

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



CATALIZADOR ECOLÓGICO
Parque Metropolitano del Cusco

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR

Marcia Giovana Milussich Fernandez

CÓDIGO

20141051

ASESOR:

Luis Elias Rodriguez Rivero

Lima, Marzo, 2022



RESUMEN

La ciudad del Cusco se ha venido desarrollando en desequilibrio con los sistemas ecológicos, hídricos e históricos que conforman el valle del río Huatanay. Esto ha resultado en una ocupación fragmentada de la ciudad, sobre el vacío urbano del aeropuerto. De esta forma, se han generado espacios de deterioro y riesgo en sus bordes como lo son la zona contaminada del parque industrial, la zona en riesgo de inundación, la contaminación de las riberas y las zonas de deslizamiento de las cárcavas. En este contexto surge como oportunidad la transformación del Aeropuerto Velasco Astete, como una pieza central en medio de estos sistemas, y se vuelve una excelente apuesta para generar un potenciador metropolitano de regeneración urbana en la ciudad, que permita a los cusqueños la reapropiación de este gran espacio. Para ello, se plantea la posibilidad de tejer para apropiar, aprovechando los tejidos existentes, y anteriores como ejes para la construcción de una gran megaestructura ecológica matriz. En primer lugar, se plantea la recuperación y reivindicación del curso original del Río Huatanay a través de la generación de Franjas inundables paralelas que permiten contener el flujo de agua en crecidas y a su vez generar nuevos recorridos. En segundo lugar, se plantean las Articulaciones Transversales como ejes ecológicos purificadores que siguen los flujos de escorrentía desde las cárcavas y desembocan en unos anillos humedales de borde. Finalmente, se plantea la inserción de dispositivos nodos dentro de la gran matriz base. Se aprovecha los puntos de encuentro entre los diferentes tejidos y canales del parque, para la generación de pequeños dispositivos catalizadores del paisaje que permiten a la comunidad apropiar estos espacios. De esta manera, se estructura un gran sistema de tejidos y nodos que funciona como un catalizador ecológico de regeneración, transformación y apropiación del nuevo paisaje cusqueño.

CATALIZADOR ECOLÓGICO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

Marcia Milussich

2021-02



AUTOR:

Marcia Giovana Milussich Fernández

ASESOR:

Luis Elias Rodriguez Rivero

PROFESORES DE LA CATEDRA:

Gustavo Diaz

Silvana Corro

Betty Dessiree

Daniel Ramirez

Eduardo Pelaez

Elisa Giusti

MARZO 2022
FAU // PUCP



ÍNDICE

<input type="checkbox"/>	resumen
<input type="checkbox"/>	índice
<input type="checkbox"/>	introducción
01	PAISAJE CUSQUEÑO Concepto
02	CATALIZADOR ECOLÓGICO Master Articulaciones transversales Franjas Longitudinales
03	DISPOSITIVOS DEL PAISAJES Nodos Dispositivos Canales Dispositivos Sutura Dispositivos Torre
04	RECOMPONRIENDO Reflexiones Agenda Territorial
<input type="checkbox"/>	agradecimientos
05	PLANIMETRÍA Láminas
<input type="checkbox"/>	conclusiones
<input type="checkbox"/>	referencias bibliográficas



INTRODUCCIÓN

¿Cómo devolver a los cusqueños el uso y apropiación de su territorio?

La producción de ciudad en el Cusco ha ido generando situaciones de conflicto en donde el equilibrio de la infraestructura, ecología y sociedad se han visto comprometidos. Los recursos naturales como el río, la vegetación y las montañas que solían ser elementos importantes en la tradición cusqueña ancestral incaica se han visto depredados y el conocimiento aprendido del entendimiento del valle se ha ido perdiendo.

Queda entonces indagar dentro de los imaginarios colectivos, las actividades cotidianas y tradición actual elementos que hayan perdurado en el tiempo y que vinculen aún a las personas con su territorio. Porque aquellos elementos, dinámicas y conceptos son lo suficientemente fuertes para poder generar no solo una revinculación física, sino emocional de las personas hacia el valle.

El proyecto toma en su dimensión física, al aeropuerto como elemento de ruptura del espacio del valle y como espacio de oportunidad para la inserción de tejidos y suturas que conectan el territorio; a su vez que indaga como en la dimensión social y perceptual estas infraestructuras pueden potenciar actividades que permitan la apropiación de la comunidad en esos espacios.



PAISAJE CUSQUEÑO

I.

CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

MEGAINERAESTRUCTURA ECOLÓGICA

CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

01.

Desvinculación de la memoria del paisaje

El valle de Cusco se ha venido transformando a lo largo de los años, el paisaje que se configurado en cada etapa forma parte de las capas que enriquecen el paisaje actual. hídricas y prehispánicas que funcionan como sistemas invisibles que persisten debajo del territorio.

Existe un palimpsesto trazado dentro del valle, que a día de hoy se ha ido borrando poco a poco. Existen capas ecológicas,

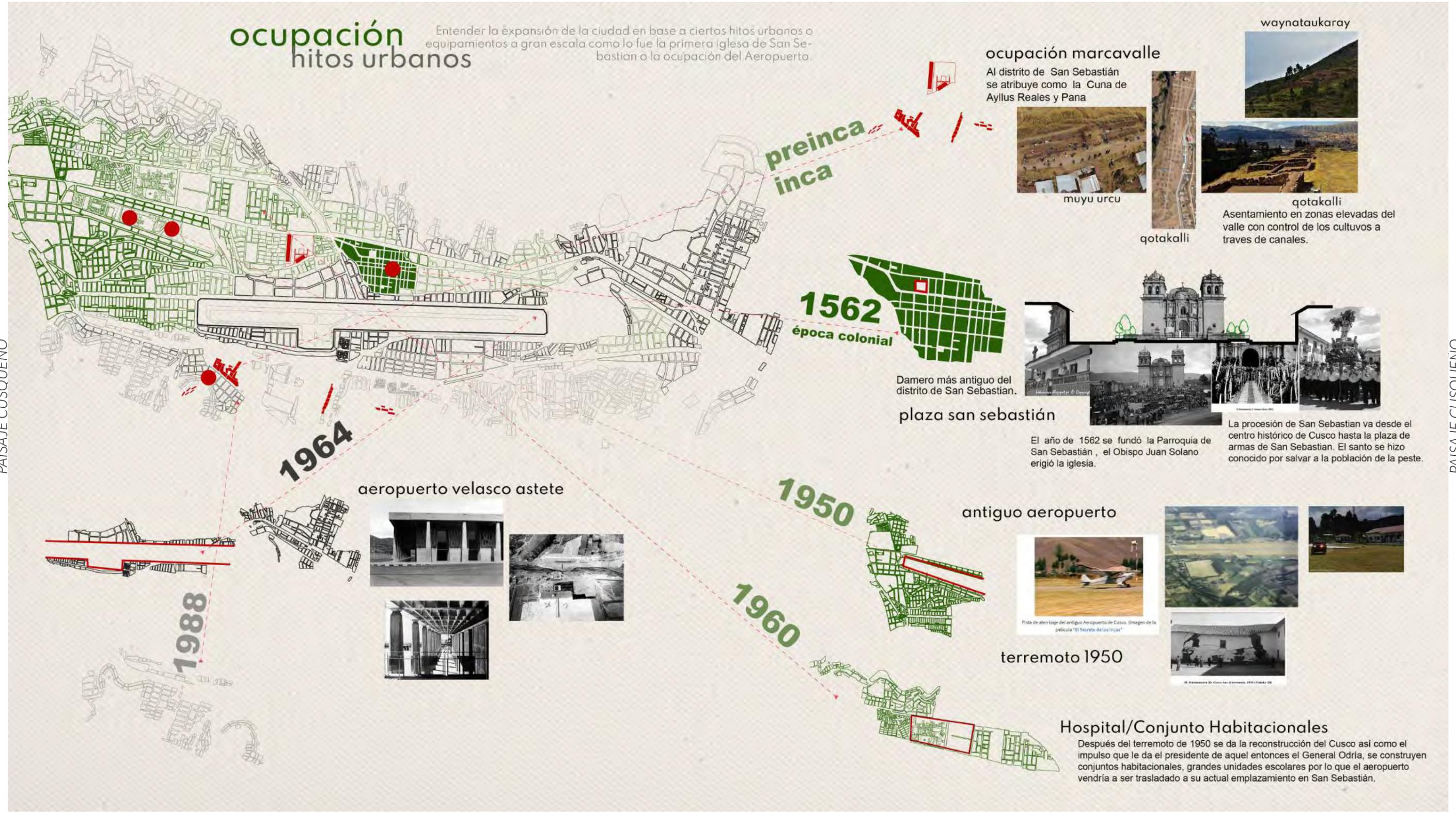


fig. 1

Vista de zona del Aeropuerto Velasco Astete

ocupación hitos urbanos

Entender la expansión de la ciudad en base a ciertos hitos urbanos o equipamientos a gran escala como lo fue la primera iglesia de San Sebastián o la ocupación del Aeropuerto.



ocupación marcavalle

Al distrito de San Sebastián se atribuye como la Cuna de Ayllus Reales y Pana



muyu urcu



qotakalli

waynataukaray



qotakalli

Asentamiento en zonas elevadas del valle con control de los cultivos a través de canales.

preinca inca

1562 época colonial

Damero más antiguo del distrito de San Sebastián.

plaza san sebastián

El año de 1562 se fundó la Parroquia de San Sebastián, el Obispo Juan Solano erigió la iglesia.

La procesión de San Sebastian va desde el centro histórico de Cusco hasta la plaza de armas de San Sebastian. El santo se hizo conocido por salvar a la población de la peste.



1964

aeropuerto velasco astete



1988

1950

antiguo aeropuerto



Foto de aterrizaje del antiguo Aeropuerto de Cusco. (Imagen de la película "El Secreto de los Incas")



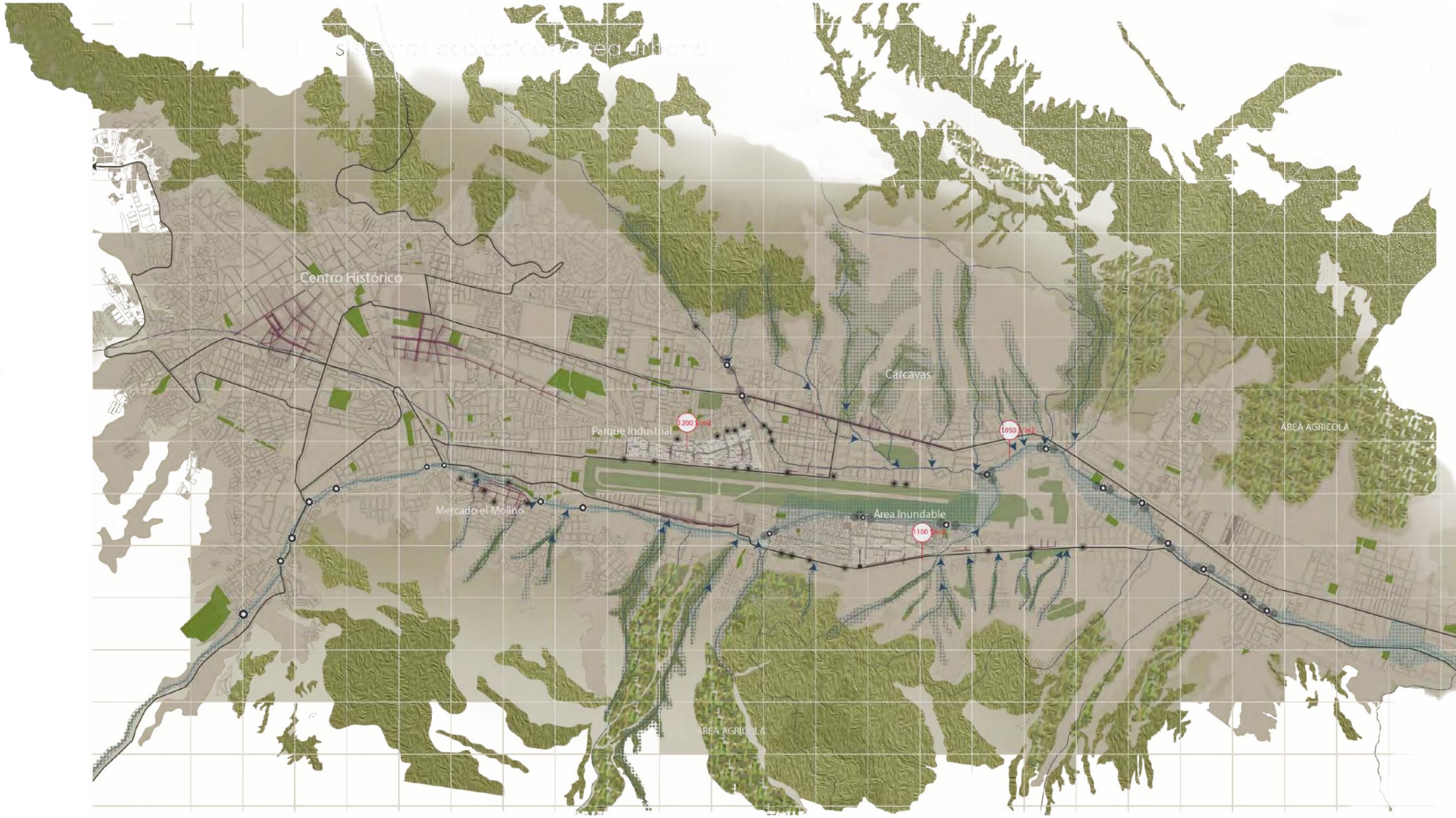
1960

terremoto 1950



Hospital/Conjunto Habitacionales

Después del terremoto de 1950 se da la reconstrucción del Cusco así como el impulso que le da el presidente de aquel entonces el General Odría, se construyen conjuntos habitacionales, grandes unidades escolares por lo que el aeropuerto vendría a ser trasladado a su actual emplazamiento en San Sebastián.



02.

PALIMPSESTO

Aún persisten en el paisaje actual rastros de los antiguos sistemas que atravesaban el valle. El valle del Cusco solía ser un gran lago Morkill que marcaba el carácter humidificado del valle. Como evidencia de ello, aún persisten en algunas zonas humedales y afluentes hídricos. Asimismo, la napa freática se encuentra en un nivel bastante cercano a la superficie, por lo que si se escava a unos metros de profundidad en el suelo del aeropuerto encontramos acumulaciones de agua. Frente a ello, se produce una contradicción de tener un suelo hídrico ocupado por una pista de aterrizaje.



fig. 2

Camino y andenerías de Tipón



fig. 3

Laguna Huacarpay, últimos rastros del antiguo Lago Morkill



03.

PALIMPSESTO

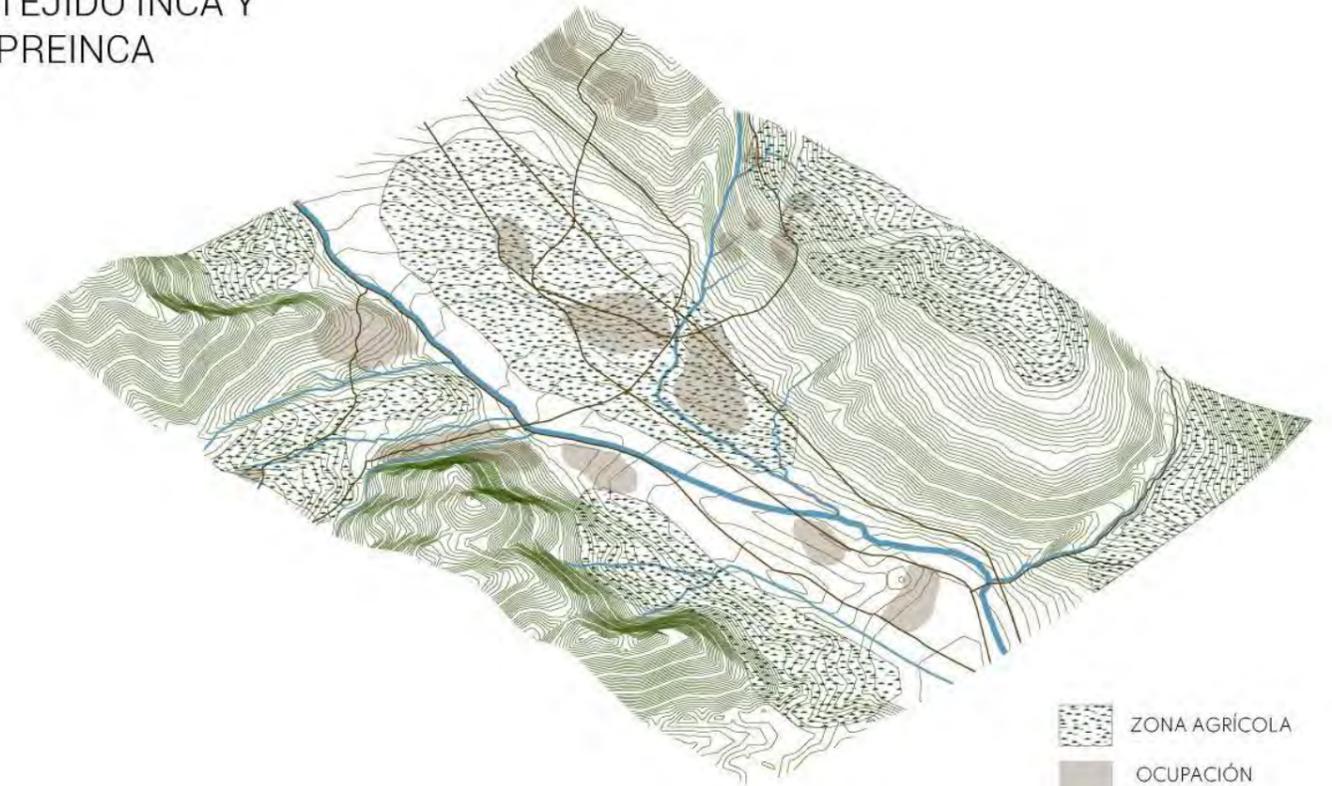
Después del escenario Huatanay y un sistema de humidificado, el valle paso a estar articulado por un gran sistema de caminos y canales prehispánicos que permitían a la civilización inca comunicarse y apropiar el territorio para cultivos, espacios ceremoniales y viviendas.

Esta gran red tenía como matriz base al río

Huatanay y un sistema de canalización que permitía habilitar espacios para los diversos usos. Esta gran red actualmente ha sido eliminada del paisaje, sin embargo algunos ejes de calles actuales tienen su correlación a estos elementos.



TEJIDO INCA Y PREINCA



LAGO MORKILL Período Pleistoceno



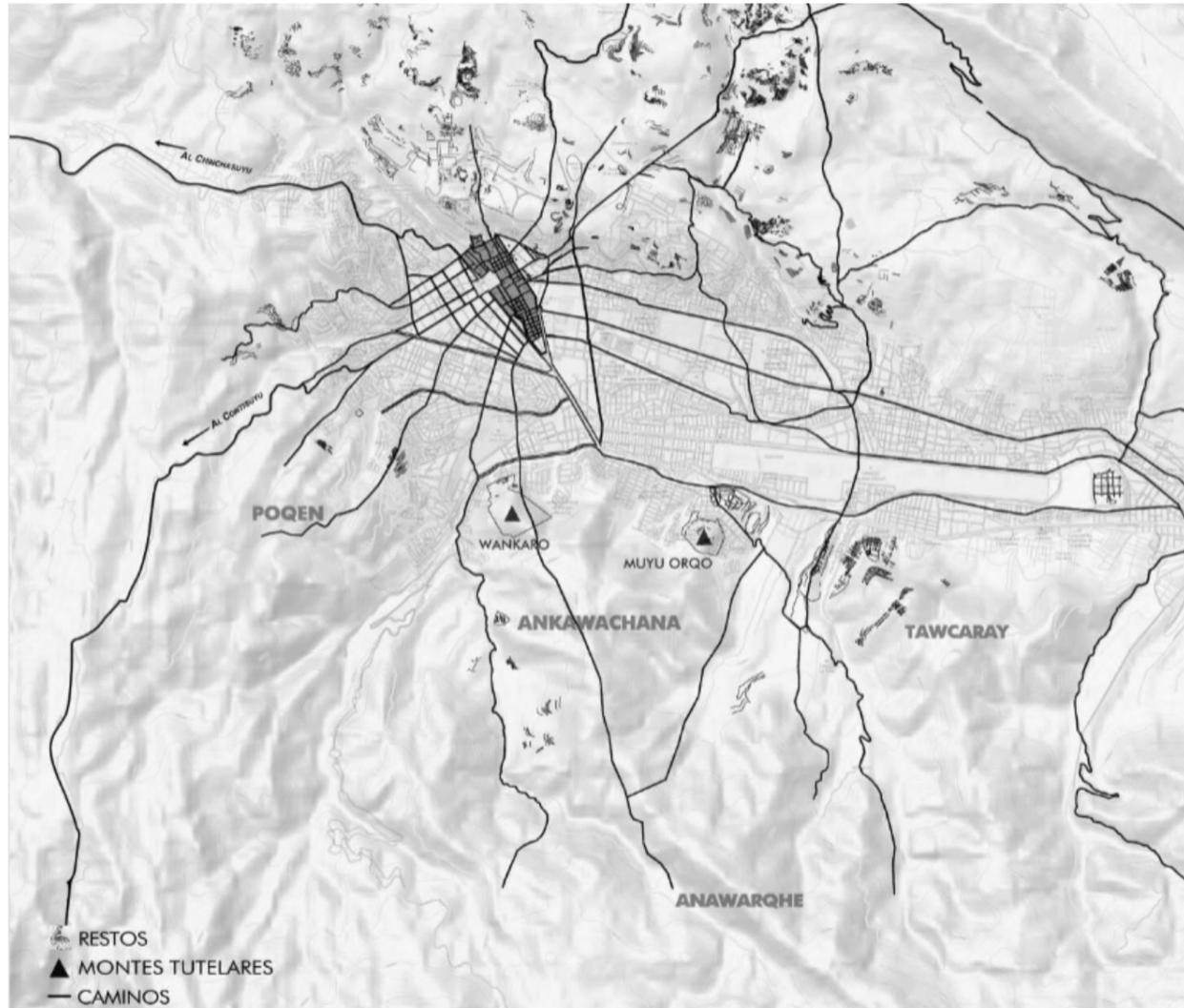


fig. 4

Red de caminos prehispánicos y montes tubulares

La red de caminos que tejían el paisaje del prehispánico permitía articular los centros ceremoniales y asentamientos a lo largo del valle, generando conexiones transversales

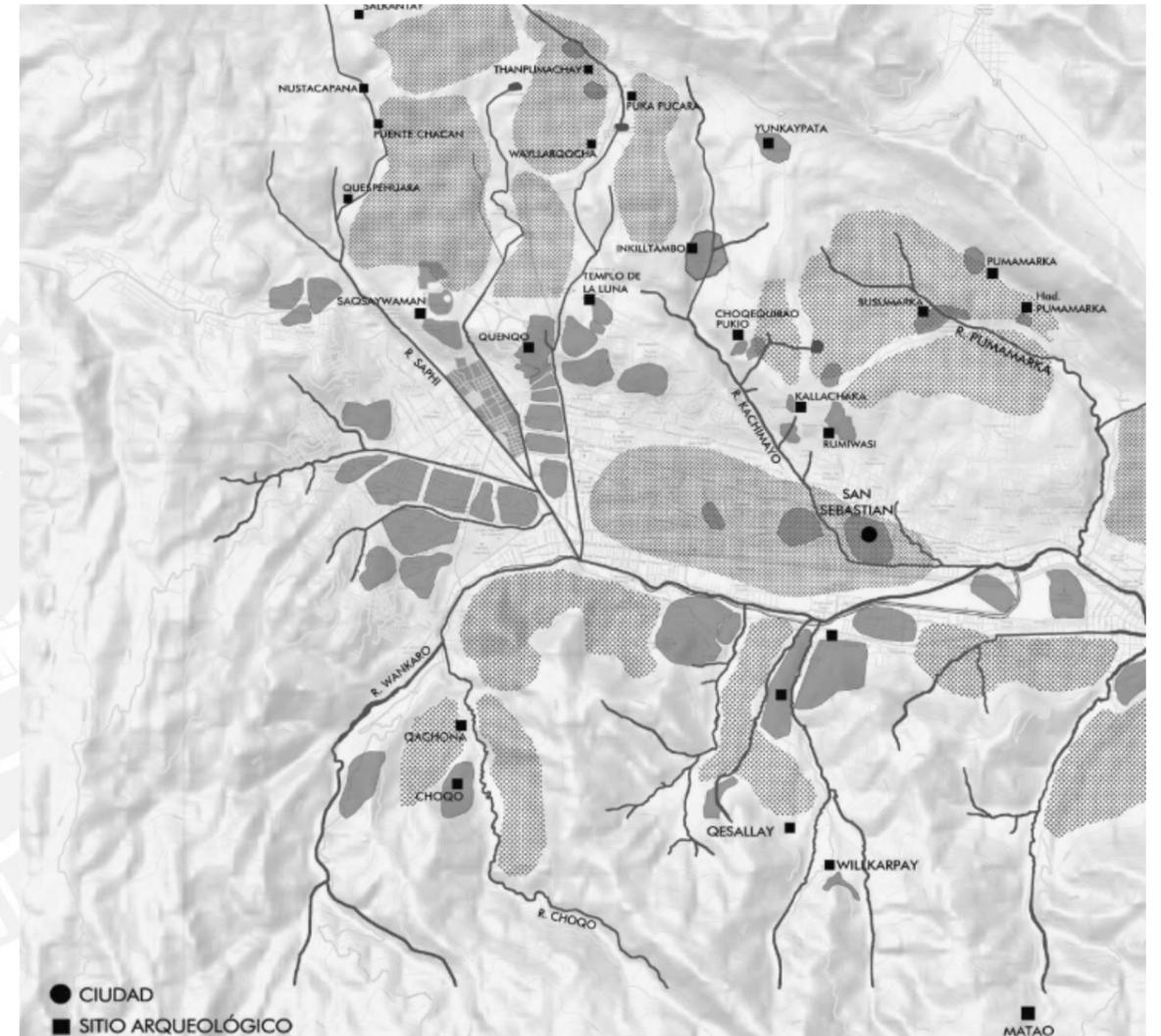


fig. 5

Sistema de canalización y redes hídricas

“El rasgo más superior de la cabecera característica de este sistema hídrico de la cuenca, y sistema está constituido por la red de canales que domina visualmente el resto del valle, se situaba encauzaba la evacuación del centro representativo de aguas pluviales a través de todo el conjunto”. (Beltrán, 2013)

04.

RUPTURA URBANA

Se entiende el vacío a conectarse y pierden del aeropuerto como su potencial articulador. una ruptura urbana En el ámbito social en el ámbito espacial, cultural, el aeropuerto territorial así como social también se entiende y cultural. En primer lugar como un “no lugar” en a nivelespacialmarcaunas donde su acceso se ve fronteras y unos frentes restringido a un recorrido que imposibilitan las efímero circunstancial conexiones transversales para turistas, mas no de la ciudad. En el ámbito un recorrido generador territorial, el flujo natural de identidad en la de los cursos de las cotidianidad cusqueña. laderas al centro no llegan



fig. 6

El Aeropuerto Velasco Astete como un vacío urbano.



fig. 7

Borde degradado zona Parque industrial



fig. 8

Borde degradado zona Parque Industrial



fig. 9

Contaminación Río Huatanay



fig. 10

Vacío urbano y viviendas

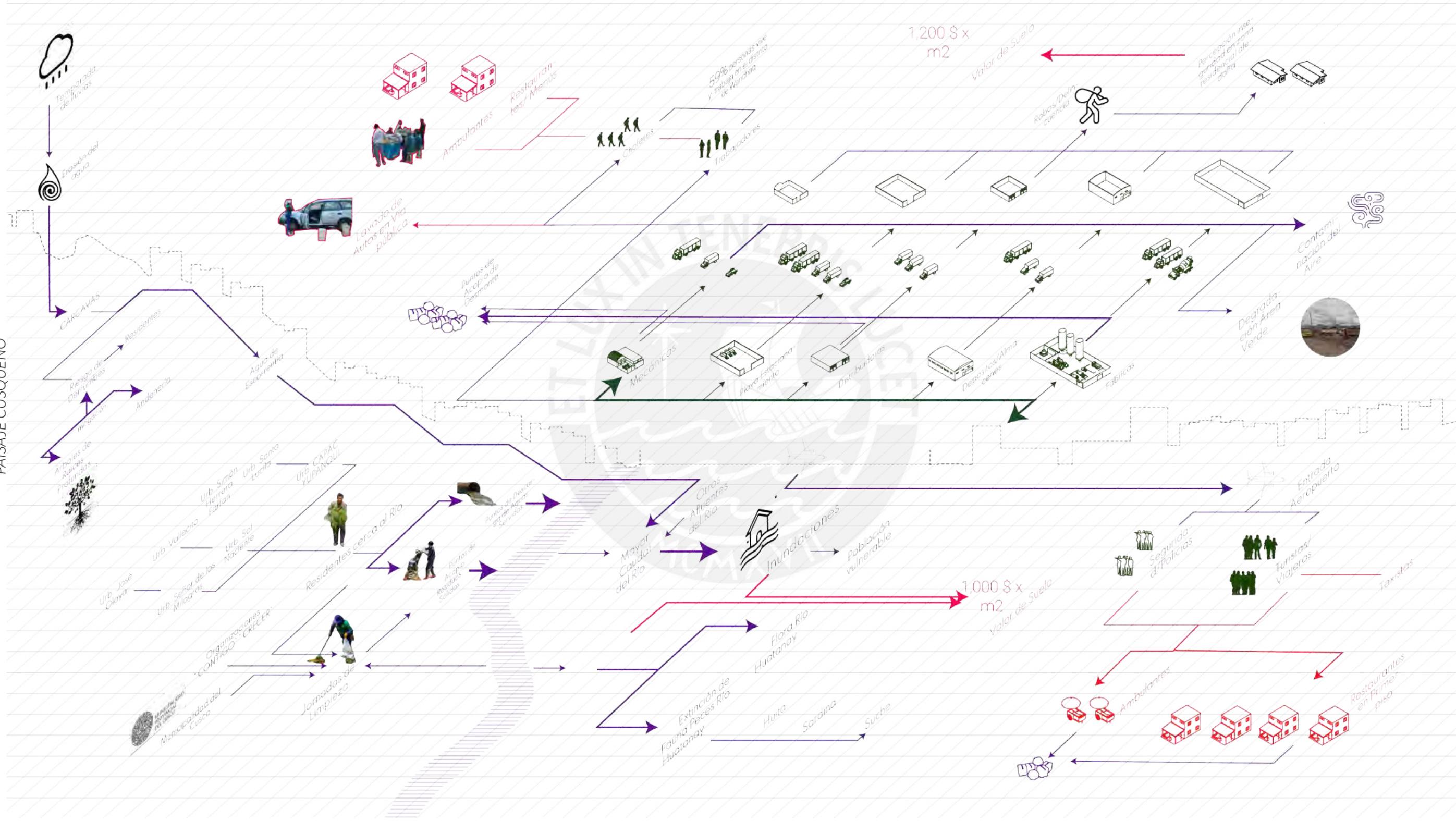
¿Cómo devolverles a los cusqueños el manejo y gestión de este territorio y sus recursos? ¿Cómo reapropiar un territorio?

