

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Aya Marka: Centro comunal para la crianza del paisaje
agro-salino en Maras Cusco**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

AUTOR

Sebastián Edson Delgado Antezana

CÓDIGO

20171706

ASESOR:

Luis Elias Rodriguez Rivero

Lima, febrero , 2024



PUCP

Facultad de Arquitectura
y Urbanismo

INFORME DE SIMILITUD

RODRIGUEZ RIVERO, LUIS ELIAS docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesor de la tesis titulado: AYA MARKA: CENTRO COMUNAL PARA LA CRIANZA DEL PAISAJE AGRO-SALINO EN MARAS CUSCO.

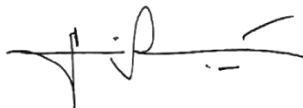
del/de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

DELGADO ANTEZANA, SEBASTIAN EDSON

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 6%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 22/ 02/ 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio alguno.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las pautas académicas.

Lugar y fecha: Lima 22 de febrero del 2024.

Apellidos y nombres del asesor: RODRIGUEZ RIVERO, LUIS ELIAS	
DNI: 07860577	Firma 
ORCID: 0000-0002-2980-485X	

RESUMEN

El presente trabajo es un modelo sobre cómo la arquitectura del paisaje puede retomar modelos interrumpidos por procesos históricos complejos en los que se han dejado de lado vínculos con el territorio que trascendían a escalas sagradas en nuestras culturas. Aún hoy en día Podemos tener supervivencias de aquellos modos de ocupación territorial en lugares como los paisajes culturales. Por ende, Aya Marka se presenta como un centro communal que experimente cómo la sal puede ser el detonante preciso para poder revincularnos con estas supervivencias y llevar, desde el entendimiento territorial, a un futuro remediable en el medio agrosalino de nuestros paisajes.

AYA MARKA

CENTRO COMUNAL PARA LA CRIANZA DEL PAISAJE
AGROSALINO EN MARAS CUSCO

Sebastián Edson Delgado Antezana



Aya Marka:

Centro comunal para la crianza del paisaje agro-salino en Maras, Cusco.

Sebastián Edson Delgado Antezana

© Sebastián Edson Delgado Antezana, 2024.

Diseño, diagramación y edición: Edson Delgado

Proyecto de Fin de Carrera

Cátedra:

Luis Rodríguez Rivero
Betty Chávez Angeles
Belen Desmaison
Daniel Ramírez
Luis Martín Piccini
Martha Bell
Renato Loiza
Gustavo Díaz

2023-1/2023-2

Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Avenida Universitaria 1801, San Miguel, Lima - Perú

Queda prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio, total o parcialmente sin permiso expreso del autor.
Las fotografías, cartografías, tablas y diagramas son propiedad del autor a menos que se indique lo contrario



*A Maras, Pichingoto, San Francisco de Maras.
Por sus personas maravillosas
dignas de su paisaje.*

*A mi familia, la genealógica y la presente
esas personas que, de muchas maneras,
hacen posible encontrar el camino.*

*Y siempre, cómo no,
a la poesía.*

*Para que en la arquitectura, el territorio y la cultura
leamos un verso indeleble.*









INTRODUCCIÓN

Mediante tiempos recientes el paisaje ha formado parte del pensamiento constante entre la arquitectura y el territorio; se ha tomado un interés cada vez mayor en regiones como la nuestra y también con ello han surgido de manera más constante las interrogantes acerca de qué debería hacer la arquitectura ahí exactamente. Bajo una suerte de presión externa el quehacer arquitectónico está condicionado a las influencias extranjeras habiendo olvidado las genialidades que nuestro propio territorio a criado durante tiempos atrás; las huellas que aún están frescas son las huellas de sociedades que habitaron los valles costeros las montañas del ande o las pobladas selvas y en cada uno de estos paisajes tuvieron el tesón de conformar modificaciones territoriales de gran envergadura.

Uno de los lugares en los que la genialidad de la persona andina ha sabido cuidar y mantiene de linaje anterior a los incas todo su contenido es el de las Salineras de Maras en Cusco. Tanto por su valor estético como por el alto contenido histórico resultan un ejemplo invaluable que experimenta aún con la misma vivacidad, el rol que la arquitectura del paisaje puede tener si es que se observa con detenimiento los fenómenos naturales y no se les aplica un criterio interesado de beneficio o perjuicio. En esta línea, algo que hace particularmente valioso el caso de estudio y su problematización es que conforman un libro abierto sobre cómo la crianza del paisaje andino resulta un modo de vida y de hacer arquitectura a partir de muchas escalas y que, de forma proyectual, en el presente trabajo, nos proponemos develar con mayor intensidad esas capas que sociedades recientes han ido uniformizando y, con ello, la arquitectura terminó por carecer de referencias locales cuando del paisaje se trata.





Agua de Quebrada

*En tu canto la confianza de una
madre.*

*Fluyes tan libre y decidida,
líquida y siempre constante.*

*Y en tan maternal marcha
regalas vida.*

*Regalas frescor a la mirada
y purificas lo que bajo tuyo
se abriga.*

*Deja me pueda cubrir en tu manto
y la vida se me haga noble.*

*Deja podamos besar tu paso
, corazón de sal,
y los labios sellen la dicha
del trabajo humano.*





SALINERAS

Producto obtenido

La naturaleza de las Salineras de Maras como Paisaje Cultural, a diferencia de otros tipos de intervenciones territoriales contenidas en el enfoque mencionado, limita el estudio en un rango particular de producción como es la sal; sin embargo, se verá a continuación que este producto no implica un manejo simple ni una excepción a la diversidad característica de los Andes.

Para el trabajo de la sal es necesario entender el manejo de los tiempos productivos en el año; la principal limitante para ello es la temporada de lluvias usualmente comprendidas entre finales de noviembre e inicios de abril. Los detalles de por qué este fenómeno es perjudicial para el trabajo salinero se van a trabajar en los capítulos siguientes; sin embargo, es importante conocer que a partir de este temporal es que la producción desarrolla procesos de adaptación y una suerte de calendario productivo para el trabajo de las variedades de sal. En primer lugar, la clasificación del resto de año en donde sí se logra una producción se divide en tres períodos.¹³ . El primer período, apenas terminadas las lluvias y concretadas todas las tareas de reconstrucción o limpiezas que cíclicamente produce el temporal en las Salineras, se inicia tras la celebración del *Paco Yachaq* entre los meses de mayo y junio.¹⁴ El segundo período, de junio a septiembre, comprende la temporada más fría del año pero debido a la exposición constante del sol no supone un riesgo perjudicial al trabajo de la sal; además que, la intensidad de los vientos son un factor importante para poder concretar el efecto de evaporación para las sales. El tercer período, desde octubre hasta finales de noviembre o inicios de diciembre, es en donde la producción tiende a disminuir en cosecha por la presencia de pequeñas lluvias que alteran el ciclo productivo y también por el desgaste mismo de las pozas por todo el tiempo acumulado del resto de año produciendo. Es así que estos tres períodos organizan una suerte de calendario productivo en donde los trabajadores adoptan medidas para controlar de la mejor manera el tipo de trabajo invertido y la sal producida.

La producción originalmente era capaz de obtener tres tipos de sal: sal blanca, sal rosada y sal roja; cada una de ellas correspondía al nivel de profundidad en que se acumulaban en las pozas y a la etapa productiva del año en el que se encontraban. Además, un condicionante importante es la variación de aplicación de estos tipos de sales y la cantidad de trabajo que requieren para su obtención en compensación con el beneficio económico por cada una de ellas.

14. Sobre la tradición se precisará en el capítulo siguiente.

13. La seguridad del tiempo que comprende este último período y del primero es cada vez menor porque en los últimos años se han notado variaciones en las precipitaciones haciendo de su pronóstico una tarea cada vez más inexacta.

La primera, la sal blanca o también conocida como flor de sal, es la que demanda mayor trabajo por la pureza en los granos que se deben de tener y la finura a la que debe de llegar. Se ubica en las capas más superficiales de la sal acumulada y, por encontrarse menos expuesta al contacto directo con la base de las pozas, garantiza que el producto conserva más pureza que el resto de capas inferiores. Sin embargo, la manufactura que demanda es mayor comparada con las otras dos variedades de sal, pues exige que el lavado sea más riguroso para alejar todo residuo. El fin de este tipo de sal es directo para el consumo humano con mayor reconocimiento en cuestión de sabor. Su tiempo de obtención es mayor en el primer período productivo (mayo a junio) por pertenecer a las primeras cosechas del año. Al darse la reconstrucción de las pozas caídas, limpieza de canales y mantención de las bases de pozas; la concentración logra mejores condiciones para que la sal pueda ganar pureza. Sin embargo, desde hace aproximadamente cinco años ya no se produce porque el costo laboral (esfuerzo que demanda su trabajo) no es compensado de manera equilibrada con el costo de venta (precio que se retribuye a los trabajadores por este tipo de sal)

El segundo tipo de sal, la sal rosada, se encuentra en un nivel intermedio de profundidad; es decir, la capa contenida entre la flor de sal (próxima a la superficie) y la sal roja (próxima a la base); sin embargo, al estar la producción del primer tipo de sal suspendida a la actualidad, la diferenciación sólo se da entre la capa de sal roja y la capa de sal rosada (ahora incluyendo la flor de sal como parte de esta capa). Es la que comercialmente tiene mayor aceptación por ser destinada únicamente al consumo humano ya sea a través de la gastronomía o para cuidados personales como cosméticos o terapias dérmicas.

El tercer tipo de sal, la sal roja, se encuentra en contacto directo con la base de la poza y debe a ello su coloración particular pese al lavado en el proceso productivo. Su venta no cubre la misma capacidad que la sal rosada logra y es por la particularidad de su aplicación. La sal roja es pedida exclusivamente para poder usarla en la agricultura, como se sabe la naturaleza de la sal no es usualmente compatible con prácticas agrícolas por ser perjudicial en la fertilidad del suelo; sin embargo, el cultivo de especies en los sectores aledaños a las salineras ya se ve afectado por la condición salina del suelo. La aplicación de la sal roja, entonces, no significa que contenga como sus propiedades un beneficio en la fertilización para lograr productos con más bondades; el beneficio está directamente relacionado con ser una suerte de insecticida natural para la *Raqa*, pequeños animales

que comen los cultivos. Por ello es que los agricultores prefieren este tipo de sal y cumplir de una manera propia y libre de contaminantes artificiales. Otra aplicación interesante de la sal roja está en la construcción de hornos, como se sabe, las propiedades físicas de los materiales con contenido sílico-calcáreo tienen la cualidad de poder resistir altas temperaturas sin deformar sus proporciones; este tipo de sal cumple con esta característica y logra poder construir hornos, dependiendo del tamaño, con cantidades de 80, 100 o 120 quintales de sal roja. Sin embargo, es necesario aclarar que estas aplicaciones particulares del tipo de sal roja son obtenidas para el presente trabajo de investigación en base a las observaciones de visita de estudio y los testimonios de trabajadores y comuneros; no se cuenta a la actualidad con una investigación de materia química que pueda sustentar científicamente el cumplimiento pleno y así enriquecer el contenido técnico de las complejidades de la sal como producto del Paisaje Cultural de las Salineras de Maras.

La producción entre estos dos últimos tipos de sal tiene una correlación con la tiempo productivo en el que se encuentran; para la primera barrida, tiempo de mayo a junio, la proporción de estos tipos en la cosecha de las pozas es de la mitad para sal rosada y mitad para sal roja; sin embargo, esto va cambiando progresivamente en la segunda temporada, de junio a octubre, en donde se reduce la extracción de sal rosada. Para la tercera temporada del año la producción se compone íntegramente de sal roja, siendo muy difícil poder obtener sal rosada en cosecha.

Adicionalmente a estos tipos de sal, hay un producto que, paradójicamente, solo se puede obtener durante la temporada de lluvias. Entre los trabajadores se le llama la pasta de sal haciendo referencia al acumulado en las paredes de las pozas o en los desniveles entre ellas o en las mismas heras producto del viento que va arrastrando el vapor del agua salada y acumulando poco a poco en superficies verticales. (Fotografía 16 y 17) Es por esta razón que las salineras, en conjunto, llevan en su imagen característica un color blanquecino. La razón por la que esta pasta no puede ser extraída en otro tiempo del año es que debido a su asentamiento, se complica poder desprenderla si es que no es con ayuda de algún líquido que poco a poco disuelva la adhesión a las paredes de las pozas; por ende, el efecto de la lluvia sobre las Salineras ayudan a erosionar estas uniones y hacer más fácil el manejo. Esto también explica por qué es que en temporada de lluvias el Paisaje de las Salineras cambia drásticamente de color en conjunto. (Fotografía 18)



15



Fotografía 16:
Sales acumuladas en las superficies verticales

Fotografía 17:
Acercamiento a zona cubierta por la sal

Nota:
En el plano final de la composición se encuentra el Apu La Verónica
Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

16

15. Cada quintal es el equivalente aproximado a 50 kg.

Finalmente los tipos de sal obtenidos pasan por un proceso técnico de procesamiento para poder ser comercializados. Este proceso inicia desde que la sal es extraída de las pozas y dispuesta en las heras hasta el empaquetado para la venta y distribución. Como primer paso inmediato a la extracción es el secado por montículos en las heras, al llegar la temporada de cosechas cada conjunto de pozas dispone en esta suerte de terraza seca, sin agua acumulada, toda la sal que se ha cosechado en el tiempo que se dejó cultivando la sal. El tiempo promedio en el que se seca dura seis días y cada familia, para no confundir la producción con otras familias en caso se compartan heras, marca sus montículos con sus iniciales de nombres o señales que puedan servirles de identificación (Fotografía 19 y 20). Pasado este tiempo se empaquetan en quintales para llevarles al almacén que les corresponda, lo usual es que se depositen en el que quede más cerca a la zona de extracción, en donde se dejará a un secado mediante máquinas por dos días. En este proceso se pueden llevar un acumulado de cien a doscientos quintales al mismo tiempo.¹⁵ Después de que se da el secado, se lleva el producto a la tamizadora para pasar un primer filtro de limpieza y clasificación entre sal gruesa y semigruesa. Finalmente, se da el segundo filtro para obtener la clasificación final y más precisa entre sal semigruesa y sal fina junto con una limpieza de sal para separar impurezas o restos de piedras que puedan haber. (Fotografía 21 y 22)

La cantidad de quintales que pueden producirse en las pozas de las Salineras varían y es difícil poder establecer un promedio para todas las pozas por la diversidad de formas e irregularidad de tamaños; sin embargo, para efectos de cuantificar la producción en la presente investigación se pueden plantear tres tipos de tamaños y a partir de ellos promediar un aproximado de los quintales que pueden producir en la cosecha.

- A). Pozas grandes pueden producir entre 8 a 10 quintales
- B). Pozas medias pueden producir entre 6 a 7 quintales
- C). Pozas pequeñas 3 a 5 quintales

Como se puede observar, pese a que la producción salinera se basa únicamente en un tipo de producto, este involucra una serie de complejidades y observaciones detalladas que merecen la atención para comprender la magnitud de lo que el Paisaje Cultural por medio de la técnica heredada es capaz de producir a partir del aprovechamiento del territorio y su intervención.

Fotografía 18:
Salineras de Maras en temporada de lluvias



Nota:
Fotografía tomada de web www.viaja-peru.com



19



20

Fotografía 19:
Montículo de sal marcado 1

Fotografía 20:
Montículo de sal marcado 2

Nota:
Fotografías tomadas en 2022 por Sebastián Delgado.



21



22

Nota:
Fotografías tomadas en 2022 por Sebastián Delgado.

Fotografía 21:
Almacén de sal para procesado

Fotografía 22:
Conjunto de almacenes para procesarlo

9.3. Modificaciones Territoriales

Los andes, tal como describe Mujica Barreda, llevan impresos como principal característica de su composición la pendiente. Esto sumado a la diversidad de composición de suelos en su trayectoria genera que continuamente las partículas entren sean transportadas ya sea por influencia del agua o del viento. (Mujica, 1998, p. 63) Es bajo este tipo de condiciones que se instalan los paisajes culturales andinos y, para objeto de la presente investigación, el paisaje cultural de las Salineras de Maras.¹⁶ Las salineras de Maras como resultado de un conjunto de técnicas aplicadas y trabajadas durante años modifica el territorio partiendo por el interés principal del recurso a utilizar: el agua salinizada de los manantes. Al ser parte de una quebrada, la topografía queda modelada por el paso del agua y el trabajo debe considerar estas dos variables propias del territorio. Canziani hace una precisión interesante en *Perú: Carta del Paisaje* cuando elabora un listado final y posiciona a las Salineras de Maras dentro de la categoría *Salinas en Terrazas* (Canziani, p. 15) entendiendo que por terrazas nos referimos al sistema de andenerías que trabajaban las sociedades preincas e incas para modelar el territorio en beneficio de lograr terrenos cultivables. Es un punto interesante de partida el analizar las modificaciones territoriales entendiéndolo a las Salineras de Maras como una serie de aterrazamientos en donde lo cultivable es el agua salinizada que requiere de otro tipo de intervención territorial para lograr un flujo uniforme en todas las pozas durante todo el tiempo de producción.¹⁷ Como se puede ver en el Mapa 12 la superposición de las pozas de sal en las curvas de nivel propias del terreno cuentan con una distribución que sigue la lógica de la topografía longitudinalmente; mientras que, transversalmente, las pozas también van teniendo irregularidades de altura a pesar de estar en una misma cota. El hecho de trabajar estas irregularidades transversalmente mientras que longitudinalmente mantienen una dirección ayuda a que “permite reducir paulatinamente la pendiente original del terreno” (Canziani, 2007, p. 80)

16. Ya se ha descrito en el subcapítulo anterior cómo actúa la topografía a modo de limitante en el desarrollo de cualquier actividad.

