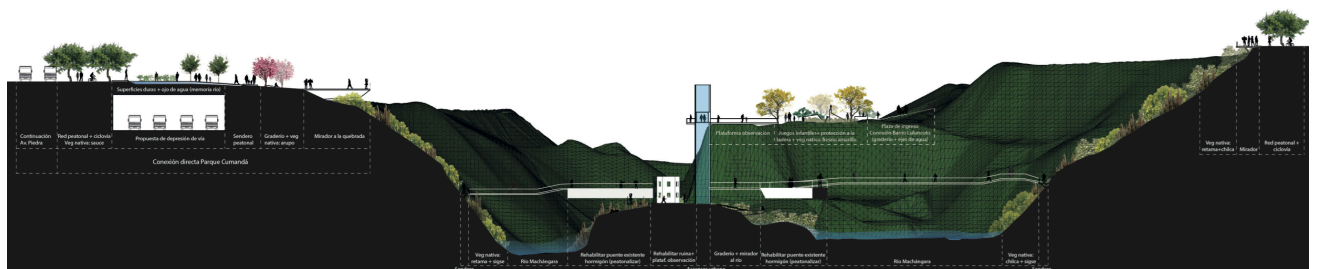
Propuesta de vegetación



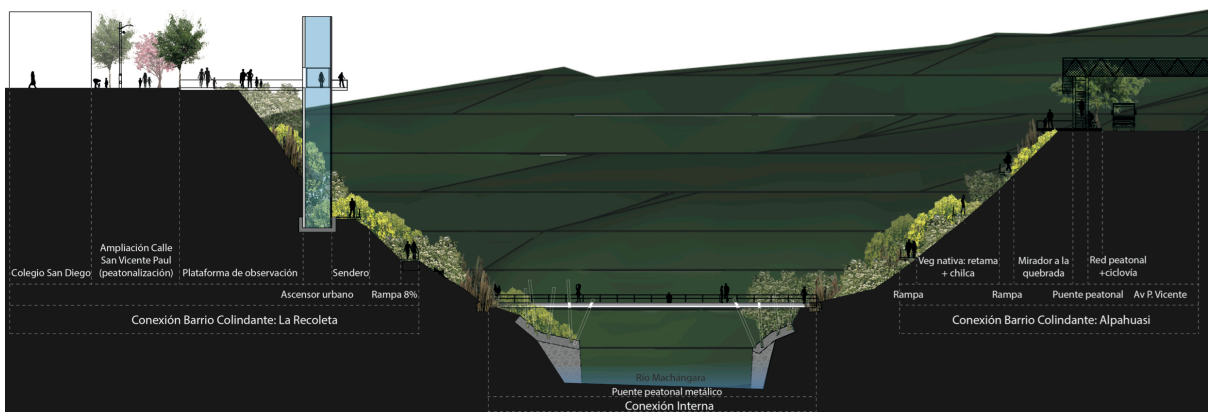
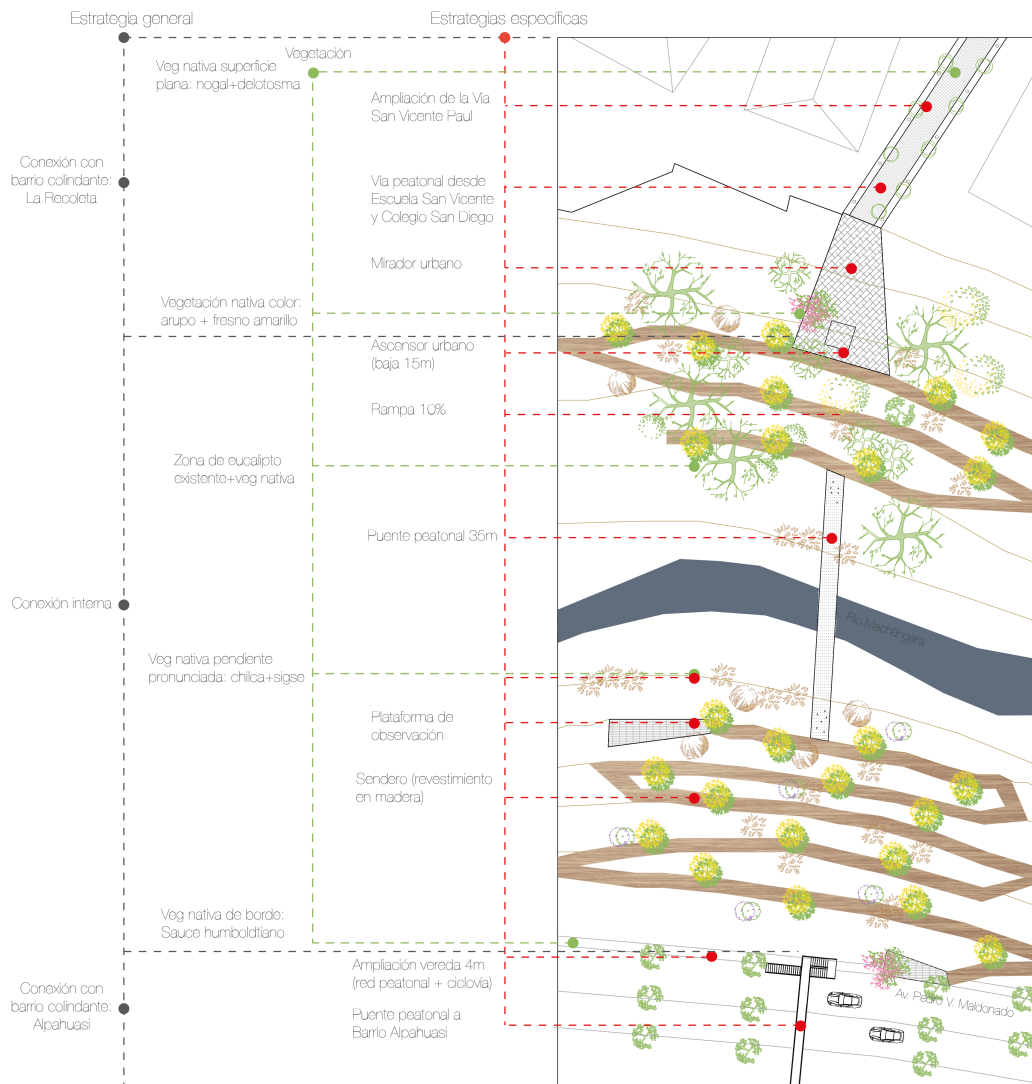
Propuesta de accesibilidad



Ampliación urbana 1



Ampliación urbana 2



Propuesta Arquitectónica



Sitio de intervención 1: Eje Educación

Sitio de intervención 2: Eje Investigación + Gestión

La propuesta arquitectónica se enmarca dentro de la intervención urbana. Para esto se escogieron dos sitios específicos de intervención. En el primero se implementó el eje de educación por la cercanía al equipamiento educativo colindante. Y en el segundo el eje de investigación y gestión.

Dentro de estos se encuentran edificaciones que pertenecen al patrimonio industrial de la ciudad. El primero está conformado por un conjunto de casas de 1850 que pertenecieron a Juan María Martineaud. En la actualidad se encuentra usado de parqueadero y residencia. Y en el segundo se encuentra el Molino El Censo edificado en 1810, siendo el molino industrial más antiguo de Quito. Actualmente se encuentra en desuso, ya que desde el 2009 se prohíbe su funcionamiento por ser una Industria tipo II.

En los anexos se adjunta toda la información y planimetría de la propuesta.

CONCLUSIONES

El “entre” como espacio intermedio entre dos territorios es en este caso la quebrada. La quebrada que se esconde por debajo de la ciudad consolidada. La quebrada, al cambiar de enfoque, no significará separación, sino unión-conexión-encuentro.

Y entre el paisaje se esconden las edificaciones que parecen tener una realidad propia. Construcciones que son vistas de manera negativa desde el imaginario colectivo. Estos lugares en abandono en medio de la ciudad tendrán cada vez más importancia por la necesidad de construir desde dentro.

La propuesta de tesis entiende que un proyecto que tenga relevancia en la ciudad debe ser multidisciplinar. Un objeto arquitectónico por si mismo no resuelve las necesidades de una manera integral. Por eso es necesario pensar en todos los ejes que influyen una propuesta, y que en este caso se incluyeron para poder tener un resultado exitoso.

Referencias

Carrión, Juan Manuel, Flora y fauna: patrimonio natural, en las faldas inmensas de un monte. Las laderas occidentales de la ciudad de Quito, Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, Quito, 2010.

Díaz Ruales, Enrique. En busca de Quito antiguo. Quito-Ecuador, 2003.

Dirección Ambiental del DMQ; Atlas ambiental del Distrito Metropolitano de Quito, Quito, 2008.

DMQ. “Ordenanza 350. “DMQ. 2012.2013
http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Resoluciones%20de%20Concejo/Año%20%202012/RC-2012-350.pdf.

DMQ. “Quebradas en las laderas occidentales del Pichincha. “DMQ. 2010. 2013
<http://www.aguaquito.gob.ec/programa-de-descontaminacion-de-rios-y-quebradas>

Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento. “Acceso a la información pública. “Agua Quito.DMQ. 2011 <http://www.aguaquito.gob.ec>

Fernández, Carlos. “Accidentes climáticos y gestión de las quebradas de Quito. “STHV. 2009. DMQ. 2011.
http://sthv.quito.gob.ec/spirales/9_mapas_tematicos/9_13_exposicion_del_dmq/9_13.html

Fonsal, Quito, patrimonio y vida. Obra del Fonsal, 2001-2008, Quito, 2008.

Fujimoto, Sou. Arquitectura teórica y sensorial. Revista 2G, 2013.

Gordon Matta Clark. “anarquitectura. “espacio urbano. 2009. eduardo. 2013
<http://espaciourbanopucv.blogspot.com/2013/04/anarquitectura-1.html>

Inec. “crecimiento poblacional. “la evolución arquitectónica. 2011. 2013
<http://laevolucionarquitectonica.blogspot.com/2011/06/la-ecuatoriana-propuesta-teorica-urbana.html>.