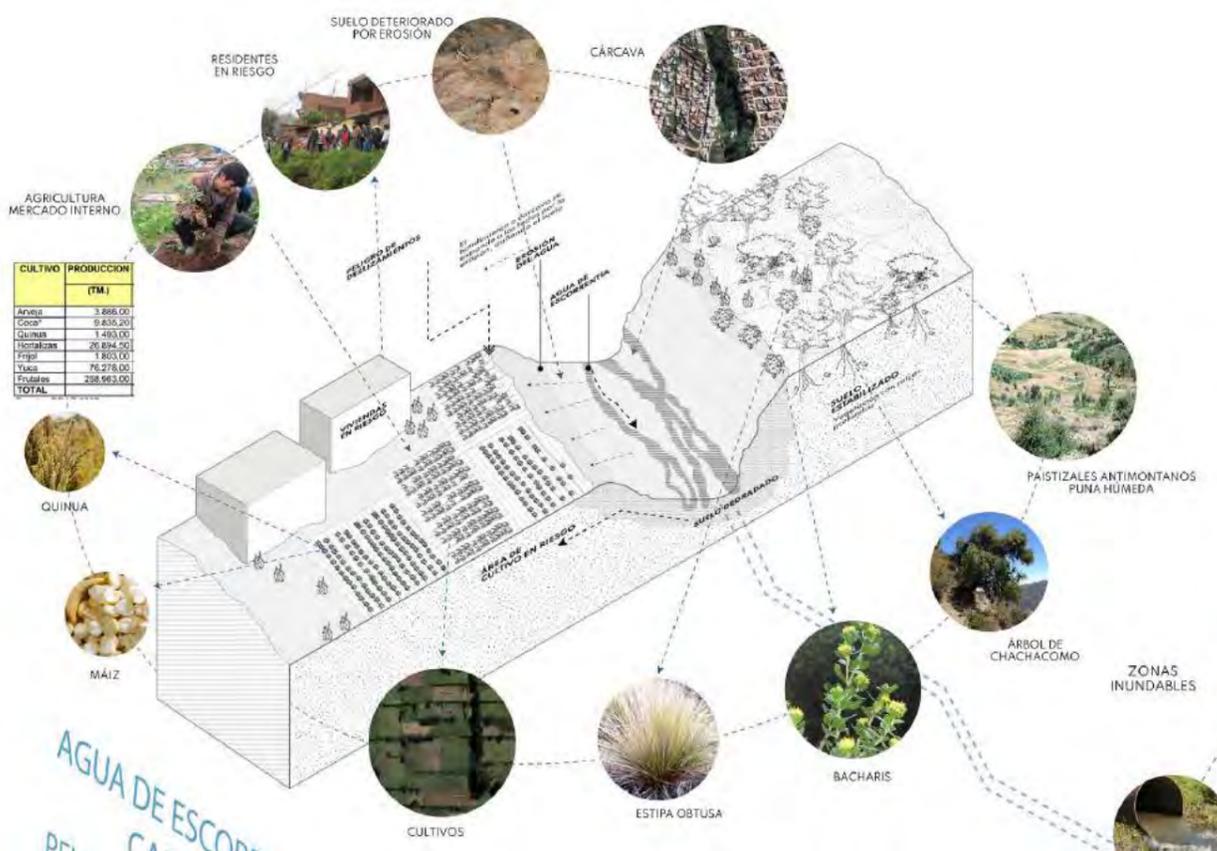
prácticas espaciales



PAISAJE CUSQUEÑO

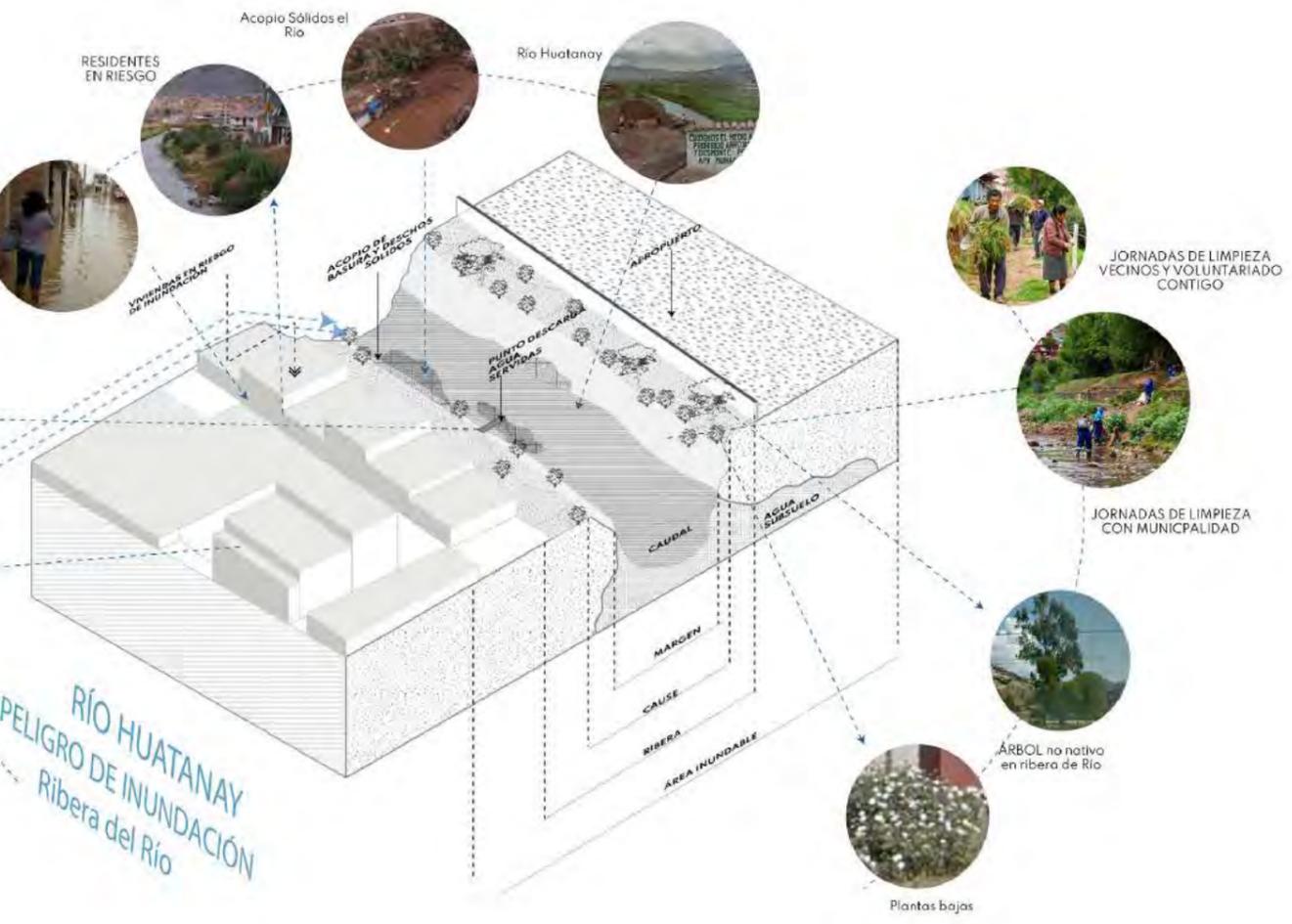
PAISAJE CUSQUEÑO





AGUA DE ESCORRENTÍA
CARCAVAS
PELIGRO DE DESLIZAMIENTOS
Zona de Laderas

RÍO HUATANAY
PELIGRO DE INUNDACIÓN
Ribera del Río



05.

ESPASMOS CIUDADANIA ECOLÓGICA

Existen espasmos *espacios productivos* y momentos en la (crianza de cuyes en cotidianidad de los casas, crianza de conejos, cusqueños en donde las gallinas, aves de corral) personas se relacionan estos espacios estan con espacios ecológicos. dentro de las casas vinculados a un jardin o area libre;

Estos espacios ocurren en los *procesos celebrativos rituales o simbólicos* (*simbólicos* fiestas como pagos a la tierra, respeto a los cerros apus, creencia de espíritus que protegen) también en los espacios



fig. 11

Vecinos jugando voley en la ribera del Río Huatanay.

abiertas); **espacios de memoria** (vinculación con espacios prehispanicos, s a c s a y h u a m a n , coricancha, espacios que se visibilizan en la ciudad), **gastronomía** (significación de platos como el chiriuchu, proveniente de cada region del cusco).



fig. 12

Aves de corral criadas en el retiro jardín delantero de la casa.



fig. 13

Jardín de entrada de casa cusqueña

06.

¿Qué elementos de la cotidianidad han perdurado en la tradición cusqueña que vinculan a los cusqueños con un espacio ecológico?

*¿En estas actividades todavía perdura parte de la relación que solía tener los cusqueños con el valle del cusco desde una cosmovisión andina?
Se reconocen los componentes de topografía, flora, espacio virtuales, rituales, festejos, recorridos, QUE PERMITEN HABITAR EL PAISAJE*

PAISAJE CUSQUEÑO



PAISAJE CUSQUEÑO

Criaderos de cuyes - aves de corral - conejos - huertos dentro de casas - pachamanca-pagos a la tierra - ritos de agradecimiento pachamama - altares en casas y calles y jardines - armado de retablos - espacios de descanso de ambulantes - limpieza de los rios - faenas - juegos infantiles - animales de compañía, vigilancia - perros - yunza



INTERRELACIONAR los ESPASMOS DE CIUDADANÍA ECOLÓGICA

03

¿Cuáles son esas dinámicas que han perdurado en la tradición cusqueña que relacionan a las personas con un espacio ecológico?

OPORTUNIDAD

El proyecto aprovecha la oportunidad de potenciar estos espasmos de ciudadanía ecológica, como métodos de apropiación que pueden escalar a la megainfraestructura del parque.

¿En estas actividades todavía perdura parte de la relación que solía tener los cusqueños con el valle del cusco desde una cosmovisión andina?



VÍNCULO ECOLÓGICO - PRODUCTIVO

Utilizan las áreas verdes aldeanías a su casa o el patio interior para la crianza de animales como conejos, aves de corral y cuyes.



VÍNCULO RITUAL - CULTURAL

Espacios rituales, ceremonias de pagos a la tierra, tradiciones y costumbres que han perdurado en el espacio.



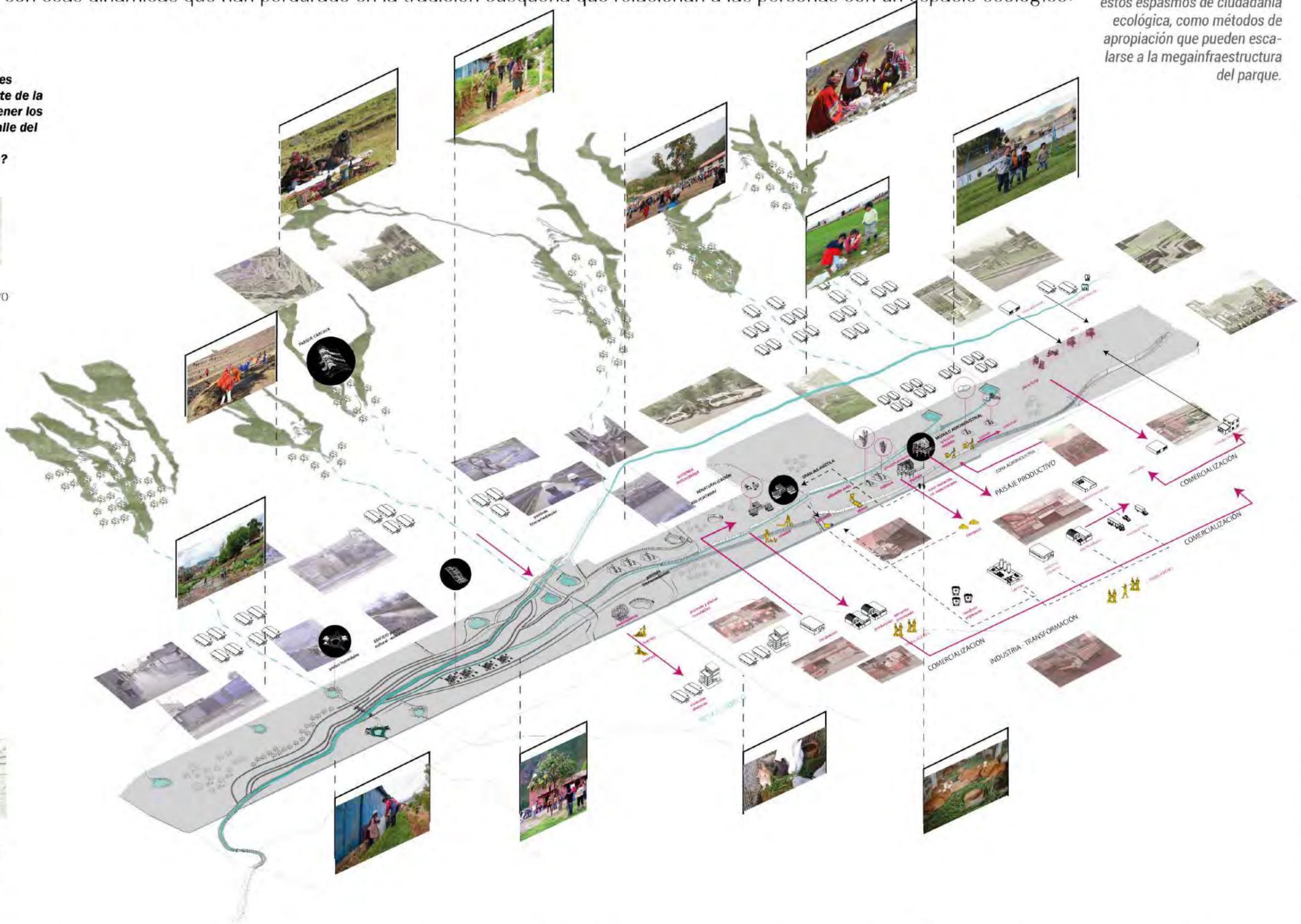
VÍNCULO FESTIVO-CELEBRATIVO

Espacios ecológicos para la celebración de fiestas y carnavales.



VÍNCULO RECREATIVO - ECOLÓGICO

Espacios de juegos infantiles y salidas familiares en parques y zonas verdes de la ciudad.



Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci



fig. 14

Juegos infantiles en el margen del aeropuerto



fig. 16

Celebración de Yünza en carnavales del Cusco



fig. 15

Calles que llegan a la frontera del muro del aeropuerto usadas para jugar voley y como ciclovías



fig. 17

Arreglos florales en las puertas por motivos festivos tradicionales.



CATALIZADOR ECOLÓGICO

II .

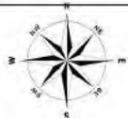
CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

MEGAINERAESTRUCTURA ECOLÓGICA

CATALIZADOR ECOLÓGICO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO



SISTEMA HÍDRICO

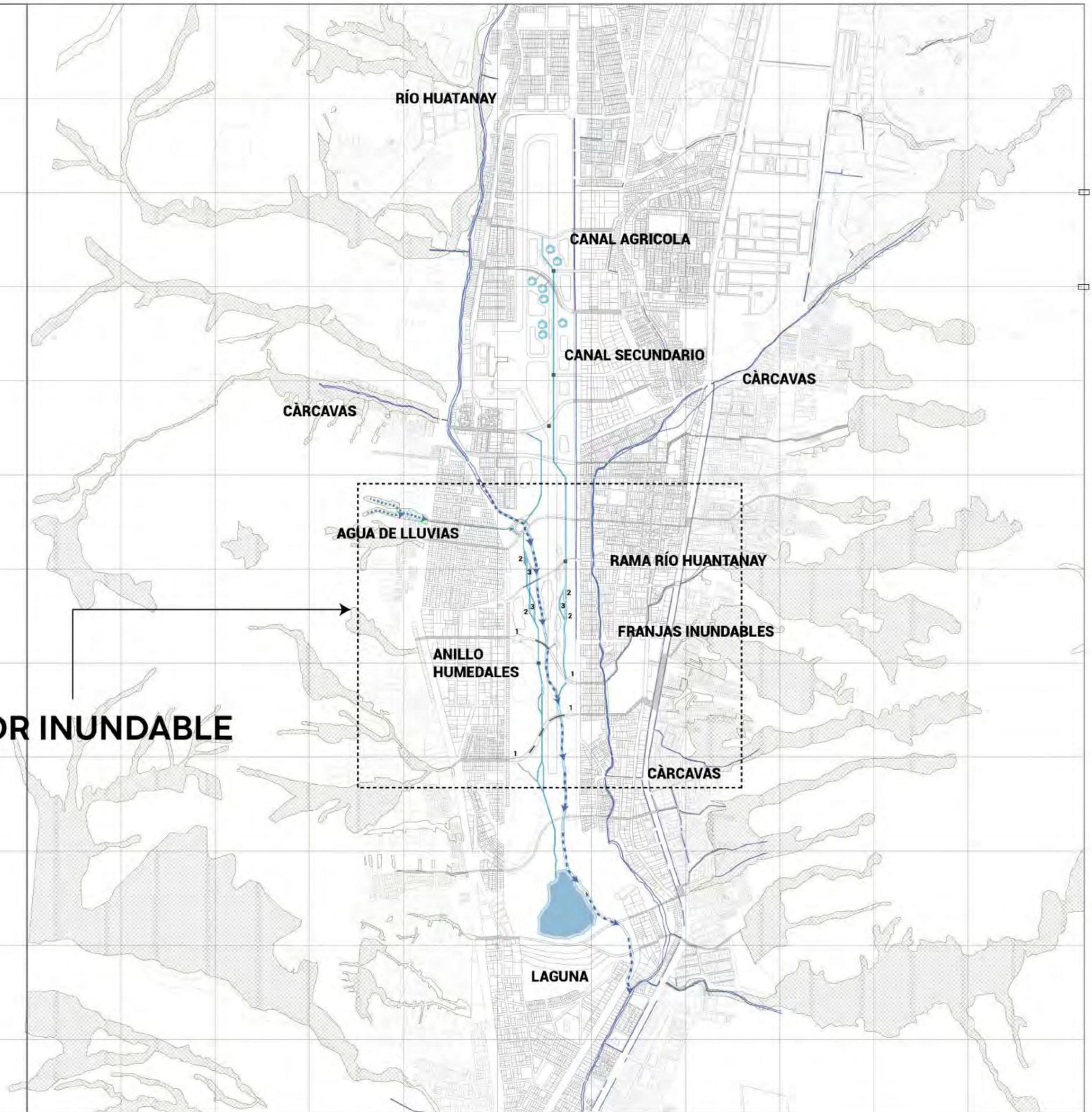
09

ESTRATEGIA 1 Y 2 A NIVEL HÍDRICO

- 1 ANILLO HUMEDALES
- 2 BAHÍAS ESTANCO
- 3 MINI ISLA MARIPOSARIO

- RAMAL RÍO HUATANAY
- FLUJO CONTINUO
- CÀRCAVAS

SECTOR INUNDABLE





CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

05

MASTERPLAN

CATALIZADOR ECOLÓGICO

CATALIZADOR ECOLÓGICO

54

55



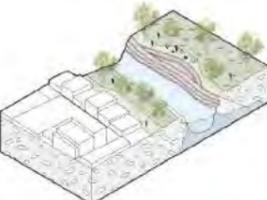
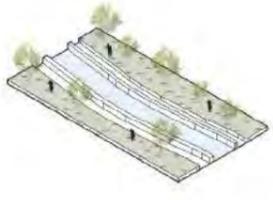
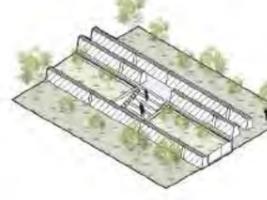
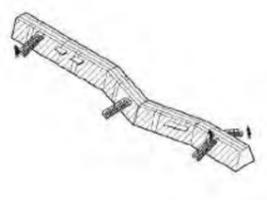
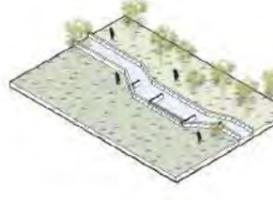
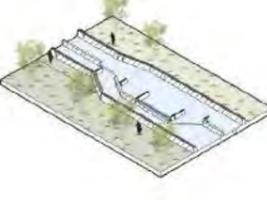
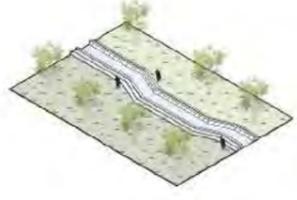
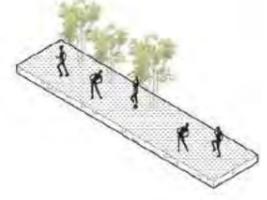
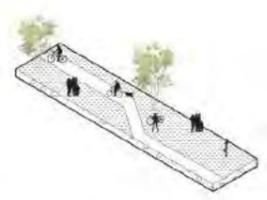
01.

TEJIDO FRANJAS LONGUITUDINALES

Recuperar y Reivindicar el curso original del Río Huatanay a través de la generación de franjas paralelas inundables de contención, recreativas, productivas que permitan la apropiación del recurso hídrico a través de su recorrido.

ciudad - parque - ciudad
FRANJAS LONGITUDINALES

Las articulaciones longitudinales permiten interconectar el tejido urbano al parque a través del recorrido de las franjas paralelas que atraviesan el parque.

	HÍDRICO/ECOLÓGICO	PROGRAMÁTICO	MOVILIDAD
CIU DAD Franja Río Huatanay	 <p>FRANJA RÍO renaturalización del cauce prehispánico del río</p>	 <p>PLAZAS BORDE RÍO activación de zonas del borde</p>	 <p>CICLOVÍA BORDE RÍO recorridos junto al río</p>
PAR QUE Franja paralelas inundables	 <p>FRANJA INUNDABLE CONTINUA contención en riesgo de inundación/ franja paralela al recorrido prehispánico</p>	 <p>FRANJA PRODUCTIVA canalización para zonas de cultivo</p>	 <p>FRANJA MUROS RECORRIBLES recorridos y habitabilidad de los elementos de contención</p>
PAR QUE Franja paralelas inundables	 <p>FRANJA BAHÍAS DE ESTANCO Retención del flujo del agua</p>	 <p>FRANJA PISCINAS RECREATIVAS espacios de agua con menor flujo, contención del agua para uso lúdico</p>	 <p>FRANJA EMPEDRADAS sendas peatonales con texturado empedrado</p>
PAR QUE Franja pista de aterrizaje reciclada		 <p>FRANJA PISTA DEPORTIVA reciclaje de pista de aterrizaje para alameda deportiva</p>	 <p>FRANJAS PISTA CICLOVÍA seccionar pista de aterrizaje para circuito de ciclovia</p>

02.

Franjas habitables

Aprovechar el espacio generado entre los muros de las nuevas franjas para habitar los espacios hídricos.

Se plantea pequeñas infraestructuras que acompañan el recorrido y permiten la apropiación de los cusqueños de estos espacios.

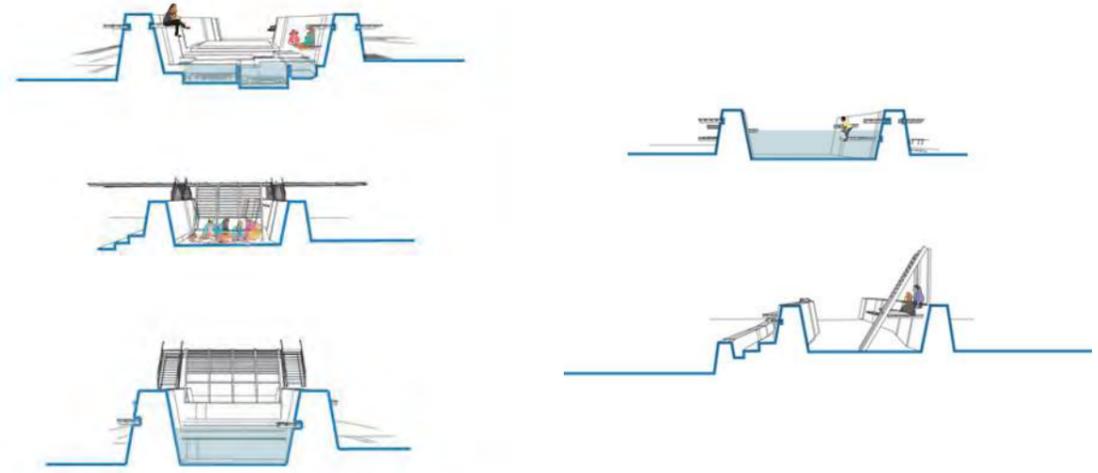


fig. 18

Apropiación del espacio hídrico

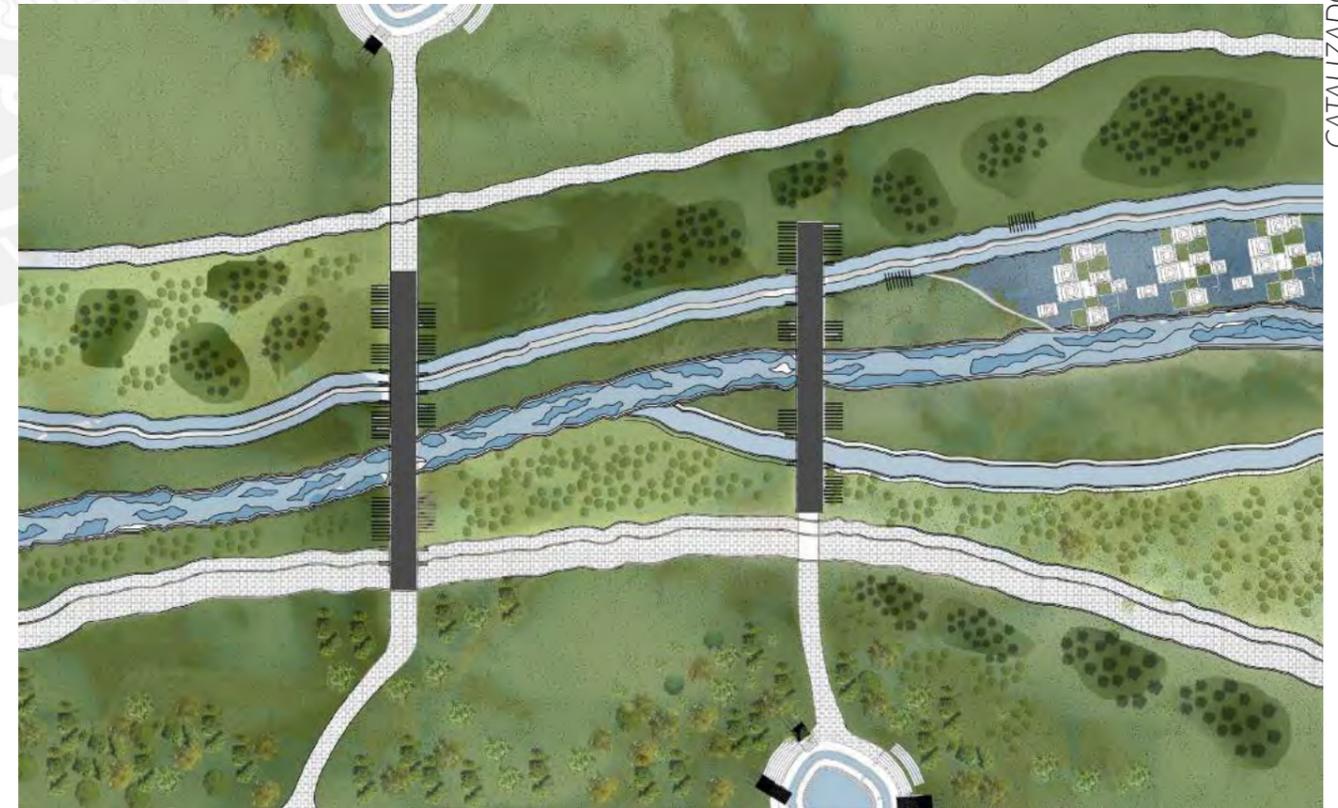


fig. 19

Idea Planta abstracta de franjas inundables



02.

TEJIDO ARTICULACIONES TRANSVERSALES

Articular las zonas de la ladera de los bosques de chachacomo al parque a través de un eje regenerador y purificador, que aproveche el curso de agua de escorrentía, mitigue las zonas en peligro de deslizamiento de las cárcavas, purifique el agua gris del tejido aledaño y desemboque en un anillo humedal regenerando el paisaje humificado en los bordes.

laderas - ciudad - parque - ciudad - laderas
ARTICULACIONES TRANSVERSALES

Las articulaciones transversales permiten interconectar las zonas de laderas, tejido urbano al parque a través de los Ejes regeneradores ecológicos, hídrico y de movilidad urbana.