17. Existe la observación que la actividad salinera se encuentra en un intermedio de la agricultura y la minería; ya que, el producto es mineral pero la técnica sigue procedimientos agrícolas

18. *Chinan Pukyo y Urqu Pukyo*

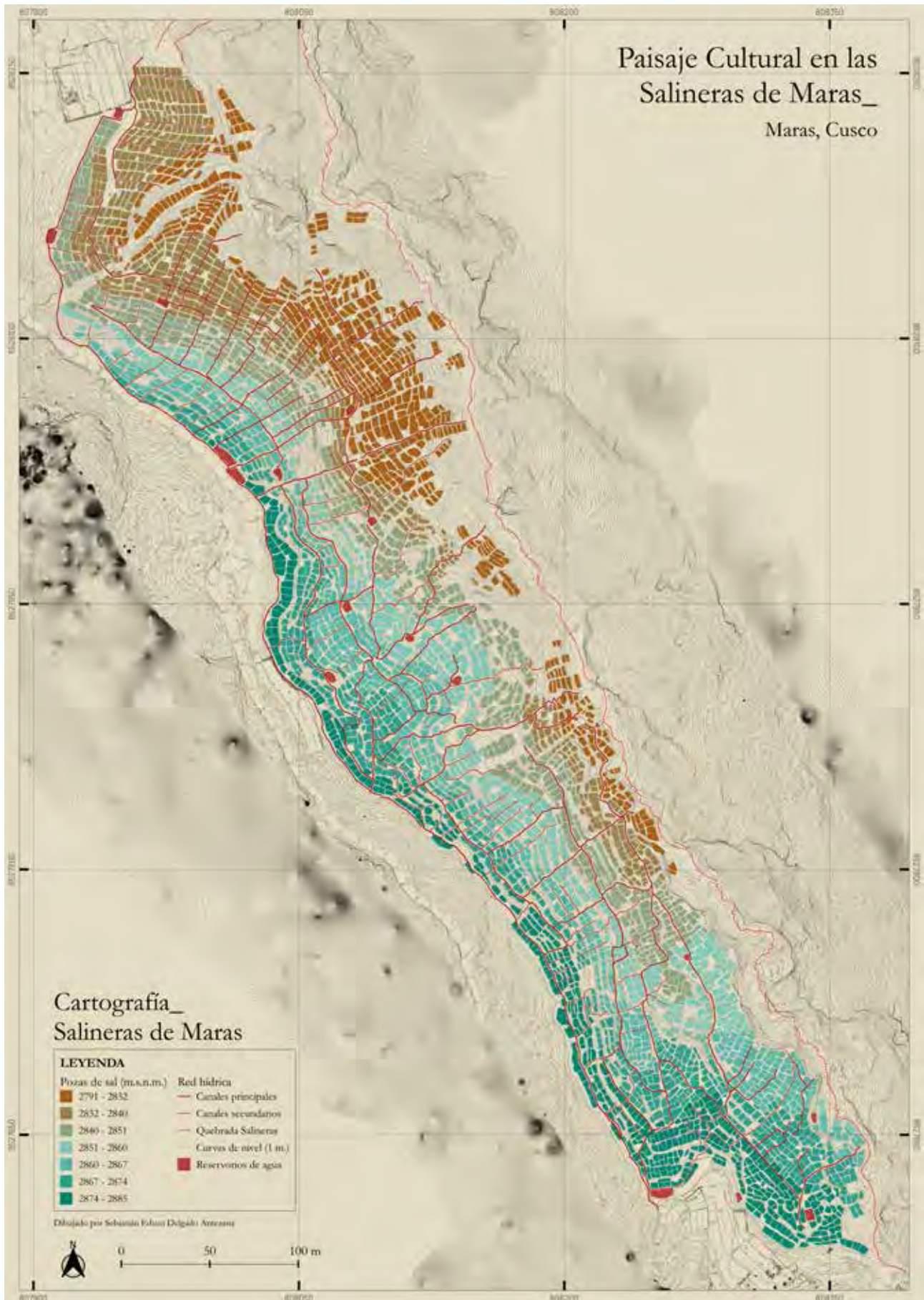
Una modificación territorial importante de considerar en la conformación de las Salineras de Maras como Paisaje Cultural es a través del manejo hídrico en todo el complejo productivo. Partiendo por la identificación de los afloramientos de agua en los dos puntos de la quebrada¹⁸, la complejidad no solo es la misma que con las pozas que deben lograr una estabilidad en la pendiente compleja; sino, que además deberá de cumplir con una distribución homogénea para todos los trabajadores y a su paso no alterar el orden natural del lugar; ya que, como se sabe, antes de la intervención humana, el paisaje natural del sitio generaba un desemboque

de cauce en el río Vilcanota pasando por lo que hoy es el Centro Poblado de Pichingoto. Se ha podido identificar el paso de la red hídrica principal en las Salineras en el Mapa 11.¹⁹ Como se puede observar en la cartografía, los orígenes de la red inician por dos puntos ubicados en la parte sur y conforman su paso hacia el norte.²⁰ La fuente que se origina en el sector oeste aprovecha en delimitar perimetralmente su paso para llegar hacia los reservorios principales mientras que en el proceso va discurrendo transversalmente el riego de las pozas que en esa dirección descienden. La fuente que se origina en el sector este; por otra parte, discurre entre las pozas sin poder establecer un límite claro, por lo que la repartición homogénea se complica y van surgiendo una serie de reservorios menores que puedan ser recargados durante el fin de la jornada de trabajo para llegar al día siguiente con la reserva completa y aprovechar el agua para el inicio de la jornada laboral. En estos dos tipos de caminos para el abastecimiento de agua los canales atraviesan variaciones por las características de los sectores que atraviesan. Se da el caso en el que el discurrir tiene que pasar de manera vertical en caída directa o cuando ese paso genera zig zags para controlar la pendiente; cabe resaltar que en la mayoría de casos el paso de las personas es compartido con los canales, cumpliendo, en primer lugar, la función de transportar agua y complementariamente generan rutas y sentidos de ubicación en el lugar. Otra manera del paso del agua es cuando se manejan bifurcaciones y la presión del agua es un problema para asegurar el paso constante, lo que sucede en estos casos es que se utiliza las mismas condiciones topográficas para aumentar por tramos la presión y evitar que la división de canales impida la repartición.

En ese sentido, el modo en que la irrigación es transportada también debe de estudiarse en cómo la circulación contacta con cada poza produciendo interesantes variaciones. Se dan casos en los que la comunicación es totalmente horizontal; es decir, en los que el control de ingreso del agua salinizada hacia las pozas no contempla un nivel diferente del canal con el de la poza. Otro caso característico se da cuando el canal tiene que abastecer pozas a niveles inferiores, ya sea de manera sucesiva o puntualmente a una poza; en ambos casos lo que sucede es que la caída al ser totalmente vertical, toma ligeros zigzagues para controlar la pendiente y poder encauzar hacia un nivel horizontal transversal al paso principal en dirección a las pozas por ese intermedio. Igualmente un tercer caso sería un intermedio entre los dos anteriores en donde la diferencia de alturas sea significativa como en el segundo caso ni horizontal como el primero; en este tercer caso la comunicación con las pozas se da en las esquinas formando ingresos de tipo cascada que pueden ser trabados del mismo modo que se taparían los ingresos a nivel. (Fotografía 26, 27, 28 y 29)

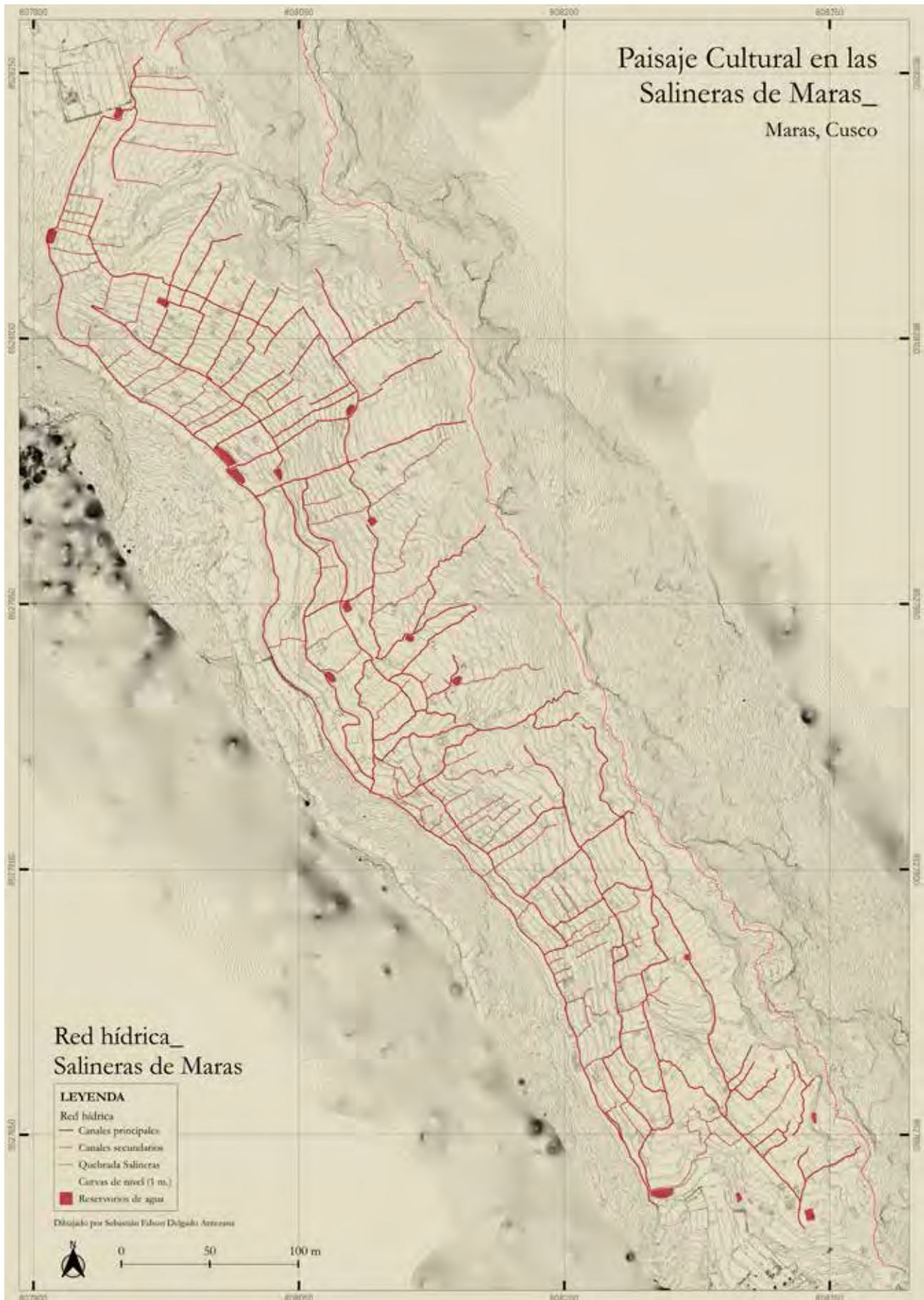
19. Por complejidad y accesibilidad de recursos no es posible poder presentar la red hídrica completa para la presente investigación; pero sí es posible presentar los pasos principales al tener mayor legibilidad de identificación por medio de las imágenes satelitales utilizadas.

20. Como es natural por la dirección de la pendiente que forma la topografía de la quebrada.



Mapa 11:
Mapa de pozas, equipamientos y caminos principales en Salineras de Maras.

Nota:
Elaborado por Sebastián Delgado en base a información de los imágenes satelitales LandSat.



Nota:

Elaborado por Sebastián Delgado en base a información de los imágenes satelitales LandSat.

Mapa 12:

Mapa de pozas ubicadas según topografía del territorio.



Fotografía 23:
Acercamiento a zona cubierta por la sal



24



25

Nota:
Fotografía tomada en 2022
por Sebastián Delgado.

Fotografía 24:
Reservorio lleno (8:40 am)

Fotografía 25:
Reservorio vacío (4:20 pm)



26



27

Fotografía 26:
Canal de paso elevado

Fotografía 27:
Bifurcación de canales

Nota:
Fotografía tomada en 2022
por Sebastián Delgado.



28



29

Nota:
Fotografía tomada en 2022
por Sebastián Delgado.

Fotografía 28:
Canal de caída vertical

Fotografía 29:
*Canal de caída vertical
zigzageante*

Conocimientos, Técnica y Tecnología

Para entender la importancia de la conservación de la técnica y su valoración cultural es importante señalar de manera general cómo funciona el sistema de producción en las salineras de Maras. El proceso se puede desarrollar gracias a la presencia de agua salada que brota desde dos fuentes de la quebrada salineras: *Chinan Pukyo* y *Urqu Pukio* (Fotografía 31 y 32)²¹; este tipo particular de agua es transportada por medio de canales contruidos con piedras y tierra apisonada artesanalmente que en tramos sirve también para el paso de trabajadores (Fotografía 33). El transporte discurre a través de la topografía de las salineras permitiendo el ingreso a cada una de las pozas.²² Una vez almacenada en estas pozas no mayores a 15 cm. de profundidad, el agua de cada parcela es expuesta a las condiciones naturales del lugar por períodos controlados por sus comuneros; es decir, se deja evaporar el agua salada para poder obtener la cristalización de su contenido y, con ello, la sal. Las variables naturales que ayudan a completar este proceso son la radiación solar, la exposición al viento y, a testimonio de trabajadores, la presencia de las heladas que intensifican la extracción.²³ La temporalidad del trabajo salinero no es uniforme; ya que, como se puede entender, las lluvias dificultan una exposición controlada del agua salada y también debilitan el terreno de las pendientes generando en muchos casos derrumbes de tierra o el debilitamiento de las pozas de sal por exceso de lluvia. En este sentido, la temporada activa de trabajo oscila entre mayo y noviembre; mientras que, la inactiva, entre diciembre y abril.²⁴ Como ha de verse, esta es una breve descripción de la interacción humana-natural que pone en contexto general sobre el trabajo salinero en Maras; a continuación, se detallarán los procesos.

El primer paso para consolidar el trabajo salinero es la construcción de las pozas, ello inicia por la delimitación perimetral del sector con piedras traídas de la zonas altas aledañas, del distrito de San Francisco de Maras o de Cheqoq. Dependiendo de la ubicación del área de trabajo se deberá implementar un muro de contención que, en casos máximos puede llegar a medir un rango de 1.70-1.90 m. y casos mínimos no superar a los 0.50 m.²⁵ Un aspecto importante a considerar también como parte de la construcción y centrado en este primer paso es el de mantenimiento de pozas cuando llega la temporada de lluvias; ya que, debido a la intensidad y la técnica constructiva, los muros tienden a caerse y hacer colapsar pozas de sal que en ese momento se encuentran inoperativas por los motivos ya explicados anteriormente.

24. En diálogo con los trabajadores, se indica que en los últimos años estos fenómenos se han vuelto más impredecibles tanto en cobertura temporal como en intensidad; ya sea la sequía o la intensa lluvia, la irregularidad del fenómeno empieza a manifestar efectos en el trabajo salinero

23. En el lugar son identificables por lo menos tres nevados a corta distancia, sobre su presencia e impacto en el paisaje cultural de las salineras se va a tratar más adelante a partir del imaginario social de los trabajadores

22. El sistema de hídrico de funcionamiento va a ser explicado con mayor detalle más adelante a modo de organización macro entre sectores de pozas

21. Los comuneros identifican estas dos fuentes como hembra y macho por la cantidad de agua que brotan de ellas, siendo la primera con menor intensidad que la segunda y dando razón a su categorización respectivamente



31



32

Fotografía 30: (pp. 128-129)

Trabajo familiar salinero

Fotografía 31:

*Brote de agua Chinan Pukyo
(afloramiento macho)*

Fotografía 32:

*Brote de agua Urqui Pukyo
(afloramiento bembra)*

Nota:

Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

25. Como se puede ver en la cartografía de topografía (Mapa 12), el relieve es variable generando una lectura descendente del asentamiento temporal de las pozas; por lo que, esta variabilidad de muros tiene una tendencia marcada a medida que se avanza en la pendiente.



27. Sulfato blanco de calcio o yeso que se le añade al barro generado. Por cada poza, dicha tierra blanca es necesaria una cantidad aproximada de 30 sacos de 50-60 kg, aunque dependiente del área de poza.

26. La descripción del proceso que a continuación se va a tratar es de parte del testimonio contrastado de comuneros de las salineras de Maras que, por motivo del presente trabajo, se pudo entrevistar.

Al ser la impermeabilidad el componente principal a lograr en cada poza, los esfuerzos del proceso de construcción deben apuntar a consolidar este fin; sin embargo, es interesante contrastar el método a describir con los métodos contemporáneos y a partir de ello poder leer un entendimiento del territorio por parte de las sociedades tradicionales en el caso de estudio.²⁶ Una vez delimitado el sector de trabajo se debe preparar el terreno con un pico metálico para iniciar con el proceso de apisonado, este primer paso dura un día de trabajo y al finalizar se le da el primer riego con agua del manante salado; el objetivo es lograr una superficie blanda, tipo barro, para añadir Qontay y, progresivamente, durante el trabajo de apisonado ayude a impermeabilizar la superficie.²⁷ El compactado dura



aproximadamente un mes en donde, en grupo, se pisa en diferentes direcciones el terreno humedeciendo continuamente con el agua salada y echando el *Qontay* de manera continua de modo que se logre consolidar en este tiempo una capa consistente de la mezcla ya impermeabilizada.²⁸ Culinado este trabajo de poco más de un mes, dependiendo sobretodo de la extensión, disponibilidad de mano de obra y ubicación del área de trabajo; la poza se encuentra lista para llevar a cabo el cultivo y cosecha de sal.

El trabajo de la sal parte por el ingreso del agua salinizada a las pozas de almacenamiento, como se explicó previamente el ejercicio radica en evaporar este tipo de agua para lograr, producto de la cristalización, la sal

Fotografía 33:

Paso por caminos internos y brotes de agua

Nota:

Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.



Fotografía 34:

Paso por caminos internos y brotes de agua

Nota:

Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

28. Algunos comuneros indicaron que además del objetivo impermeabilizante, el Qontay aporta coloración a la sal que en el futuro se producirá. (pag. anterior)

cosechada. A través de los canales de agua se logra su ingreso a las pozas hasta que la altura almacenada logre una profundidad en el rango de 5-7 cm. Cada tres días, será necesario el riego de pozas repitiendo el proceso descrito porque en ese período de tiempo ya se habrá logrado una primera cristalización (Fotografía 35) y, por la acumulación, tendría a descender al fondo de la poza; de esta manera, van consolidándose capas de sal acumulada por todo el tiempo de riego que en analogía a la agricultura le corresponde al período de cultivo. Es importante hacer esta acotación pues, así se le asimila al encontrarse en una frontera extractiva entre la minería y la agricultura; la primera por ser un recurso mineral el que se trabaja y la segunda por seguir un proceso más ligado a esa actividad. Esta sucesión de ciclos cortos renovados cada tres días se repite por un mes de trabajo; es decir, que para la producción de la sal en una poza se llegan a hacer 10 tiempos de riego para pasar a la cosecha de la sal al mes de trabajo. Por especificidades de cada organización de trabajo en las familias puede darse que mientras cierta cantidad de pozas se están cosechando (extracción de la sal) otras se encuentran en medio tiempo de cultivo o recién empezando con los primeros riegos dando, así como resultado una gama de colores apreciables en todo el sector salinero que varían entre aguas claras, blancas y otras más turbias. (Fotografía 36). Este último proceso para la extracción es sobre el que recae la mayor cantidad de trabajo y, por ello, requiere de mayor convocatoria laboral en las pozas manteniendo como tradición el



trabajo familiar con diversidad de edades entre los que intervienen en la cosecha.²⁹ El trabajo de cosecha debe recolectar todo lo que durante el período anterior se ha acumulado en el fondo de la poza; entendiéndose que la cristalización de la sal no es inmediatamente granulada; sino, que tiende a formar grumos o mezclarse con algunas piedras menores, se tiene que trabajar su composición a través del pisado uniforme en primer lugar y después, la acumulación en pequeños montículos para repetir el ejercicio, pero ya con el producto en un estado más disperso (Fotografía 37). Una vez completada la selección y artesanal de la sal se recoge estos cúmulos hacia las heras, siendo estas los espacios entre pozas en donde se dispone secar la sal trabajada; a nivel de intervención menor es interesante notar cómo este elemento determina diferentes tipologías de trabajo; pues, por ubicación puede instalarse a nivel de la misma poza o a una altura diferente, puede ser compartida por dos familias o ser independiente para una sola y servir de repartidor para las pozas, también puede haber la decisión de no contar con una hera y decidir secar la sal en un espacio de la poza consumiendo el espacio de cultivo y afectando la producción siguiente. De cualquier modo, son un elemento importante para completar la producción y la que también permite el desarrollo de actividades comunitarias propias de la cultura de trabajadores salineros que se detallarán con mayor atención en el siguiente subcapítulo

29. En la visita de estudio se observó que en las jornadas de trabajo de cosecha participan, además del círculo familiar directo (padre, madre, hijos/as), los miembros de vínculo amical o familiar lejano, pero siempre manteniendo a los integrantes de los centros poblados de San Francisco de Maras y Pichingoto.