Instituto geográfico militar. “Antiguas quebradas. “Cartografía. 1980. 2013
<http://www.igm.cl/#>.

Izembart, Helene. Waterscapes: El tratamiento de aguas residuales mediante sistemas vegetales. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2003.

Jaramillo, María Mercedes (coordinadora); Ecuador. Agua, dimensión natural y cultural, Fundación Museos de la Ciudad, Quito, 2008.

La hora. "Contaminación Río Machángara." Diario La hora 2011: 1.2013
<http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101551812#.Uq8OSGZ940o>.

Ministerio de Ambiente. "Planificación y proyectos en el DMQ." Ministerio. 2012.
DMQ. 2013 <http://www.ambiente.gob.ec/>.

Ministerio de Educación. "Capacitación y formación en el DMQ. 2013
<http://educacion.gob.ec/>.

Ortiz Crespo, Alfonso y otros, Damero, Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural
(FONSAL), Quito, 2007.

Ortiz Crespo, Alfonso, coordinador, "Guía de Arquitectura de la ciudad de Quito", Junta
de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Urbanismo, Dirección de Arquitectura
y Vivienda, Sevilla-Quito, 2004.

Ortiz Crespo, Alfonso, Origen, traza, acomodo y crecimiento de la ciudad de Quito,
Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural (FONSAL), Quito, 2004

Ruales, Carlos, Los primeros estudios científicos sobre la flora del Pichincha, en las
faldas inmensas de un monte. Las laderas occidentales de la ciudad de Quito,
Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento Ambiental, Quito,
2010.

Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. "Mapas DMQ." "STHV. 2012. DMQ. 2013
http://sthv.quito.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=66.

Varios autores, Diccionario Metápolis de Arquitectura Avanzada. Barcelona: Actar
editorial, 2001

Varios autores, The landscape reader. Usa: Princeton Architectural Press, 2006.

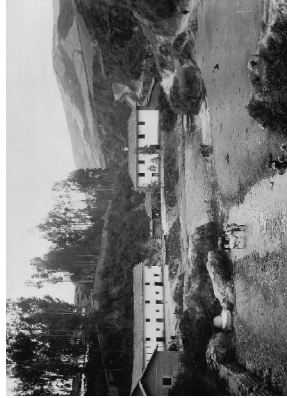
Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

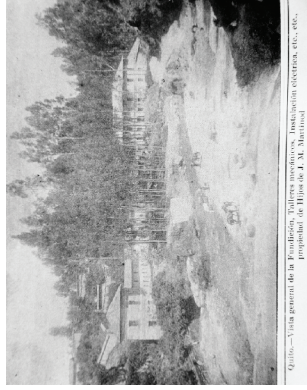
Sitio de intervención 1

Línea de tiempo

Constitución Fábrica de
Fundición de metales a
cargo de Juan María Martí-
neaud.

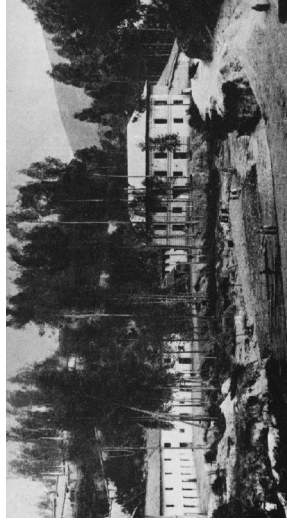


1850



Crédito: Una gestión de la Fundación "Valores asociados, Asociación ecuatoriana, etc. s.d.c.", Propiedad: La Torre del Sr. Barrocal

1909



1920

2014



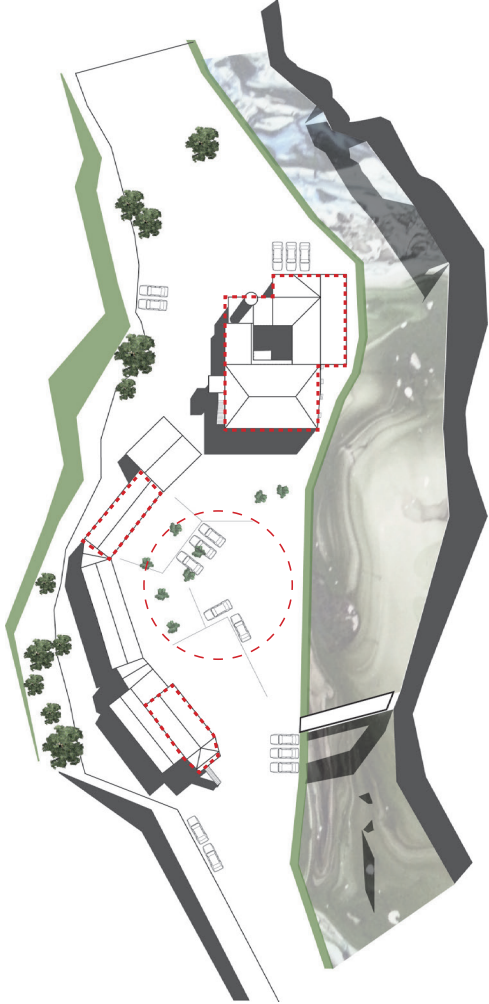
ANEXO A: PLANIMETRÍA

Imagen 54 - 56: Fábrica de Fundición Martineaud, 1857, 1909, 1920 (Chiz); Imagen 57: Ilustración propia

Instituto de Regeneración Ambiental

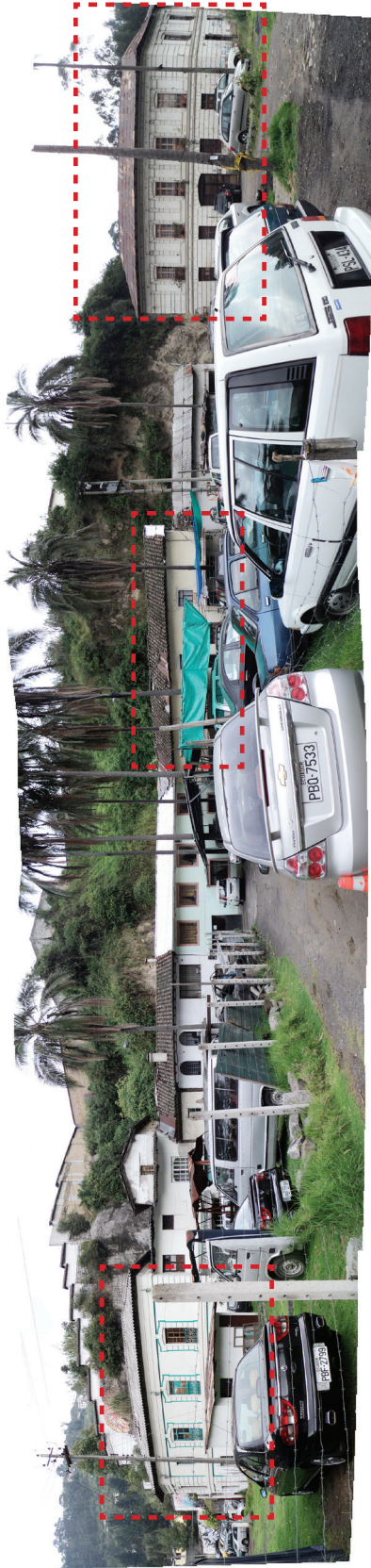
- Propuesta Arquitectónica
- Sito de intervención 1
- Valoración conjunto

RIVALORI		RIVALORI	
Item	Valor	Item	Valor
1	1000	1	1000
2	2000	2	2000
3	3000	3	3000
4	4000	4	4000
5	5000	5	5000
6	6000	6	6000
7	7000	7	7000
8	8000	8	8000
9	9000	9	9000
10	10000	10	10000



Actualmente se conservan tres de las edificaciones originales con un significado histórico industrial. Conjuntamente encontramos edificaciones posteriores construidas después de 1950 y que no poseen ningún interés espacial, constructivo ni funcional.

Así mismo, las edificaciones conforman un vacío hacia las riberas del río que podemos ver desde 1897. Dentro de los problemas del sitio, además de un uso incompatible y un estado de deterioro, vemos que las casas funcionan de manera aislada y sin relación con la labra.



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

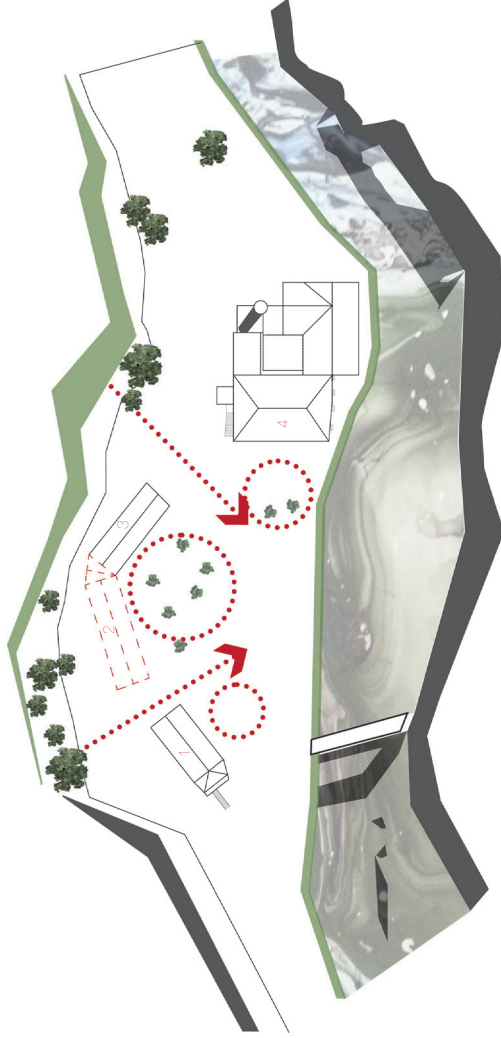
Estrategias conjunto

Después de la valoración de conjunto se liberan aquellos volúmenes con un grado de protección negativa. Sin embargo, se reemplaza uno de ellos con una edificación nueva, para mantener la configuración del vacío.