LA LADERA

cárcavas

CIUDAD

Tejido urbano zona baja

PARQUE

Borde Humedal dispositivo barrial

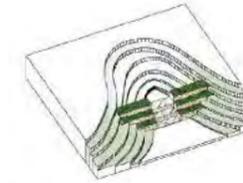
HÍDRICO/ECOLÓGICO

RECREATIVO/PROGRAMÁTICO

MOVILIDAD



PARQUE CÁRCAVA
 reducción de erosión de lluvias, mitigación de deslizamientos.



ANDENES RECREATIVOS
 espacios de contención aprovechados para zonas lúdicas



ESTACIÓN TORRE TELEFERICO
 conexión a la zona más alta del valle



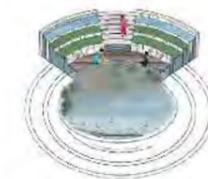
CORREDOR ECOLÓGICO
 corredores de vegetación nativa. Recolección de agua urbana



ESPACIOS LÚDICOS
 integración con dinámicas urbana



ALAMEDA EMPEDRADA
 texturado histórico en alamedas de conexión al parque



ANILLO HUMEDAL PURIFICADOR
 humedales purificadores del agua recogida por el corredor ecológico



DISP. TRIBUNA COMPOST
 tribunas que descomponen residuos de los barrios aledaños



CAMINOS
 caminos y sendas menores sin pavimento



ZONAS DE BOSQUE DE CHACHACOMO
 áreas de bosque nativo



PLAZAS CULTURALES BARRIALES
 zonas de interacción de comunidad artística cusqueña en los anillos humedales



ESTACIÓN TORRE TELEFERICO PARQUE
 estación de conexión al parque





fig. 20

Bordes humedales

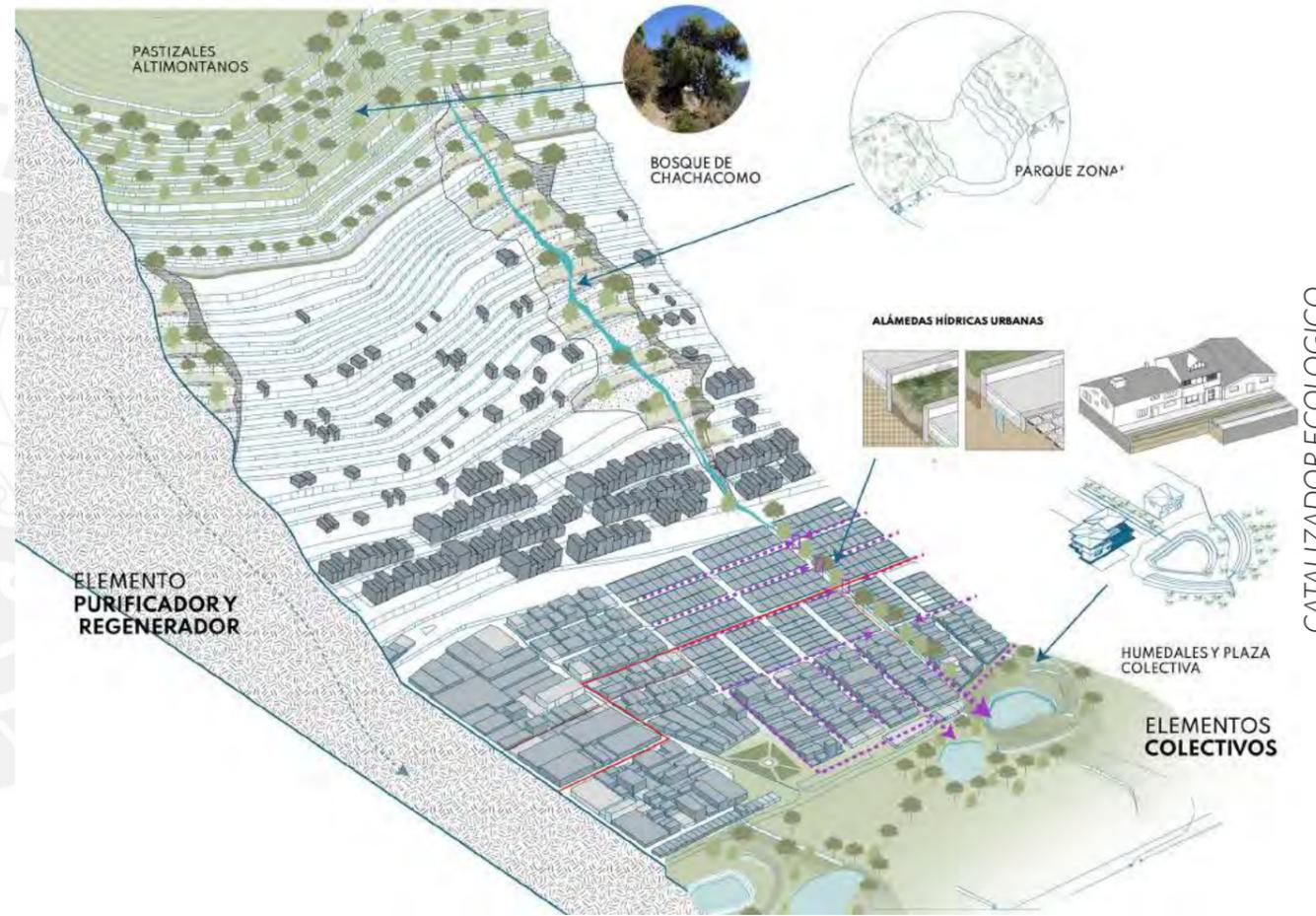
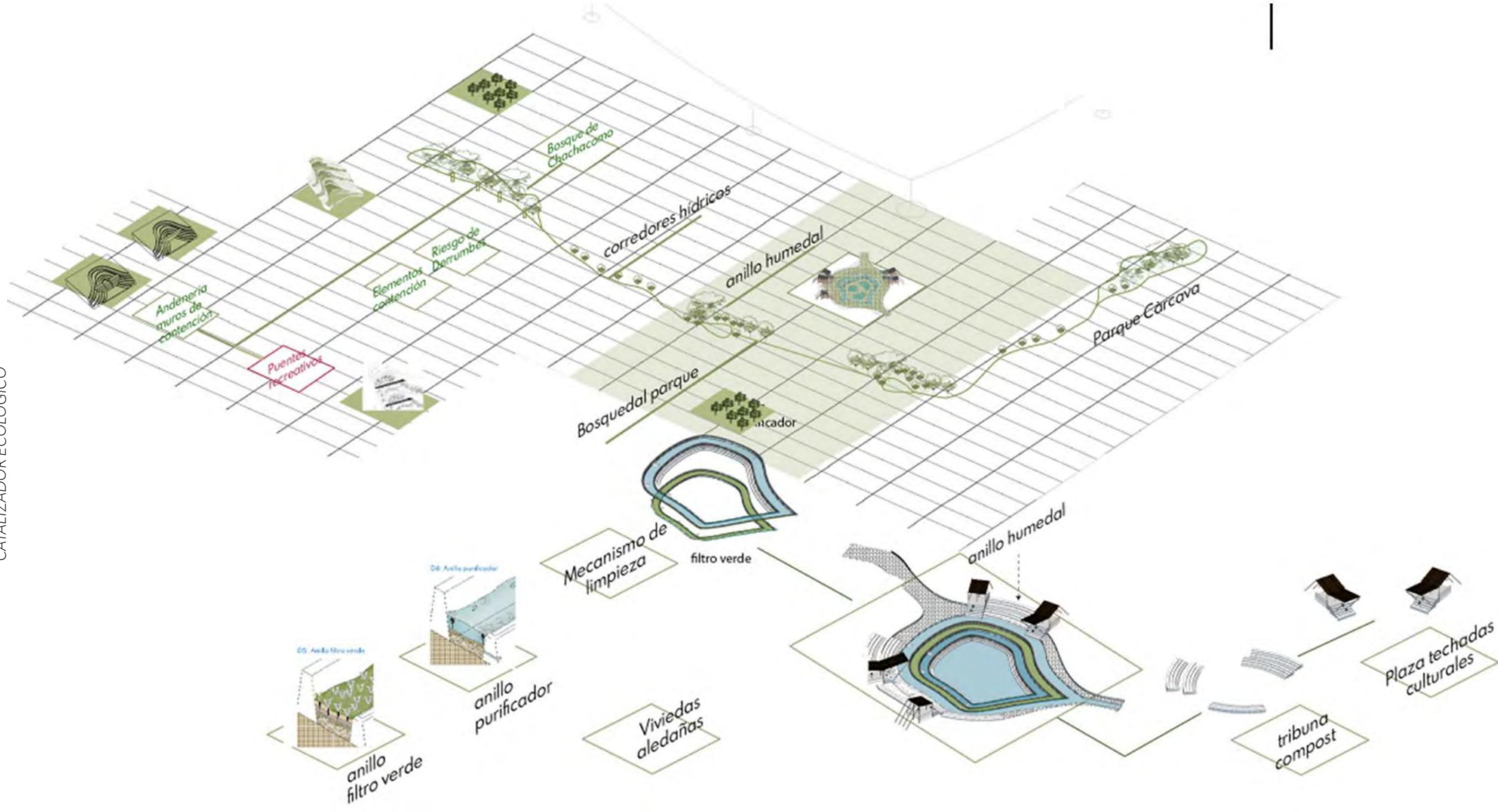


fig. 21

Eje purificador regenerador





DISPOSITIVOS DEL PAISAJE

III .

CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

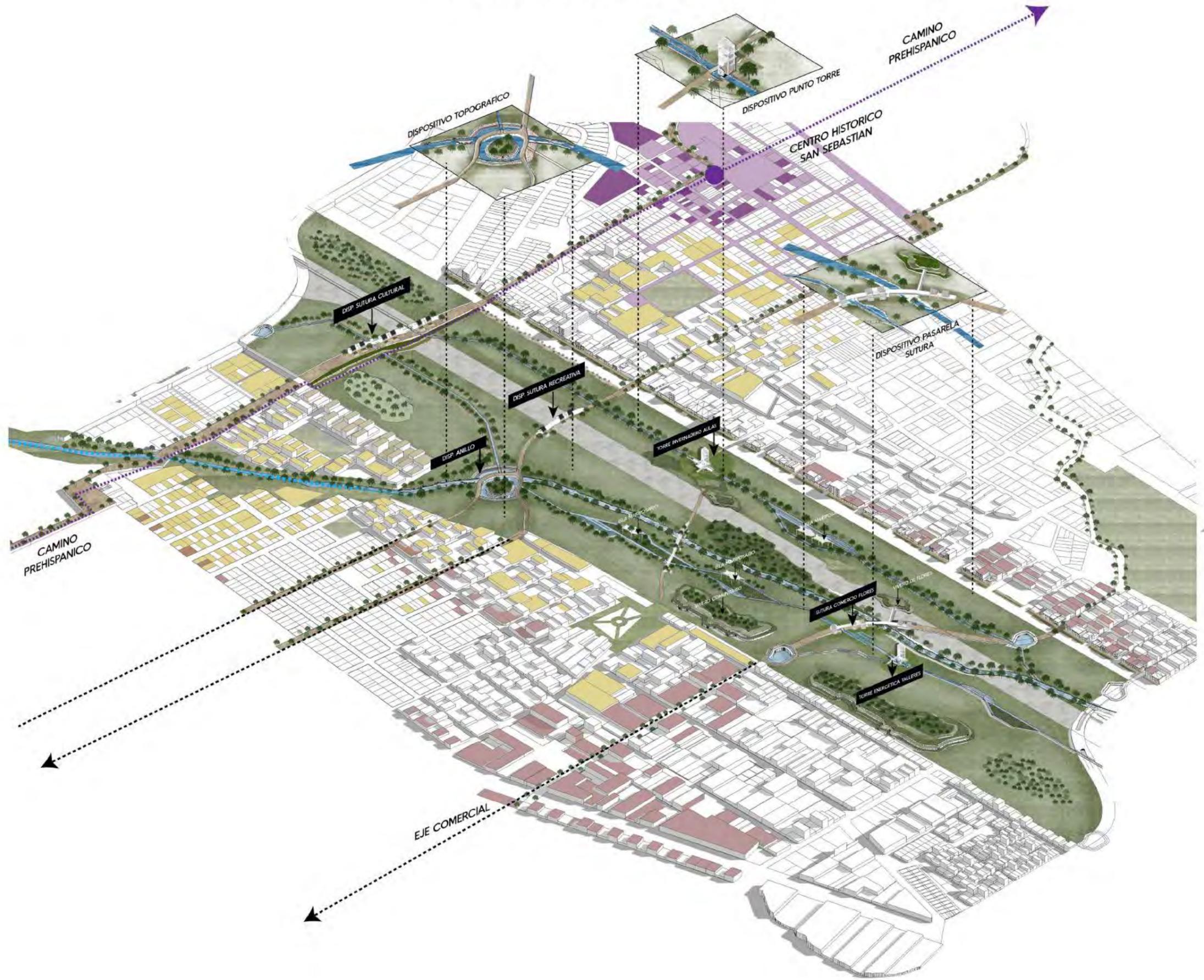
MEGAINERA ESTRUCTURA ECOLÓGICA

CATALIZADOR ECOLÓGICO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

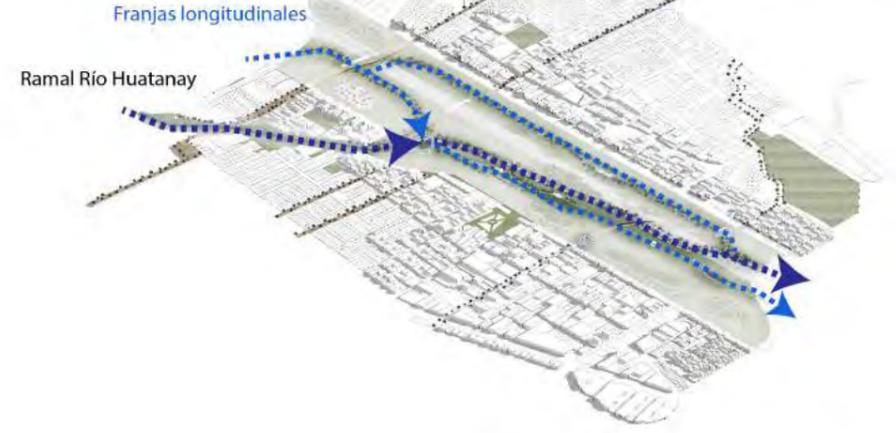
PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

COLISIONES EN EL RECORRIDO DISPOSITIVOS PAISAJISTICOS

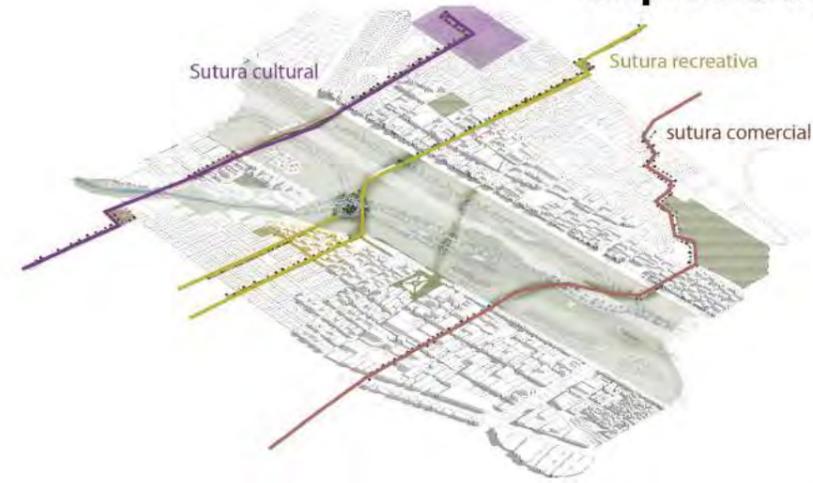




Franjas Longitudinales inundables
Canales



Articulaciones transversales
Disp Sutas



COLISIONES
Disp Torres
Encuentro Topograficos

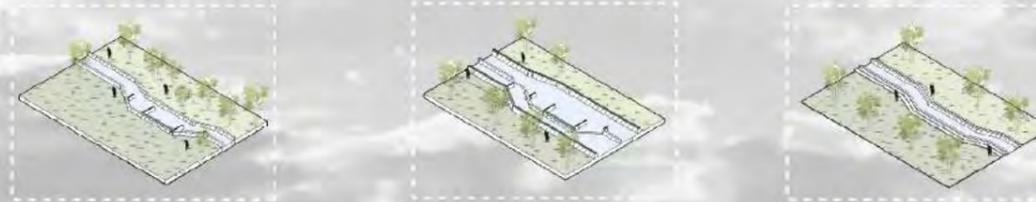


01.



CANALES DISPOSITIVO HÍDRICO

Los dispositivos hídricos permiten la contención y retención del flujo del agua en tiempos de crecidas por lluvias. A través de las diferentes franjas se permite la generación de un paisaje apropiado para la comunidad, revinculándola con el río Huatanay.

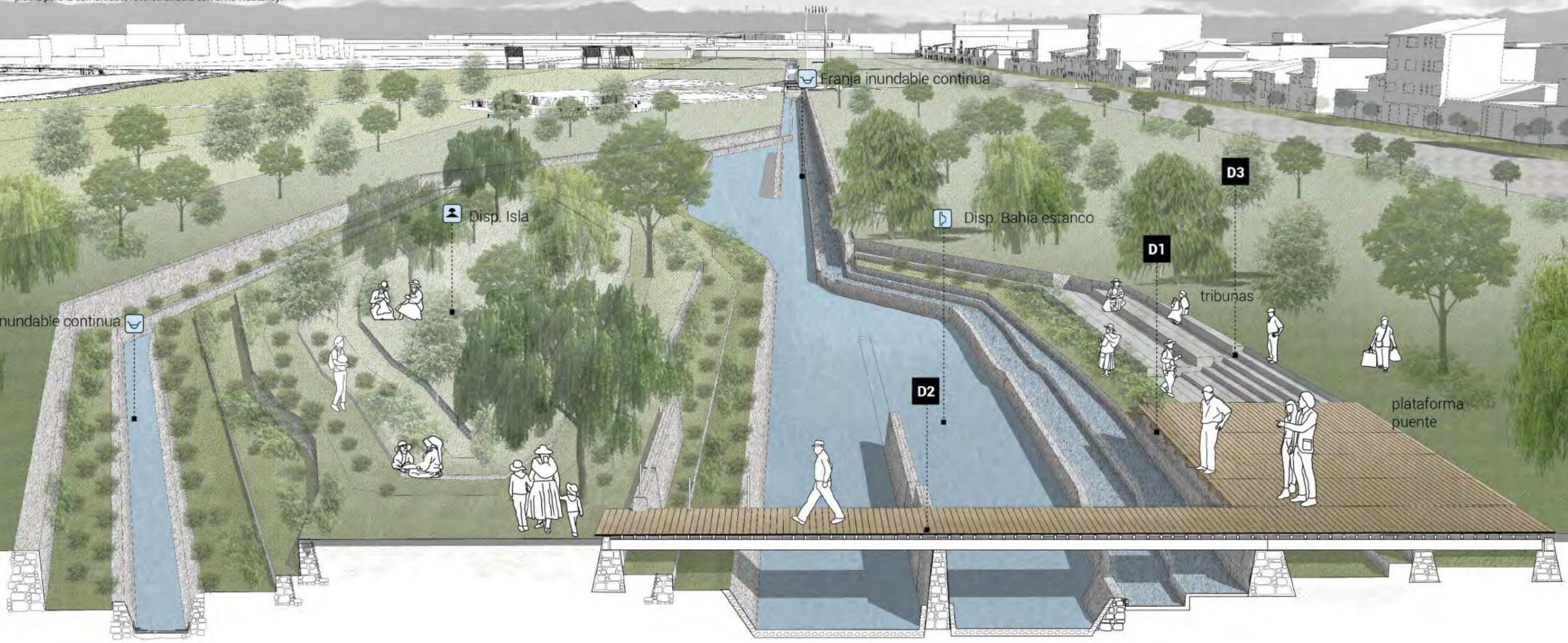


ESPACIOS DE RETENCIÓN

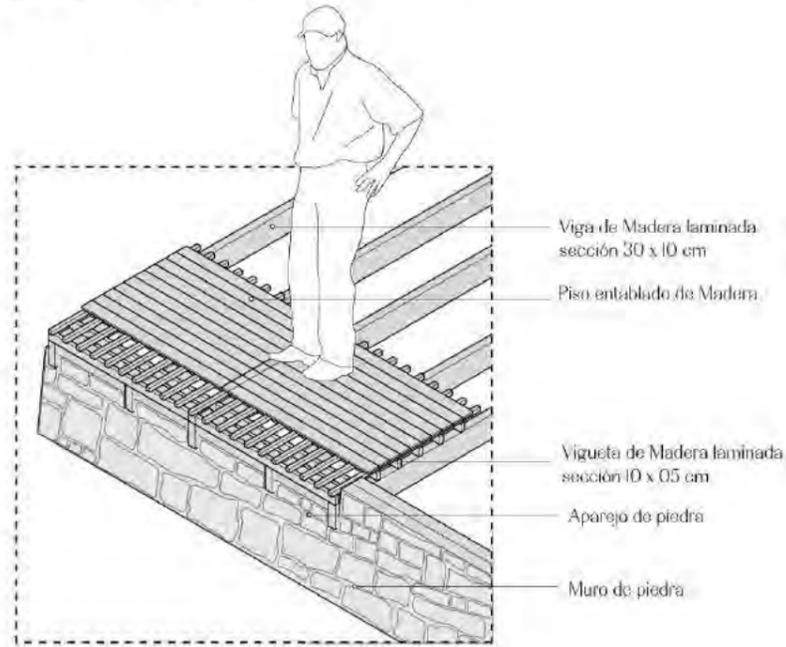
Revindicar el curso prehispánico del Río Huatanay, a través de la apropiación de su recorrido.

DISPOSITIVOS DEL PAISAJE

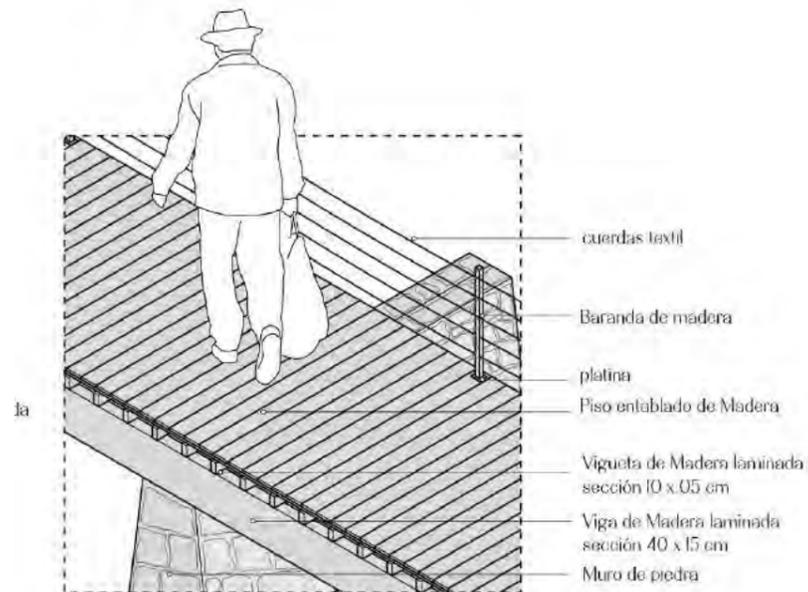
DISPOSITIVOS DEL PAISAJE



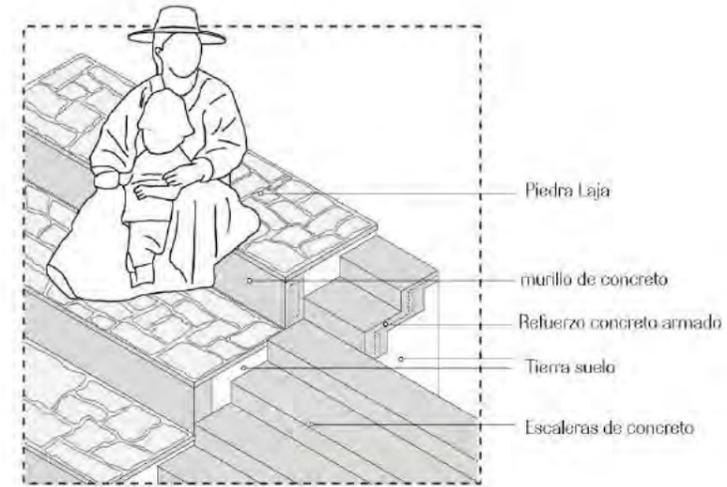
D1 Isometría detalle.
Apoyo de plataforma en muro de piedra



D2 Isometría detalle.
Apoyo de plataforma en muro de piedra



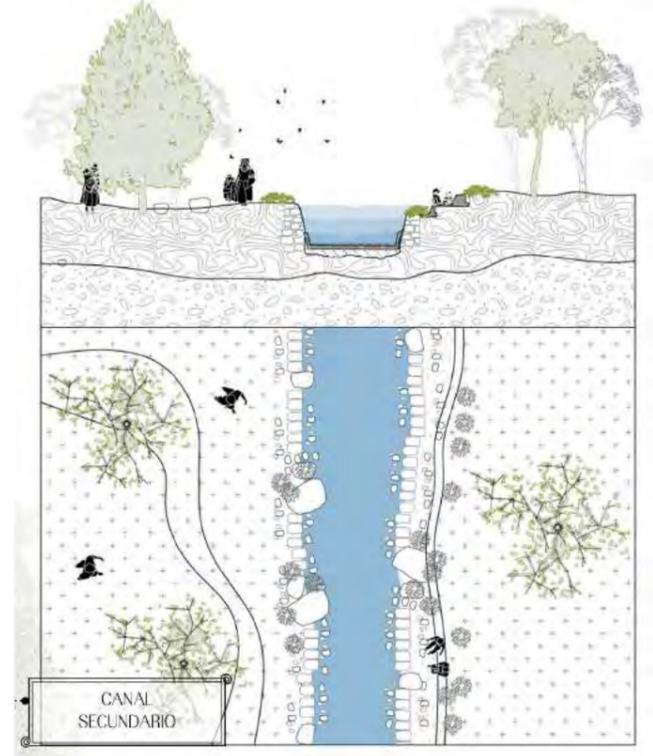
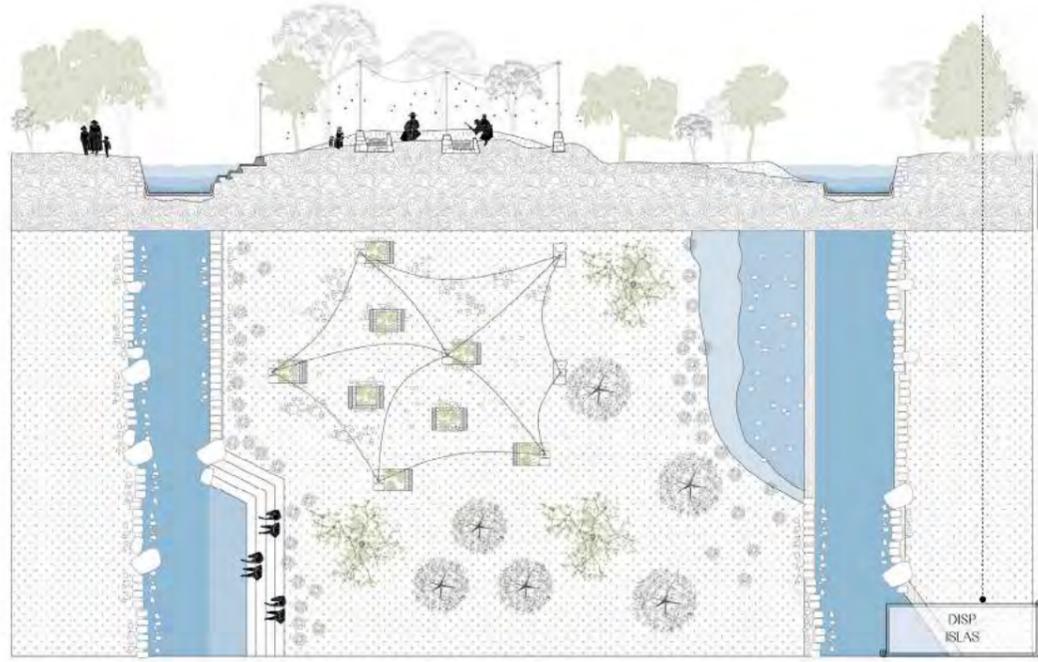
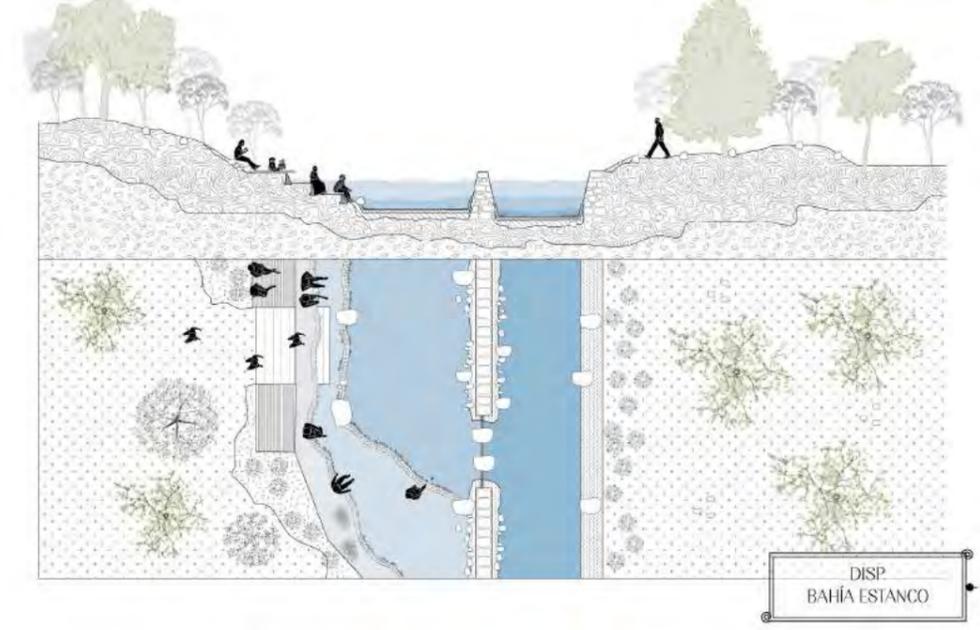
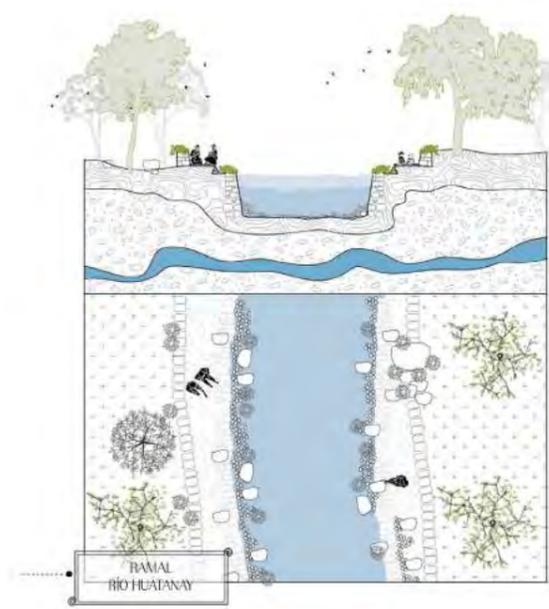
D3 Isometría detalle.
Apoyo de plataforma en muro de piedra



Habitando la infraestructura ecológica

01.