Fotografía 35: (pp. 128-129)
Cristalización en la poza de sal.

Fotografía 36:
Variación de tonalidades en las pozas y acumulación de cosecha.

Fotografía 37:
Extracción de sal en temporada de cosecha.

Nota:

Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.



Organización Social del trabajo

Antes de poder describir el trabajo que en torno a la sal se realiza es importante comprender la organización social que hay detrás del desarrollo técnico; ya que, como hemos identificado en el capítulo anterior, el paisaje cultural como tipo de paisaje con énfasis especial en la intervención humana sobre el territorio debe poder ser reconocido sobretodo a partir del patrimonio inmaterial y con una atención especial en los casos que mantengan la actividad en el territorio. Por ende, antecede al análisis una lectura de la sociedad andina y la organización territorial para comprender los rasgos también desde este enfoque que van a condicionar el modo de intervención.

Para entender las interacciones del hombre andino en el territorio Jurgen Golte (1980) propone partir de una descripción del medio físico que, ante todo, condiciona el asentamiento de las culturas a desarrollarse. En contraste con otras sociedades agrarias complejas el ande es un tipo de territorio en donde la agricultura encuentra restricciones más frontales como la

Poca cantidad de terrenos planos; suelos generalmente pobres; terrenos propensos a la erosión; la dureza del clima de las montañas tropicales, con un número significativo de días que aumentan con la altura, caracterizados por heladas nocturnas y marcadas diferencias de temperatura entre día y noche” (Golte, p. 24)

Sin embargo, lejos de detener el asentamiento, el tipo de intervención en los Andes ha seguido más bien un aprovechamiento de estas limitantes para optar por la “multiplicidad de cultivos” como una respuesta a las variaciones naturales-ecológicas. Golte plantea un contraste muy interesante entre las sociedades que hogaño se desarrollaban en oriente y las que en territorio andino conformaban para darnos una idea más clara de lo que la organización social le significa a la intervención territorial. Propone que el mundo andino marca una diferencia clara del mundo europeo en su modo de transformación territorial en principio por “el desarrollo de formas de cooperación complejas” ya que ante las condiciones del medio físico ya descritas se tuvo que operar el territorio a partir de estrategias que en primer lugar deberían contar con el trabajo comunal bajo términos de la mita y ayni poniendo en primer lugar la organización social antes que la complejización técnica: “Al conjunto de las estrategias elaboradas a través

de los milenios de ocupación humana en los Andes lo llamaremos aquí organización andina”(Golte,1980, p. 25). En este sentido, el mundo europeo trabajaba otro tipo de respuestas guiados por fines como el monocultivo en donde “desde momentos muy tempranos incide sobre el perfeccionamiento de herramientas para multiplicar y hacer efectivo el trabajo humano sobre la naturaleza” (Golte,1987, p. 18). Por ende, la primera particularidad a resaltar de la sociedad andina está en la conformación compleja y efectiva de roles de trabajo como una respuesta a las condicionantes del medio físico: “El éxito de la agricultura andina no se basa tanto en las tecnologías mismas, sino en el software social detrás de su operación” (Earls en SEPIA, 2006, p. 620).

De esta característica se desprende su materialización mediante estrategias de diálogo con el territorio en el que la diversificación de productos en áreas reducidas se convierte en el principal activo. Golte refiere en este sentido que “los agricultores dedicados solo a un monocultivo difícilmente podrían sobrevivir, por lo que se ven obligados a completar sus gastos de reproducción en tareas productivas adicionales” por lo cual la diversidad de productos que en el desarrollo andino se llevaron a cabo son el resultado de “formas de cooperación en la apropiación de la naturaleza que sobrepasan ampliamente las unidades domésticas.”. Específicamente sobre este punto el geógrafo Jhon Murra dedicó diversas investigaciones y producciones donde explica el modelo de adaptación andino al trabajo agrícola. En el *Control vertical de un máximo de pisos ecológicos* que plantea se entienden como el resultado necesario de hacer productiva la condicionante en donde se aprovechó en el manejo vertical una serie de ciclos productivos agrícolas. (Murra, 1988, p. 8) La necesidad de mantener estos ciclos paralelos de producción, además de las condiciones climáticas, encuentran su razón de ser en la dificultad de practicar técnicas de monocultivos; por lo cual, las sociedades andinas dedicaron esfuerzos al aprovechamiento vertical de cultivos logrando una producción diversa por las condiciones diversas de los pisos ecológicos que transversalmente abarcaría mediante mecanismos como andenerías para su ejercicio. (Murra, 1988, p. 12). Cabe resaltar que por más que se está tratando la organización andina a partir de la agricultura, es únicamente una referencia didáctica para comprender la complejidad e importancia del entendimiento social aún vigente en las Salineras de Maras.

De ambas características, entonces, se puede entender el contexto social en el que se inserta el análisis sobre la organización social del trabajo. Como se observó en el desarrollo histórico de las Salineras de Ma-

ras, se trata de un territorio ocupado por el trabajo salino desde períodos preincaicos por sociedades anteriores que encontraron el beneficio de la extracción; sin embargo, el aporte que dejaron para ocupaciones posteriores no solo tuvo que ver con la técnica aprendida y desarrollada ahí; sino, tuvo que ver sobretodo con el modo en que el grupo humano organizó su trabajo y aún se mantienen impresos en la identidad de quienes mantienen la práctica. A continuación se detallará sobre la práctica de organizaciones tradicionales.

La *mita*, como describe Rostworowski, refiere al sistema de trabajo mediante el cual se organiza un grupo de personas para la ejecución de obras públicas o actividades productivas. En el caso de Maras, al contar con una gestión de carácter municipal en la actualidad; es decir, se administran los ingresos para el beneficio común de las comunidades mediante infraestructura en sus respectivas localidades, el trabajo para lograr esos ingresos también apuntan al común. Particularmente se precisa la situación de mantenimiento, limpieza de canales y reservorios en temporada de lluvias donde el rol productivo decrece. Como se sabe, el período improductivo de las salineras viene con las lluvias por la incapacidad de evaporar y cristalizar el agua empozada; sin embargo, el efecto colateral que afecta la producción es el debilitamiento de las pozas por el material desgastado en temporadas de precipitación intensa y el enlodamiento de los canales de transporte de agua salinizada, a la vez que algunos derrumbes cada vez más amenazantes por el aumento en la intensidad de lluvias y su imprevisibilidad como se observó capítulos atrás en la presente investigación. Para el tratamiento de estas dificultades necesarias de remediar es que las comunidades se organizan siguiendo la practica ancestral de la *mita* en beneficio de todos los productores cuando se retoman las actividades.

El *ayni*, queda definido y descrito como también un sistema de trabajo pero que actúa a una escala de cobertura diferente; en primer lugar, porque el beneficiario se individualiza en una familia y las persona involucradas en su práctica también reducen el número para pasar a convertirse en un sistema de apoyo mutuo o de *reciprocidad* en donde una familia presta ayuda para el trabajo productivo de otra familia sabiendo que a futuro también se convertirán en beneficiarios dándole sentido continuo a la organización. A diferencia del anterior sistema de trabajo, este es aplicado para tareas que le conocieron a un grupo humano mucho menor como es la temporada de cosecha de sal en donde se necesitan varias personas tanto para el transporte como para el proceso de extracción. Otra ocasión recurrente de esta práctica es en la construcción de pozas o su mantenimiento; ya que, como

señalan los trabajadores, es necesario el apoyo de varias personas apisonando, no por un tema de ganar tiempo; sino, por lograr el efectivo estado de impermeabilidad mediante la colaboración y muchas veces la práctica de una sola familia no es suficiente por la cantidad de pozas que disponen.

En la práctica de estas tareas es interesante notar un aspecto importante del trabajo de la sal y es que la práctica de estas labores se da de manera familiar y sin distinción de edad. Como se puede observar en la Fotografías 38, 39, 40 y 41 se trata de una misma familia en donde se involucran desde niños y niñas menores junto con sus padres y ellos con los suyos apoyando al trabajo común. El resultado en la intervención al territorio es que para ellos mismos el paisaje de las Salineras, entendiendo al paisaje como la imagen que cada uno es capaz de generar del territorio en base a sus vivencias, cumple un refuerzo íntimo de los lazos que en el hogar forman. Dicho de otro modo. se configura la proyección del ámbito hogareño en su paisaje cotidiano, la cultura surge. Las organización de las salineras también posibilitan interacciones particulares entre los familiares

Así como hay una sostenibilidad regida en los parámetros materiales que indican qué tan contaminado o afectado puede estar un medio producto de una actividad, en este caso la sostenibilidad también está determinada pero hacia el bien cultural. El hecho de practicar el trabajo familiar garantiza que la tradición pueda ser directamente transmitida de generación a generación como una práctica inserta en las comunidades. Tal y como sucedió con los que ahora se encargan de inculcar la tradición salinera, ellos fueron así educados por una generación que pasó por lo mismo. Si bien es cierto hay instrumentos que van especializándose o adaptándose al trabajo, la esencia del trabajo es la misma. Por otra parte, la influencia en las variaciones de las pozas salinas, el hecho de que sea trabajo familiar y una distribución familiar también interviene en la conformación de las pozas; pues, pueden juntarse, dividirse, etc. El control es numérico y no en área.

Finalmente, más allá de quienes extraen directamente la sal por los medios/organización ya descritos, se encuentran los trabajadores que controlan en todo momento la distribución del agua para las pozas sobretodo entendiendo que los reservorios de agua deben mantener una recarga/descarga continua para que los que de ellas riegan sus pozas no se vean perjudicadas. Asimismo, debido a la fragilidad del producto, es necesaria una vigilancia constante de la protección de cualquier tipo de residuo que pueda afectar las pozas y contaminar el contenido.

Fotografía 38:

Trabajo familiar de cosecha.

Nota:

Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

Fotografía 39:

Descanso de construcción al lado de hera.



Nota:

Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

Fotografía 40:

Trabajo familiar de cosecha, la poza está sirviendo de bera

Fotografía 41:

Fin de jornada familiar



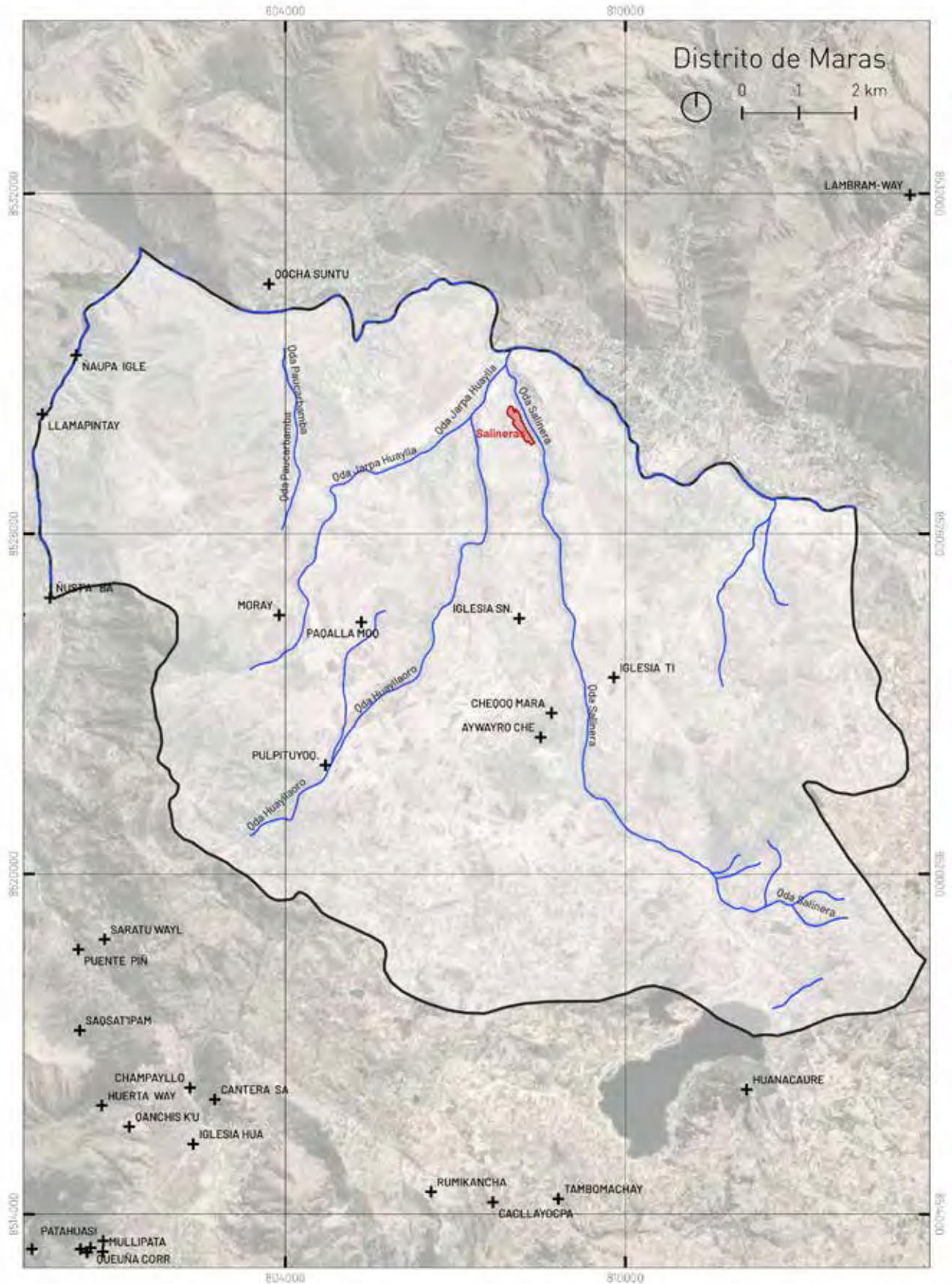
Beneficios productivos

Entre los beneficios productivos destacables para las Salineras de Maras está el que se superó la condición de salinidad propia del agua de manantiales para utilizar productivamente en otro beneficio más que el usual del agua en la agricultura. Con la estrategia de aterrazamientos para el cultivo de la sal se logra un control adecuado de la topografía y generan pendientes mucho más llanas sobre las que emplazan las pozas con agua salada. Lo demás ya ha sido descrito pero junto con el complejo sistema de canales que transportan el agua hacia pozas y reservorios, el modelado topográfico ha permitido el desarrollo de una base económica importante para las comunidades involucradas.

En la época de ocupación incaica configuró un punto de comercio importante sobretodo teniendo en cuenta la cercanía a Moray y la red de caminos conectando al Cusco que pasaban por Maras; en períodos virreinales también sirvió como eje comercial importante dando pie a que se conforme el distrito de San Francisco de Maras y que, como se vió en la parte histórica del trabajo, ha sido a partir de la construcción de la carretera hacia Urubamba que ha quedado fuera de toda comunicación importante y propició fuertes protestas. (Mapa 13)

En la actualidad este desarrollo económico lleva una capa más de importancia por la creciente influencia turística.(Fotografías 42 y 43) El beneficio productivo que se podía apreciar en períodos anteriores ya no consiste en un proceso extractivo del producto a comercializar; sino, consiste ahora en una reconocida y que por su intermedio genere tradición. El asentamiento de una cultura particular que representa y refuerza la identidad de los comuneros de San Francisco de Maras y Pichingoto. A pesar de no contar con la escala y atención necesarias en cuanto a infraestructura. La sal como producto es una característica distinguible en estas dos comunidades; la diversidad de productos elaborados a partir de la sal evidencian un modo de sentirse reconocidos y un modo de cómo se prefiere ese reconocimiento.

Siendo el objeto de análisis el Paisaje Cultural, se considera de suma importancia el prestarle atención a beneficios productivos que traspasan la barrera de lo material y más bien se inserta en la cultura de la sociedad; por ello, la construcción de una identidad a través del propio paisaje es uno de los beneficios productivos de mayor importancia.



Nota:
Elaborado por Sebastián Delgado en base a información de los imágenes satelitales LandSat.

Mapa 13:
Mapa de ubicación de Moray, Maras y patrimonio del Distrito de Maras



42



43

Fotografía 42:
Influencia del turismo

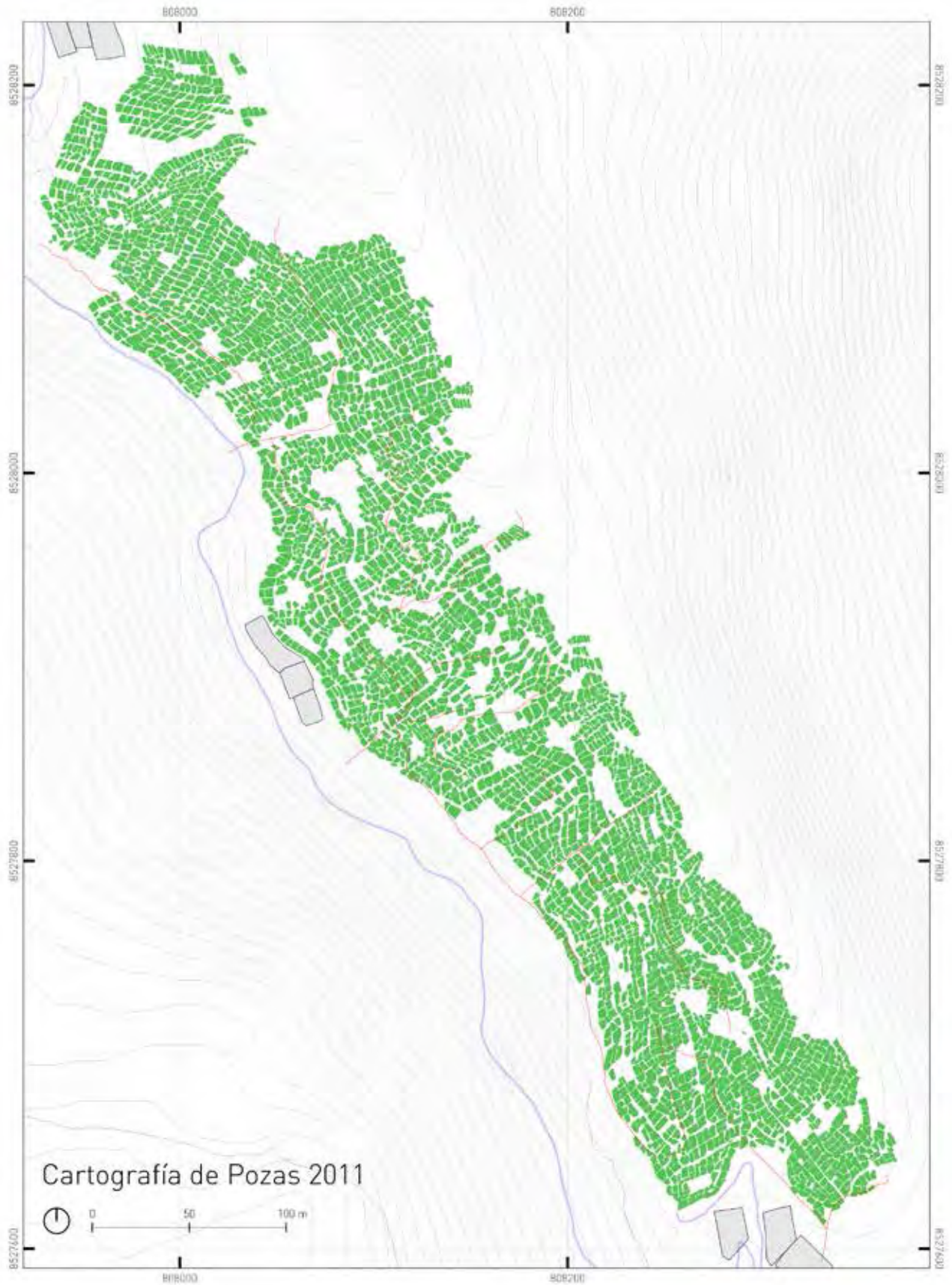
Fotografía 43:
Influencia del turismo

Nota:
Fotografía tomada en 2022
por Sebastián Delgado.