En las edificaciones con una valoración parcial y absoluta se propuso la rehabilitación. Conjuntamente se inserto el programa para esta zona.

El programa:

1. Bloque A: administración + zona aprendizaje
2. Bloque B: zona aprendizaje
3. Bloque C: Invernadero
4. Bloque D: zona aprendizaje + zona experimentación



2



3



4



Instituto de Regeneración Ambiental

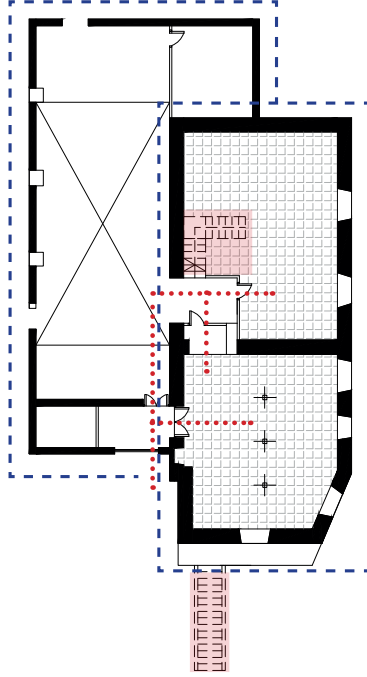
Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

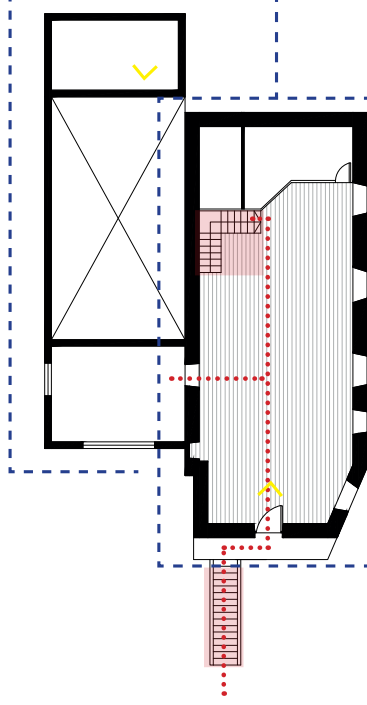
Bloque A



Vistas actuales

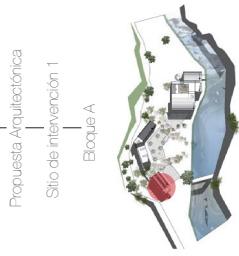


Pantalla baja previa
Esc. 1:200



Pantalla alta previa
Esc. 1:200

Instituto de Regeneración Ambiental

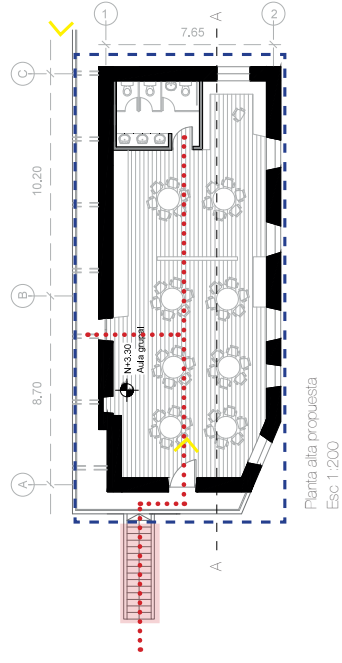
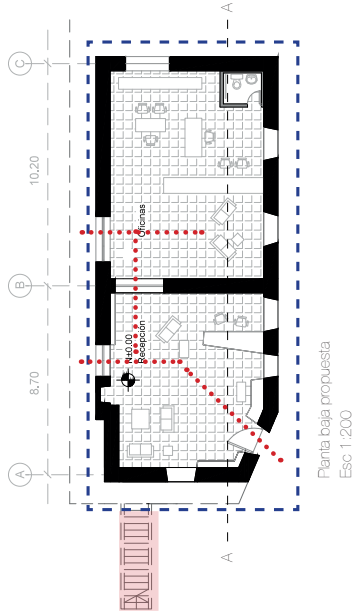


Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

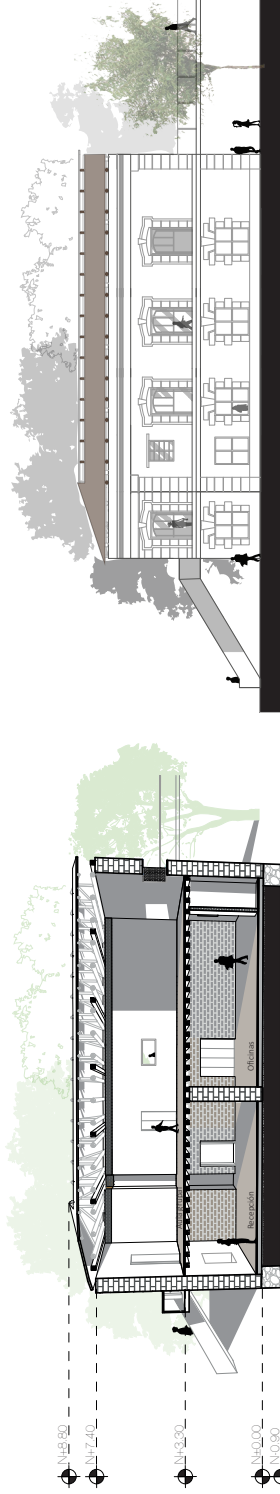
Bloque A

Vistas propuesta



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica
 Sitio de intervención 1
 Bloque A



Elementos	Evaluación física por bloques															Intervenciones		Propuesta		
	Materiales															Refuerzo	Liberación			
	Piedra	Hormigón	Ladrillo	Bloque	Adobe	Madera	Tierra	Acero	Aluminio	Tela	Zinc	Vidrio	Carzo	Yeso	Cerámico	Plintura	Pap Tapiz			
Estructura																				
Muros / Paredes																				
Columnas / Pilares																				
Vigas																				
Losas / Entrepisos																				
Cubierta																				
Techos																				
Revestimientos																				
Fachadas																				
Puertas																				
Ventanas																				
Decoración																				
Pisos																				
Cielo Rasos																				
Fuertes / Ventanas																				
Revestimientos verticales																				
Interiores																				
Escaleras																				
Exteriores																				

Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

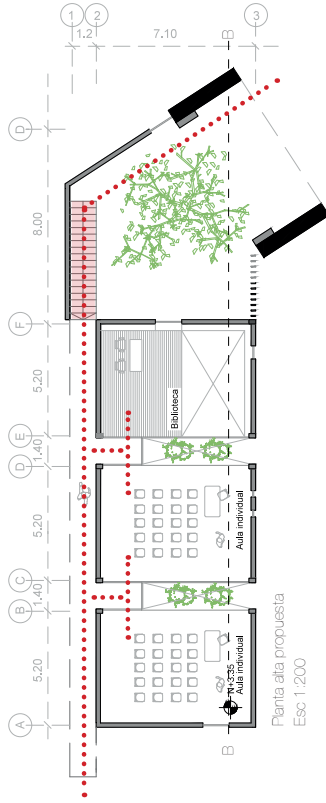
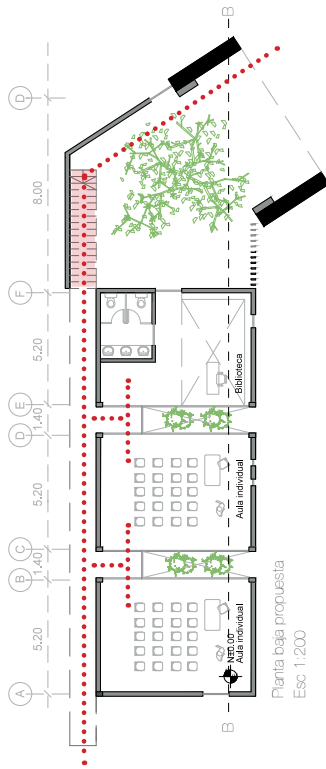
Bloque B



Vista previa

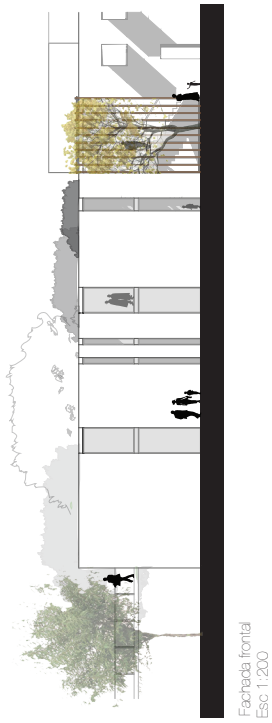
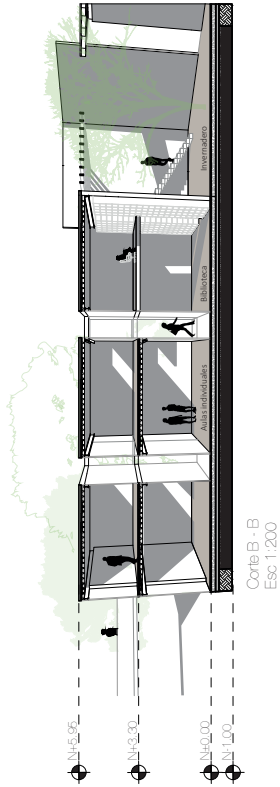


Vista propuesta



Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sito de intervención 1
- Bloque B