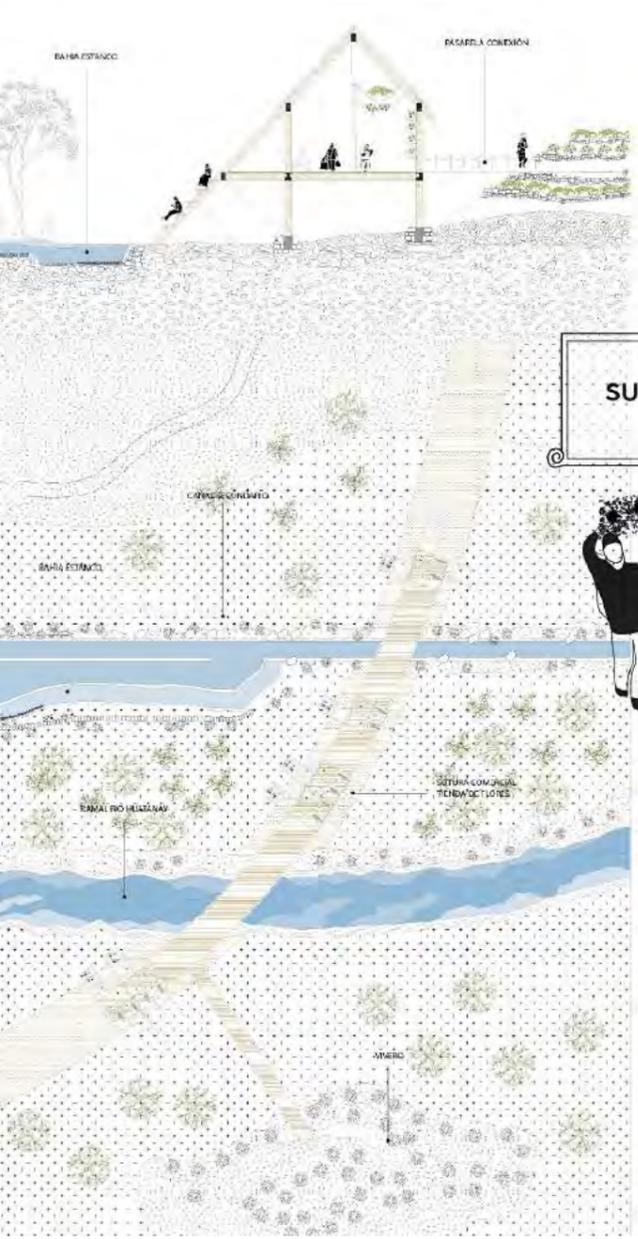
01. Dispositivos de canales



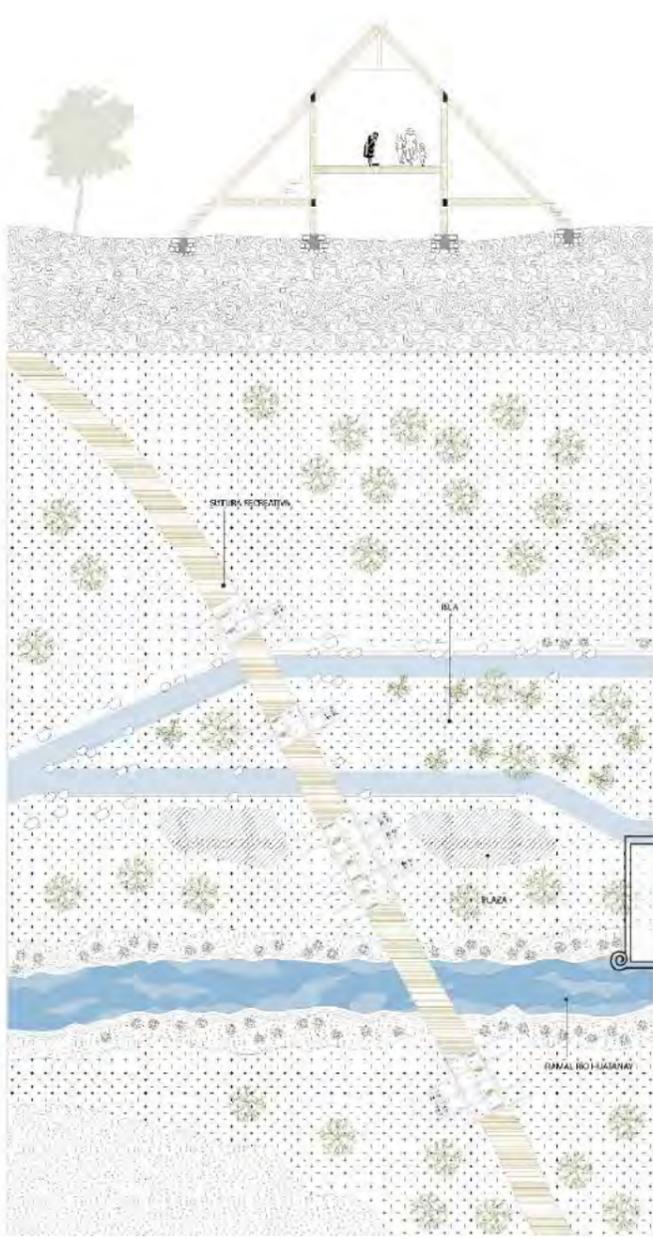
02. DISPOSITIVO SUTURA



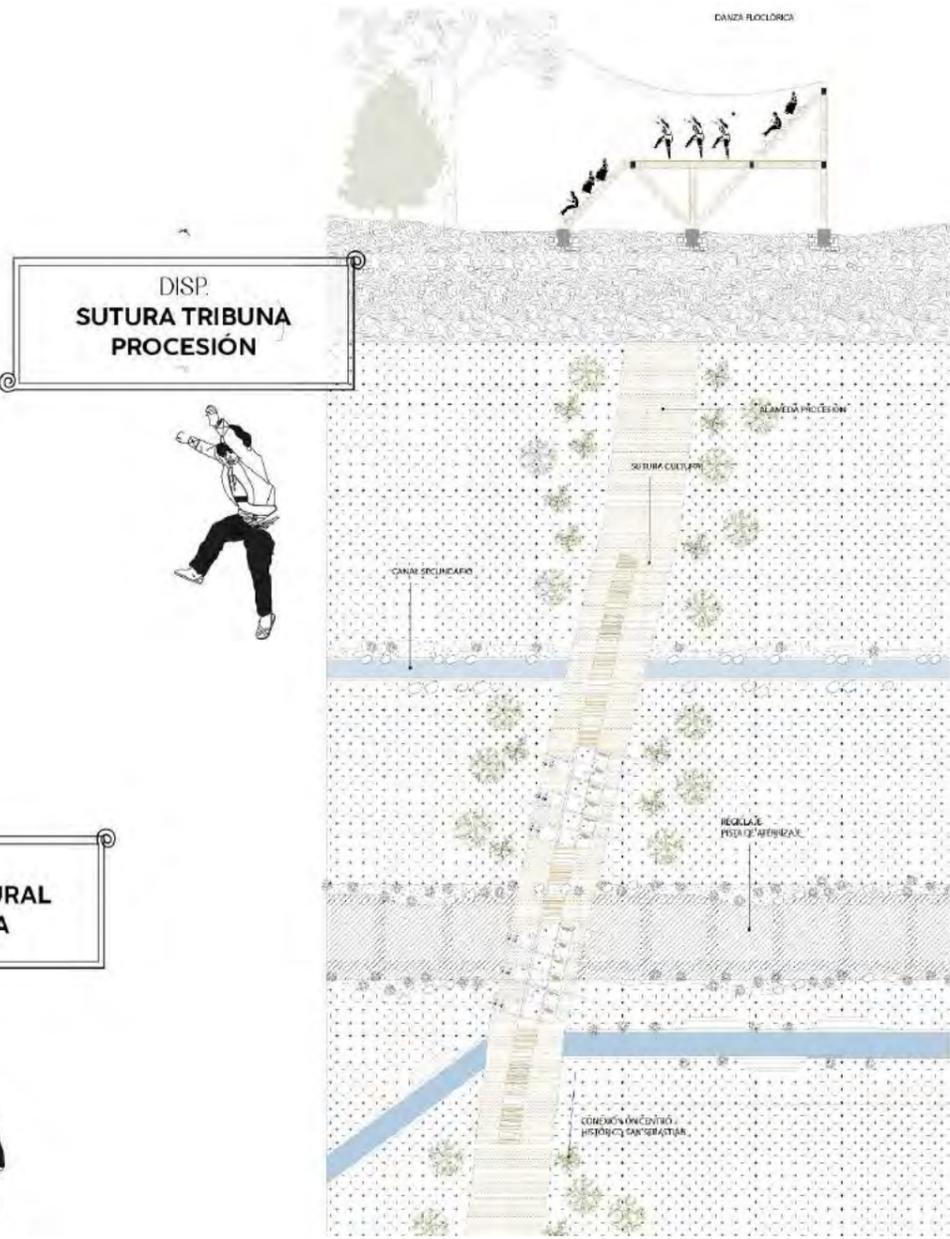
02. Tipologías de suturas



DISP.
SUTURA COMERCIAL
PRODUCTIVA



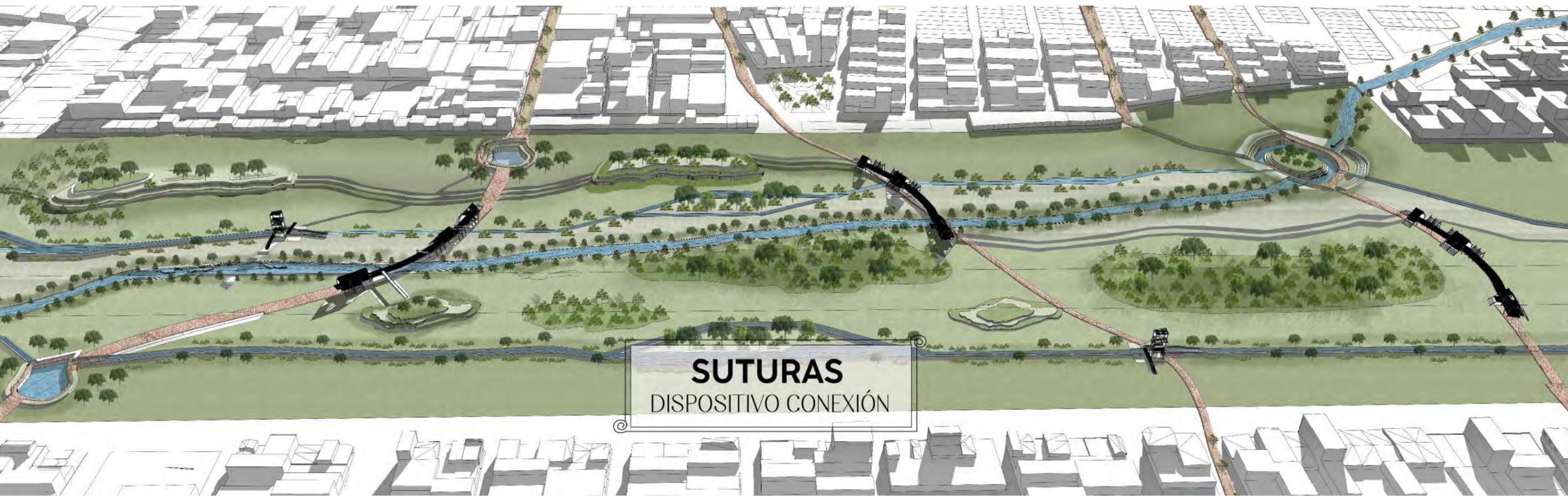
DISP.
SUTURA CULTURAL
RECREATIVA



DISP.
SUTURA TRIBUNA
PROCESIÓN

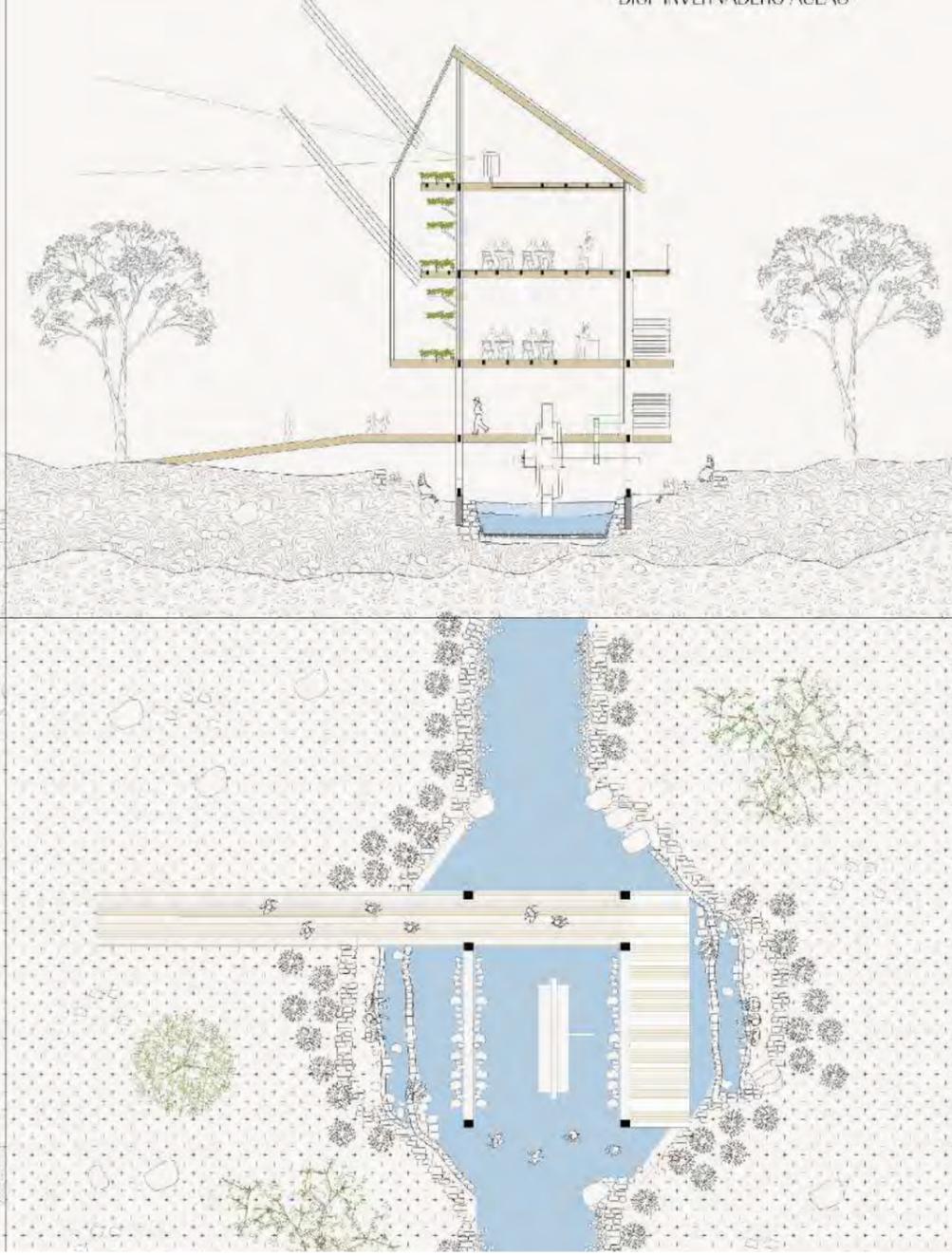
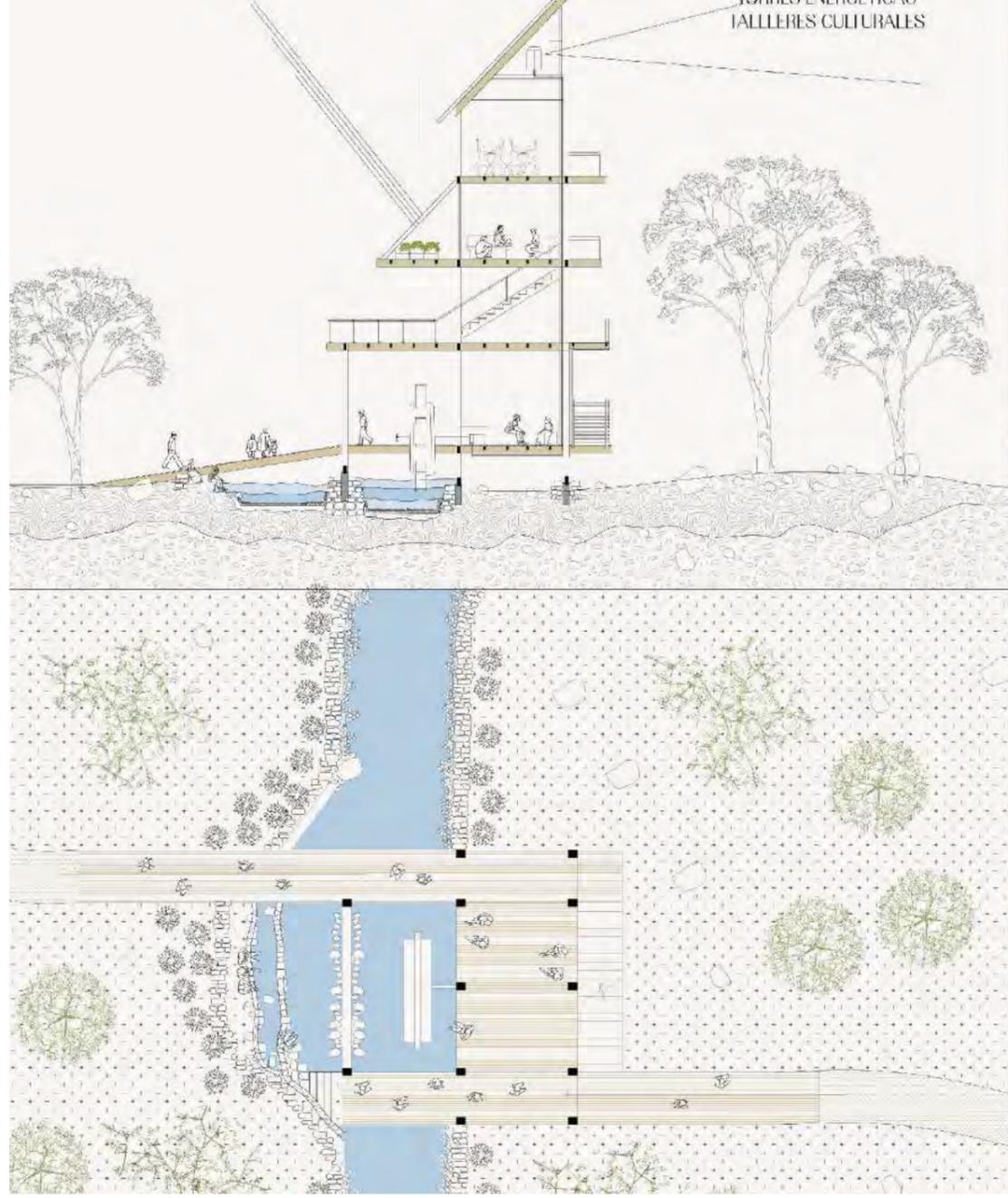


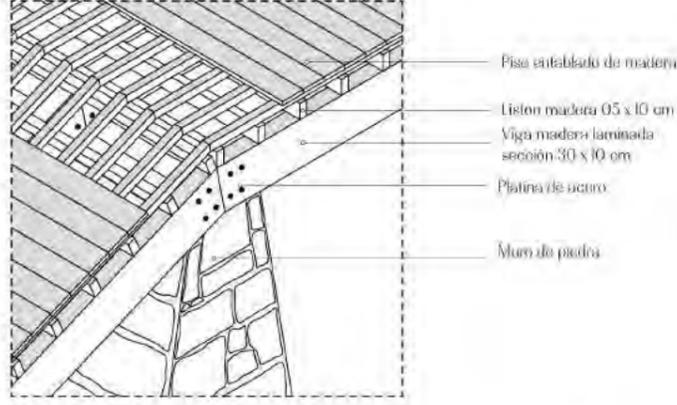
02. Entretejiendo el territorio



03. DISPOSITIVO TORRE

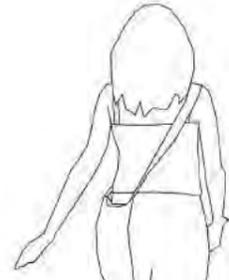




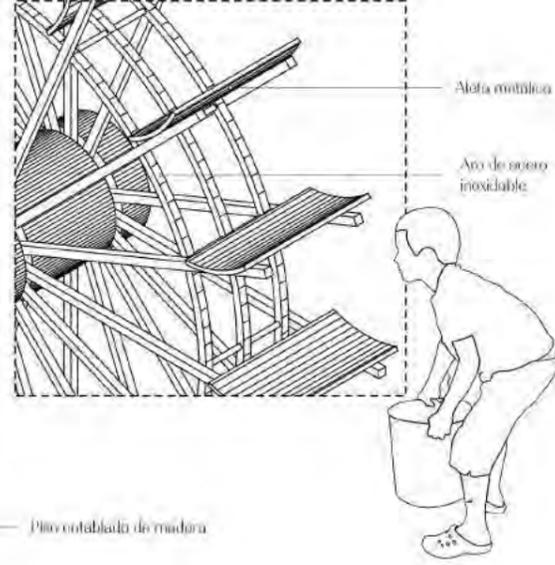


- Piso entablado de madera
- Listón madera 05 x 10 cm
- Viga madera laminada sección 30 x 10 cm
- Platina de acero
- Muro de piedra

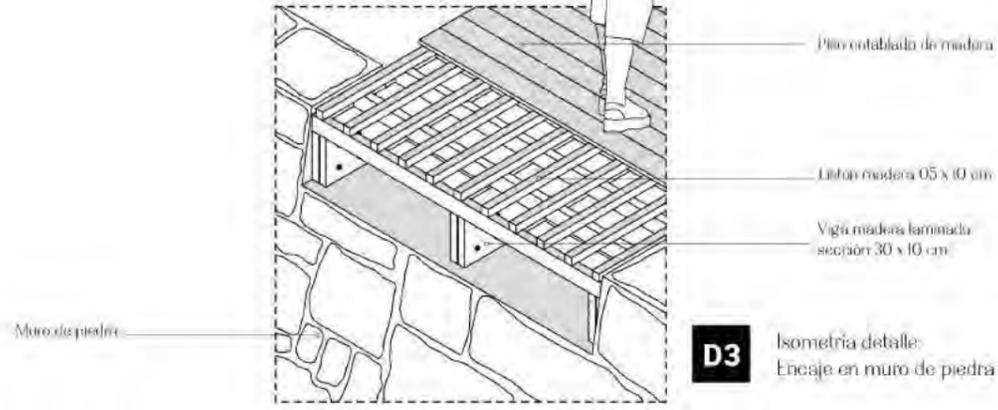
D1 Isometría detalle: Apoyo en muro de piedra



D2 Isometría detalle: Molino de agua



- Ala mullera
- Aro de acero inoxidable



Muro de piedra

D3 Isometría detalle: Encaje en muro de piedra



04. DISPOSITIVO TOPOGRÁFICO ANILLO HUMEDAL



DISPOSITIVOS DEL PAISAJE

DISPOSITIVOS DEL PAISAJE



RECOMPONIENDO

IV.

CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

MEGAINERA ESTRUCTURA ECOLÓGICA

CATALIZADOR ECOLÓGICO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO



DISPOSITIVOS DEL PAISAJE

RECOMPONENDO EL PAISAJE CUSQUEÑO

RECOMPONENDO EL PAISAJE CUSQUEÑO



S1 DISPOSITIVO Sutura comercial-productiva



S2 DISPOSITIVO Sutura tribuna procesión



S3 DISPOSITIVO Sutura cultural plazas



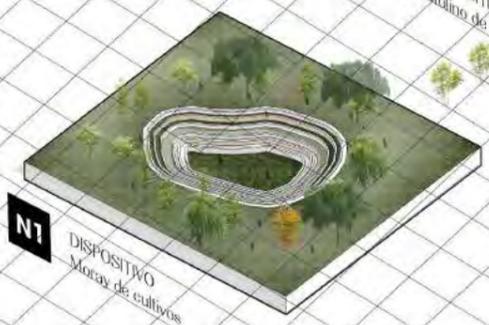
S4 DISPOSITIVO Sutura recreativa humedal



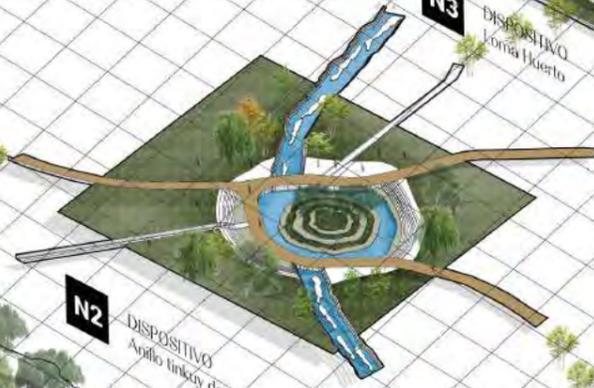
T1 DISPOSITIVO Torre-Taller energética



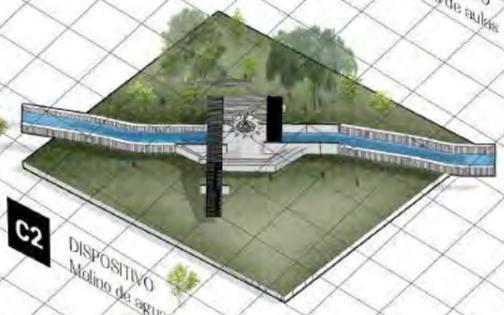
N4 DISPOSITIVO Anillo humedal



N1 DISPOSITIVO Moray de cultivos



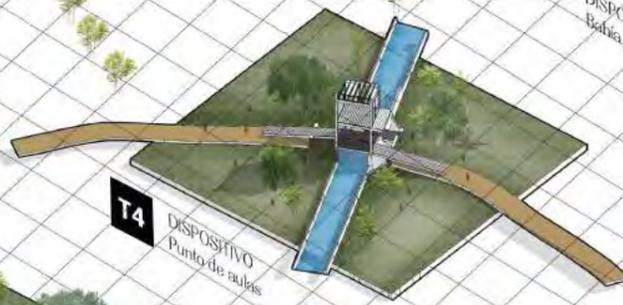
N2 DISPOSITIVO Anillo tinkay de caminos



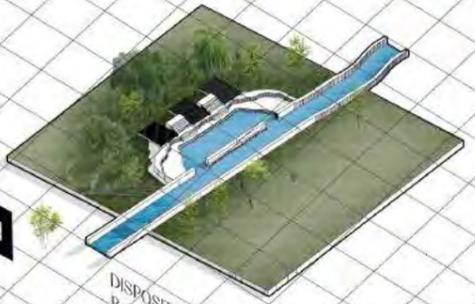
C2 DISPOSITIVO Molino de agua



N3 DISPOSITIVO Loma Huerto



T4 DISPOSITIVO Punto de aulas



C1 DISPOSITIVO Bahía de estanco



C3 DISPOSITIVO Jela



Agradecimientos

Quiero agradecer a toda mi familia por su infinito apoyo y a cada uno de mis amigos fau que sumaron con sus opiniones e ideas a este trabajo. Ha sido el proyecto con el que más he sufrido y aprendido, y solo me queda agradecer a todas las personas que estuvieron en este proceso conmigo. Agradecimientos a: Claudia, Valeria, Pietro, Ángel, Diego, José Fabián, Penélope, Brenda, Edgar, Akira, Daniel, Adriana, José, Leslye, Eillean, Blas, Luz, Sandra, Enrique y Gabriela.



PLANIMETRÍA

V.

CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

MEGAINERAESTRUCTURA ECOLÓGICA

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

PARQUE METROPOLITANO DEL CUSCO

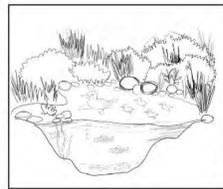
PALIMPSESTO DEL PAISAJE CUSQUEÑO

Desvinculación de la memoria del paisaje

El valle del Cusco es un paisaje cuyo territorio habla por sí mismo y puede leerse a través de sus elementos paisajísticos. El palimpsesto de capas que conforman su construcción a lo largo de los años está marcado por una memoria **ecológica, hídrica, social/urbana, prehispánica**. Estos elementos del paisaje que evidencian el palimpsesto son las zonas de cárcavas, las alteraciones de los cursos naturales del Río Huatanay, los caminos prehispánicos que marcan zonas de la ciudad. Contrario a esto, se evidencia también una desvinculación de la ciudad con el entendimiento de su espacio geográfico, lo que ha resultado en la consolidación de zonas con peligros de deslizamientos, inundaciones, contaminadas, degradadas y desarticuladas. **De esta forma a nivel urbano se ha perdido la memoria de la forma de habitar el paisaje que alguna vez conformó el Cusco.**

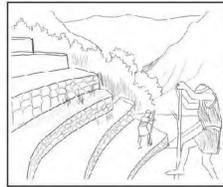
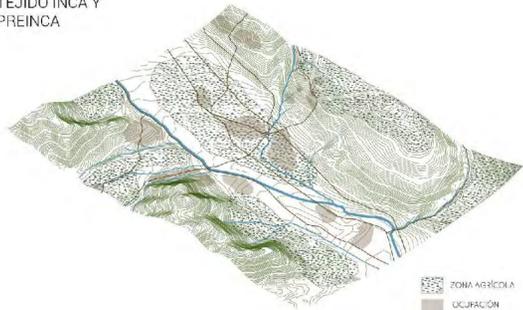
TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE DEL VALLE TRANSFORMACIÓN De la forma de habitar el paisaje

LAGO MORKILL
Período Pleistoceno



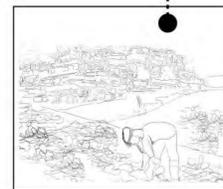
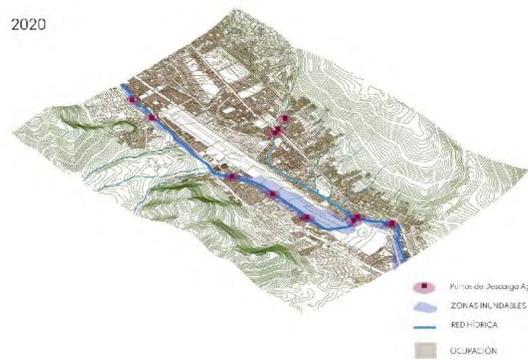
El lago Morkill marcó el carácter húmedo de la zona central del valle. Las especies y el ecosistema se veía integrado a la gran laguna en el periodo pleistoceno.

TEJIDO INCA Y PREINCA



En la época incaica el valle creció articulado a través de un sistema de canales y una red de caminos que vinculados los poblados e integraban todo el valle.

2020



La expansión de la ciudad creció sin tomar en cuenta las capas previas, lo que origina la consolidación de espacios degradados y en riesgo a lo largo de la ciudad. (peligro de inundaciones, deslizamientos, zonas contaminadas y degradadas)

ÁREAS VERDES EN PLAZAS, PARQUES, PARQUES ZONALES Y ZOOLOGICOS
320 644 m² En Plazas
221 767 m² En Parques
167 55 m² Parques Zonales y Zoológicos

EXTENSIÓN AEROPUERTO
130 Ha = 1 300 000 m²

Pajonales Altimontanos Puna Húmeda (PDU Cusco)
1464,1 Ha.
Área con actividad humana
3758,2 Ha.
Área agrícola
940, Ha.

Critico Medio
Puntos de Acopio Residuos Sólidos
Puntos de Descarga Aguas Servidas
Puntos de Acopio Residuos Sólidos en Río

PARQUE INDUSTRIAL Desmorte en vía pública
Industria Construcción 1000 kg aprox
Industria Madera 500 kg aprox
Almacenes/Depósitos
Distribuidoras
Playa Estacionamientos
Mecánicas 700 kg aprox

Zonas inundables
3156974,92 m² en todo el Valle del Cusco

Viviendas en Riesgo
1304 002 m² en escenario

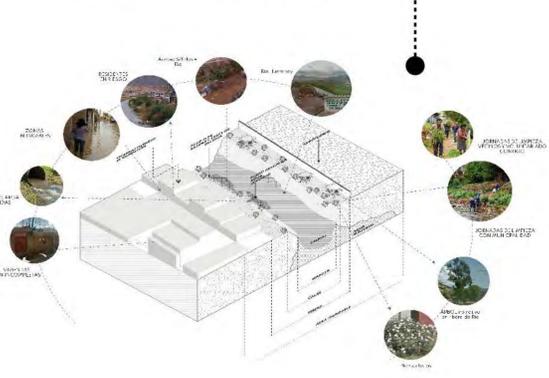
Valor Anecdotario
Valor del m²

Cárcavas
Área Agrícola
Área Forestal
Áreas Verde en zona urbana
Pajonales Antimontanos
Área urbana
Microcuencas

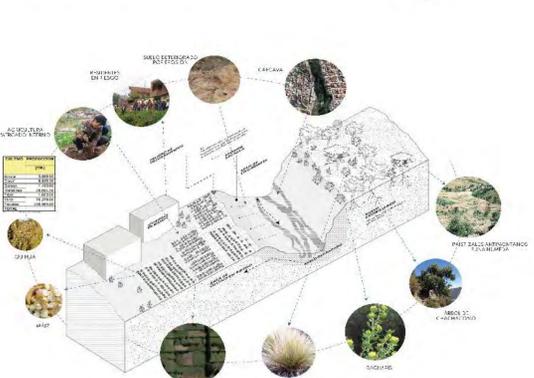
MEMORIA PREHISPÁNICA

La cultura milenaria incaica ha dejado intervenciones paisajísticas de manejo hidráulico y agrícola que aún habitan como vestigios el valle del Cusco. La gran estrategia de **Transformación del paisaje**, les permitía habitar/ocupar/ domesticar los recursos de su entorno.

RIBERA DEL RÍO/ZONA INUNDABLE



CÁRCAVAS/RIESGO DE DESLIZAMIENTO



sistemas ecológicos/área urbana

MEMORIA ECOLÓGICA

Las zonas de cárcavas en las laderas aun contienen los remanentes de los bosques de chachacomo que rodeaban el valle. Estas zonas debido a su peligro de deslizamiento, han impedido el desarrollo de casas en estas cicatrices ecológicas.

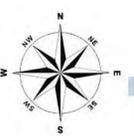
MEMORIA HÍDRICA

La memoria hídrica del paisaje. El valle solía ser un gran lago y después un gran humedal, aún las corrientes de agua derivan al centro del valle, pero han sido cubiertas por las transformaciones de la ciudad y el aeropuerto. La alteración del curso del Río Huatanay ha originado la generación de inundaciones en zonas residenciales.

MEMORIA URBANA SOCIAL

Las prácticas urbanas han perdido el vínculo equilibrado con la naturaleza. Los espacios ecológicos han sido abandonados y degradados a lo largo de los años. El Río HUATANAY es uno de los ríos más contaminados del Cusco, así como los bordes de la vía expresa que rodea el aeropuerto

“De dónde viene y hacia dónde va esa ciudad que crece a la velocidad del rayo, y que, por distintos procesos políticos, económicos y sociales (entre muchos otros), se ha desarrollado sobre un territorio que, más allá de la nostalgia, parecemos no entender, reconocer ni valorar como sistema global” Javiera Infante



02

espacios de conflicto con el territorio

RUPTURA URBANA ESPACIOS DE CONFLICTO CON EL TERRITORIO

espacios de conflicto con el territorio



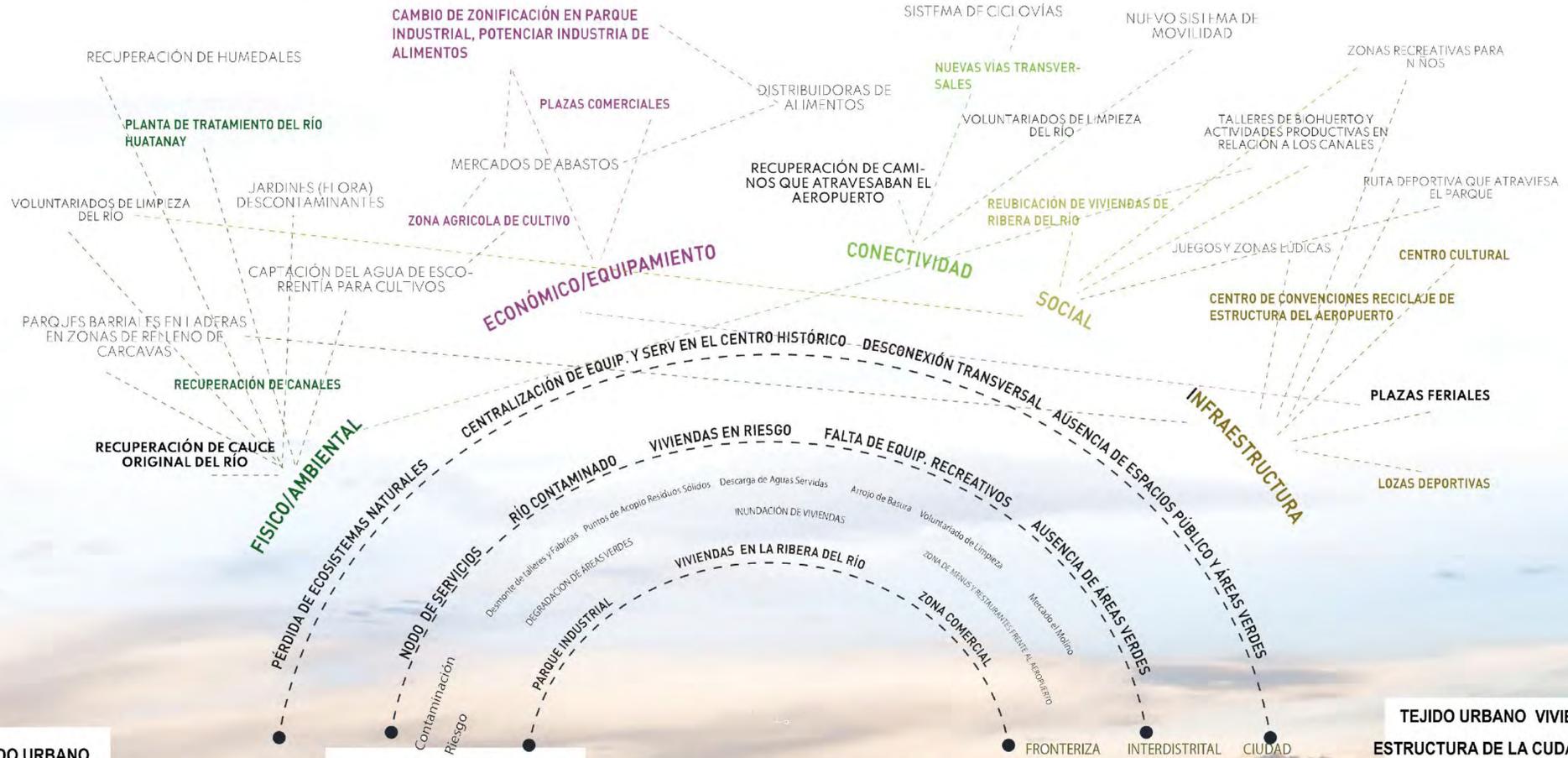
BORDES AEROPUERTO DEGRADADOS
Muros ciegos/Basurales
Parque Industrial



CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
Aguas residuales que llegan al Río Huatanay
Desechos sólidos en riberas del Río
Desechos y escombros de industria



DESCONEXIÓN TRANSVERSAL
Vía Expresa inconclusa
Desconexión peatonal y vial de sectores a extremos del aeropuerto



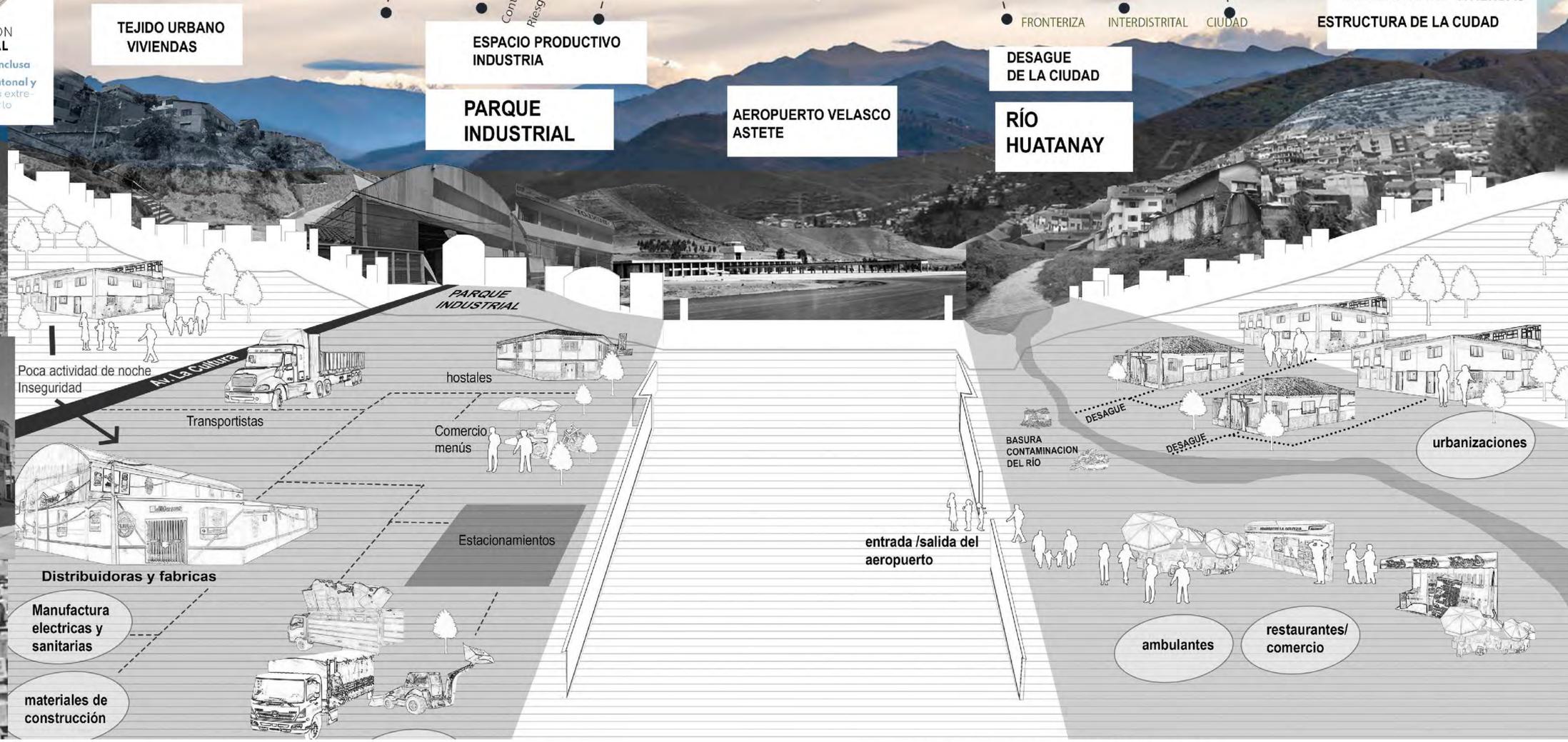
ZONAS EN RIESGO
Viviendas en riesgo de inundación
Zonas de deslizamiento en carcavas



PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO PREHISPÁNICO
Zona de aeropuerto sobre suelo agrícola
Curso del Río alterado
Pérdida de canales y caminos que articulaban el valle



PÉRDIDA DE ECOSISTEMAS
Zonas de bosque Chachacomo reducidas a los carcavas
Pérdida de especies nativas





INTERRELACIONAR los ESPASMOS DE CIUDADANÍA ECOLÓGICA

¿Cuáles son esas dinámicas que han perdurado en la tradición cusqueña que relacionan a las personas con un espacio ecológico?

03

OPORTUNIDAD

El proyecto aprovecha la oportunidad de potenciar estos espasmos de ciudadanía ecológica, como métodos de apropiación que pueden escalar a la megainfraestructura del parque.

¿En estas actividades todavía perdura parte de la relación que solía tener los cusqueños con el valle del cusco desde una cosmovisión andina?



VÍNCULO ECOLÓGICO - PRODUCTIVO

Utilizan las áreas verdes aledañas a su casa o el patio interior para la crianza de animales como conejos, aves de corral y cuyes.



VÍNCULO RITUAL - CULTURAL

Espacios rituales, ceremonias de pagos a la tierra, tradiciones y costumbres que han perdurado en el espacio.



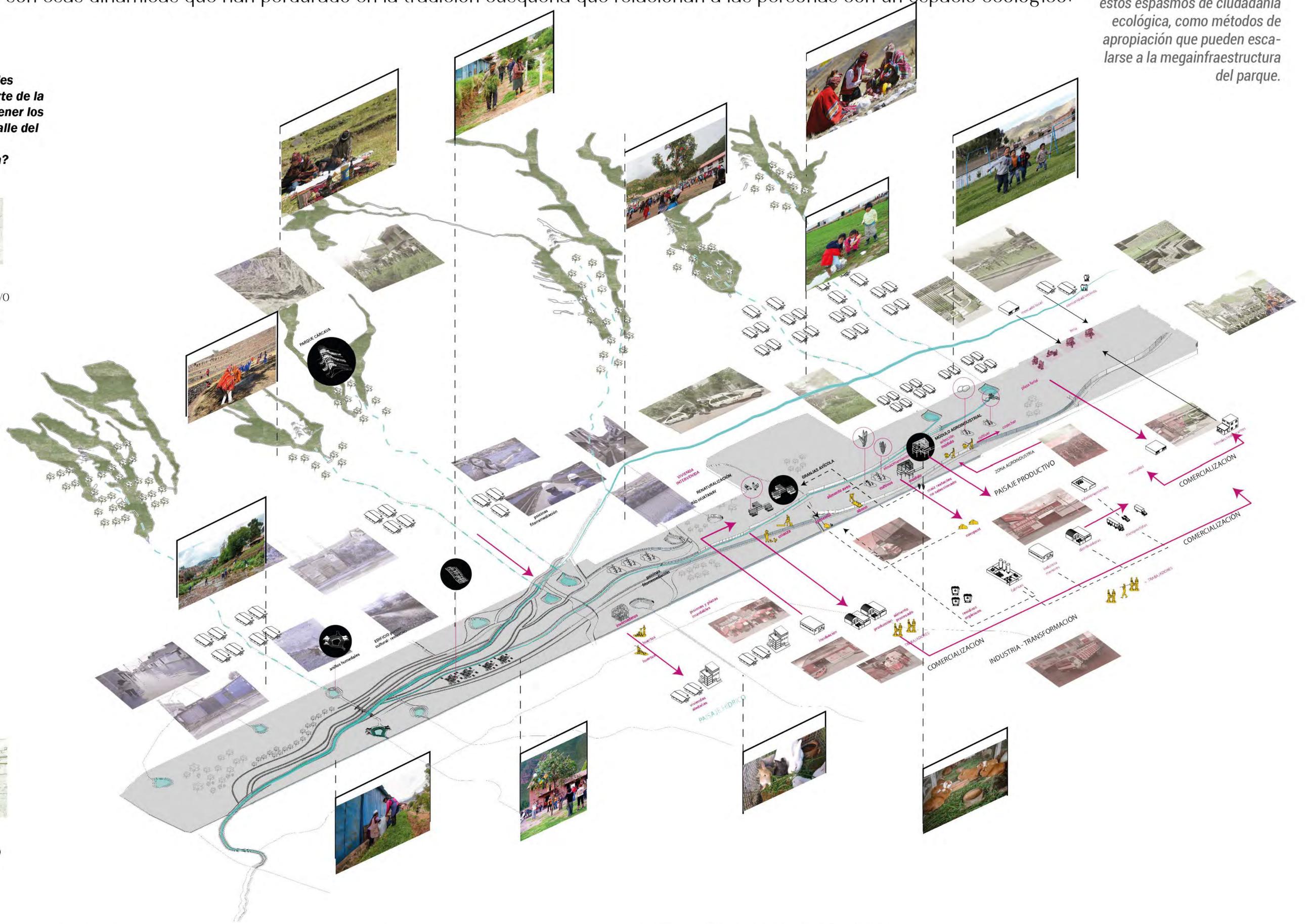
VÍNCULO FESTIVO-CELEBRATIVO

Espacio ecológicos para la celebración de fiestas y carnavales.



VÍNCULO RECREATIVO - ECOLÓGICO

Espacios de juegos infantiles y salidas familiares en parques y zonas verdes de la ciudad.





04

TEJER PARA APROPIAR

ESTRATEGIAS

Recomponer el paisaje urbano cusqueño a través de una megainfraestructura ecológica que permita a los cusqueños reapropiar su territorio.

El vacío urbano que dejaría el antiguo Aeropuerto Velasco astete, permite re-pensar como suturar, retejer esta herida urbana en el paisaje. De esta forma, se propone la generación de una infraestructura de escala metropolitana que regenera las capas ecológicas e hídricas del valle. Esta primera capa de tejido regeneradores se habitará a partir de la creación de microinfraestructuras como suturas y puntos que permitan completar el tejido armado. De esta forma se propone una nueva forma de habitar el paisaje cusqueño, en donde los habitantes recorren el parque en su cotidianidad y reapropian su territorio.

¿Cómo a través de una **Megaestructura ecológica** los **cusqueños** pueden **reapropiar su territorio**?

La relación de los cusqueños con la Tierra ha sido históricamente debilitada, por la **capitalización del territorio**

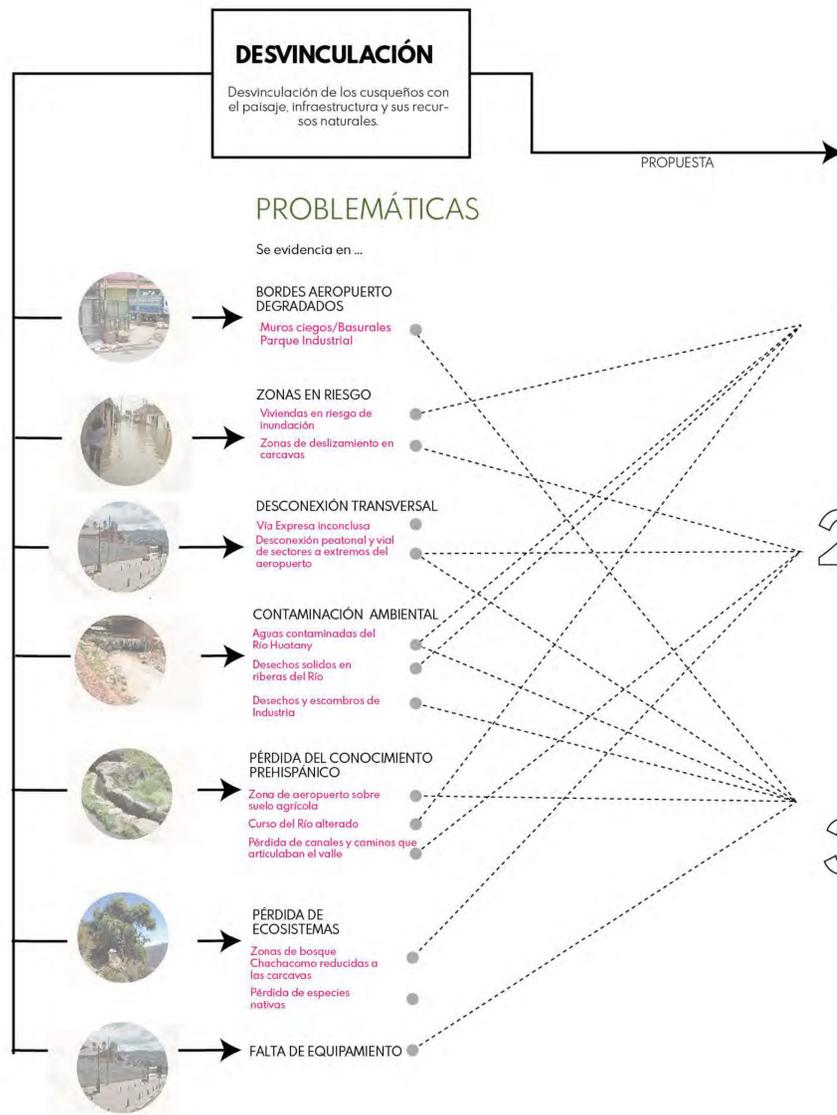
Cosmovisión andina **relación cuidadora**

PACHA
mama
NUTRE CUIDA MANTIENE

"Hitos intersecciones en el paisaje, pensar cada torre como una guía en el recorrido del parque"

ESTRATEGIAS

TEJER EL TERRITORIO



ESTRATEGIA territorial

1 Franjas longitudinales

Recuperar y reivindicar el curso prehispánico del Río Huatany a través de la creación de **Franjas paralelas** inundables de contención, recreativas y productivas que permitan la apropiación del recurso hídrico a través de su recorrido.

2 Articulaciones Transversales

Articular las comunidades de las laderas y las zonas de bosque de chachacomo al **parque** a través de un Eje regenerador que siga el curso del agua de escorrentía, mitigue las zonas de deslizamiento de cárcavas, purifique las aguas grises del tejido aledaño y regenere los antiguos humedales en el borde del parque.

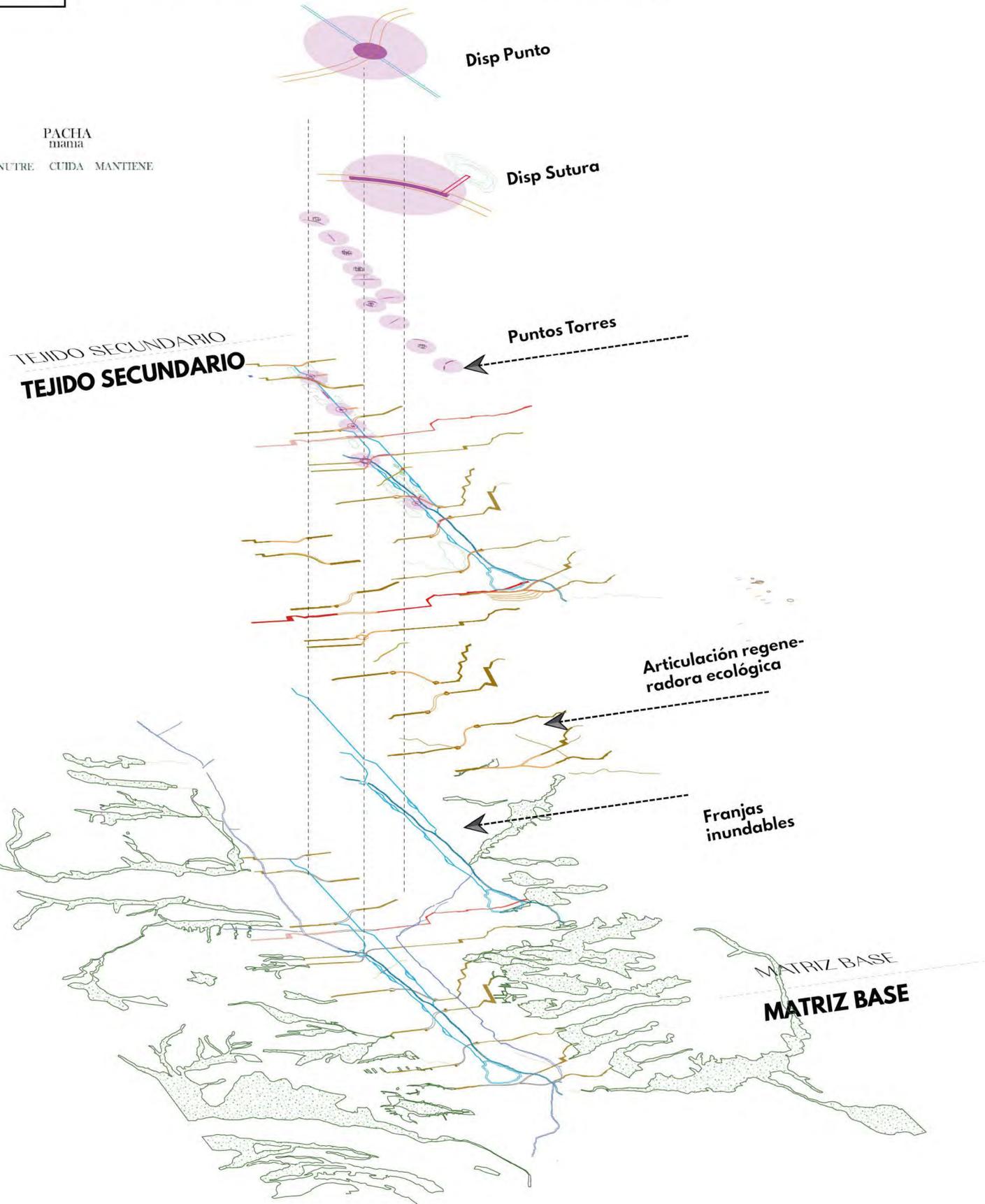
ESTRATEGIA micro

3 Suturas menores

Ensamblar el **tejido de Parque Industrial al Parque** a través de un **círculo de agroindustria** que aproveche las zonas de cultivo del parque y potencie las dinámicas de crianza de aves, cuyes y conejos que se realizan en la tradición cusqueña.