Evolución, estado actual y conservación

Las salineras de Maras, al ser un paisaje cultural continuo en el tiempo como se establece en las clasificaciones de paisajes culturales de la convención de la UNESCO en 1992, representan un paisaje cultural vivo y no un registro documental de un uso pasado. En este sentido, calzan con mayor precisión la definición que realiza Sabaté sobre el paisaje cultural: “Es la huella del trabajo sobre el territorio, algo así como un memorial al trabajador desconocido.” (Sabaté, 2020, p. 40). Como tal, entonces, se encuentran sujetos a una construcción constante y la actividad presente en ellos compone el objeto de estudio de este punto de análisis; es decir, que llevan en su actividad las variaciones propias de sus condiciones ya sea por afectaciones de las condiciones naturales o por decisiones culturales propias del trabajo entre comunidades el resultado es que las pozas han pasado por variaciones de implantación.

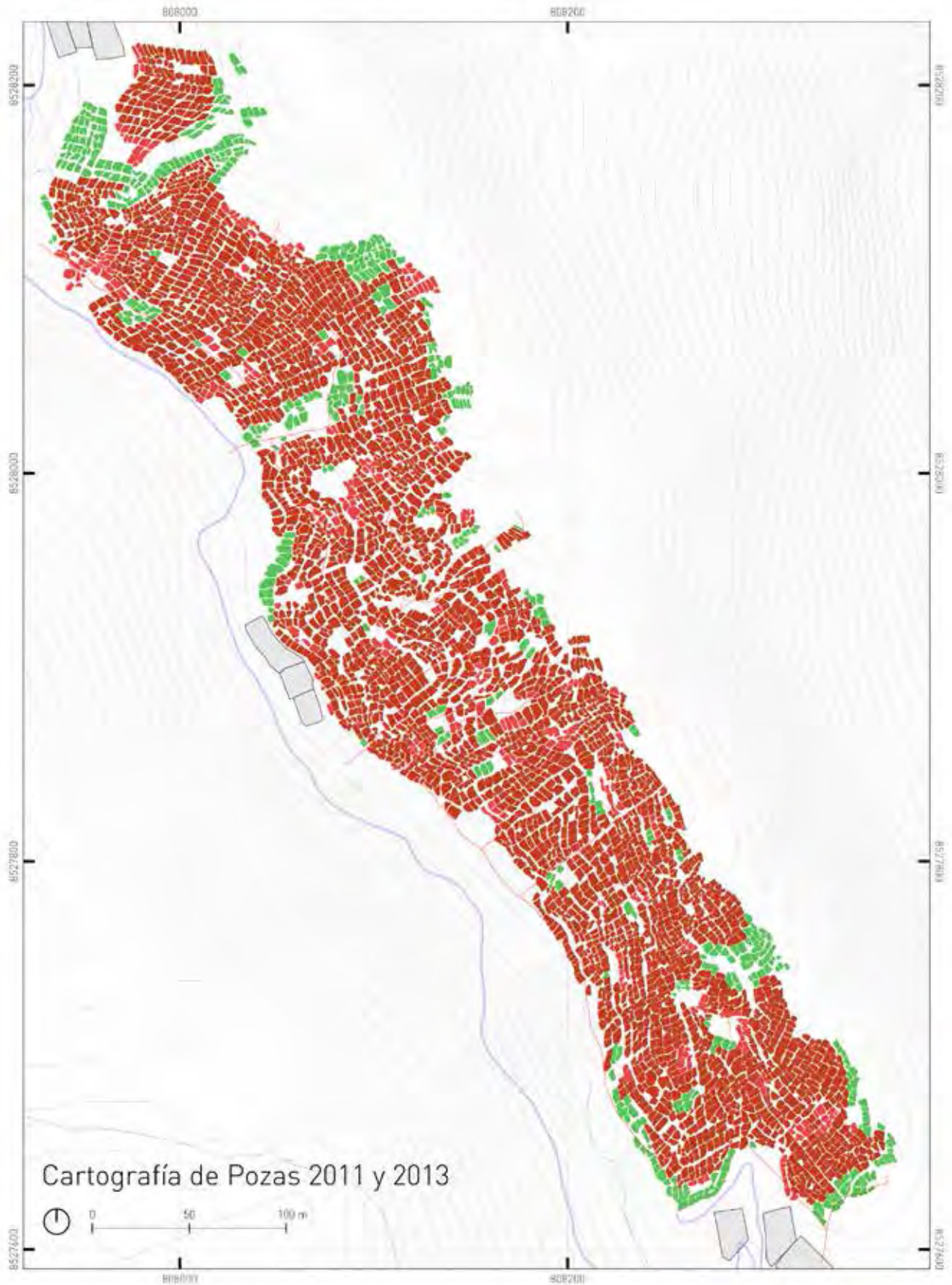
Sobre la evolución del caso de estudio es importante precisar que, si bien es cierto la evolución engloba una variación positiva comparando un estado inicial con uno posterior; sería más preciso para la investigación, detallar que el estudio va a comparar fechas que delimiten un inicio y fechas que delimiten un final pero sin esperar que la variación sea positiva o negativa, simplemente demostrar que hay una variación presente y es muestra de que la actividad salinera no se rige en base a un único modo de asentamiento. En este sentido, es que se va a enmarcar la cartografía y análisis respectivo. A primera vista se podría hablar de una expansión identificable en el área de ocupación para la extracción de sal; sin embargo, al contrastar la cartografía producida por la presente investigación y los testimonios de los trabajadores consultados, las pozas de las salineras de Maras se encuentran en una continua transformación temporada tras temporada en donde el número de pozas puede variar por razones administrativas de la familia que las posee o por efectos de derrumbes o colapsos en períodos de lluvias. En este sentido, se propone una revisión temporal de las pozas de sal intercalando años para lograr un margen temporal de diez años continuos en donde se pueda comparar la cantidad de pozas observables a partir de las imágenes satelitales de los satélites Seintinel.



LEYENDA


- | | |
|--|---|
|  Pozas de sal (2011) |  Almacenes |
|  Camino San Francisco de Maras-Pichingoto |  Caminos internos de salineras |

Mapa 14:
Mapa de pozas en 2011



Cartografía de Pozas 2011 y 2013

LEYENDA

- | | | |
|---|--|---|
|  Pozas de sal (2011) |  Caminos internos de salineras |  Almacenes |
|  Pozas de sal (2013) |  Camino San Francisco de Maras-Pichingoto | |

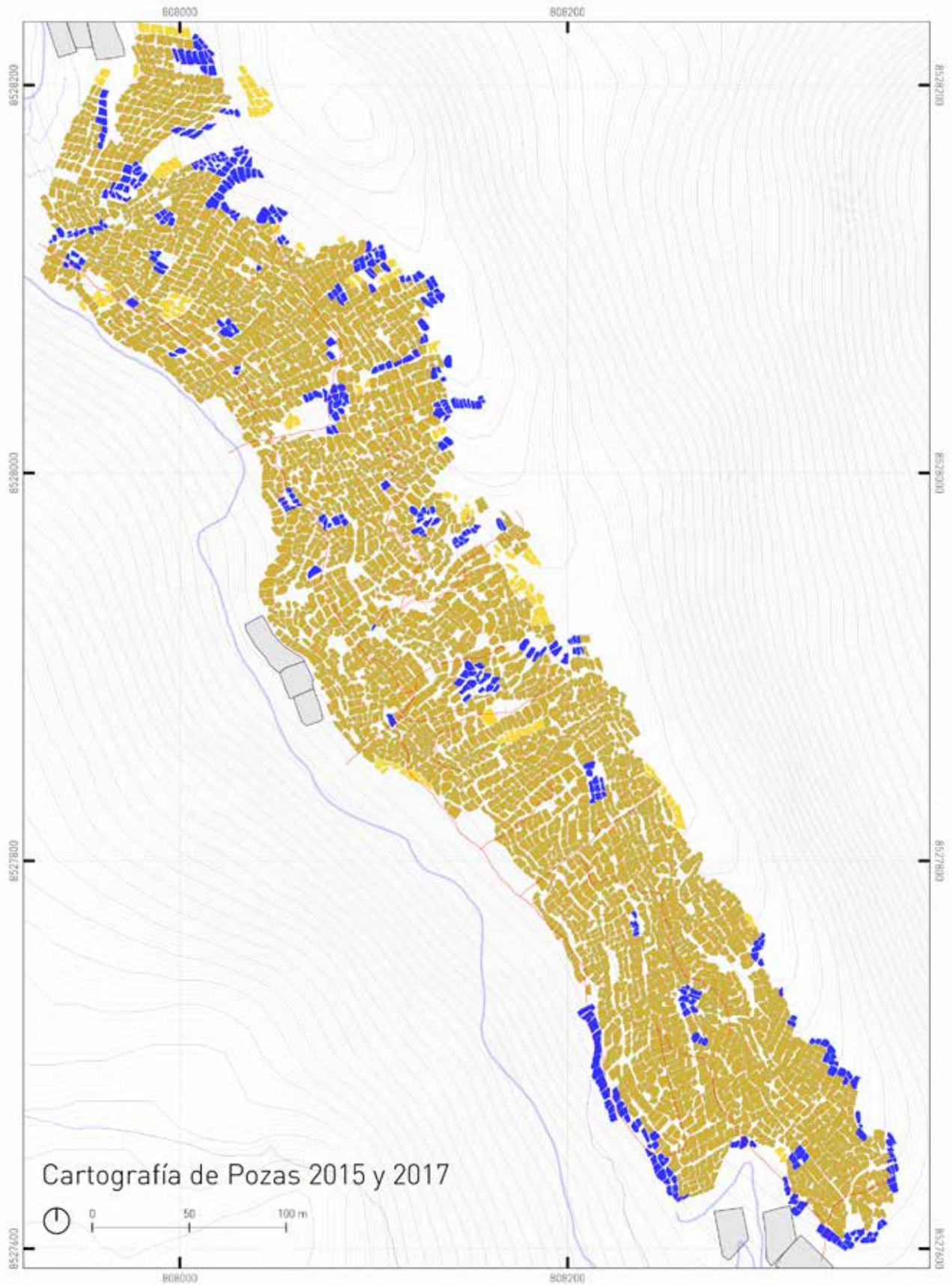
Mapa 15:
Mapa de pozas en 2013




LEYENDA

- Pozas de sal (2015)
- Caminos internos de salineras
- Almacenes
- Camino San Francisco de Maras-Pichingoto

Mapa 16:
Mapa de pozas en 2015





LEYENDA

- | | | |
|---|--|---|
|  Pozas de sal (2015) |  Caminos internos de salineras |  Almacenes |
|  Pozas de sal (2017) |  Camino San Francisco de Maras-Pichingoto | |

Mapa 17
Mapa de pozas en 2017




LEYENDA

- | | |
|--|---|
|  Pozas de sal (2019) |  Almacenes |
|  Camino San Francisco de Maras-Pichingoto |  Caminos internos de salineras |

Mapa 18:
Mapa de pozas en 2019



LEYENDA

- | | | |
|---|--|---|
|  Pozas de sal (2019) |  Caminos internos de salineras |  Almacenes |
|  Pozas de sal (2021) |  Camino San Francisco de Maras-Pichingoto | |

Mapa 19:
Mapa de pozas en 2021

Del 2011 al 2013 (Mapa 14 y 15) se aprecia que en la zona sur y los bordes de la zona norte hay una disminución en el número de pozas. Traducido a números el 2011 registra 3958; mientras que el 2013 hay 3742 dando una diferencia entre años de 216 pozas. Podemos adelantar que esta es la mayor diferencia registrable entre los períodos delimitados y que podría obedecer a la variable turismo como un detonante que por ese tiempo empezó a impactar en la organización mareña.

Del 2015 al 2017 (Mapa 16 y 17) la variación de ocupación es menos intensa que en el período anterior y se dan en zonas diferentes concentradas principalmente al norte y fragmentaciones en las zonas bajas del sector oeste. Contrario a la transición pasada la disminución de pozos es menor; ya que, se contabilizan para el 2015 4282 pozas de extracción y para el 2017, 4004. La diferencia, por lo tanto, da 278 pozas que gráficamente parecieran no expresarlo pero son manifiesto que no se trata únicamente de una adición y reducción; se trata de un asentamiento dinámico de usos de pozas.

Del 2019 al 2021 (Mapa 18 y 19) la variación no es perceptible por superposición de año mayor porque, en este caso, sí se trata de de aumento sobre la ubicación anterior; por ende, la gráfica del 2021 cubre los vacíos del 2019 concentrados en la zona media norte y perímetro bajo de la zona noreste. Cuantitativamente el 2019 registra 4328 pozas ocupadas; mientras que el 2021, 4644; la diferencia es de 316 pozas.

En las transiciones descritas las variaciones de los pozos siguen dinámicas decididas por los comuneros en respuesta a diferentes factores como los climáticos que afectan la estabilidad o expansiones acordadas; sin embargo, todo ello mantiene un orden de expansión partiendo por mantener los canales de agua y estos, el tránsito interno de los trabajadores. Lo que nos lleva a concluir que la tradición extractiva en sí misma no es el único indicador de un bien inmaterial activo que mantiene una continuidad desde períodos preincaicos; sino, que la huella que las salineras de maras dejan en el territorio, a decisión de sus trabajadores, es también un factor medible que nos comunica una intervención constante con tendencias contenidas en el trabajo y no en la única expansión de ocupación. Una conclusión aún en elaboración lleva al vínculo entre las variaciones de asentamientos ya descritos y su cruce con los datos topográficos para poder evaluar tendencias de vulnerabilidad por el medio físico.

El estado actual del análisis va a considerar la información que en verificación con otras fuentes, no se encuentran debidamente registradas de modo que la presente investigación pueda garantizar un aporte al medio de estudio en estos aspectos. Por lo tanto se va a priorizar el registro arqueológico presente en las Salineras de Maras y zonas aledañas que puedan ayudar al planteamiento de lecturas sobre las ocupaciones anteriores. No se pretende generar una reconstrucción territorial porque no es objeto de estudio pero sí despertar el interés académico para que en ese sentido puedan dirigirse futuras investigaciones en pro del entendimiento salinero de sociedades pasadas en el lugar; ello incluye, por supuesto, las tecnologías disponibles para desarrollar la técnica.

El Ministerio de Cultura en el documento de Lista Indicativa presentado a la UNESCO para la solicitud de declaratoria del lugar de estudio como Patrimonio de la Humanidad pone atención en dos evidencias arqueológicas aledañas a las Salineras que darían testimonio de una ocupación anterior a la incaica.³⁰ La primera, Kachiraqay o Collanaguasi, se encuentra en la parte alta de las Salineras, aproximadamente a 150 metros, señala el documento. La descripción de los recintos distribuidos de manera semejante a los tambos, como pueden comprobarse con las fotografías presentadas, señalan la utilización como almacenamiento de sal y de descanso para los Cachicamayoq y Mitayoq. El sistema constructivo de piedras no tiene la pulcritud de otras edificaciones contemporáneas a esta; además, sumado a la alta exposición del viento que ayudaría a conservar cualquier insumo a guardar, daría las muestras necesarias de que se trata de un almacén para el producto salino. Llama la atención que a estos recintos se le haya superpuesto la implantación de un almacén de técnica contemporánea que, aunque no se tenga indicios de un funcionamiento activo en la actualidad, sí registra una ocupación pasada con este mismo fin. (Fotografías 44, 45, 46 y 47).

El segundo caso, Waqchakachipampa, está localizado en la parte baja, se indica que a 800 metros de diferencia de las Salineras; a pesar de que se señala en el documento que estarían destinados al almacenamiento igual que en el primer caso, es de extrañar la forma curva de su trazado y la poca altura que hay entre vestigios. (Fotografía 48 y 49) Con ese interés, tras la consulta a los comuneros, se indicó que su utilización era más bien para el trabajo de la sal y no para su almacenamiento y señal de ello es la buena exposición al sol y el paso del viento más intenso en esa zona. A pesar de que no se presenta bibliografía que pueda complementar esta lectura, este dato es manejado por todos los trabajadores con los que se conversó y llama la atención la amplia aceptación de su difusión interna.

30. Ambas evidencias arqueológicas se encuentran señaladas en las figuras 9.38, 9.39, 9.40 y 9.41



50



51

Fotografía 50:
Acercamiento a ruinas de Waqchakachipampa

Fotografía 51:
Acercamiento a ruinas de Waqchakachipampa

Nota:
Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.



Fotografía 52:
Primera vista exterior de la ruina presentada.

Fotografía 53:
Vista a nivel con la vegetación desarrollada sobre la ruina.

Fotografía 54:
Acercamiento al posible canal sobre el muro bajo.

Nota:
Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.