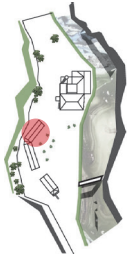


Vista propuesta

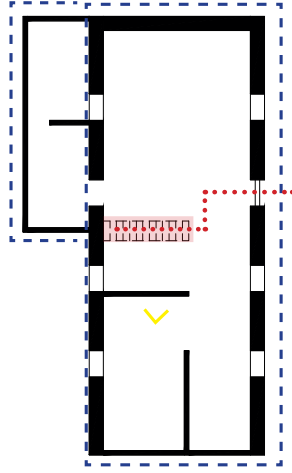


Instituto de Regeneración Ambiental

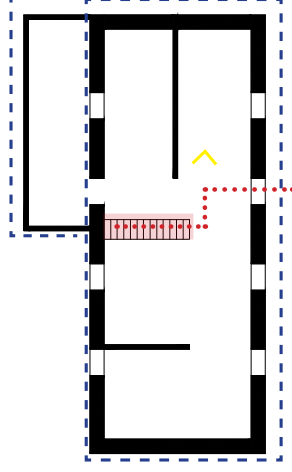
Propuesta Arquitectónica
Sitio de intervención 1
Bloque C



Vistas actuales

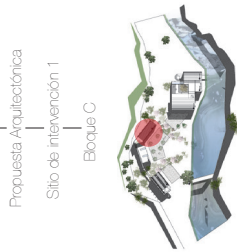


Planta baja previa
Esc 1:200



Planta alta previa
Esc 1:200

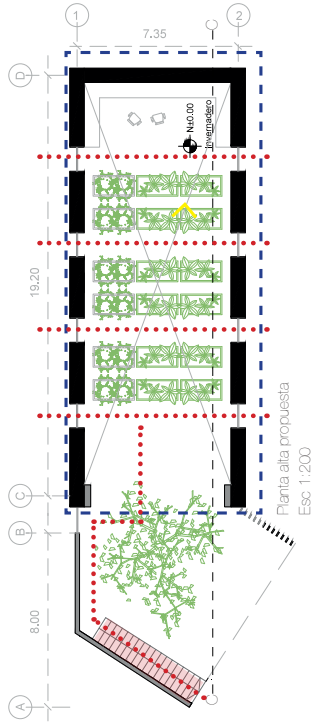
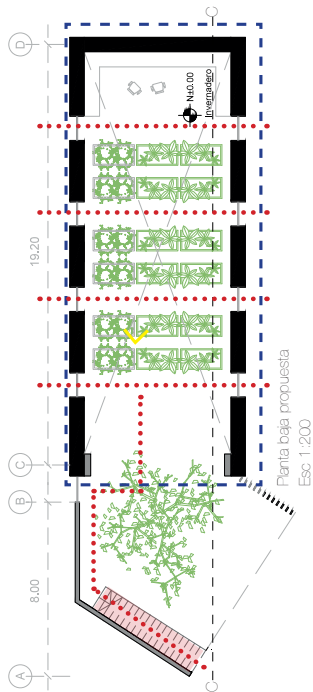
Instituto de Regeneración Ambiental



Vista previa

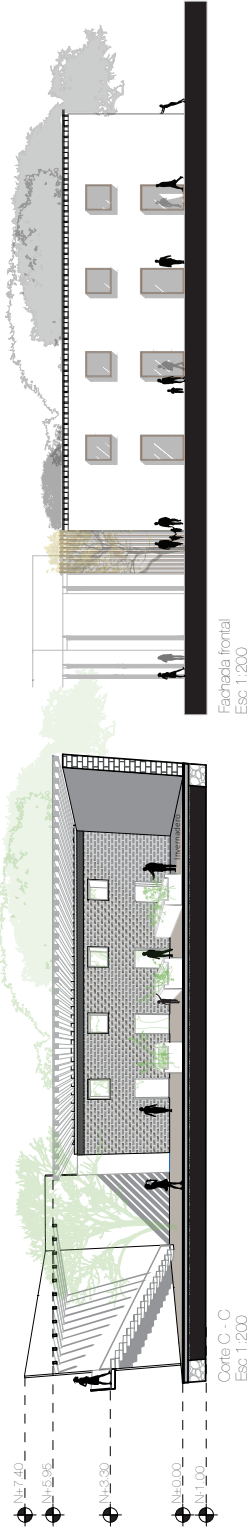


Vista propuesta



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica
 Sitio de intervención 1
 Bloque C



Elementos	Evaluación física por bloques													Intervenciones				
	Propuesta	Librería	Refuerzo	Reparación	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento	Revestimiento
Estructura																		
Cubierta																		
Fachadas																		
Acabados																		
Escaleras																		

Instituto de Regeneración Ambiental

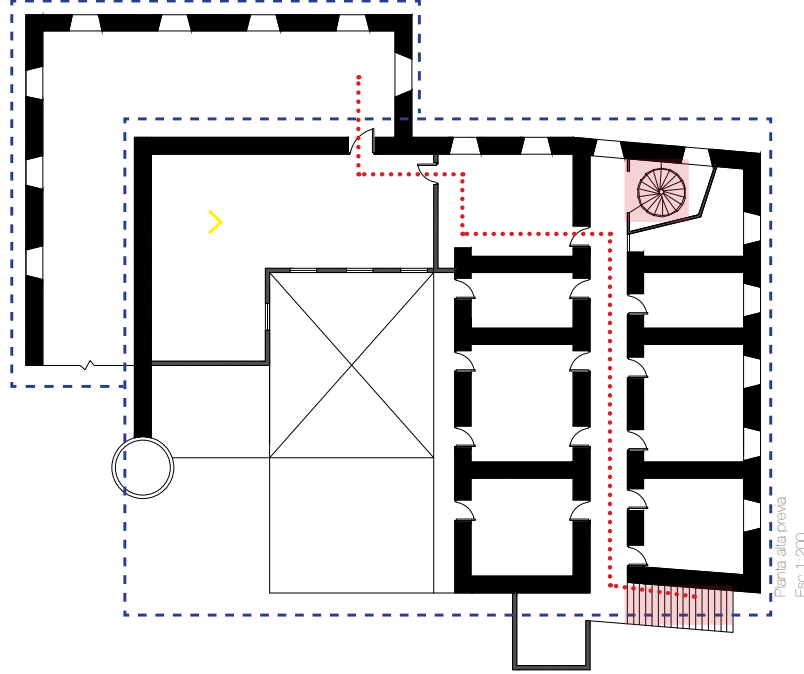
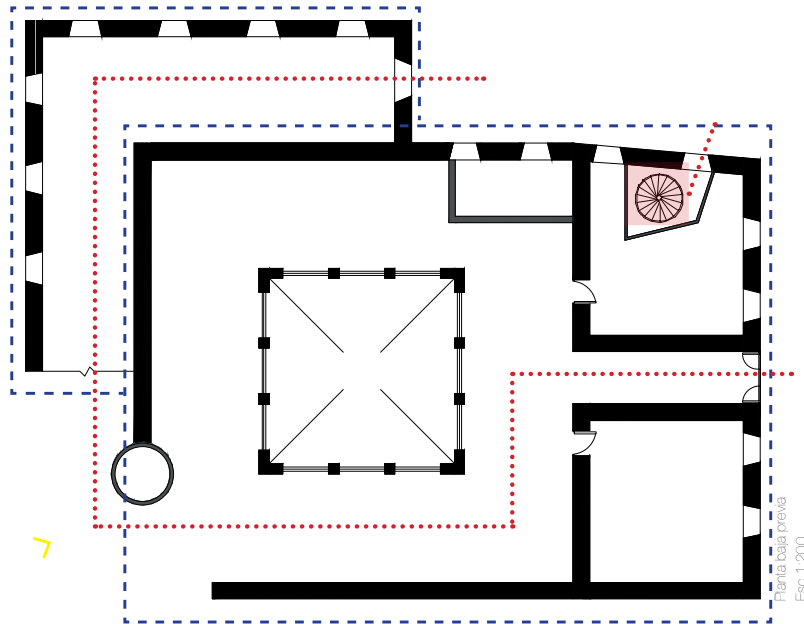
Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

Bloque D



Veistas actuales



Instituto de Regeneración Ambiental

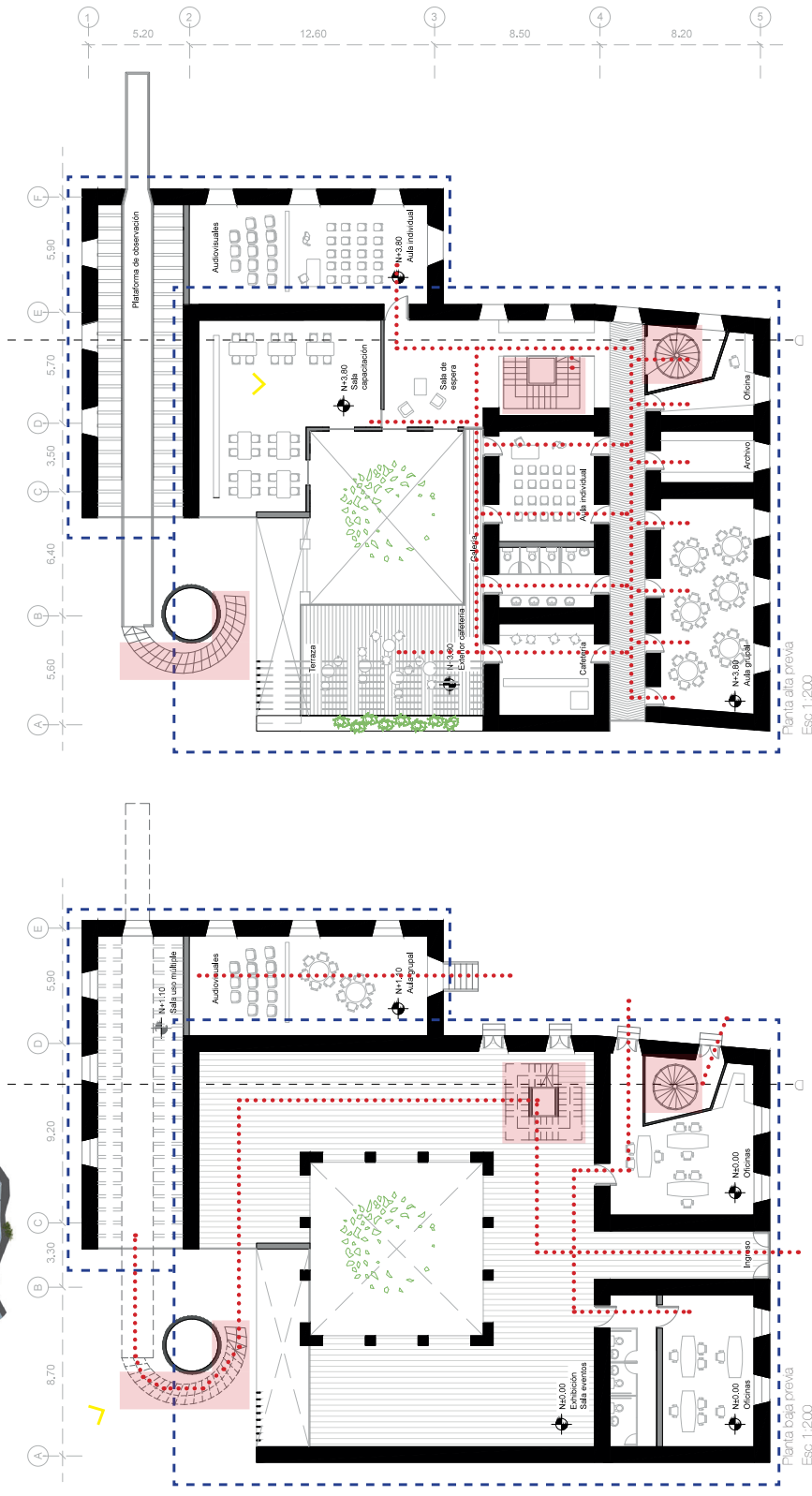
Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