Puntos- Intersecciones

Generar **infraestructuras en las intersecciones** de las nuevas franjas, caminos y canales del parque que funcionen como nuevos atractores recreativos, culturales y deportivos a nivel barrial o interdistrital



CATALIZADOR ECOLÓGICO DEL CUSCO

Estrategia 1 Longitudinal

- Franja Río Huatanay
- Franja inundable continua
- Disp. Bahía estanco
- Franja Productiva

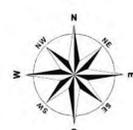
Estrategia 2 Transversal

- Disp. Piscinas Recreativas
- Disp. Isla
- Ciclovía
- Pista deportiva
- Parque Cárcava
- Andenes recreativos
- Estación torre teleférico
- Corredor ecológico
- Anillo humedal purificador
- Zonas de bosque de chachacomo

Estrategia 3 Nodos

- S1 Disp. Sutura comercial productiva
- S2 Disp. Sutura tribuna procesión
- S3 Disp. Sutura cultural plazas elevadas
- S4 Disp. Sutura recreativa
- T1 Disp. Torre taller energética
- T2 Disp. Torre invernadero energética
- T3 Disp. Torre productiva
- N1 Disp. moray de cultivos
- N2 Disp. anillo tinkuy
- N3 Disp. loma huerto
- N4 Disp. anillo humedal





ciudad - parque - ciudad FRANJAS LONGITUDINALES

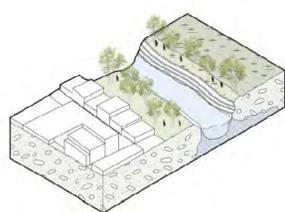
Las articulaciones longitudinales permiten interconectar el tejido urbano al parque a través del recorrido de las franjas paralelas que atraviesan el parque.

laderas - ciudad - parque - ciudad - laderas ARTICULACIONES TRANSVERSALES

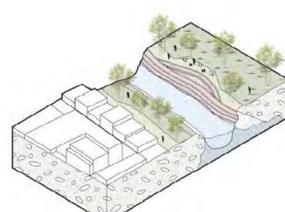
Las articulaciones transversales permiten interconectar las zonas de laderas, tejido urbano al parque a través de los Ejes regeneradores ecológicos, hídrico y de movilidad urbana.

CIU DAD

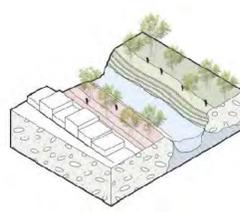
Franja
Río
Huatanay



FRANJA RÍO
renaturalización del cauce
prehispánico del río



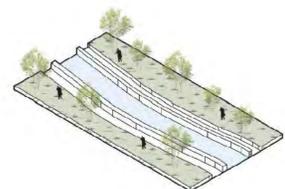
PLAZAS BORDE RÍO
activación de zonas del borde



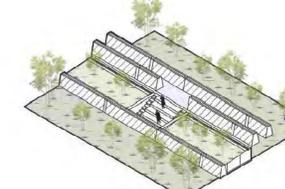
CICLOVÍA BORDE RÍO
recorridos junto al río

PAR QUE

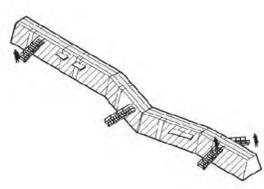
Franja
paralelas
inundables



FRANJA INUNDABLE CONTINUA
contención en
riesgo de inundación/ franja
paralela al recorrido prehispánico

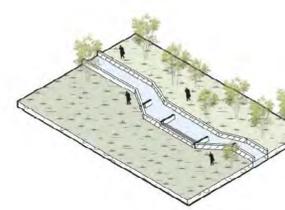


FRANJA PRODUCTIVA
canalización para zonas de cultivo

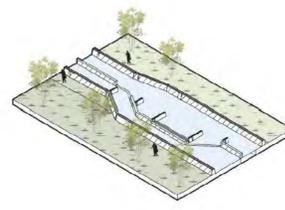


FRANJA MUROS RECORRIBLES
recorridos y habitabilidad de los
elementos de contención

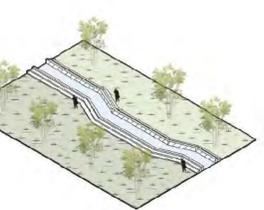
Franja
paralelas
inundables



FRANJA BAHÍAS DE ESTANCO
Retención del flujo del agua



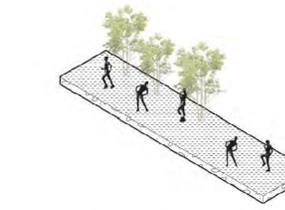
FRANJA PISCINAS RECREATIVAS
espacios de agua con menor flujo,
contención del agua para uso lúdico



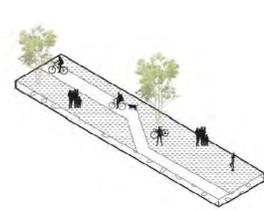
FRANJA EMPEDRADAS
sendas peatonales con texturado
empedrado

PAR QUE

Franja
pista de
aterrizaje
reciclada



FRANJA PISTA DEPORTIVA
reciclaje de pista de aterrizaje
para alameda deportiva



FRANJAS PISTA CICLOVÍA
seccionar pista de aterrizaje para
circuito de ciclovia

LA DE RA

cárcavas

CIU DAD

Tejido
urbano
zona baja

PAR QUE

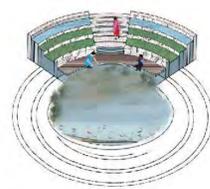
Borde
Humedal
dispositivo
barrial



PARQUE CÁRCAVA
reducción de erosión de lluvias,
mitigación de deslizamientos.



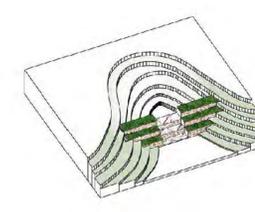
CORREDOR ECOLÓGICO
corredores de vegetación nativa.
Recolección de agua urbana



ANILLO HUMEDAL PURIFICADOR
humedales purificadores del agua
recogida por el corredor ecológico



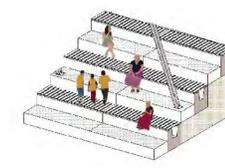
ZONAS DE BOSQUE DE CHACHACOMO
áreas de bosque nativo



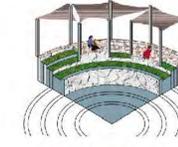
ANDENES RECREATIVOS
espacios de contención
aprovechados para zonas ludicas



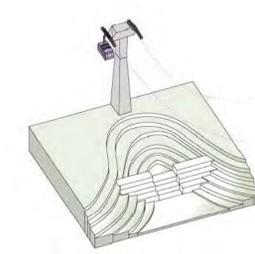
ESPACIOS LÚDICOS
integración con dinámicas urbana



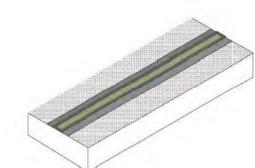
DISP. TRIBUNA COMPOST
tribunas que descomponen residuos de
los barrios aledaños



PLAZAS CULTURALES BARRIALES
zonas de interacción de comuni-
dad artistica cusqueña en los
anillos humedales



ESTACIÓN TORRE TELEFERICO
conexión a la zona más alta del
valle



ALAMEDA EMPEDRADA
texturado histórico en alamedas
de conexión al parque



CAMINOS
caminos y sendas menores sin
pavimento

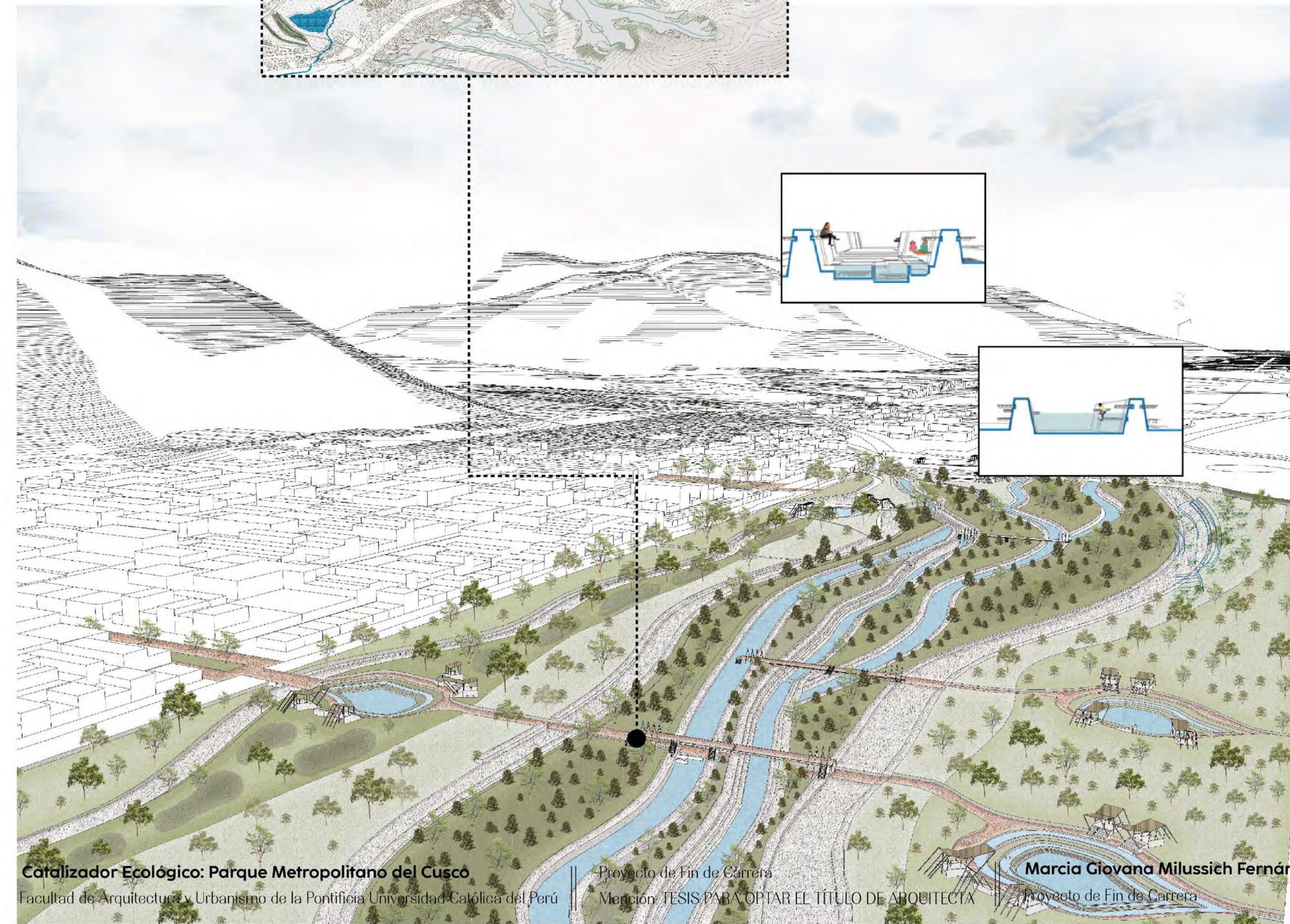
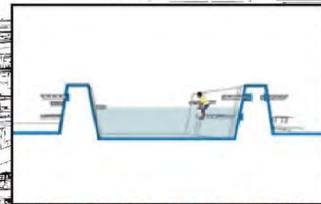
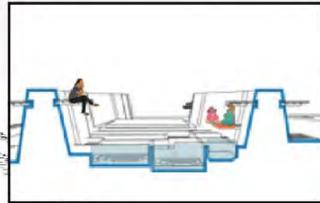
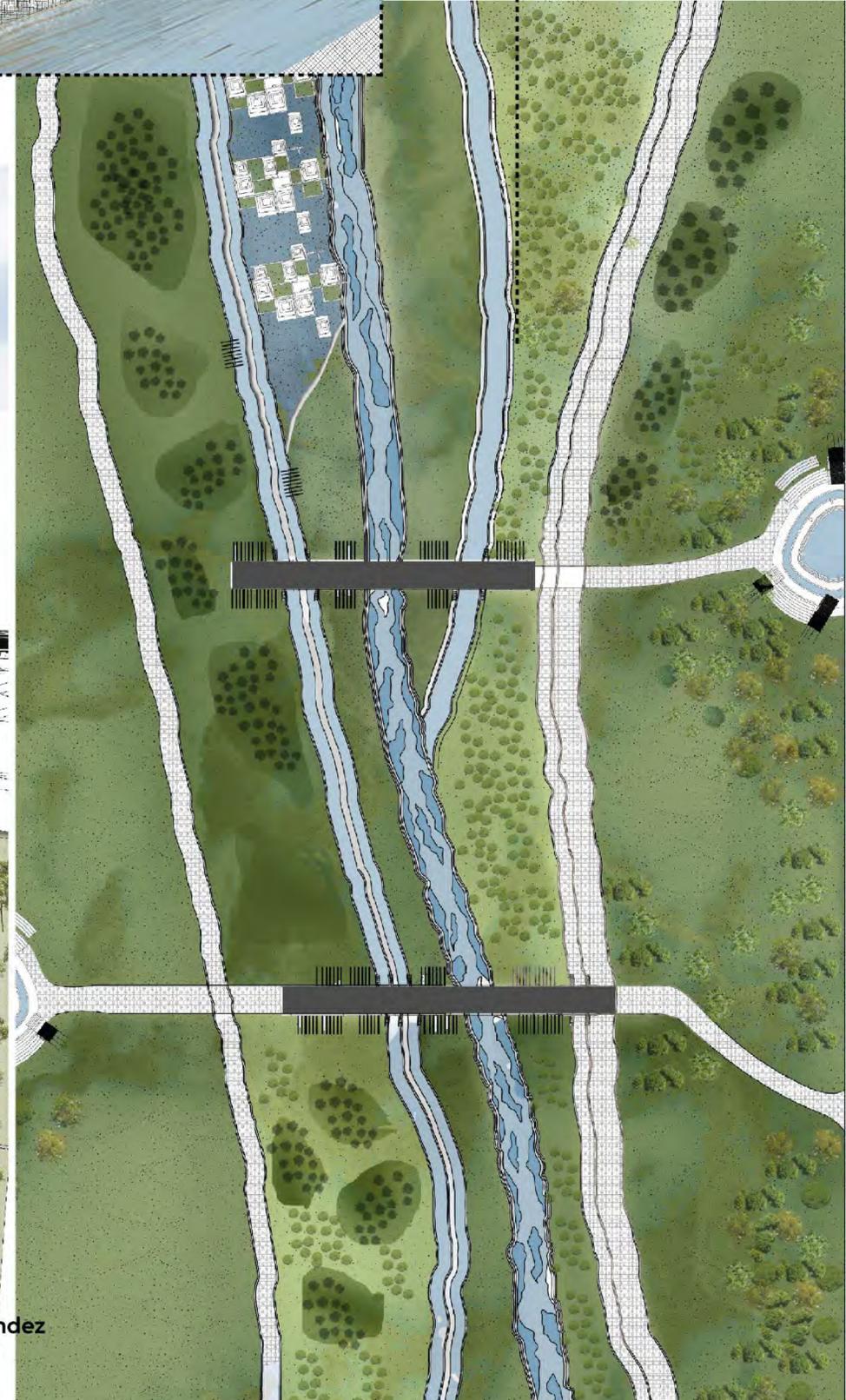
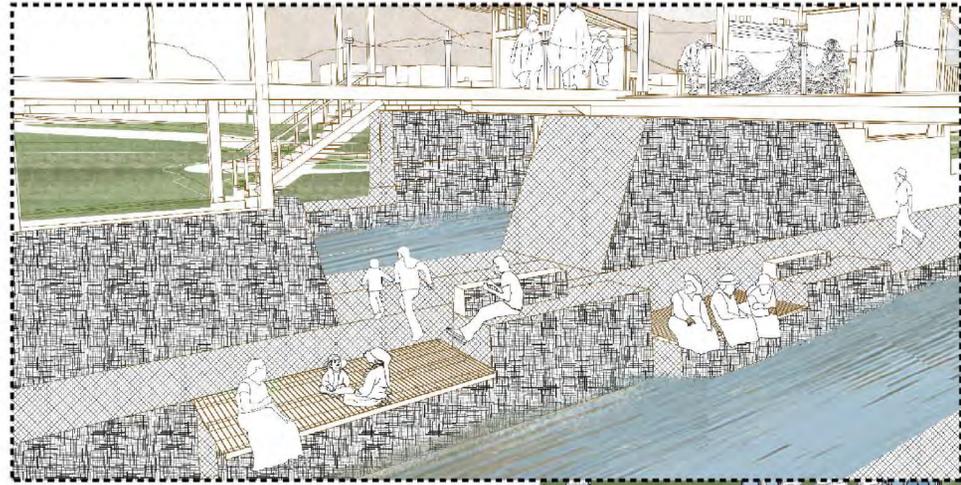
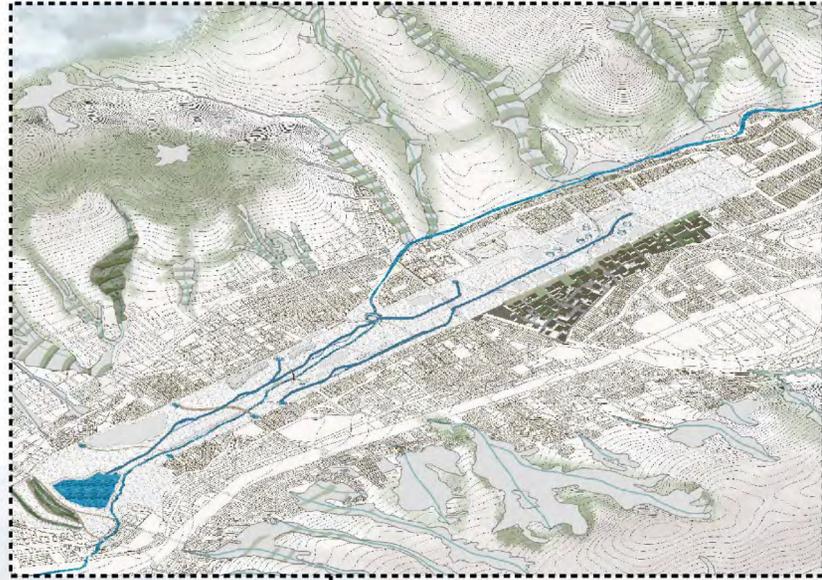


ESTACIÓN TORRE TELEFERICO PARQUE
estación de conexión al parque



FRANJAS INUNDABLES

07





ARTICULACIONES TRANSVERSALES

08

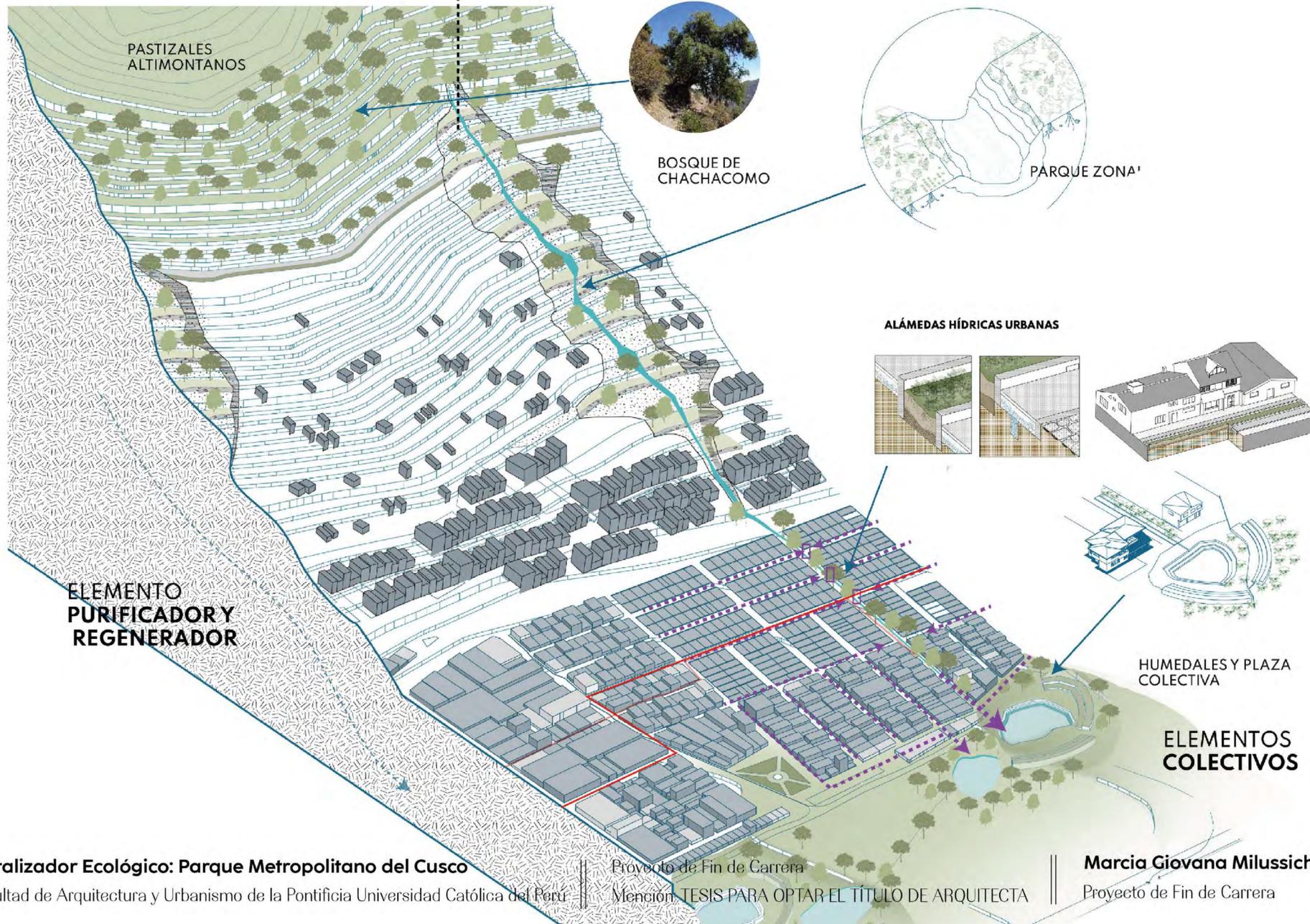
ESCALA TERRITORIAL

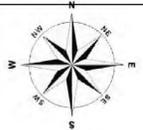


DESEMBOQUE DE EJE

REGENERACIÓN DE BORDE HUMEDAL

ESCALA EJE REGENERADOR, PURIFICADOR





09

SISTEMA HÍDRICO

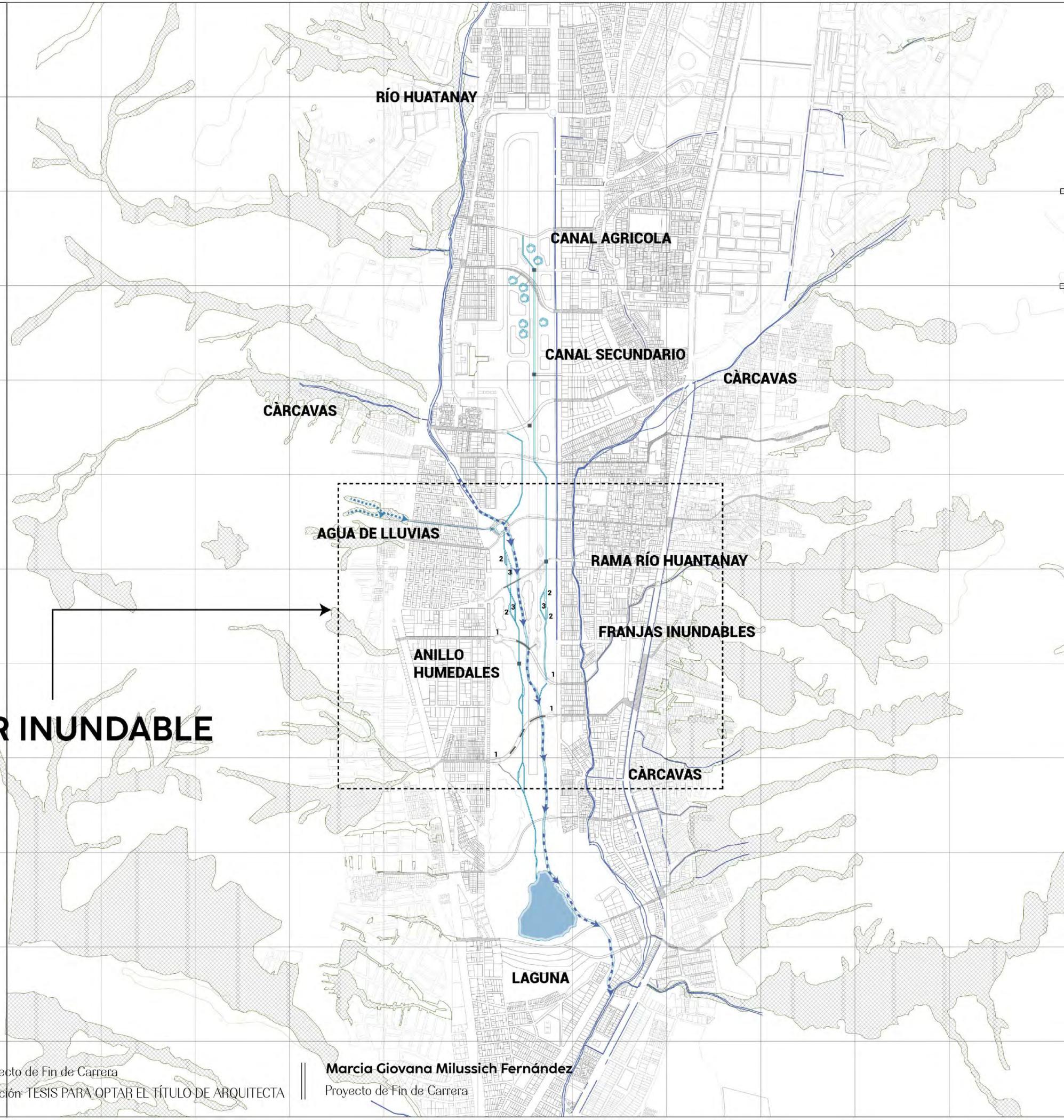
TEJIDO MATRIZ

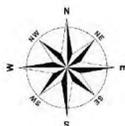
ESTRATEGIA 1 Y 2

- 1 ANILLO HUMEDALES
- 2 BAHÍAS ESTANCO
- 3 MINI ISLA MARIPOSARIO

-  RAMAL RÍO HUATANAY
-  FLUJO CONTINUO
-  CÀRCAVAS

SECTOR INUNDABLE





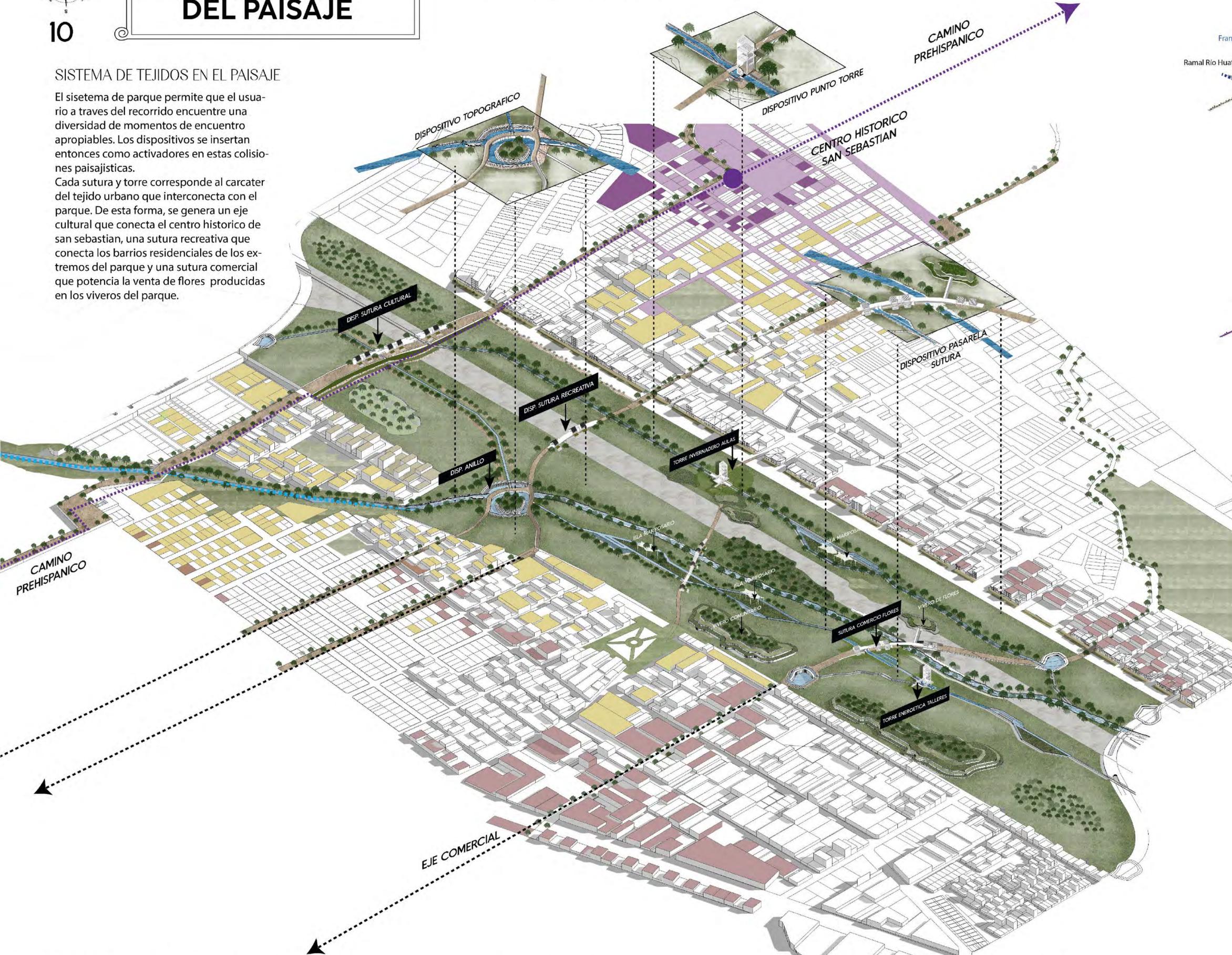
SISTEMA TEJIDOS DEL PAISAJE

COLISIONES EN EL RECORRIDO DISPOSITIVOS PAISAJISTICOS

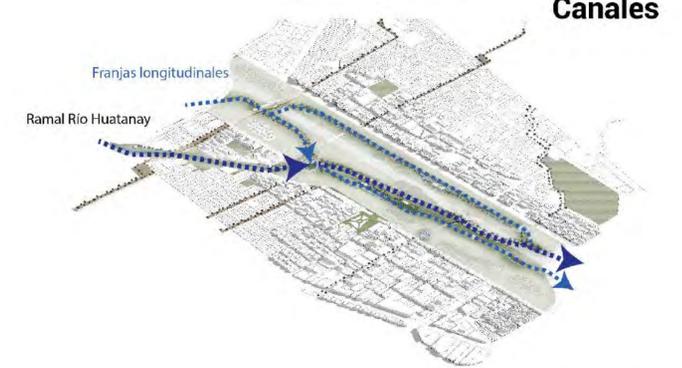
SISTEMA DE TEJIDOS EN EL PAISAJE

El sistema de parque permite que el usuario a través del recorrido encuentre una diversidad de momentos de encuentro apropiables. Los dispositivos se insertan entonces como activadores en estas colisiones paisajísticas.