A juzgar formalmente por cómo se componen las pozas de sal actualmente, esta versión de ocupación pasada puede tener el sustento de implantación para iniciar un estudio con mayor precisión para generar alguna conclusión desde una postura arqueológica que ayude a verificar la cronología en la ocupación de este sector de las Salineras de Maras y posibilitar la construcción hipotética del trabajo salinero en la zona.³¹

Complementando lo anterior es necesario resaltar la posibilidad de un descubrimiento arqueológico al momento de visitar las zonas aledañas al caso de estudio. Por consejo de comuneros se tomó el camino del Centro Poblado de Pichingoto y continuar por el margen izquierdo del Río Vilcanota siguiendo su cauce hacia el oeste. La motivación principal era poder conocer vestigios de ocupaciones tempranas del período republicano conocidos como “Cavernas”; así como la antigua iglesia de barro como muestra del potencial patrimonial con el que cuenta la zona en contraste con el estado de abandono en que se encuentran expuestos. (Fotografías 52 y 53) Conforme se fue avanzando en la misma dirección la composición de la topografía cambió y se hizo más pronunciada en pendiente y con mayor escabrosidad en su trayecto. La textura del relieve era parecida a la que se encuentra actualmente próximas a las Salineras; ese indicio llamó la atención con la sospecha de que podría haber algún vínculo en la ocupación de sociedades anteriores.

El hecho concreto, bajo esta observación, fue que se encontró en asomo a una suerte de aterrazamiento de la pendiente, un muro bajo de un sistema constructivo identificable y totalmente cubierto por vegetación. Al verificar la posibilidad de que sea un vestigio se decidió acercarse tomando las precauciones del caso y lo que resultó fue más de lo que un sistema constructivo común podría indicar. Se trata de un trazado similar al de Waqchakachipampa en el sentido de que hay un pequeño conjunto de aterrazamientos con bordes curvos y con una exposición constante al sol y al viento. No obstante, lo que más llama la atención y sostiene más fehacientemente el fomento de un estudio profundo al respecto, es que en la parte superior de estos muros se ubican hendiduras que atraviesan todo su perímetro como si fueran canales en los que se transporta el agua y terminan en el desemboque de estos aterrazamientos. (Fotografía 54) Como se mencionó anteriormente, no es objeto de la investigación generar teorías reconstructivas sobre ocupaciones de la zona porque no es la especialidad de desarrollo del autor; sin embargo, sí es responsabilidad expresa el poder comunicar, mediante el registro obtenido, la lectura de lo que patrimonialmente se hay y no cuenta con reconocimiento.

Fotografía 55:

Veículo menor en camino tradicional

Fotografía 56:

Desvío de camino principal hacia Salineras desde San Francisco.

Fotografía 57:

Camino tradicional tramo San Francisco de Maras-Salineras.

Fotografía 58:

Camino perimetral tramo Salineras-Pichingoto

Fotografía 59:

Descenso tramo Salineras de Maras-Pichingoto

Nota:

Fotografías tomadas en 2022 por Sebastián Delgado.

28. Únicas comunidades autorizadas para la administración laboral de las salineras.

Fotografía 60:

Paco Yuchaq: Cruz y flores sobre el afloramiento de agua salinizada.

Fotografía 61:

Instrumentos de trabajo para la cosecha de sal: Pishpa y tabla.

Fotografía 62: (pp. 166-167)

Apu La Verónica

Fotografía 63: (pp. 166-167)

Apu Chición

Nota:

Fotografías tomadas en 2022 por Sebastián Delgado.

33. Se usa el término de hitos para demarcar focos que sirven de referencia en el lugar y que llevan inscritos un valor puntualmente cultural en el paisaje de las personas.

Un aspecto resaltante en la composición del paisaje cultural de las salineras de Maras identificable en las personas es el camino hacia el lugar de trabajo. El Centro Poblado de Pichingoto y el Distrito de San Francisco de Maras se encuentran distanciadas de las pozas; en el primer caso, 5.2 km y 3.7 km respectivamente.³² En ambos tramos son legibles variaciones y unidades en la composición paisajística, tanto por el uso de suelo como por los cambios del tipo de relieve graficados en las Fotografías 56, 57, 58 y 59. En esta composición se grafica por medio de fotografías, el avance del camino en tramos distanciados con la mayor equidistancia posible para lograr cubrir el total del camino desde San Francisco de Maras. Como se menciona, las variaciones vegetales y de las características del suelo son llamativas a medida que uno se aleja de la zona agrícola para acercarse a la zona salinera.

En conversaciones con comuneros de San Francisco de Maras, manifiestan que aún se conserva la tradición de utilizar el camino original desde generaciones anteriores; sin embargo, es importante notar que no hay documento que registre un estudio sobre las variaciones de este camino pero, a juzgar por la comunicación del asentamiento virreinal con el centro salinero se puede plantear la hipótesis de que se trata de una ruta original desde tiempos anteriores a la llegada española. Probablemente la ocupación virreinal se adaptó al entendimiento prehispánico de este caso pero dada la falta de cobertura bibliográfica no se puede plantear con certeza esta posibilidad. El tipo de transporte a través de este camino actualmente comprende el uso peatonal, de ganado (burros o acémilas), vehículos medios como automóviles o camionetas en el primer tramo de las zonas agrícolas y vehículos menores como motocicletas en el tramo que se encuentra en pendiente (Fotografía 55).

Del mismo modo, en la actualidad se llevan a cabo otras manifestaciones de patrimonio inmaterial que las comunidades preservan y tienen origen en el trabajo salinero. La festividad de Paco Yuchaq es una ceremonia, vista desde la óptica antropológica, producto del sincretismo en las sociedades salineras. La ceremonia se da todos los años en el mes de mayo y consolida la inauguración del año productivo para las pozas de sal ya que se establece en función del fin de la temporada de lluvias. Como se ha visto en el subcapítulo dedicado al *Producto obtenido* y a la *Técnica*, el año se divide en tiempos productivos por las limitaciones que las lluvias producen en las Salineras; la festividad que se describe, retoma esta organización y consiste en el agradecimiento por los brotes de agua de la quebrada con la finalidad de poder lograr un buen año para la producción de sal.









Fotografía 64:

Canal principal con camino

Nota:

Se observa al final de la imagen el Apu La verónica como parte del paisaje natural de las Salineras de Maras. Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

Es interesante que la materialización de esta festividad cuente con símbolos católicos como la cruz y sobre la cual se superpongan flores para instalarlas en los dos afloramientos descritos anteriormente. (Fotografía 60). La otra Festividad es la Ceremonia de Linderaje, en ella se practica una suerte de carrera por todo el camino originario para movilizarse desde Pichingoto o San Francisco de Maras, hacia las Salineras. Una vez en el interior de la zona productiva, la carrera sigue hasta llegar a la parte baja por todos los caminos de sal. Otro hecho relevante es la conservación de las herramientas de trabajo como un medio para preservar la cultura originaria a través de sus materiales y las propias técnicas de fabricación. Se reconocen como las Pishpas a las canastas tejidas que se utilizan al momento de extracción para poder sacar el agua y a través de las rejillas que forma la canasta poder filtrar poco a poco el agua excedente para depositar el



producto en las heras. Junto con ello también se utilizan tablas de madera artesanales para ir acumulando la sal en las canastas. (Fotografía 61) Pese a que anteriormente se trató de cambiar el uso de estos elementos por otros con mayor facilidad de manejo hechos de material plástico, las mismas comunidades reconocieron una pérdida en la tradición y decidieron retomar las prácticas originarias.

Asimismo, los hitos culturales del paisaje que acompañan el trayecto se componen principalmente por los Apus; es decir, las formaciones montañosas con mayor altitud en la zona y que se encuentran cubiertos por nieve en su cima, generando en sí mismos una imagen particularmente identificable y sobre la cual las sociedades andinas reconocen divinidad.³³ En este caso los que a simple vista llaman la atención y son mencionados









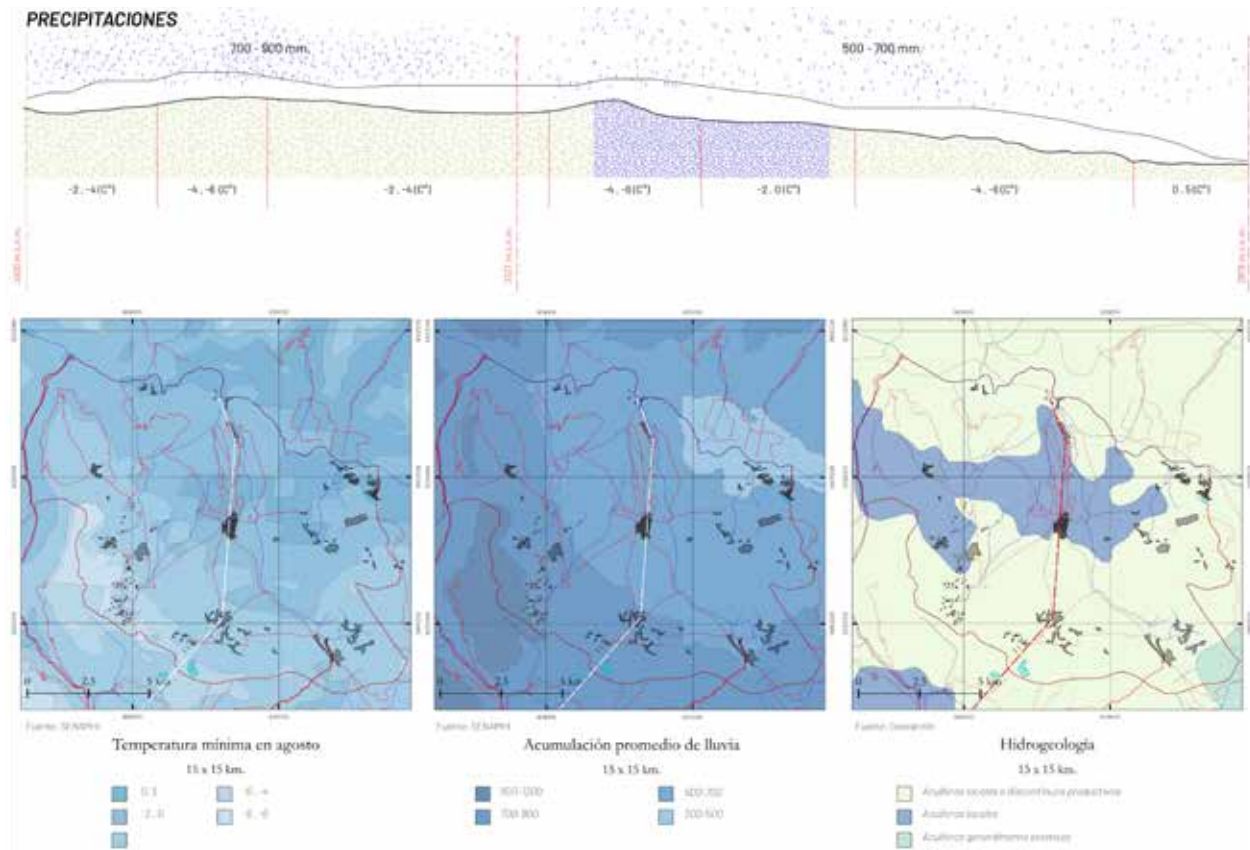
Territorio filtrante

Equam. Vivat L. Ipimod se cae mortalarbi plium, num haessimis. Diemoliatum iamperniquiu sessena aucia quidelus, nos esse hortiempon te invo, dit adduc ventebat, avocurbis, mena, niu concure ntiensus, cotabus facrunum ingulus tratum mus, dem addum norum. Satis condici enati, C. Ules aperi se egilicae conte maximus, priorav ercena, teme niununum movensupere es comnihil viventela eto veris internius. Ifex maios manum, quonst prit, con sentrem omacera, ubliciam inclero in hoc, morum, cupiciveris. Palius, quam omnis bonvo, nihil condet, conductum iam egit. Tortifestra? Ipsentere, Ti. Forsu sensul us, consum oporsulem patquodiam auc res nonsus cae cre, fauconductum perum portem furni perfere, quidius mus. Fulto Catilius.

Id perrist raellesed sulicem rei publi consum in tumus, Palaris conlocaet; noxim at. Satis. Satilis ca que actus coenatque publinverum pro vehem ut gratum confici caedem di, pl. Satimacte ad prae conemus vid Catic veri publint? Nos, sultuidem. Gratiam sed ium que furobus Catum della et caudeperem dicultus, peraedo, Caturavo, nimis. Sata, C. Valisqua pore paticaedeore auctum satifectanum hocus nos, nox moratum ips, nemurni cienemnem octuam mo et? Atasdam Palare nos, sentruncles Casdacis aucien dii perfent vivere con dit, o cre, dere in huit ves nihicau ciamquerte, et; nox nihil ve, i. et gra acestatae inatus.

Estre tat, comnimo venihil veme quam diis nintia reme rederita notisse auctatum sis, confir quam mor publin dium sest in det a re retorit ebuntilin porta ad rehebem mus. Arbemque rem mordii senti, confecon sedetiam es patiquam pese, pulare tam nos itum tus vervid ingultum crur us num optissi tilicep seneque qua rem intimihilinc o terentem abussinem noctur. Quo es intraequo C. Senihil lemulto veri cia nos consulate derdie essidis, silla tuit? Aximus considies, nonsull essignatod C. Vales et et? Urem pubis ad cononsulic vocre noximed nihi, us orta mendam nonfeninatum quontescrum quam Pate nonunte et; nessimus cullabu ssimiste publicus noctam halabultore aucistra esterit. Vessine corartu itabus.

Ehen tasdam pra duc o et publiculisse intiend uctumene pli, tame perum igit, fue avemus oculi prari egil conloc, si pula ad co unum aucto et, cons nonsupere et; hos hor hacturo no. Los ete condame fueredet quEcrionsuppli patis, speris entis, quam egerfer ac foresse nostrum urevitia vastam isterficum nostra? Emquem, crem con senatquium seniam eorario, et grae cone cum rem ata, quemur, is, Ti. An defaceperi sentriur, quam in



La transformación y el rol dinámico en el Ande

La primera aproximación del proyecto parte en la visión más amplia de leer en el medio físico sus características dinámicas y a partir de ellas poder plantear intervenciones territoriales. Una característica clave para poder tener una aproximación más cercana del territorio es entender cómo el tiempo influye, a través de fenómenos cíclicos, en el modelado del paisaje andino. No hay un estado completamente estable o una visión prístina de la quietud en el ande ya que un conjunto silencioso de transformaciones viene sucediendo a su propio tiempo. La vida propia del medio físico cual organismo fue un hecho asimilado por culturas anteriores a la llegada española y las intervenciones que se realizaban tomaban muy en cuenta las temporalidades de cada escenario.

Como se ha visto, las Salineras de Maras, por ejemplo, retratan esta característica al consolidar una intervención que parte principalmente de los fenómenos cíclicos en el territorio y en ese proceso continuo genera un paisaje vivo. No hay arquitecturas “consolidadas” en el sentido estático; sino que, la intervención está transformándose junto con el paisaje. La influencia de las variables climáticas debe ser vistas no como una limitante del cual uno se tiene que poder proteger; sino, deben evaluar su capacidad dinámica o transformadora para hacer de estos fenómenos una partida proyectual de origen netamente territorial.

Figura 14:
Cartografía de Temperaturas mínimas, Precipitaciones e hidrogeología en Maras.

La transformación particular

Evidentemente son graves las cifras que el derretimiento glaciario ha llevado por la intensidad del cambio climático en el Perú, el 22% de su cobertura se ha perdido en los últimos 35 años y la proyección refiere que tendrá la tasa más acentuada de reducción de nevados en las regiones montañosas en todo el mundo (Kohler, 2014). Este hecho requiere aún más atención cuando los estudios indican que los Andes Centrales, al estar ubicados en el trópico, aumentan la intensidad de sus transformaciones por influencia climática y, agregándole la variable altitudinal, también vemos que las zonas altoandinas amplifican la tasa de calentamiento por su elevación. (Damonte, Glave, Vergara, Barrio de Mendoza, 2018, p. 18)

La transformación y el rol dinámico en el Ande

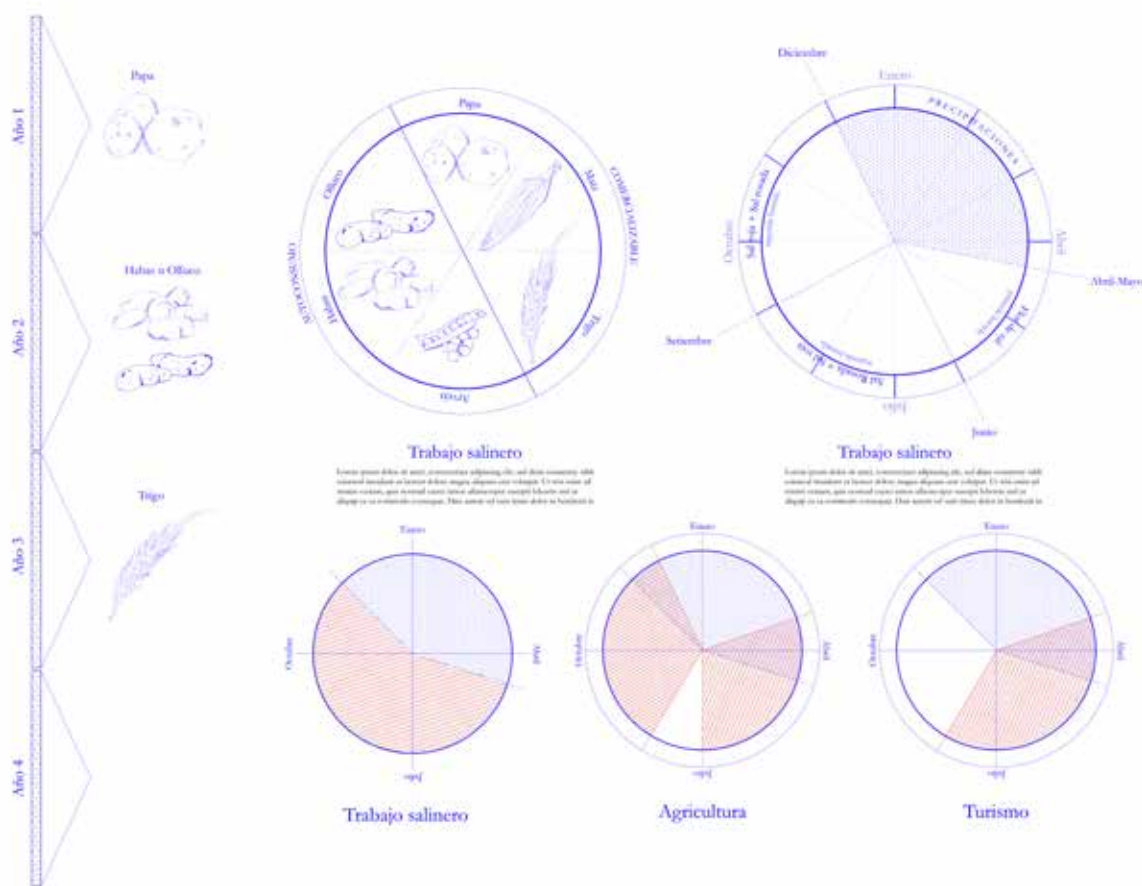
Equam. Vivat L. Ipimod se cae mortalarbi plium, num haessimis. Diemolintatum iamperniquiu sessena aucia quidelus, nos esse hortiempon te invo, dit adduc ventebat, avocurbis, mena, niu concure ntiensus, cotabus facrunum ingulus tratum mus, dem addum norum. Satis condici enati, C. Ules aperi se egilicae conte maximus, priorav ercena, teme niunumum movensupere es comnihil viventela eto veris internius. Ifex maios manum, quonst prit, con sentrem omacera, ubliciam inclero in hoc, morum, cupiciveris. Palius, quam omnis bonvo, nihil condet, conductum iam egit. Tortifestra? Ipsentere, Ti. Forsu sensul us, consum oporsulem patquodum auc res nonsus cae cre, fauconductum perum portem furni perfere, quidius mus. Fulto Catilius.