Bloque D



Vistas propuestas

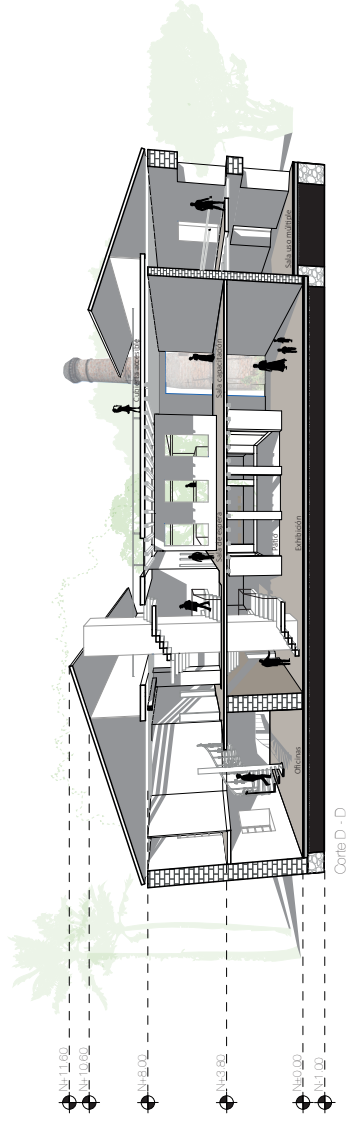


Flecha: vista previa
Esc: 1:200

Flecha: vista previa
Esc: 1:200

Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica
 Sitio de intervención 1
 Bloque D



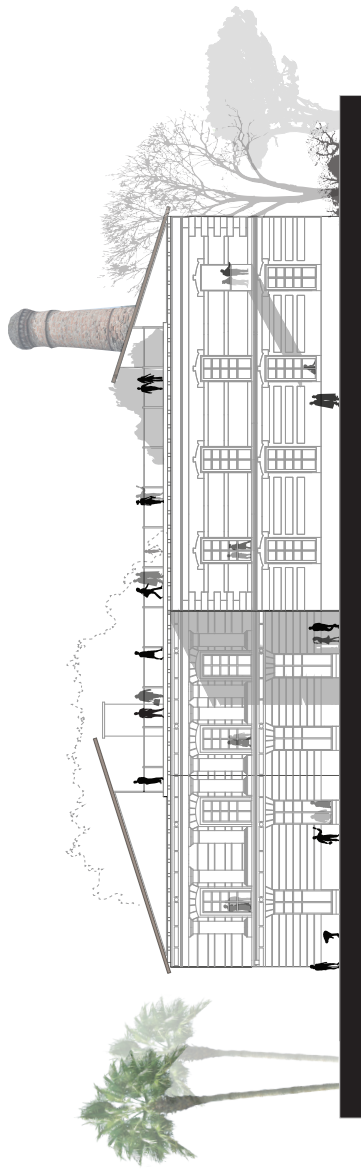
Elementos	Evaluación física por bloques																	Intervenciones		
	Piedra	Hormigón	Block	Adobe	Madera	Tierra	Acero	Aluminio	Tela	Zinc	Vidrio	Cerzo	Yeso	Cerámico	Pintura	Pan Tapiz	Refuerzo	Liberación	Propuesta	
Estructura	Muros / Paredes																			Malla acero alco.
	Columnas / Pilares																			Ladrillo estructural
	Vigas																			Madera laminada
Cubierta	Losas / Entrepisos																			Tlaxión modificado
	Techos																			Módica termo acust.
Fachadas	Revestimientos																			Pint. blanco + apdo
	Puertas																			ladrón
	Ventanas																			vidrio templado
Acabados	Decoración																			Yeso
	Pisos																			Módica multi-chorra
	Ocho Rasos																			vidrio templado
Escaleras	Puertas / Ventanas																			Pintura blanco
	Revestimientos verticales																			Revestimientos
Escaleras Exteriores	Interiores																			Revestimientos
	Exteriores																			Chapa de aluminio

Instituto de Regeneración Ambiental

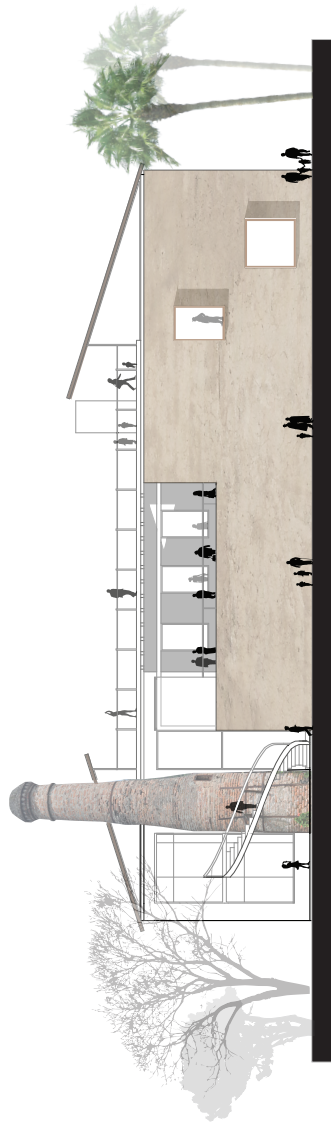
Propuesta Arquitectónica

Sito de intervención 1

Bloque D



Fachada frontal
Esc 1:200



Fachada posterior
Esc 1:200

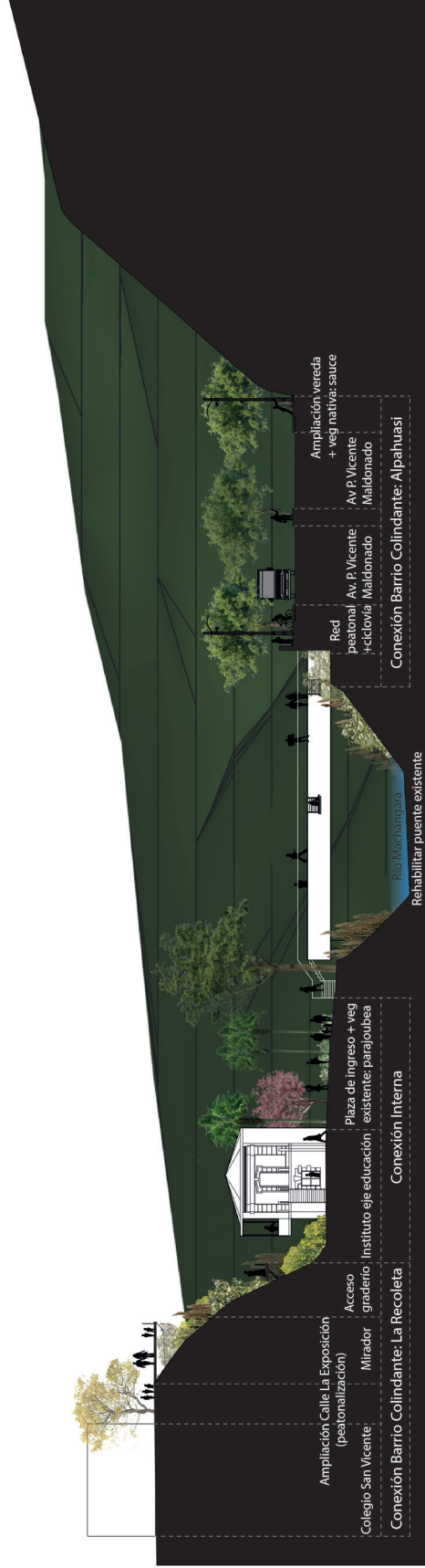
Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sitio de intervención 1
- Implantación final



La propuesta final con las edificaciones rehabilitadas y nuevas se implanta de manera que permita la conexión entre la ladera, las plazas duras en el vacío y las riberas del río.

Conjuntamente esta implantación se vincula a la intervención urbana en la que se conecta directamente con el Barrio La Recoleta y posteriormente con Albarhuasi. Dentro de la propuesta de paisaje se propuso una vegetación nativa de superficies duras (nogal, fresno, anuco) con la vegetación existente (parajoubéa cocoides, eucalipto).