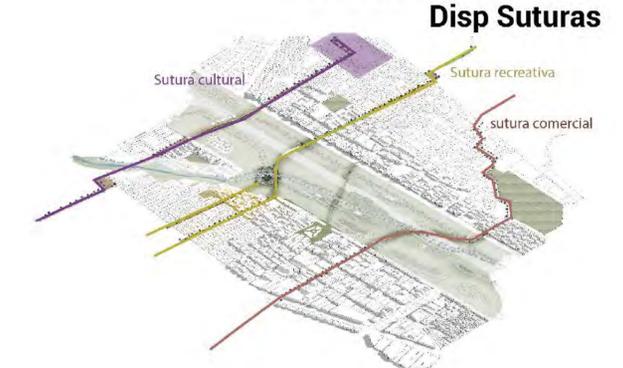
Cada sutura y torre corresponde al carácter del tejido urbano que interconecta con el parque. De esta forma, se genera un eje cultural que conecta el centro histórico de San Sebastián, una sutura recreativa que conecta los barrios residenciales de los extremos del parque y una sutura comercial que potencia la venta de flores producidas en los viveros del parque.



Franjas Longitudinales inundables



Articulaciones transversales

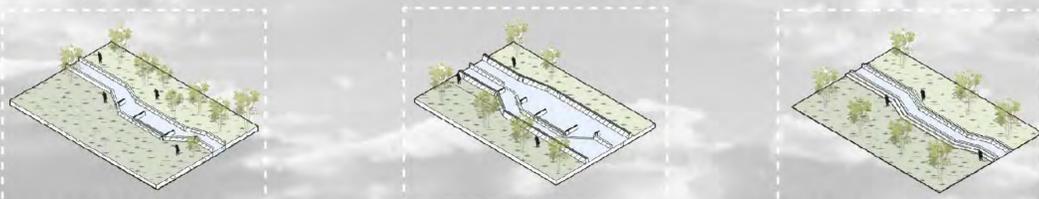


COLISIONES



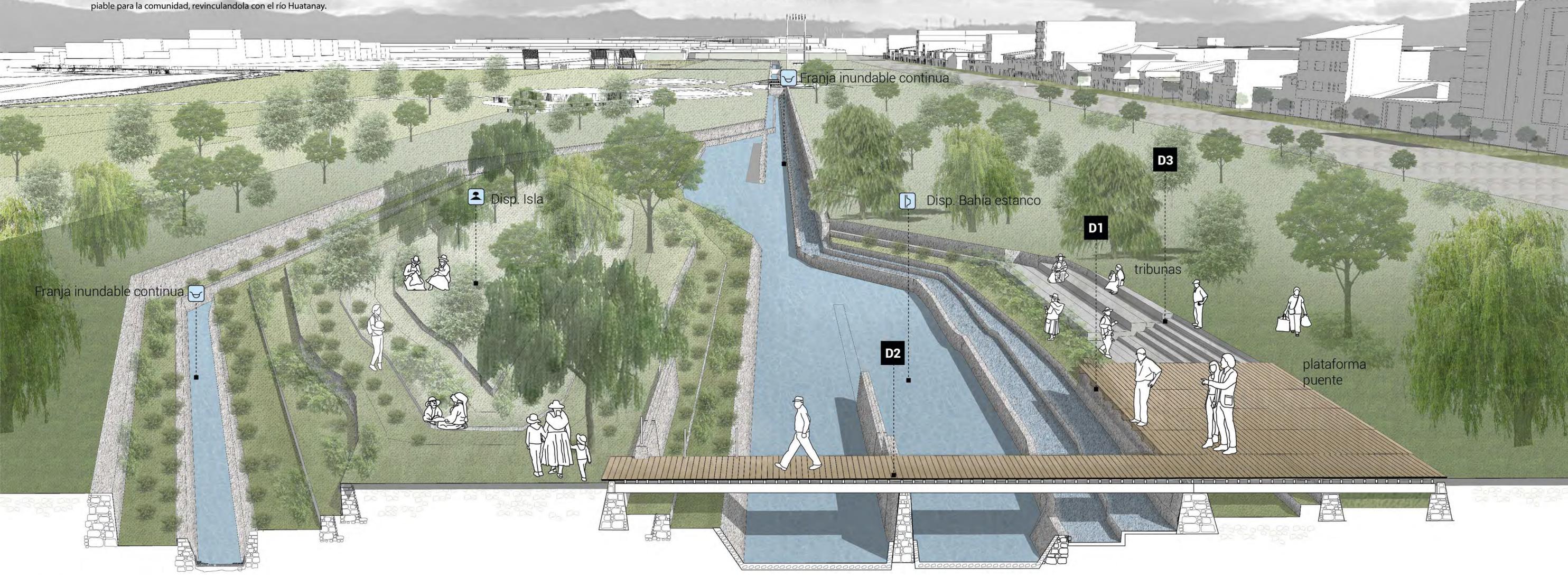
CANALES DISPOSITIVO HÍDRICO

Los dispositivos hídricos permiten la contención y retención del flujo del agua en tiempos de crecidas por lluvias. A través de las diferentes franjas se permite la generación de un paisaje apropiable para la comunidad, revinculándola con el río Huatanay.

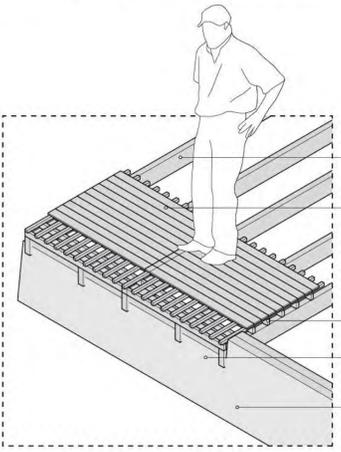


ESPACIOS DE RETENCIÓN

Revindicar el curso prehispánico del Río Huatanay, a través de la apropiación de su recorrido.

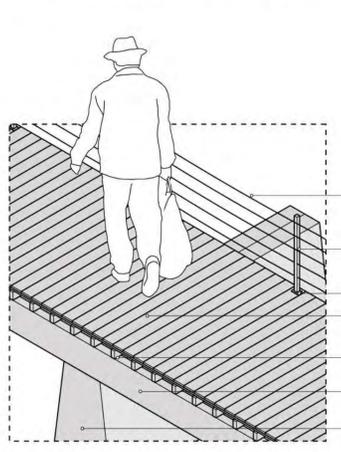


D1 Isometría detalle. Apoyo de plataforma en muro de piedra



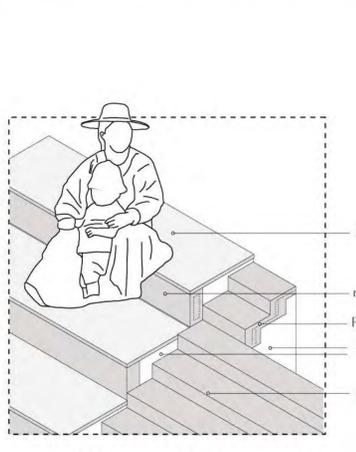
- Viga de Madera laminada sección 30 x 10 cm
- Piso entablado de Madera
- Vigueta de Madera laminada sección 10 x 05 cm
- Aparejo de piedra
- Muro de piedra

D2 Isometría detalle. Apoyo de plataforma en muro de piedra



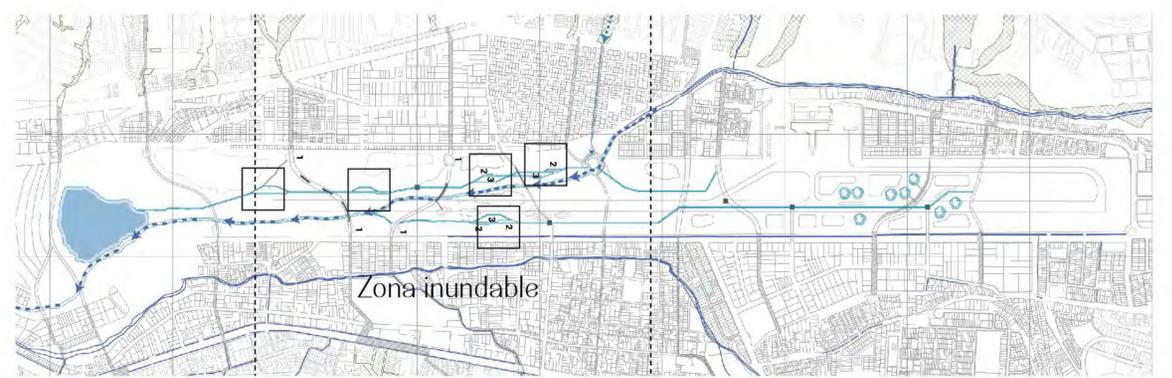
- cuerdas textil
- Baranda de madera
- platina
- Piso entablado de Madera
- Vigueta de Madera laminada sección 10 x 05 cm
- Viga de Madera laminada sección 40 x 15 cm
- Muro de piedra

D3 Isometría detalle. Apoyo de plataforma en muro de piedra

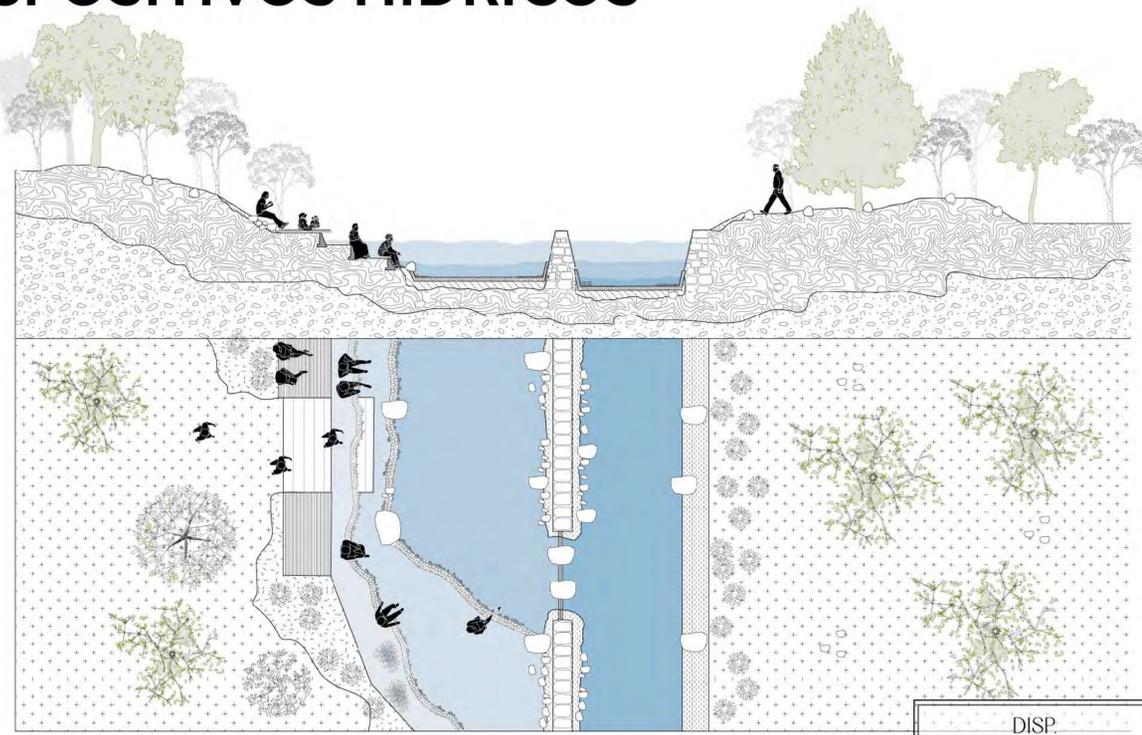


- Piedra Laja
- murillo de concreto
- Refuerzo concreto armado
- Tierra suelo
- Escaleras de concreto

Rutas inundables

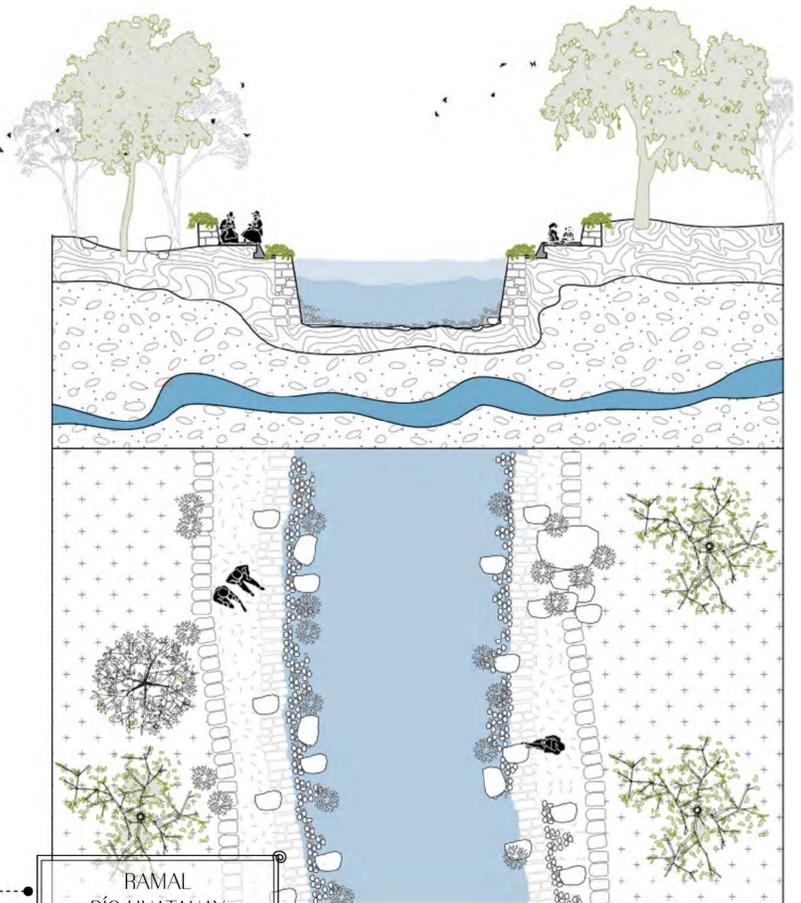
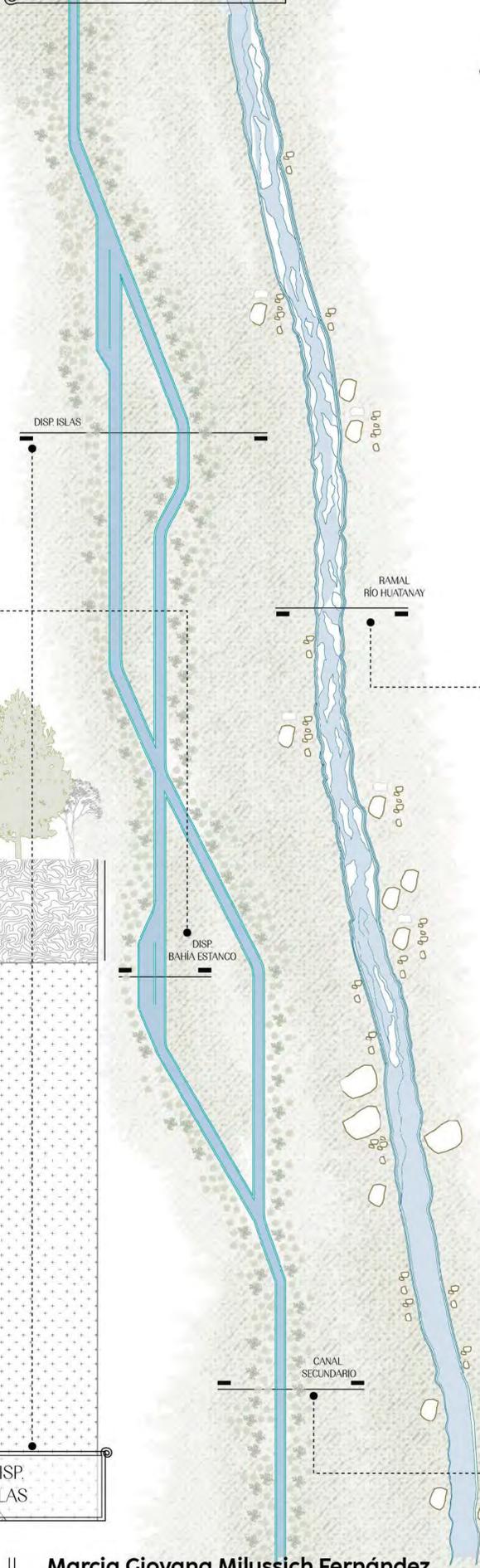