Id perrist raellesed sulicem rei publi consum in tumus, Palaris conlocaet; noxim at. Satis. Satilis ca que actus coenatque publinverum pro vehem ut gratum confici caedem di, pl. Satimacte ad prae conemus vid Catic veri publint? Nos, sultuidem. Gratiam sed ium que furobus Catum della et caudeperem dicultus, peraedo, Caturavo, nimis. Sata, C. Valisqua pore paticaedeore auctum satifectanum hocus nos, nox moratum ips, nemurni cienemnem octuam mo et? Atasdram Palare nos, sentruncles Casdacis aucien dii perfent vivere con dit, o cre, dere in huit ves nihicau ciamquerte, et; nox nihil ve, i. et gra acestatae inatus.

Estre tat, comnimo venihil veme quam diis nintia reme rederita notisse auctatum sis, confir quam mor publin dium sest in det a re retorit

1980-1990		1991-2000		2001-2010	
Año	Cuantiles	Año	Cuantiles	Año	Cuantiles
1981	32.31	1991	30.12	2001	34.00
1982	39.53	1992	36.29	2002	43.97
1983	45.91	1993	41.12	2003	50.94
1984	53.57	1994	47.61	2004	57.83
1985	57.99	1995	52.53	2005	62.87
1986	60.06	1996	54.58	2006	64.91
1987	62.85	1997	57.35	2007	67.19
1988	67.24	1998	61.93	2008	71.89
1989	73.84	1999	67.93	2009	80.73
1990	79.36	2000	72.87	2010	89.84





Ruralidad

Para entender la importancia de la conservación de la técnica y su valoración cultural es importante señalar de manera general cómo funciona el sistema de producción en las salineras de Maras. El proceso se puede desarrollar gracias a la presencia de agua salada que brota desde dos fuentes de la quebrada salineras: *Chinan Pukyo* y *Urqu Pukio* (Fotografía 31 y 32)²¹; este tipo particular de agua es transportada por medio de canales contruidos con piedras y tierra apisonada artesanalmente que en tramos sirve también para el paso de trabajadores (Fotografía 33). El transporte discurre a través de la topografía de las salineras permitiendo el ingreso a cada una de las pozas.²² Una vez almacenada en estas pozas no mayores a 15 cm. de profundidad, el agua de cada parcela es expuesta a las condiciones naturales del lugar por períodos controlados por sus comuneros; es decir, se deja evaporar el agua salada para poder obtener la cristalización de su contenido y, con ello, la sal. Las variables naturales que ayudan a completar este proceso son la radiación solar, la exposición al viento y, a testimonio de trabajadores, la presencia de las heladas que intensifican la extracción.²³ La temporalidad del trabajo salinero no es uniforme; ya que, como se puede entender, las lluvias dificultan una exposición controlada del agua salada y también debilitan el terreno de las pendientes generando en muchos casos derrumbes de tierra o el debilitamiento de las pozas de



Agro

1.1 x 1.1 x 80.77 m²
 1.1 x 1.1 x 10.15 m²



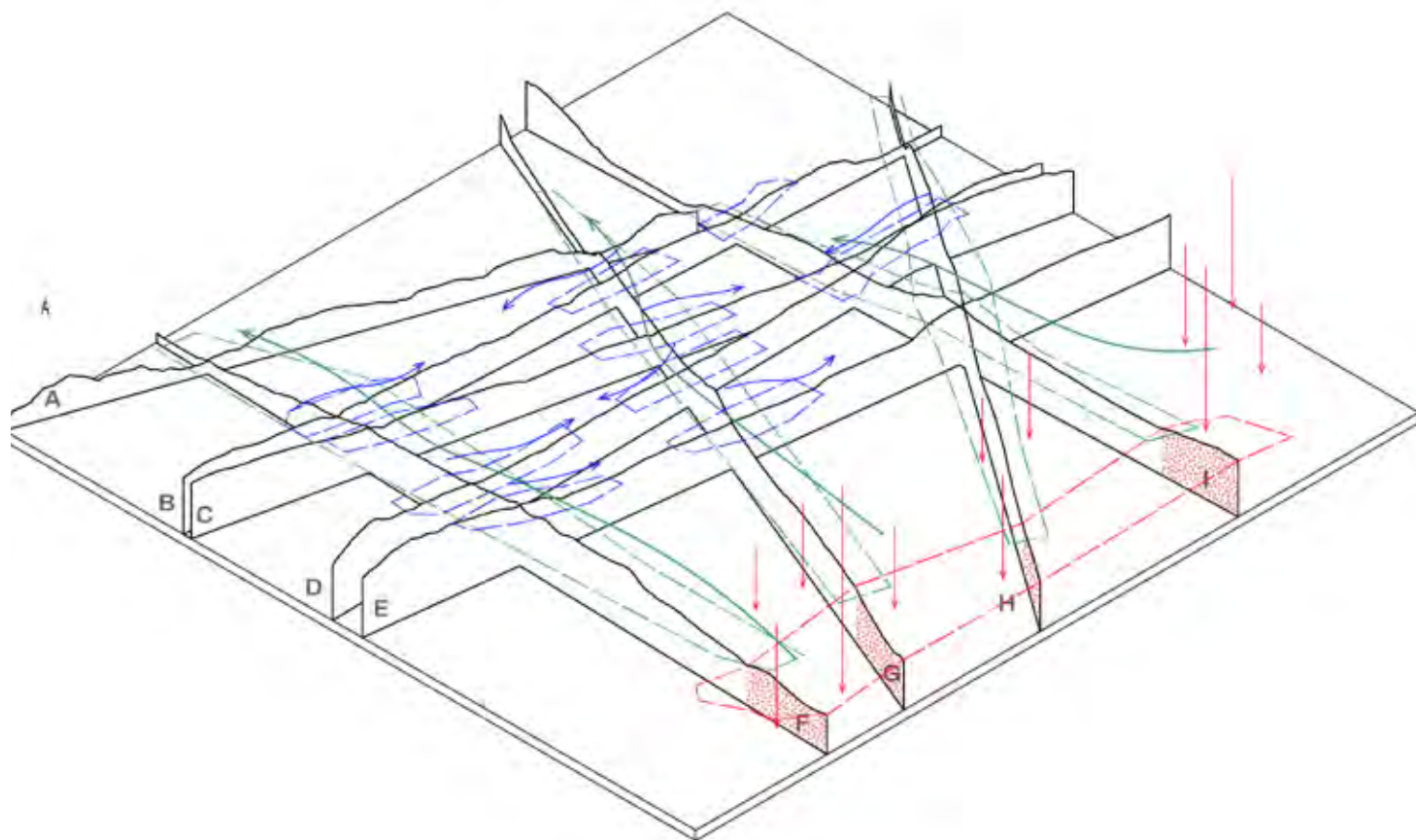
Crian

Robo en fue castiga

sal por exceso de lluvia. En este sentido, la temporada activa de trabajo oscila entre mayo y noviembre; mientras que, la inactiva, entre diciembre y abril.²⁴ Como ha de verse, esta es una breve descripción de la interacción humana-natural que pone en contexto general sobre el trabajo salinero en Maras; a continuación, se detallarán los procesos.

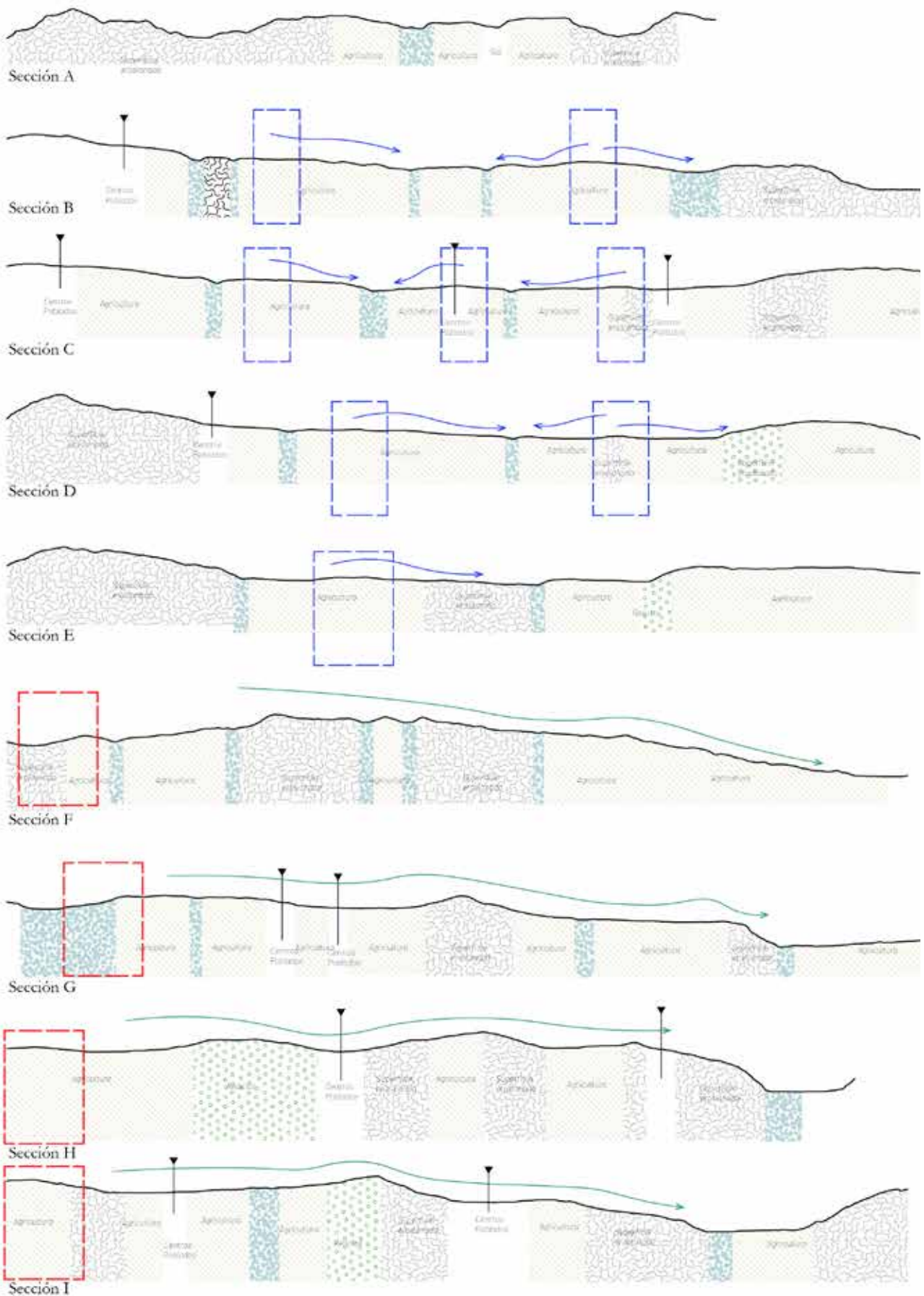
El primer paso para consolidar el trabajo salinero es la construcción de las pozas, ello inicia por la delimitación perimetral del sector con piedras traídas de la zonas altas aledañas, del distrito de San Francisco de Maras o de Cheqoq. contención que, en casos máximos puede llegar a medir un rango de 1.70-1.90 m. y casos mínimos no superar a los 0.50 m.²⁵ Un aspecto importante a considerar también como parte de la construcción y centrado en este primer paso es el de mantenimiento de pozas cuando llega la temporada de lluvias; ya que, debido a la intensidad y la técnica constructiva, los muros tienden a caerse y hacer colapsar pozas de sal que en ese momento se encuentran inoperativas por los motivos ya explicados anteriormente.

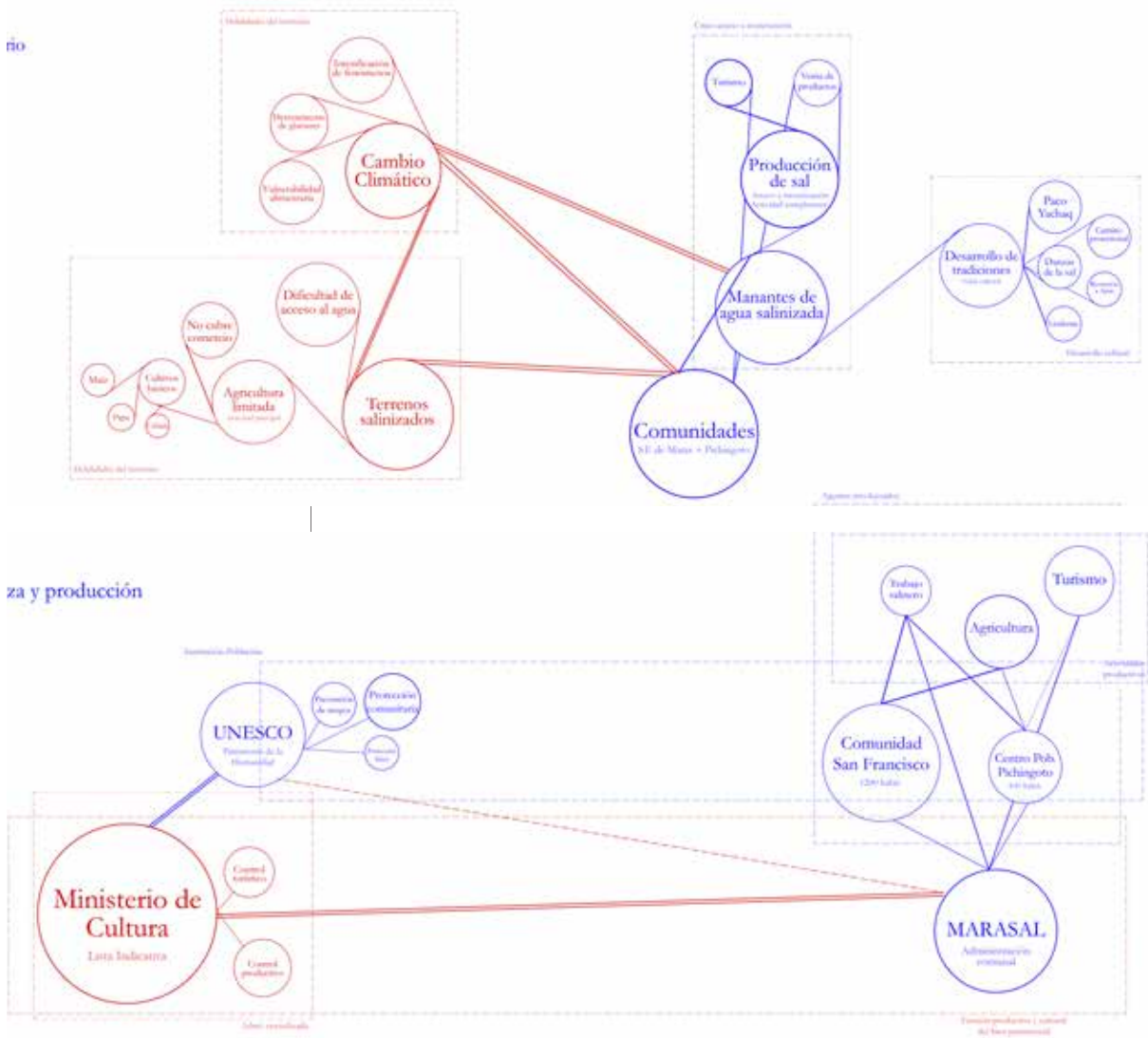
Mula cone es men hos nequons ignonum nihilibesim ilinirmil coratusquem hos effrent, silica vasdacie consus effrede aturem et L. Ah



Territorio Filtrante

Para entender la importancia de la conservación de la técnica y su valoración cultural es importante señalar de manera general cómo funciona el sistema de producción en las salineras de Maras. El proceso se puede desarrollar gracias a la presencia de agua salada que brota desde dos fuentes de la quebrada salineras: *Chinan Pukyo* y *Urqu Pukio* (Fotografía 31 y 32)²¹; este tipo particular de agua es transportada por medio de canales contruidos con piedras y tierra apisonada artesanalmente que en tramos sirve también para el paso de trabajadores (Fotografía 33). El transporte discurre a través de la topografía de las salineras permitiendo el ingreso a cada una de las pozas.²² Una vez almacenada en estas pozas no mayores a 15 cm. de profundidad, el agua de cada parcela es expuesta a las condiciones naturales del lugar por períodos controlados por sus comuneros; es decir, se deja evaporar el agua salada para poder obtener la cristalización de su contenido y, con ello, la sal. Las variables naturales que ayudan a





Relaciones de Gobernabilidad y Escenarios Posibles

Para entender la importancia de la conservación de la técnica y su valoración cultural es importante señalar de manera general cómo funciona el sistema de producción en las salineras de Maras. El proceso se puede desarrollar gracias a la presencia de agua salada que brota desde dos fuentes de la quebrada salineras: *Chinan Pukyo* y *Urqu Pukio* (Fotografía 31 y 32) ²¹; este tipo particular de agua es transportada por medio de canales contruidos con piedras y tierra apisonada artesanalmente que en tramos sirve también para el paso de trabajadores (Fotografía 33). El transporte discurre a través de la topografía de las salineras permitiendo el ingreso a cada una de las pozas. ²² Una vez almacenada en estas pozas no mayores a 15 cm. de profundidad, el agua de cada parcela es expuesta a las condiciones naturales del lugar por períodos controlados por sus comuneros; es decir, se deja evaporar el agua salada para poder obtener la cristalización de su contenido y, con ello, la sal. Las variables naturales que ayudan a completar este proceso son la radiación solar, la exposición al viento y, a testimonio de trabajadores, la presencia de las heladas que intensifican la



extracción.²³ La temporalidad del trabajo salinero no es uniforme; ya que, como se puede entender, las lluvias dificultan una exposición controlada del agua salada y también debilitan el terreno de las pendientes generando en muchos casos derrumbes de tierra o el debilitamiento de las pozas de sal por exceso de lluvia. En este sentido, la temporada activa de trabajo oscila entre mayo y noviembre; mientras que, la inactiva, entre diciembre y abril.²⁴ Como ha de verse, esta es una breve descripción de la interacción humana-natural que pone en contexto general sobre el trabajo salinero en





Tejer la historia: red de infraestructuras hídricas filtrantes

Para entender la importancia de la conservación de la técnica y su valoración cultural es importante señalar de manera general cómo funciona el sistema de producción en las salineras de Maras. El proceso se puede desarrollar gracias a la presencia de agua salada que brota desde dos fuentes de la quebrada salineras: *Chinan Pukyo* y *Urqu Pukio* (Fotografía 31 y 32)²¹; este tipo particular de agua es transportada por medio de canales construidos con piedras y tierra apisonada artesanalmente que en tramos sirve también para el paso de trabajadores (Fotografía 33). El transporte discurre a través de la topografía de las salineras permitiendo el ingreso a cada una de las pozas.²² Una vez almacenada en estas pozas no mayores a 15 cm. de profundidad, el agua de cada parcela es expuesta a las condiciones naturales del lugar por períodos controlados por sus comuneros; es decir, se deja evaporar el agua salada para poder obtener la cristalización de su contenido y, con ello, la sal. Las variables naturales que ayudan a completar este proceso son la radiación solar, la exposición al viento y, a testimonio de trabajadores, la presencia de las heladas que intensifican la extracción.²³ La temporalidad del trabajo salinero no es uniforme; ya que, como se puede entender, las lluvias dificultan una exposición controlada del agua salada y también debilitan el terreno de las pendientes generando en muchos casos derrumbes de tierra o el debilitamiento de las pozas de sal por exceso de lluvia. En este sentido, la temporada activa de trabajo oscila entre mayo y noviembre; mientras que, la inactiva, entre diciembre y abril.²⁴ Como ha de verse, esta es una breve descripción de la interacción humana-natural que pone en contexto general sobre el trabajo salinero en Maras; a continuación, se detallarán los procesos.