Ampliación Calle La Exposición (peatonalización)
 Colegio San Vicente
 Conexión Barrio Colindante: La Recoleta

Mirador
 Acceso graderío
 Instituto eje educación
 Conexión Interna

Plaza de Ingreso + veg existente: parajoubéa
 Rehabilitar puente existente

Red peatonal + ciclovia
 Conexión Barrio Colindante: Albarhuasi

Ampliación vereda + veg nativa: sauce
 Av P Vicente Maldonado

Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sito de intervención 2

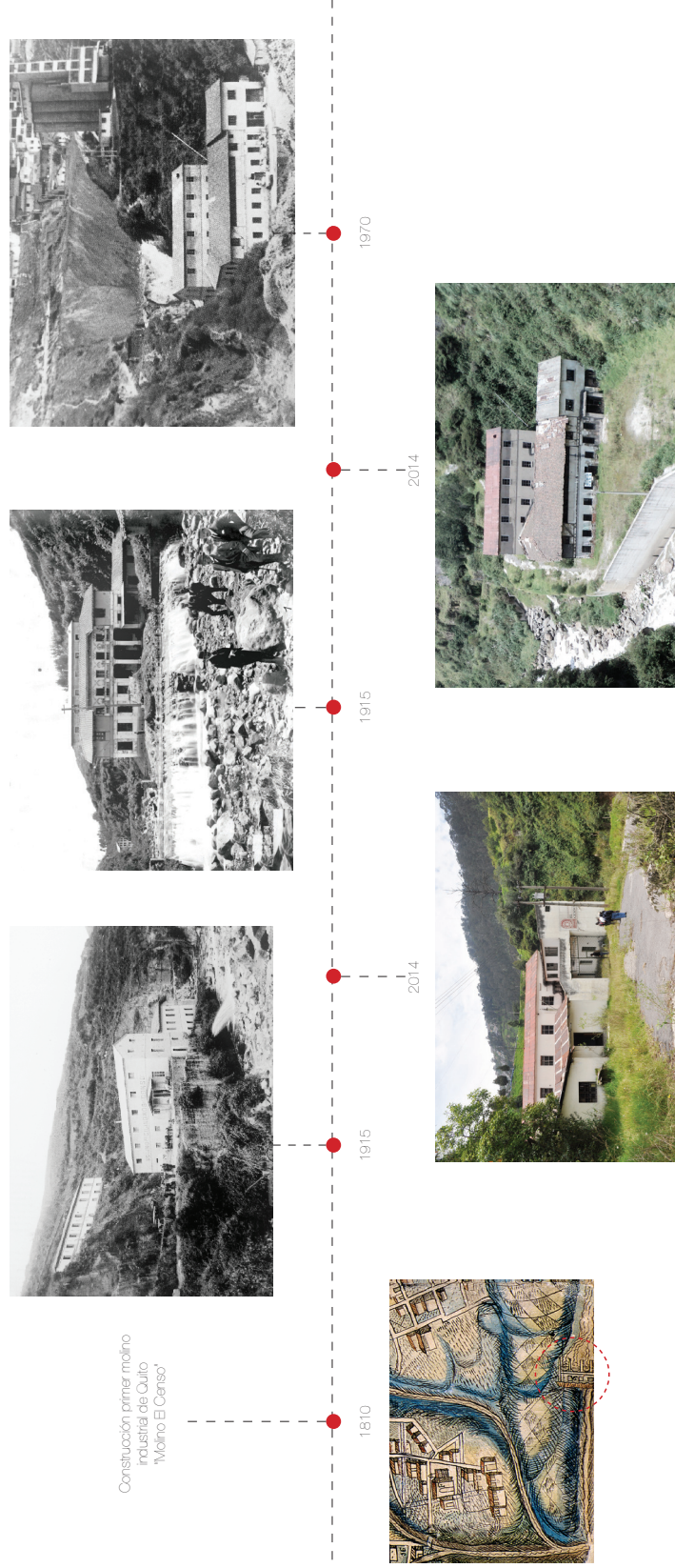


Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 2

Línea de tiempo



Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Silo de intervención 2
- Valoración conjunto



Actualmente se conservan dos de los bloques originales. Conjuntamente encontramos edificaciones posteriores construidas después de 1960 de las cuales un bloque posee un interés medio, y otros dos ellos no poseen ningún interés espacial, constructivo ni funcional.

Dentro de los problemas actuales además de un estado de abandono, las edificaciones funcionan de manera individual. Así mismo, se crea una barrera ante la lectura lateral y existe una baja integración con el espacio exterior.

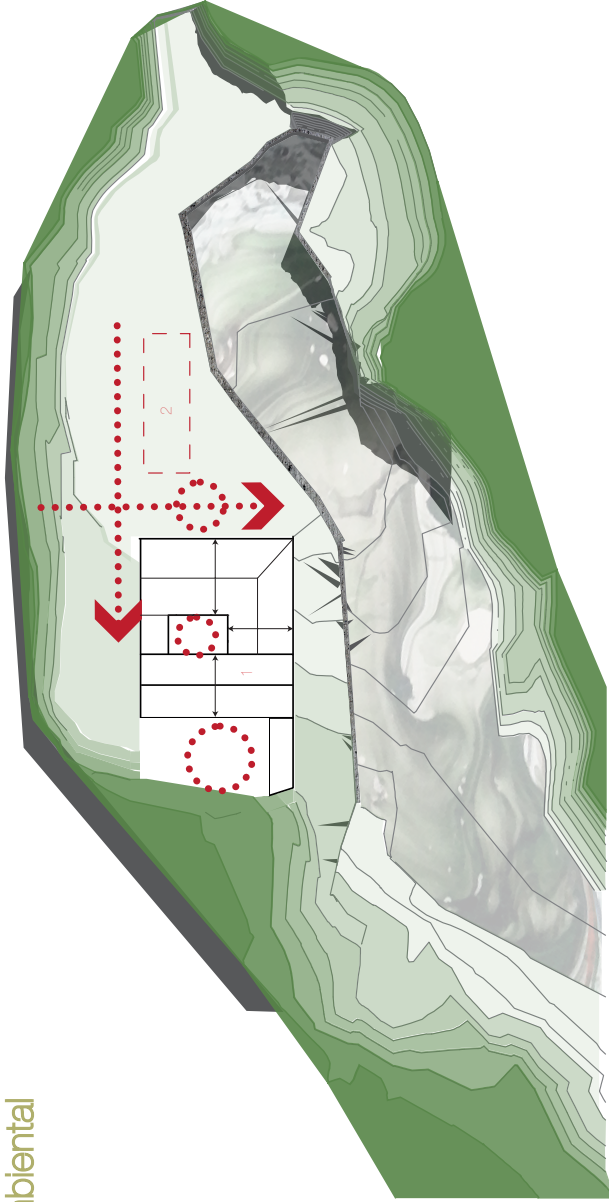


Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 2

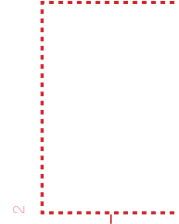
Estrategias conjunto



Después de la valoración de conjunto se liberan aquellos volúmenes con un grado de protección negativa. Además se propone la integración de un nuevo bloque manteniendo el sistema de patios que se da actualmente.

En las edificaciones con una valoración par-cial y absoluta se propuso la rehabilitación. Con-juntamente se insertó el programa para esta zona.

- 1. Bloque A: Eje investigación
- 2. Bloque B: Eje gestión



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 1

Valoración Individual

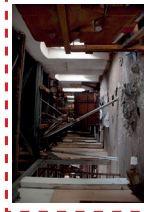
Interés espacial
 interés espacial bajo
 presenta espacios fragmentados
 recubre la edificación original del molino
 configura una condición de patio al exterior

Interés constructivo
 construcción en bloque
 la cubierta se encuentra deteriorada
 posee alteraciones altas

Interés funcional
 Uso previo: ampliación bodegas
 uso actual: sin uso
 uso propuesto: liberación



Bloque A



Bloque C

Interés espacial
 interés espacial alto
 presenta espacios amplios
 mantiene la maquinaria original del molino

Interés constructivo
 construcción en adobe, piedra y madera
 buenas condiciones estructura
 posee alteraciones leves

Interés funcional
 Uso previo: molino
 uso actual: sin uso
 uso propuesto: molino activo

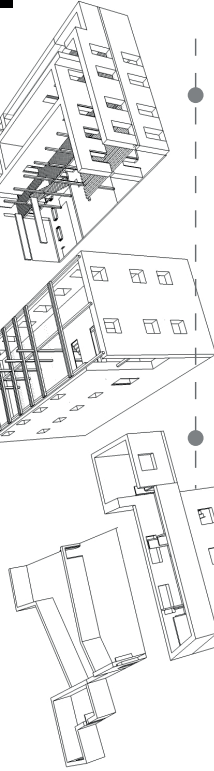


Bloque E

Interés espacial
 interés espacial bajo
 presenta espacios fragmentados
 unión conflictiva con espacios previos

Interés constructivo
 construcción en bloque y madera
 elementos de cubierta y estructura mal estado
 posee alteraciones altas

Interés funcional
 Uso previo: residencia administradores molino
 uso actual: sin uso
 uso propuesto: liberación



Bloque D



Bloque B

Interés espacial
 interés espacial medio
 presenta espacios fragmentados
 irrumpe en la edificación original del molino
 configura una condición de patio al exterior

Interés constructivo
 construcción en ladrillo y madera
 existen elementos secundarios añadidos
 posee alteraciones medias

Interés funcional
 Uso previo: administración molino
 uso actual: sin uso
 uso propuesto: adm. equipamiento investigación