DISPOSITIVOS HÍDRICOS

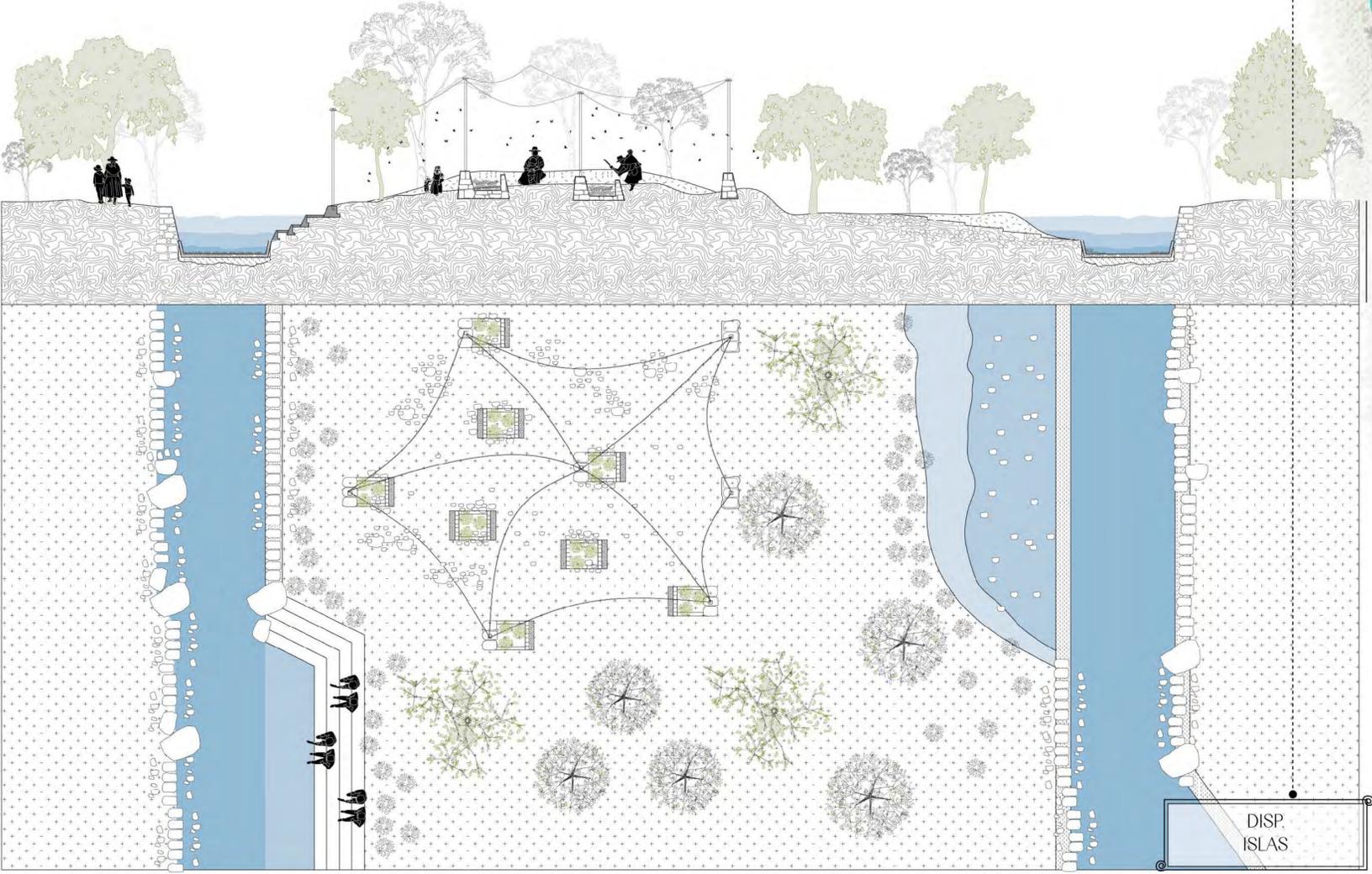


DISP.
BAHÍA ESTANCO

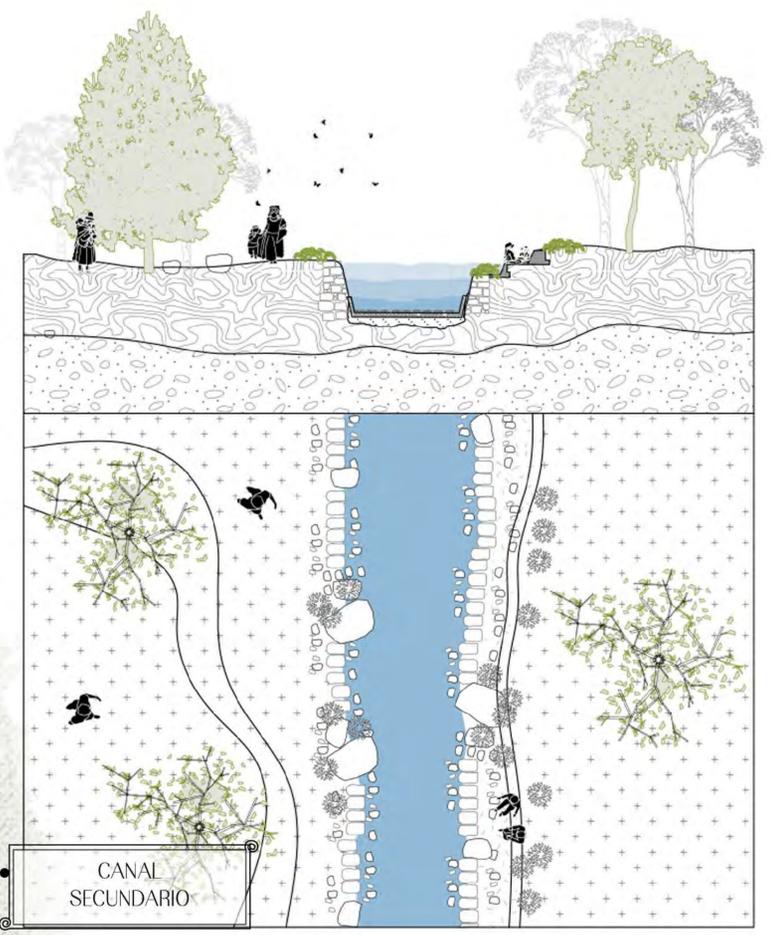
FRANJA INUNDABLE



RAMAL
RÍO HUATANAY



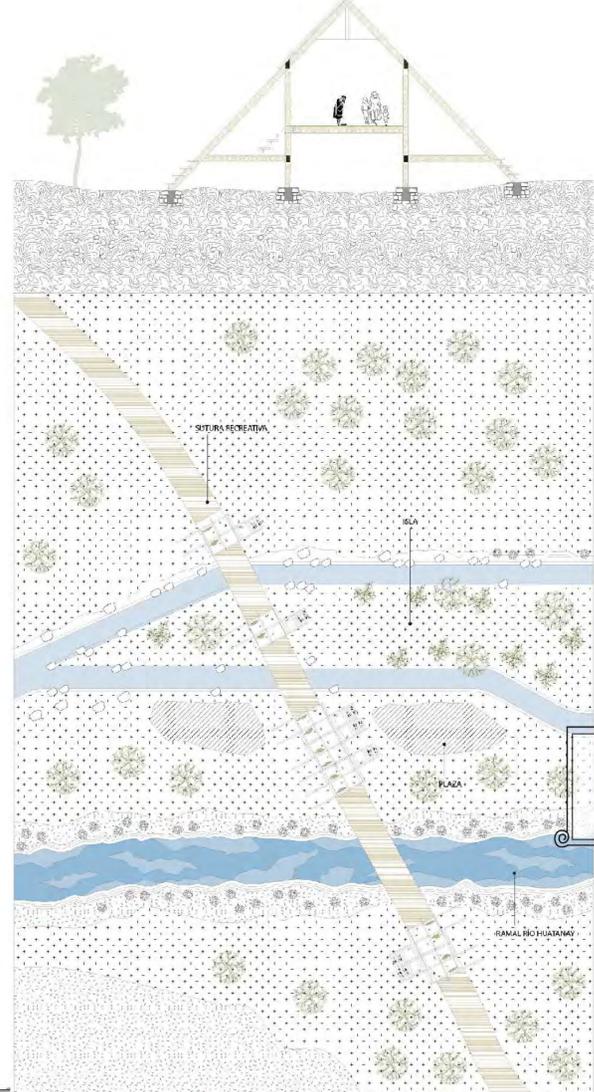
DISP.
ISLAS



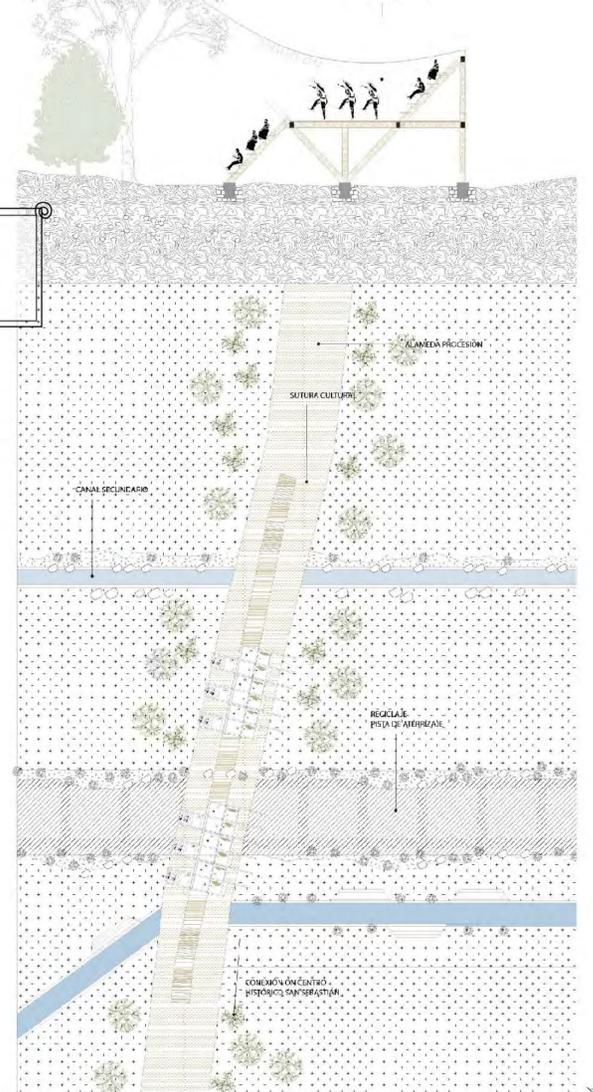
CANAL
SECUNDARIO



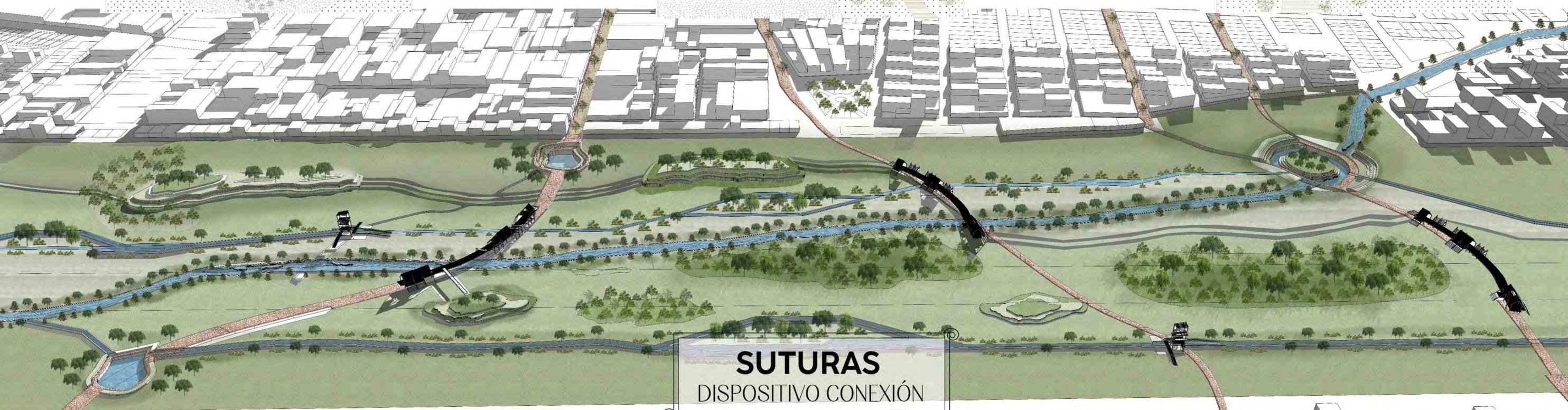
DISP.
SUTURA COMERCIAL
PRODUCTIVA



DISP.
SUTURA CULTURAL
RECREATIVA



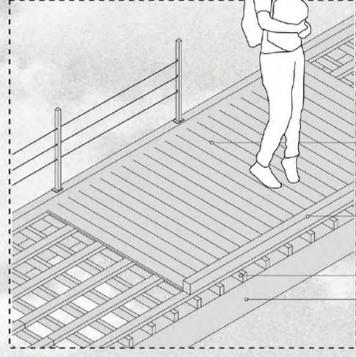
DISP.
SUTURA TRIBUNA
PROCESIÓN



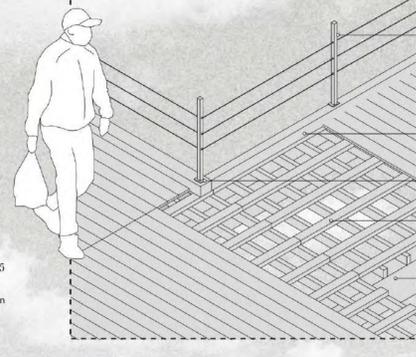
SUTURAS
DISPOSITIVO CONEXIÓN



D1 Isometría detalle. Tribunas de madera



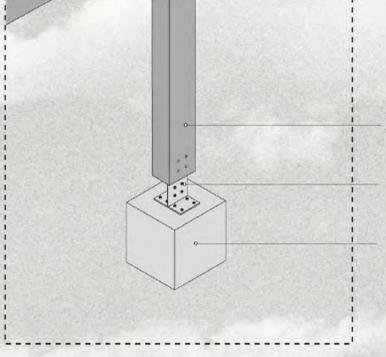
D2 Isometría detalle. Puente menor



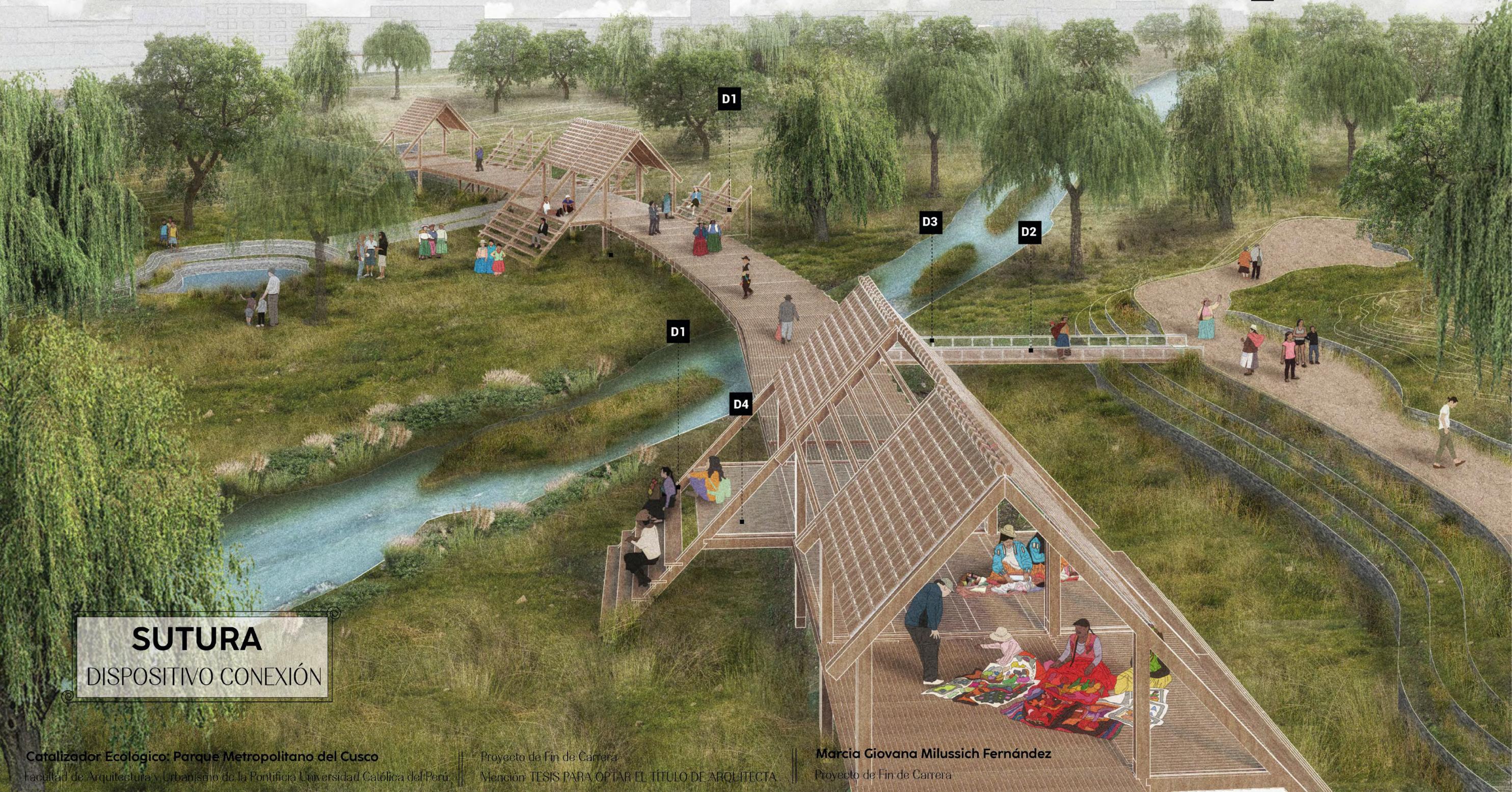
D3 Isometría detalle. Encuentro de Plataforma con el puente menor



D4 Isometría detalle. Apoyo de plataforma

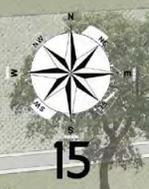


D5 Isometría detalle. Cimiento de columna

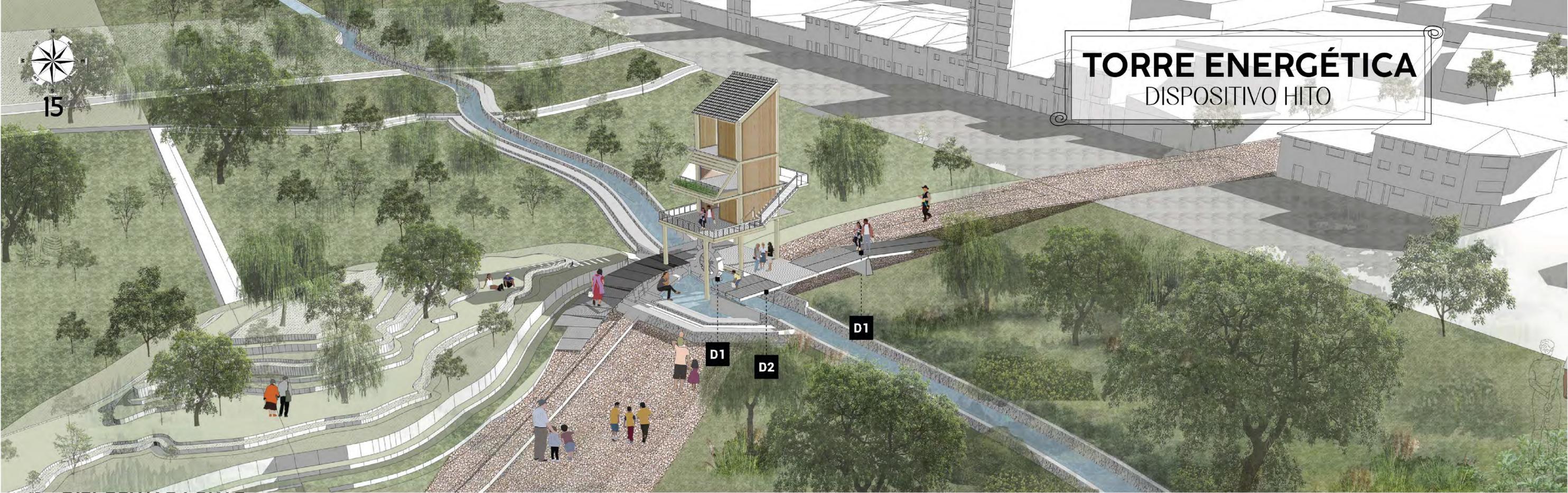


SUTURA

DISPOSITIVO CONEXIÓN



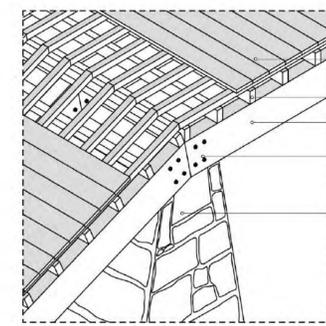
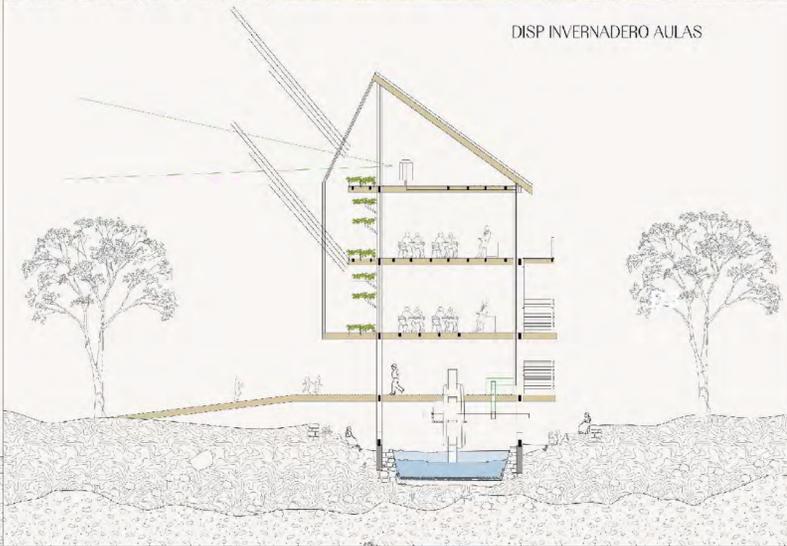
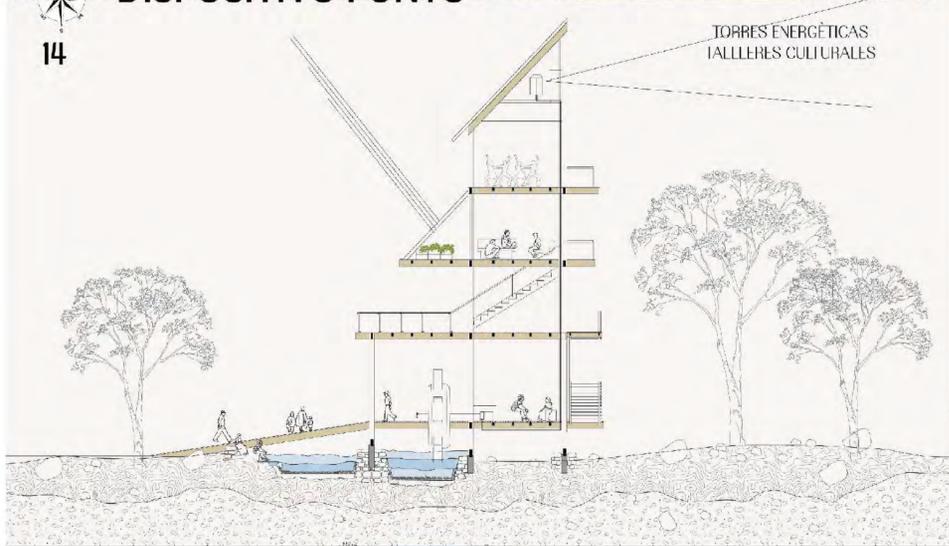
TORRE ENERGÉTICA DISPOSITIVO HITO



14

TORRES ENERGÉTICAS
TALLERES CULTURALES

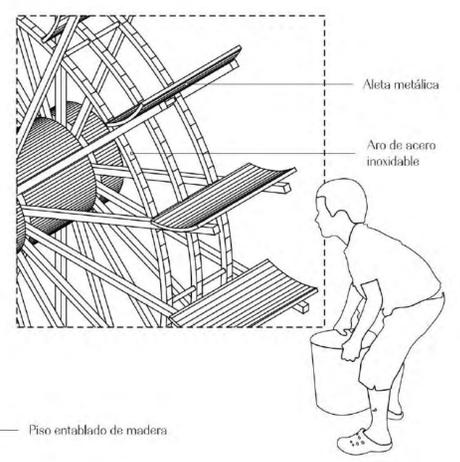
DISP INVERNADERO AULAS



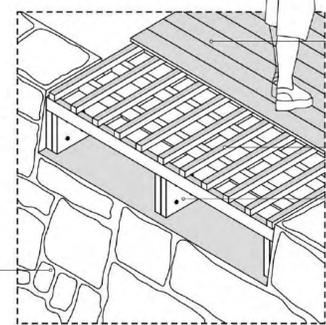
D1 Isometría detalle.
Apoyo en muro de piedra

- Piso entablado de madera
- Listón madera 05 x 10 cm
- Viga madera laminada sección 30 x 10 cm
- Platina de acero
- Muro de piedra

D2 Isometría detalle.
Molino de agua



- Aleta metálica
- Aro de acero inoxidable



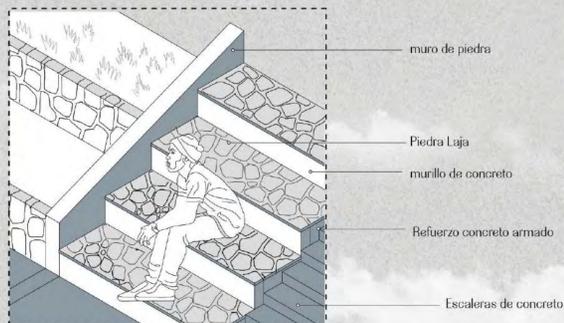
D3 Isometría detalle.
Encaje en muro de piedra

- Piso entablado de madera
- Listón madera 05 x 10 cm
- Viga madera laminada sección 30 x 10 cm

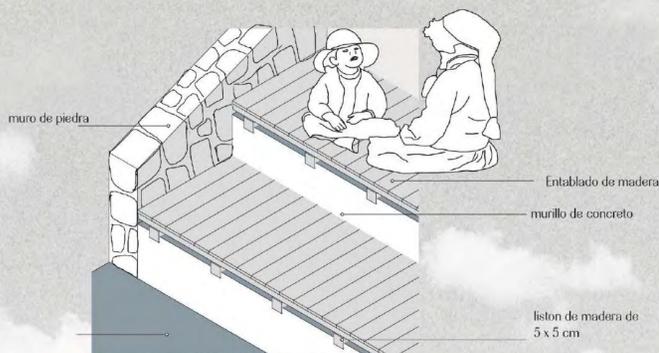
Muro de piedra



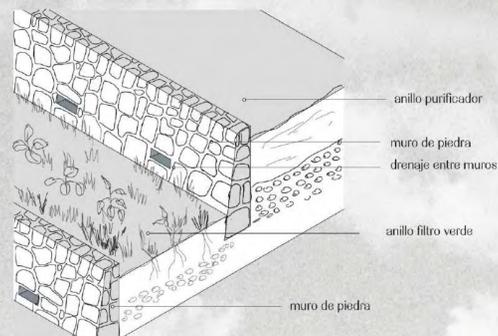
D1 Isometría detalle. Tribuna y andes



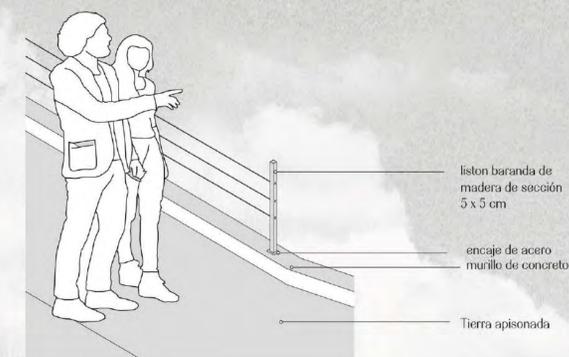
D2 Isometría detalle. asientos en andenes



D3 Isometría detalle. Filtros verdes de cada anillo



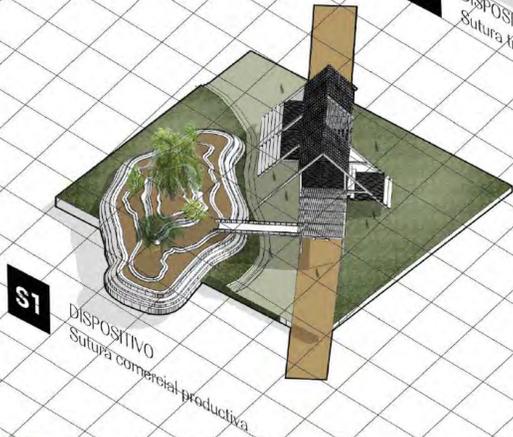
D4 Isometría detalle. Anillo mirador



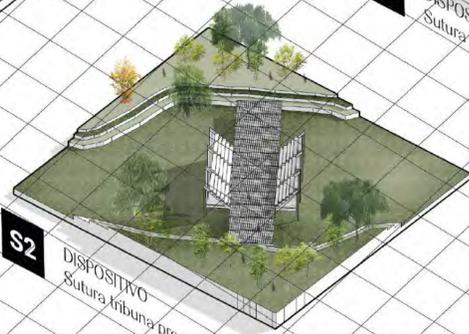
ANILLO HUMEDAL DISPOSITIVO PURIFICADOR



DISPOSITIVOS DEL PAISAJE



S1 DISPOSITIVO Sutura comercial-productiva



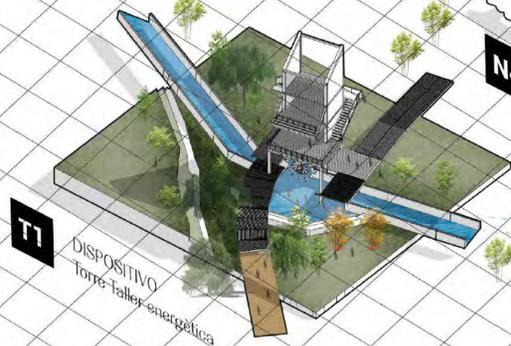
S2 DISPOSITIVO Sutura tribuna procesión



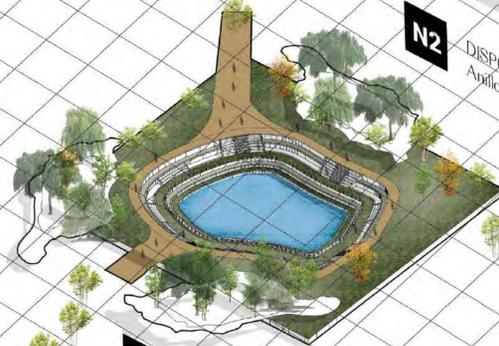
S3 DISPOSITIVO Sutura cultural plazas



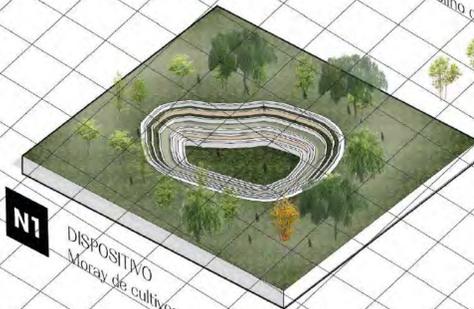
S4 DISPOSITIVO Sutura recreativa humedal



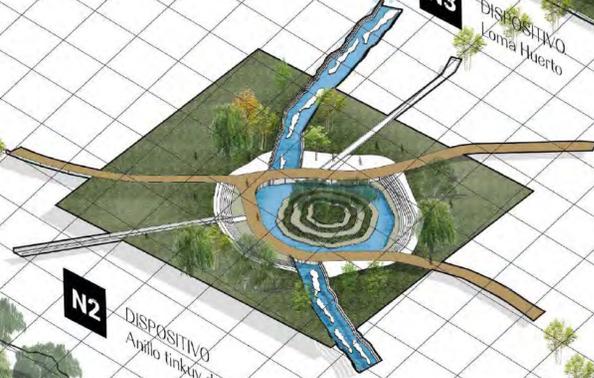
T1 DISPOSITIVO Torre-Taller energética



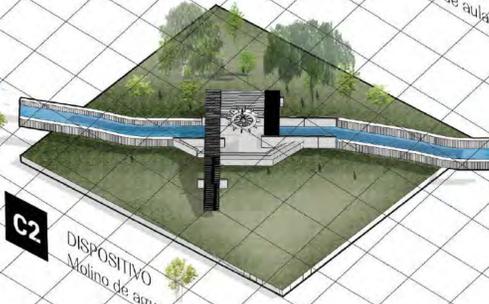
N4 DISPOSITIVO Anillo humedal



N1 DISPOSITIVO Moray de cultivos



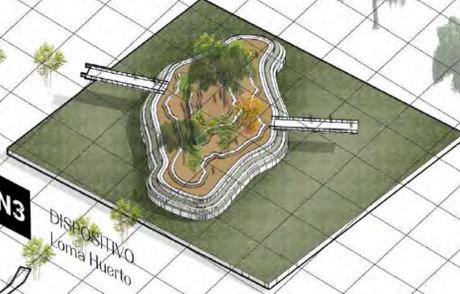
N2 DISPOSITIVO Anillo tinkuy de caminos



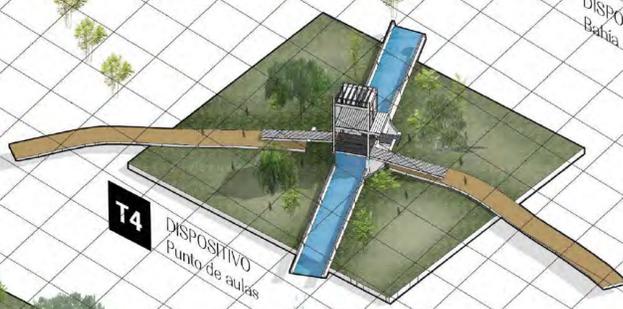
C2 DISPOSITIVO Molino de agua



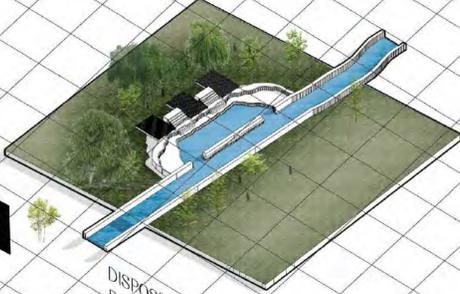
C3 DISPOSITIVO Isla



N3 DISPOSITIVO Loma Hderto



T4 DISPOSITIVO Punto de aulas



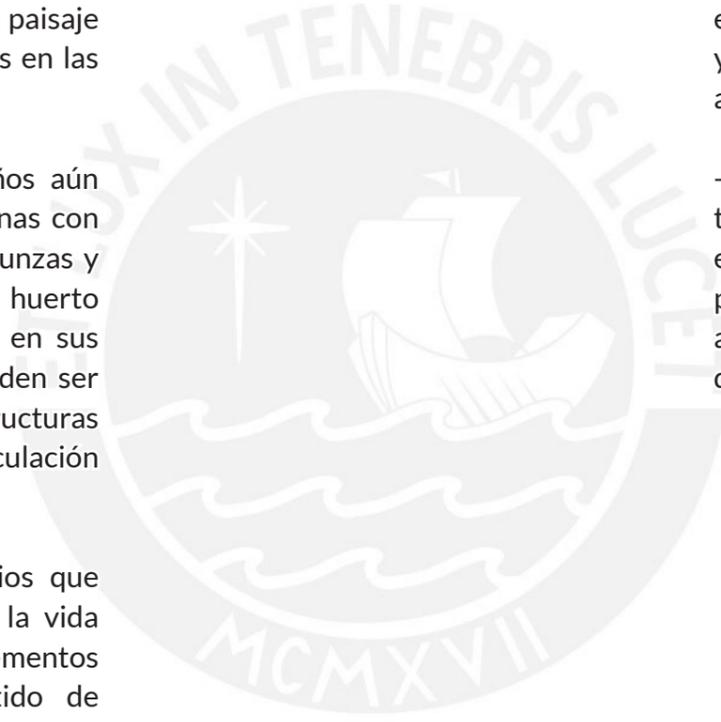
C1 DISPOSITIVO Bahía de estanco

CONCLUSIONES

-El sistema hídrico es el eje estructurante para la generación de una gran infraestructura verde que permita reconectar el valle de Cusco. Asimismo, el sistema de humedales que alguna vez existió es una gran oportunidad para la recuperación de un paisaje ecológico y la generación de espacios públicos en las zonas bordes del aeropuerto.

-Dentro de la red cotidiana de los cusqueños aún persisten dinámicas que vinculan a las personas con su territorio, como los pagos a la tierra, las yunzas y actividades festivas, religiosas, las zonas de huerto frente a las casas y los espacios de crianza en sus patios. Estas dinámicas son vínculos que pueden ser potenciados a una escala mayor con infraestructuras de escala metropolitana que permitan la revinculación de las personas con todo el territorio del valle.

- Las infraestructuras ecológicas son espacios que pueden ser habitados por la comunidad en la vida cotidiana, en donde la interacción con los elementos hídricos y topográficos estimulan el sentido de pertenencia de la comunidad con la naturaleza. De esta forma, se propone insertar nodos de equipamientos con arquitecturas que se acoplen a las infraestructuras ecológicas.



-Los espacios de colisión de canales, caminos y otros elementos del paisaje permite crear espacios con una diversidad sensorial que estimulan la apropiación de las personas. Asimismo, estos espacios se vuelven puntos estratégicos para la generación de infraestructuras y arquitecturas que consoliden las dinámicas y actividades de la comunidad.

-El conocimiento y aprendizaje sobre el manejo del territorio ancestral inca puede ser aplicado para la estructuración de intervenciones topográficas que permitan generar espacios productivos para el cultivo, así como para la generación de canalizaciones y zonas de estanco que mitiguen las zonas de inundaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ANCAJIMA, Ronald

Hidráulica Inca: Camino Inca del agua.
<https://hidraulicainca.com/>

ARRIAGA, Bertha y CASTAÑEDA, José

2002 Gestión del agua en la cuenca del Río Huatanay y la concertación para el tratamiento de problemas ambientales.
https://www.ima.org.pe/publicaciones/experiencias/PUB_huatanay.pdf

BAROSIO, Michela; EYNARD, Enrico; MARIETTA, Cristina; MARRA, Giulia; MELIS, Giulia y TABASSO, Matteo

2016 "From urban renewal to urban regeneration: Classification criteria for urban interventions. Turin 1995-2015: evolution of planning tools and approaches". Journal of Urban Regeneration and Renewal. London, 2016, vol. 9, no. 4, pp. 367-380.
https://www.researchgate.net/publication/310445787_From_urban_renewal_to_urban_regeneration_Classification_criteria_for_urban_interventions_Turin_1995-2015_Evolution_of_planning_tools_and_approaches

BELTRÁN-CABALLERO, José Alejandro

2013 Agua y forma urbana en la América precolombina: el caso del Cusco como centro del poder inca. Tesis para obtener el título de doctor en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña, ETSAB, Departamento de Composición Arquitectónica.
<http://hdl.handle.net/10803/130017>

BERNEX, Weiss

2004 Amanecer en el bajo Huatanay: Diagnóstico de recursos naturales del Valle de Cusco. Cusco: Centro Guamán Poma de Ayala.
<https://ciga.pucp.edu.pe/publicaciones/amanecer-en-el-bajo-huatanaydiagnostico-de-recursos-naturales-del-valle-de-cusco/>

BERRIZBEITIA, Anita

2007 "Re-Placing Process". En CZERIAK, Julia y HARGREAVES, George. Large Parks. New York: Princeton Architectural Press, pp. 174-197.
<https://bibliodarq.files.wordpress.com/2016/05/berrizbeitia-a-re-placing-process.pdf>

BILBAO, Ernesto

2008 "Parque del lago". Proyecto ganador del primer premio del Concurso Internacional Ideas, Quito.

CROUSSE, Jean Pierre

2016 El Paisaje Peruano. Lima: Fondo Editorial PUCP.

DÍAZ, Ana Cecilia

2016 RE-ORIGEN: Renovación natural, urbana y social. Cusco-Perú. Tesis para obtener el título de Arquitecta en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima: PUCP, FAU.
https://issuu.com/anaceciliadiaz/docs/cv_portafolio_issuu-ilovepdf-compre

DRAMSTAD, Wenche; D.Olson, James y TT.Forman, Richard

1996 Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning-Island Press. Washington D.C.: Department of Landscape Architecture.

DURAND, Marcela

2020 "Parque fluvial del Cusco: Reconversión del aeropuerto Velasco Astete". Revista A15. Lima: Arquitectura PUCP, año 12, nro. 15-16, noviembre 2020, pp. 132-135.
<https://revistas.pucp.edu.pe/documentos/arquitectura/A15-16.pdf>

FALCONI, José Luis; INFANTE, Javiera

2018 "Versiones y aversiones al paisaje andino (Siete últimos acercamientos desde la arquitectura)". Cuadernos Intercambio sobre Centroamérica y el Caribe. Costa Rica, 2018, vol, 15, no. 2, pp. 253-323.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6678473>

JULIENNE, Mélodie

20xx "El Antiguo Aeropuerto Tempelhof de Berlin: Historia & Visita". Berlin Poche.
<https://berlinpoche.de/es/aeropuerto-tempelhof-berlin-historia-visita>

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO

2013 Plan de Desarrollo Urbano del Cusco 2013-2023
<https://cusco.gob.pe/plan-de-desarrollo-urbano-del-cusco-2013-2023/>

PERALTA, Elvis y PERALTA, Richard

2007 "¿Qué es la Laguna de Huacarpay en Cusco y Cómo llegar?". Free Walking Tours Peru LLC.
<https://freewalkingtoursperu.com/es/blog/laguna-de-huacarpay/>

YUNIS, Natalia

2015 "Clásicos de Arquitectura: Parc de la Villette / Bernard Tschumi Architects". ArchDaily.
<https://www.archdaily.pe/pe/767793/clasicos-de-la-arquitectura-parc-de-la-villette-bernard-tschumi-architects>

VIZCARRA, Fredy

2016 "Parque Metropolitano del Cusco: Subgerencia de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad Provincial del Cusco". Revista Proyecta. Construcción y vivienda. Lima: 2016, nro. 41, pp. 22-25.
https://issuu.com/construccionyvivienda/docs/proyecta_41