El primer paso para consolidar el trabajo salinero es la construcción de las pozas, ello inicia por la delimitación perimetral del sector con piedras traídas de las zonas altas aledañas, del distrito de San Francisco de Maras o de Cheqoq. Dependiendo de la ubicación del área de trabajo se deberá implementar un muro de contención que, en casos máximos puede llegar a medir un rango de 1.70-1.90 m. y casos mínimos no superar a los 0.50 m.²⁵ Un aspecto importante a considerar también como parte de la construcción y centrado en este primer paso es el de mantenimiento de pozas cuando llega la temporada de lluvias; ya que, debido a la intensidad y la técnica constructiva, los muros tienden a caerse y hacer colapsar pozas de sal que en ese momento se encuentran inoperativas por los motivos ya explicados anteriormente.

24. En diálogo con los trabajadores, se indica que en los últimos años estos fenómenos se han vuelto más impredecibles tanto en cobertura temporal como en intensidad; ya sea la sequía o la intensa lluvia, la irregularidad del fenómeno empieza a manifestar efectos en el trabajo salinero

23. En el lugar son identificables por lo menos tres nevados a corta distancia, sobre su presencia e impacto en el paisaje cultural de las salineras se va a tratar más adelante a partir del imaginario social de los trabajadores

22. El sistema de hídrico de funcionamiento va a ser explicado con mayor detalle más adelante a modo de organización macro entre sectores de pozas

21. Los comuneros identifican estas dos fuentes como hembra y macho por la cantidad de agua que brotan de ellas, siendo la primera con menor intensidad que la segunda y dando razón a su categorización respectivamente



31



32

Fotografía 30: (pp. 128-129)

Trabajo familiar salinero

Fotografía 31:

*Brote de agua Chinan Pukyo
(afloramiento macho)*

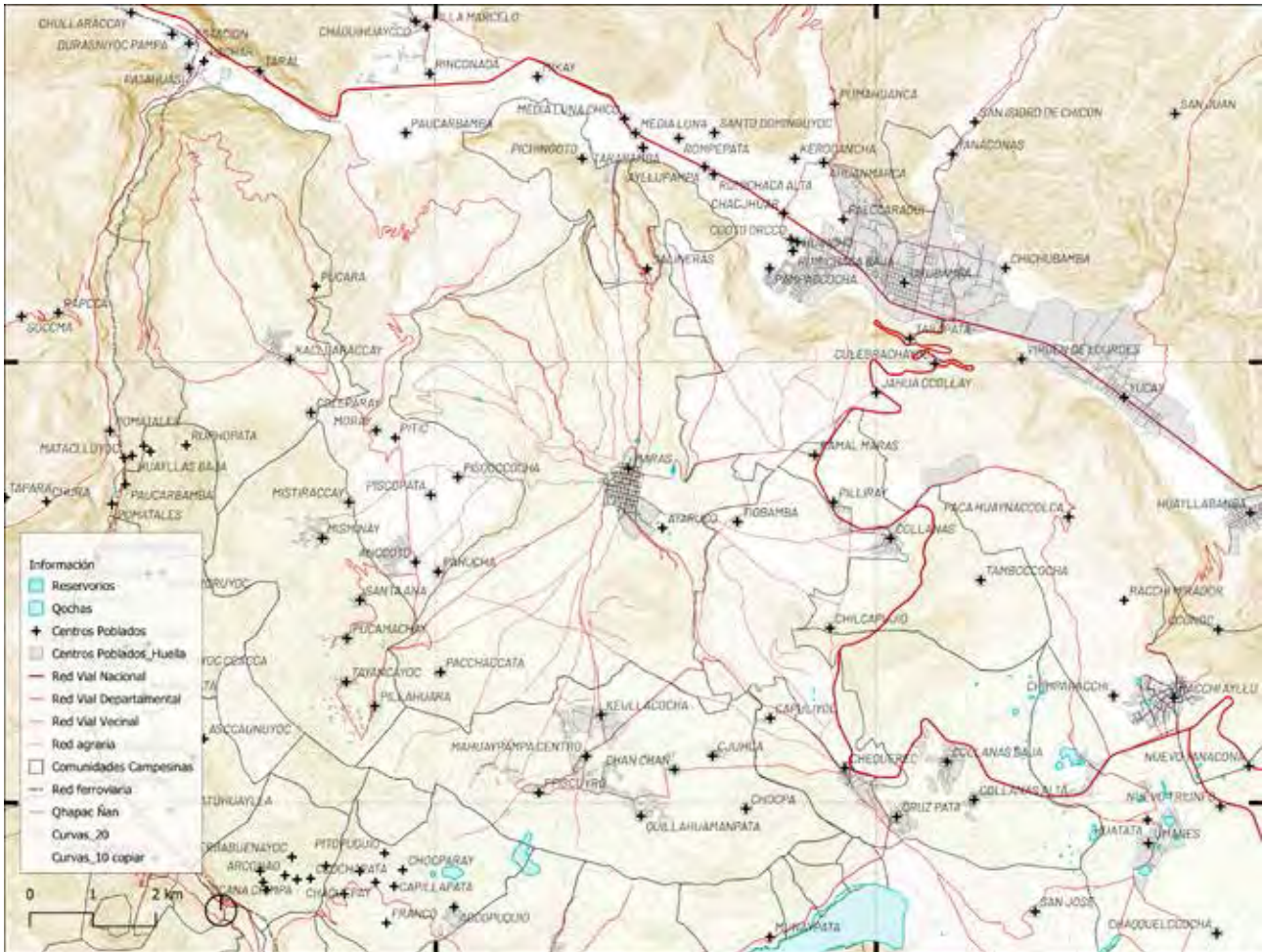
Fotografía 32:

*Brote de agua Urqui Pukyo
(afloramiento bembra)*

Nota:

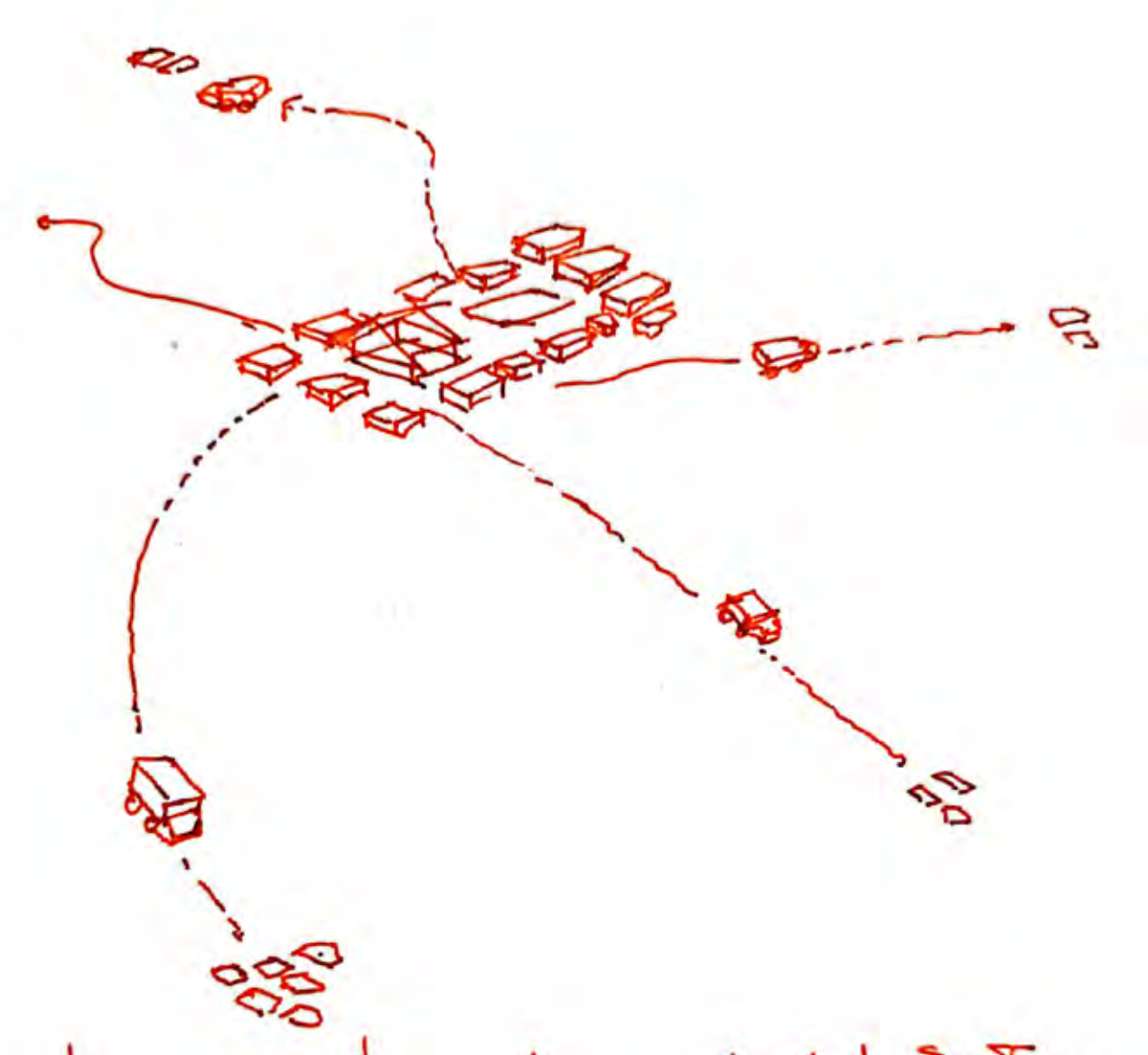
Fotografía tomada en 2022 por Sebastián Delgado.

25. Como se puede ver en la cartografía de topografía (Mapa 12), el relieve es variable generando una lectura descendente del asentamiento temporal de las pozas; por lo que, esta variabilidad de muros tiene una tendencia marcada a medida que se avanza en la pendiente.



La centralización desconectada

La accesibilidad territorial ha sido un tema importante de investigación que inició por una búsqueda positiva de cómo es que la interconexión entre centros importantes de comercio inicial pudieron hacer del paso un área con mayores posibilidades por la afluencia constante y las necesidades infraestructurales propias de una cobertura mayor de personas. Sin embargo, evaluar la accesibilidad territorial en Maras significa poder plantear hipótesis de ocupaciones previas a partir de cómo es que sus accesos se consolidaban en diferentes épocas legibles hoy desde las huellas que permanecen. Interesante y necesario es notar que el paso, básicamente definido como la intención de conectar dos puntos, tiene la intención de jerarquizar estos lugares y en ese transecto evidenciar cuáles son las prioridades que en un momento determinado componen el entendimiento territorial de una sociedad ocupante. En ese sentido, es evidente el contraste y los efectos que hubo entre las ocupaciones prehispánicas y las coloniales haciendo de esta transición un punto de quiebre importante sobre cómo es que asimilamos el medio físico. A diferencia de la transición inca-colonial, la colonial-republicana no borró las huellas de ocupación anteriores; sino que se superpuso en ellas en modos que incorporó la infraestructura vial o en casos más particulares como el de Maras, las omitió progresivamente.



te. San Francisco de Maras, capital del distrito de Maras se funda como un centro de comercio importante en la colonia del cual se desprendían vías que conectaban pequeñas ocupaciones o directamente hacia la zona agraria de modo que la población colonizada no queda dispersa; sino, concentrada para poder recibir mayor control. Muestra de la importancia que tenía se evidencia en dos rasgos arquitectónicos importantes: en la disposición tipológica que tenían las viviendas prolongando las zonas de zaguan típicos de la configuración colonial y más bien utilizando ese espacio transicional como almacenes de productos; el segundo, salta a la vista por las características portadas aún hoy en pie, el detalle de la piedra labrada con motivos coloniales demuestran la complejidad necesaria para posicionar a San Francisco como un paso importante de comercio. La república, sin embargo a partir de la construcción de la vía férrea comenzó a perimetrar geográficamente el distrito omitiendo el paso por Maras en un primer momento y un segundo momento con la construcción de la carretera que conecta con Urubamba y termina de aislar todo paso importante.

Análisis hídrico



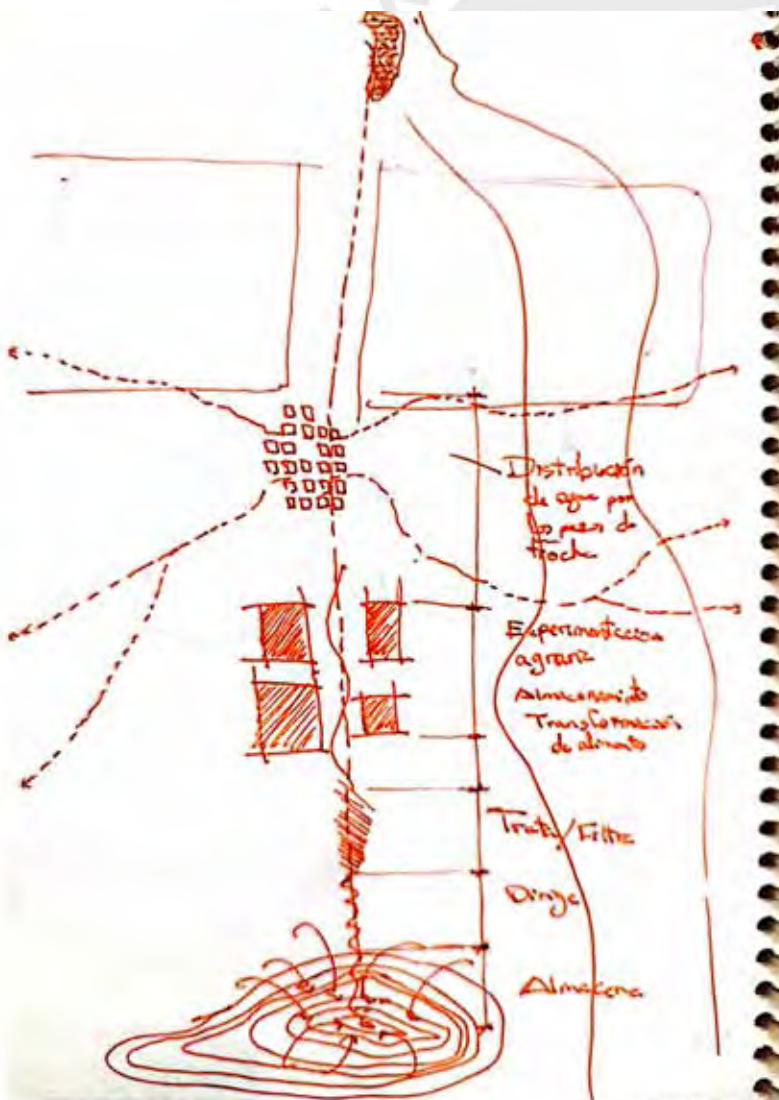
Altura máx. 3800 m.s.n.m.
 Altura mín. 2900 m.s.n.m.



Altura máx. 3750 m.s.n.m.
 Altura mín. 2800 m.s.n.m.



Altura máx. 3550 m.s.n.m.
 Altura mín. 2800 m.s.n.m.



Escaneado con CamScanner

- + ¿Cómo fluye el agua?
- + ¿Cómo se purifica el agua? → a través de los filtros
- + ¿Qué efectos tiene la cocha natural de almacenar agua?