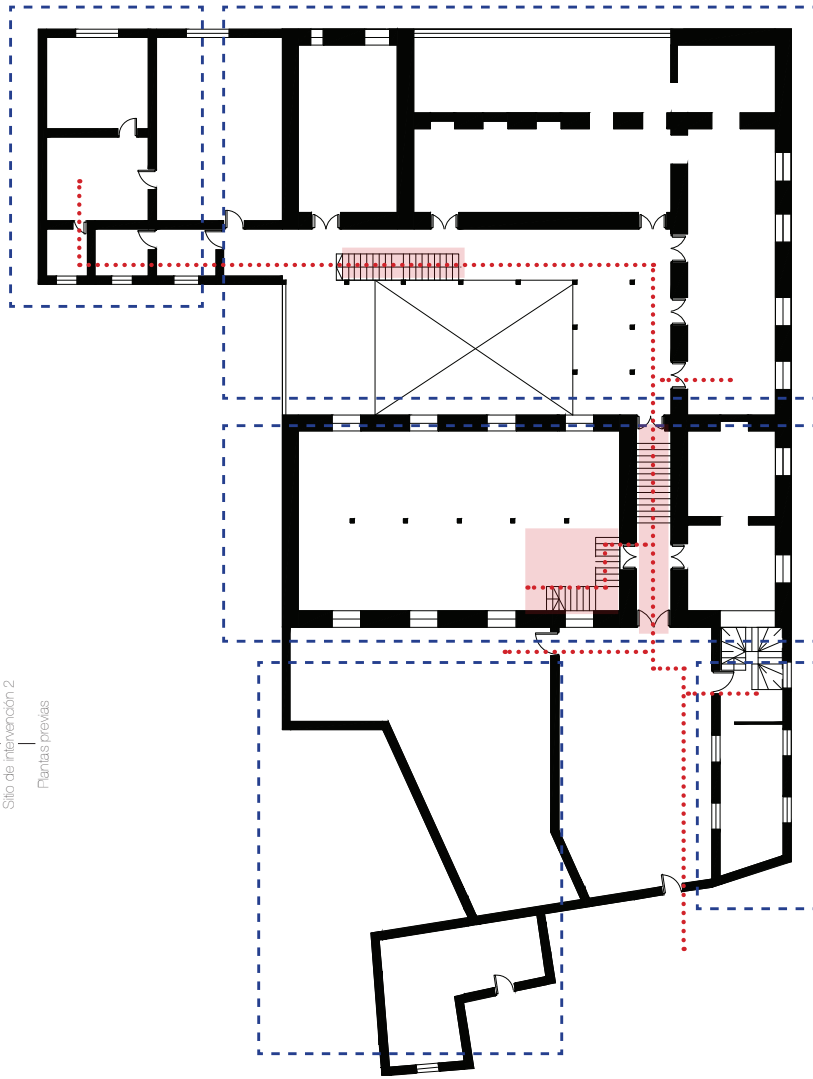
Interés espacial
 interés espacial alto
 presenta espacios amplios
 configuración de casa-patio-teraza

Interés constructivo
 construcción en adobe, madera y ladrillo
 existen elementos secundarios añadidos
 posee alteraciones medias

Interés funcional
 Uso previo: residencia administradores molino
 uso actual: sin uso
 uso propuesto: equipamiento investigación

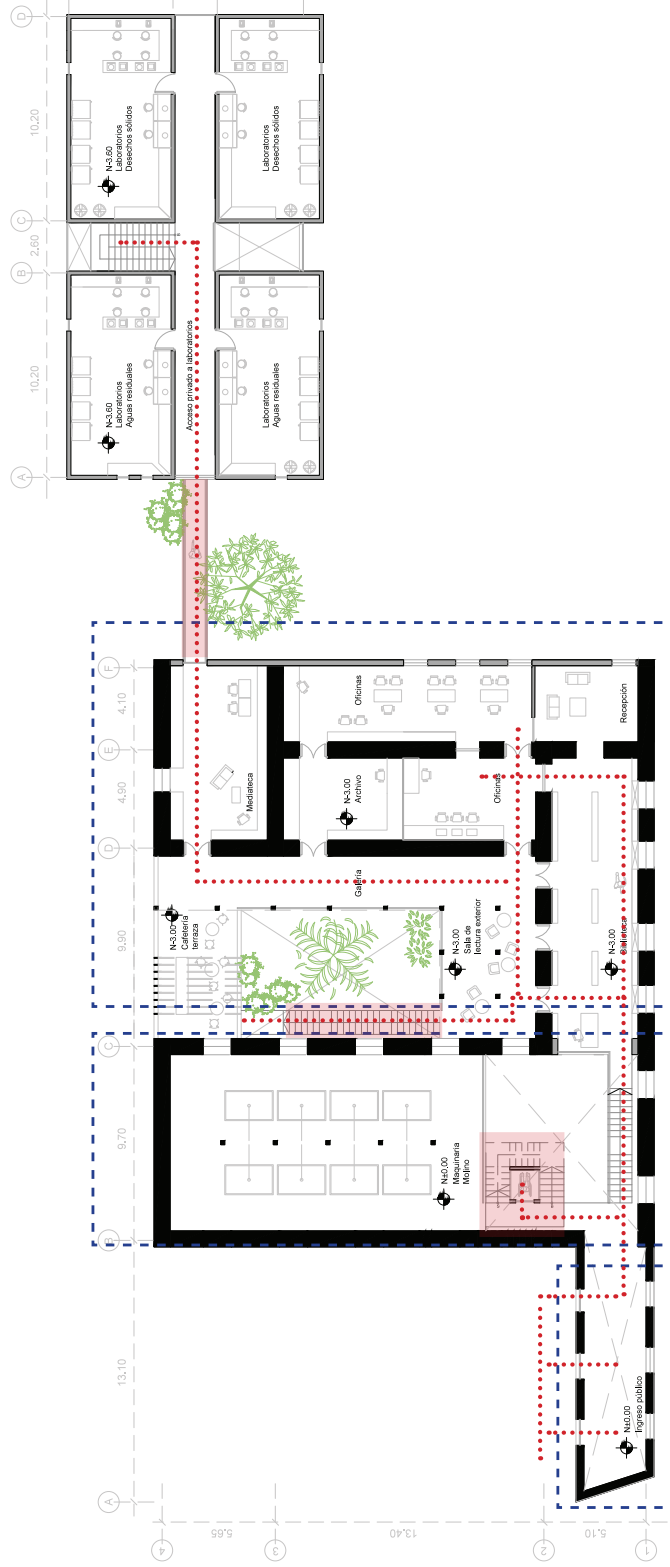
Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sito de intervención 2
- Plantas previas



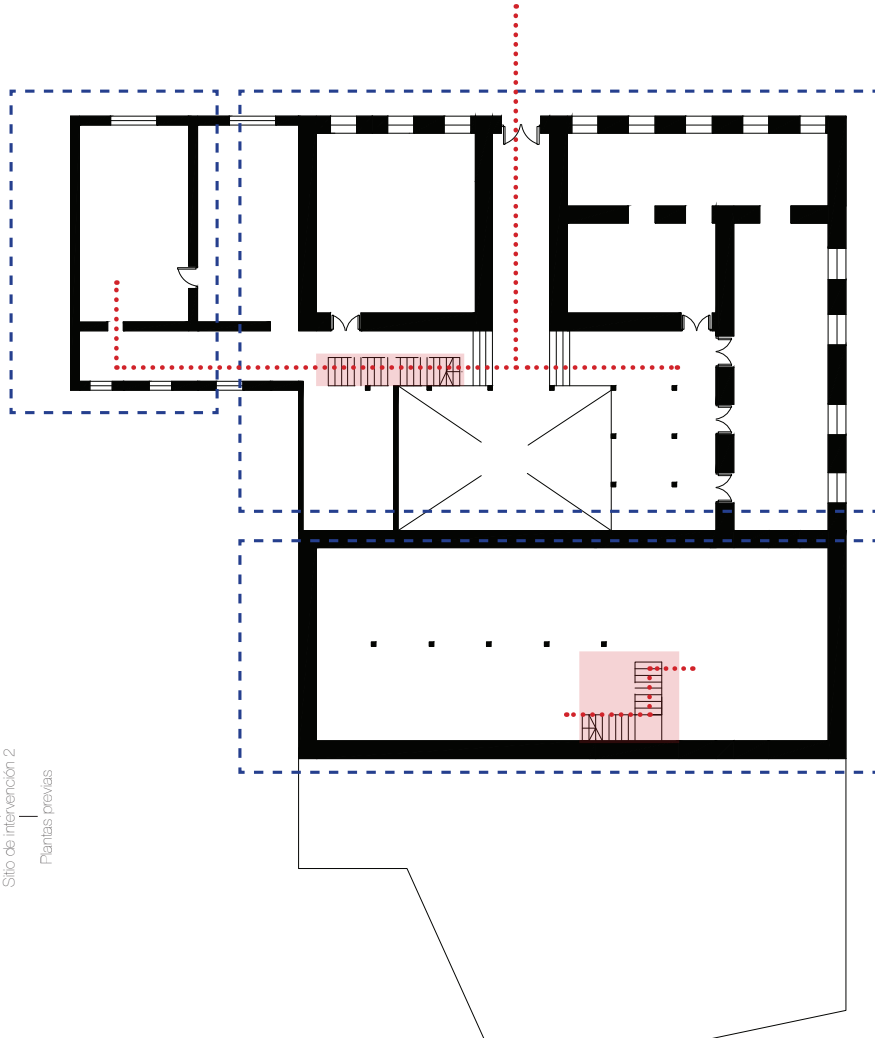
Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sitio de intervención 2
- Plantas propuestas



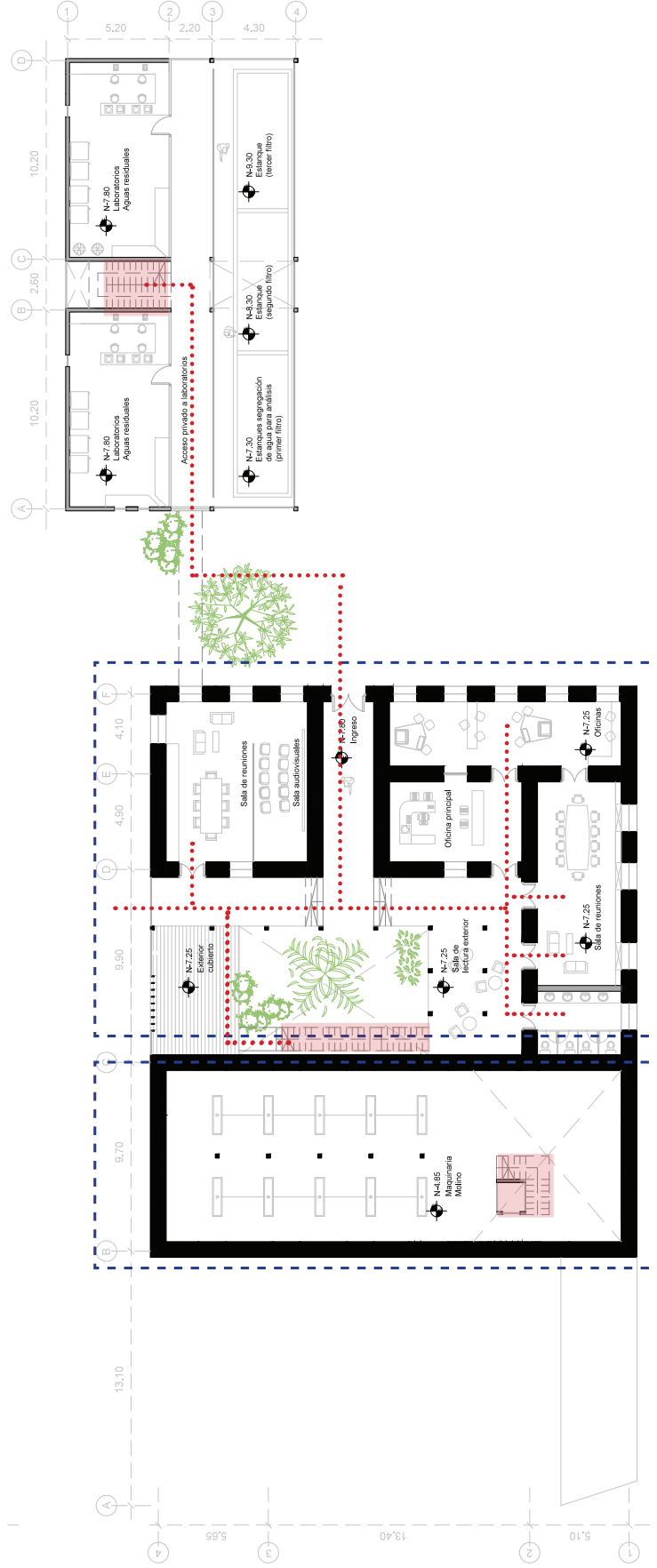
Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sitio de intervención 2
- Plantas previas



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica
 Sitio de intervención 2
 Plantas

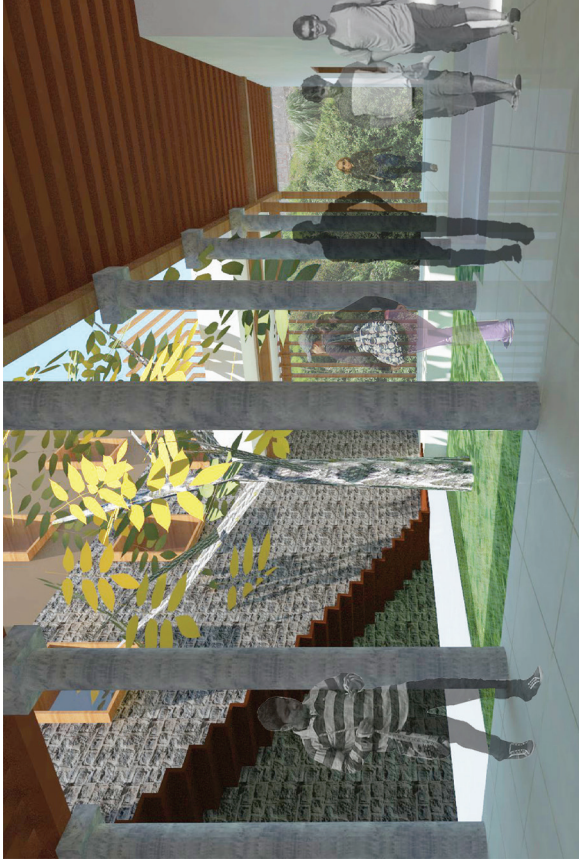


Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

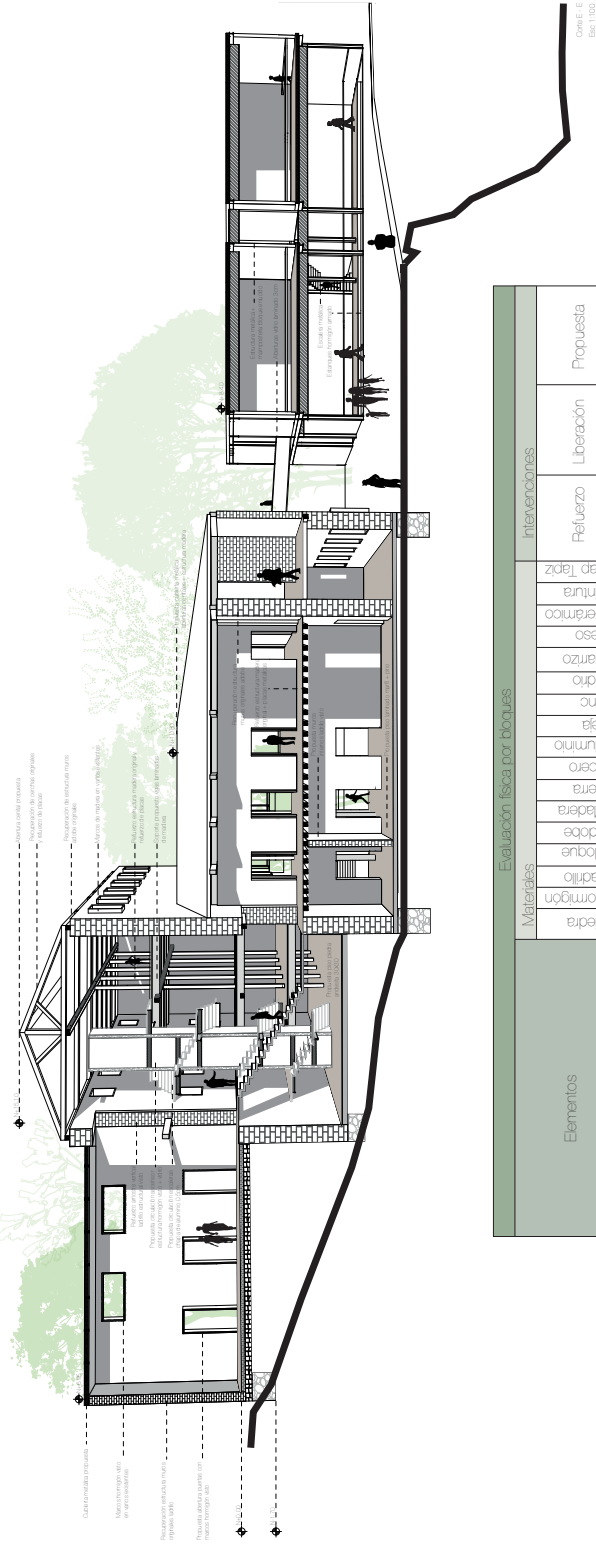
Sitio de intervención 2

Vistas interiores



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica
 Sitio de intervención 2
 Corte



Evaluación física por bloques

Elementos	Materiales																	Intervenciones			
	Piedra	Hormigón	Ladrillo	Boque	Adobe	Madera	Terra	Acero	Aluminio	Tela	Zinc	Vidrio	Cerámico	Pintura	Pap Tapiz	Refuerzo	Liberación	Propuesta			
Estructura	●															●	●				
Muros / Paredes																					
Columnas / Pilares																					
Vigas																					
Losas / Entrepisos																					
Techos																					
Revestimientos																					
Puertas																					
Ventilación																					
Decoración																					
Pisos																					
Cielo Rasos																					
Puertas / Ventilación																					
Revestimientos verticales																					
Interiores																					
Exteriores																					

Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sito de intervención 2
- Implantación Final

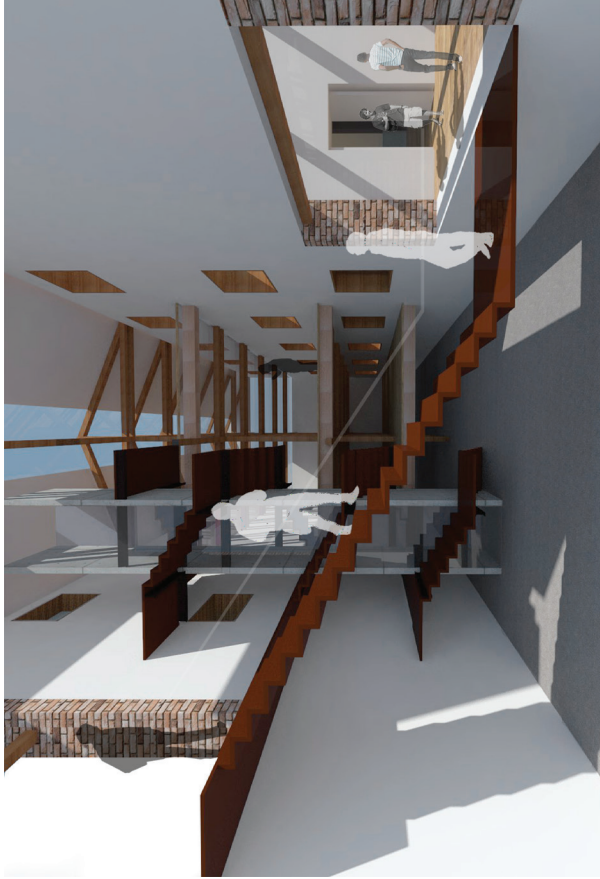


Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 2

Vistas interiores



Instituto de Regeneración Ambiental

- Propuesta Arquitectónica
- Sitio de Intervención 2
- Fachadas



Instituto de Regeneración Ambiental

Propuesta Arquitectónica

Sitio de intervención 2

Vistas exteriores



Instituto de Regeneración Ambiental



?Ruina?



Construir
Deconstruir



Molino



Regeneración
Educación
Gestión
Investigación