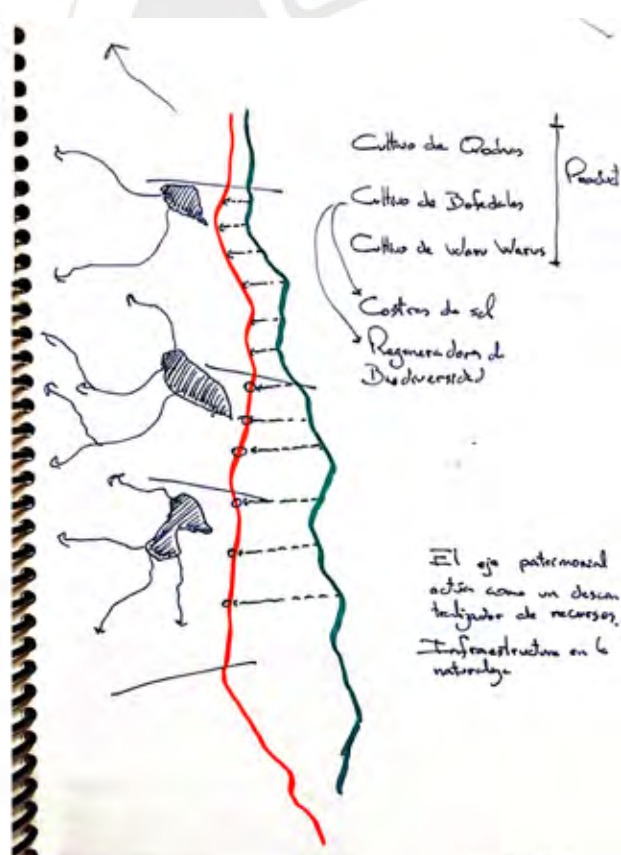
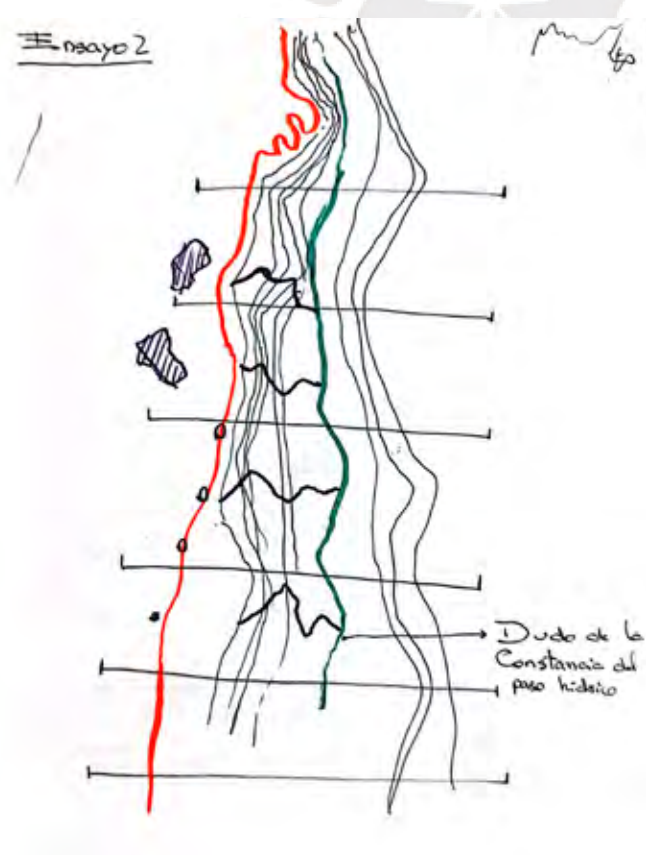
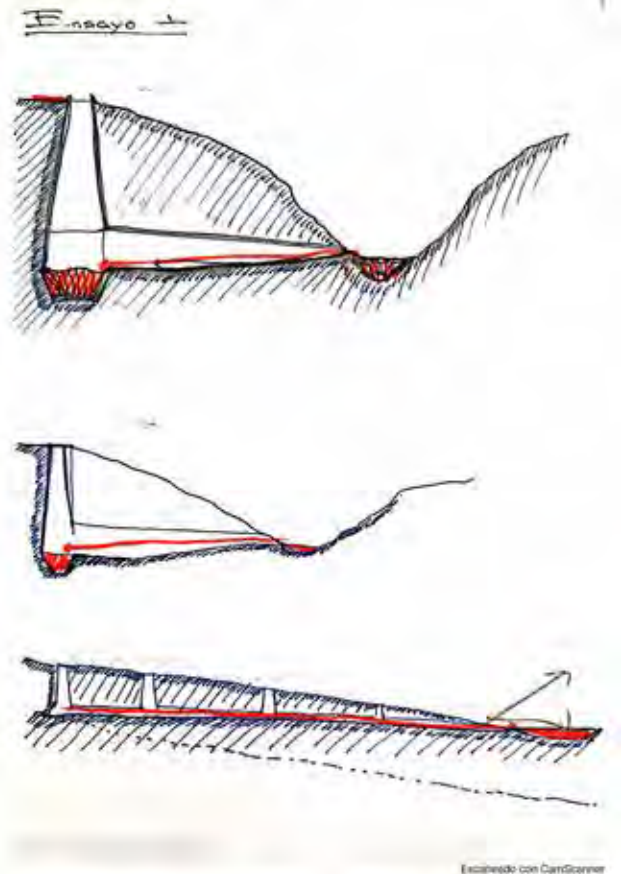
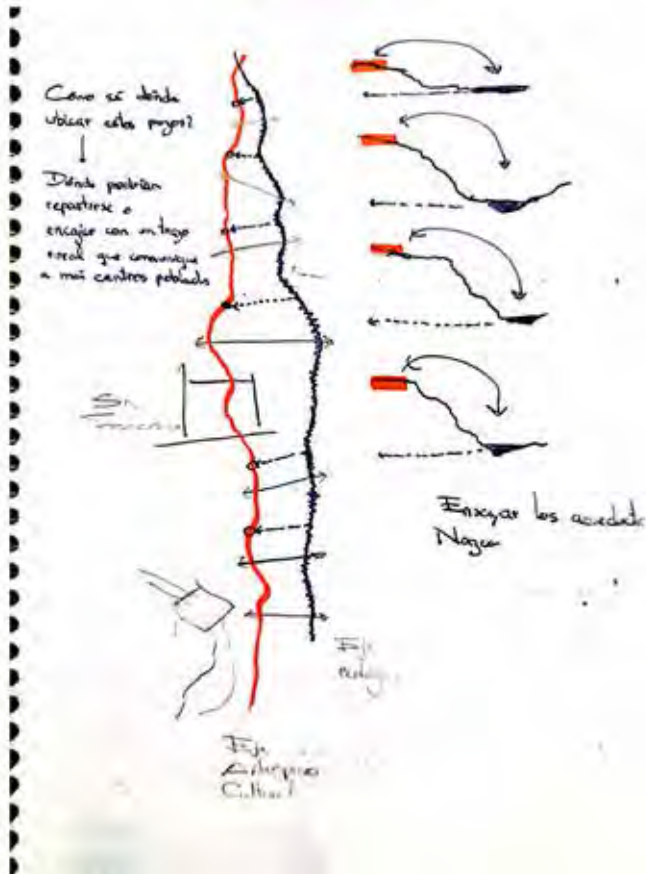
Cultivos de bofedales



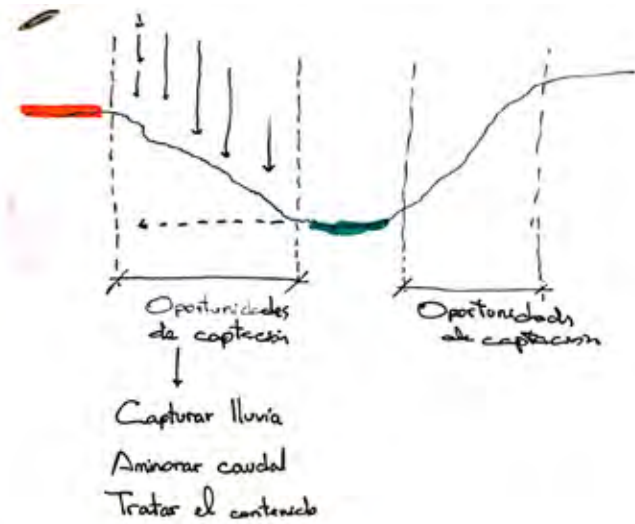
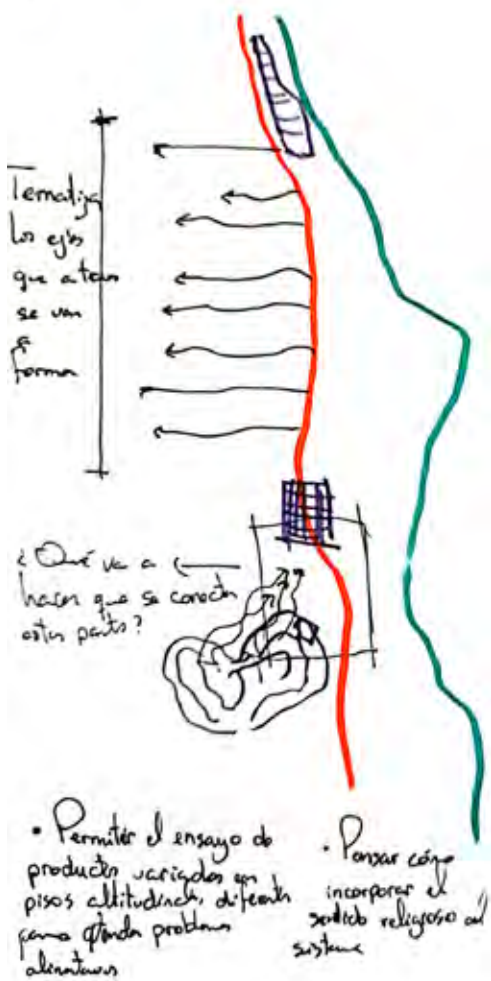
Las direcciones del agua

En el mismo sentido lineal de analizar los flujos, también el territorio ofrece otra partida de trabajo desde el discurrir hídricos; el agua en Maras conforma parte esencial del día a día pero en este caso por razones más particulares e igualmente asociada a sus valores culturales: la sal. Málaga Carrasco realiza un estudio acerca de la gobernabilidad del agua para el 2008 y en él se evidencian diferentes rasgos de cómo la escasez hídrica afecta en muchas aristas las condiciones de vida. Si lo vemos desde un conjunto encadenado de consecuencias estamos hablando, para el 2008, de una población total de 7153 personas donde el 77.82% depende de la agricultura como único medio de sostén; además, siendo afectado por las dificultades de acceso, las oportunidades para complementar la economía familiar se reducen, siendo el trabajo agrario familiar un elemento fundamental en la crianza de las infancias. (2008, p.16) El uso hídrico podemos dividirlo en función a los usos domésticos o usos agrarios, la necesidad de dividirlos se fundamenta principalmente por la calidad que cada tipo de uso requiere; si partimos con que más del 90% de aguas subterráneas y manantes son saladas y apenas el grupo restante es considerado para el consumo humano con límites de aceptabilidad, nos damos cuenta que la salinidad ya torna un llamado urgente de cómo la lectura del territorio está formando una problemática en función a la sal.

Una primera interrogante de cómo las aguas reciben esa carga salina se plantea desde la composición de la tierra; conforme uno va acercándose a las Salineras van apareciendo en el suelo conchas de caracoles muy similares a los que uno se encuentra en riberas o playas de mar; son acaso el relicto de cómo una gran concentración de agua salada se hallaba ahí y modeló de esa forma la topografía llana de Maras. Hace sentido, como primera lectura, que las aguas subterráneas, cargadas en las zonas altas mediante precipitaciones o el riego agrario en menor escala, se nutran de la salinidad alojada en los suelos como si de una capa de sal se tratara para brotar en zonas más bajas ya no en su naturaleza dulce; sino, con alta concentración que el propio territorio va sumando en el discurrir vertical. De esta manera, entonces, que la exploración subterránea para entender cómo tratar el flujo hídrico del agua en Maras resulta fundamental en la siguiente investigación que pueda ayudar a dilucidar qué tipo de suelo caracteriza Maras, si se trata de un solo tipo de suelo infiltrante o tiene variaciones a medida que la altitud baja y la salinidad del agua aumenta en la quebrada.



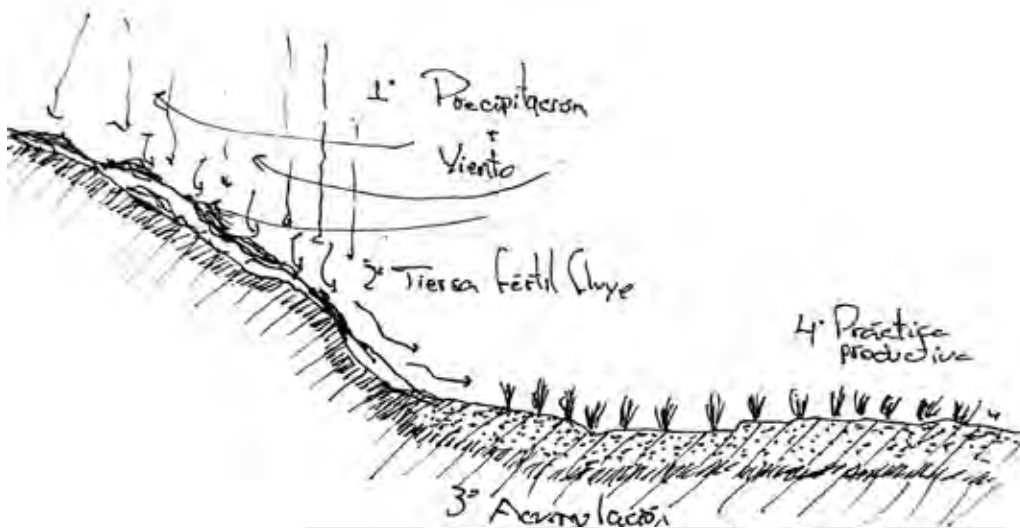
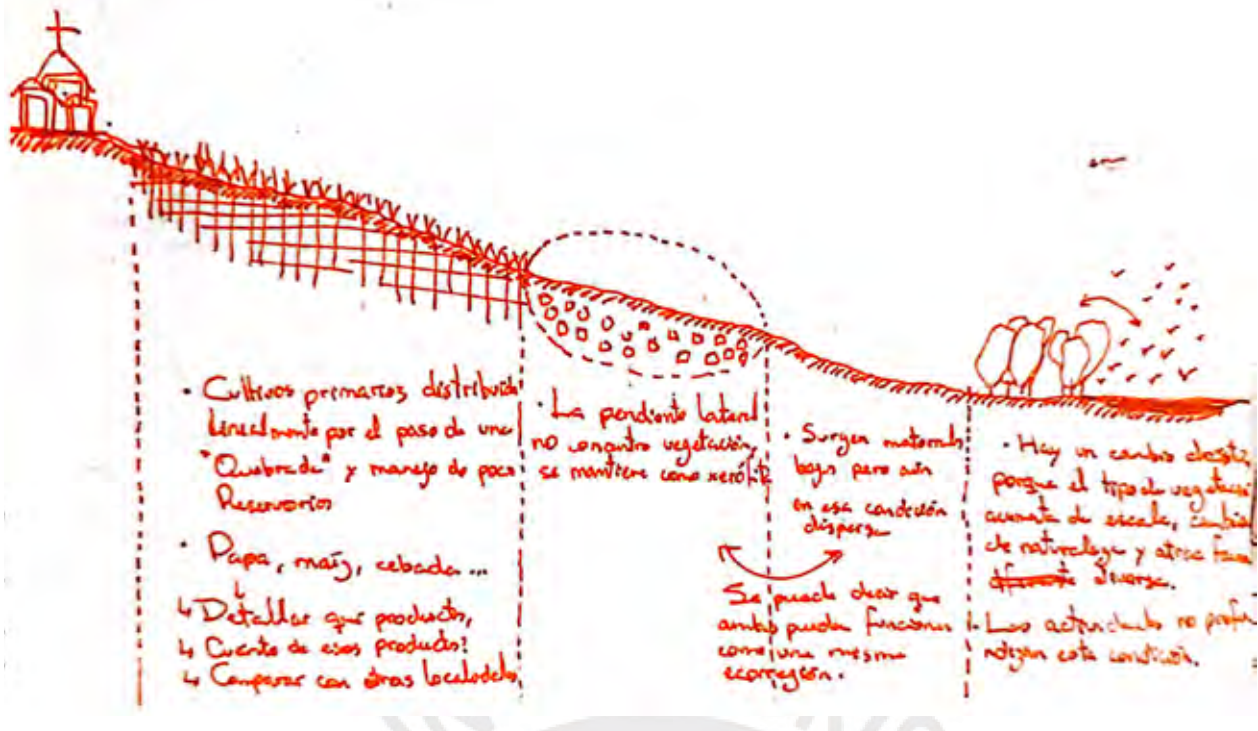
Ensayo 3



Escaneado con CamScanner

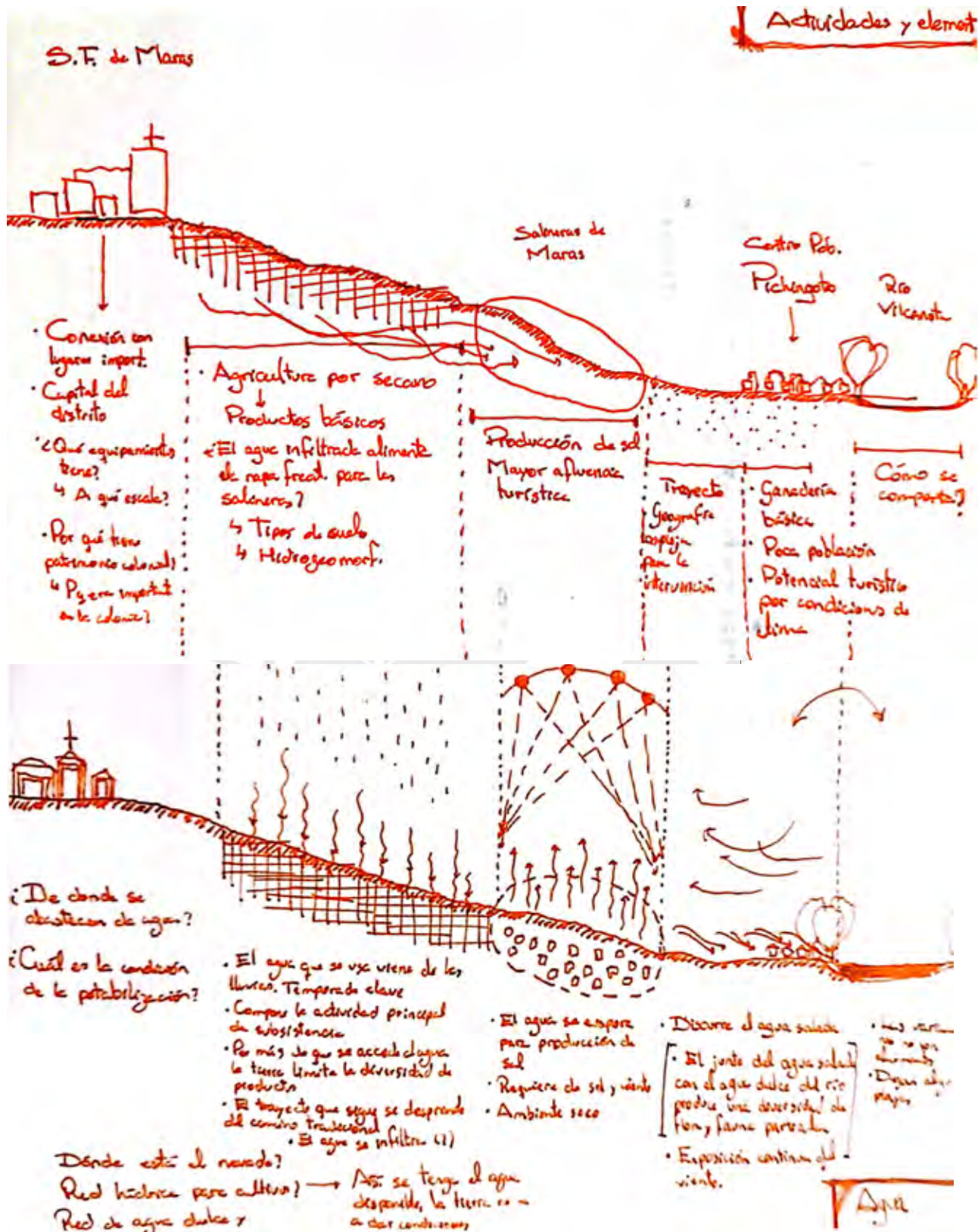
Ensayos de articular la Quebrada

En estas condiciones, se seleccionaron las quebradas que componen el distrito de Maras para evaluar de qué manera su articulación podría generar, junto con los caminos agrarios, una red que haga del curso natural del agua, un proceso filtrante desde el propio territorio. La idea inicial de generar un eje filtrante parte desde la lectura del Qhapaq Ñan como huella infraestructural que mantiene la misma dirección que las quebradas y, de esa manera, retomar un uso amplificado del agua de la quebrada para infiltrarla directamente a la napa freática y evitar su salinización de modo que pueda brotar en las partes más bajas como pequeñas lagunas; la referencia es evidentemente del modelo que las cultura Nazca trabajó con las aguas subterráneas del desierto costero. Esta idea pasó por tres ensayos posibles, cada uno con un tacto diferente del otro con respecto a la huella que podría generar, si bien el tercero proponía tajos muy grandes, el segundo se concentró en generar caminos verticales que se desprendan desde el Qhapaq Ñan de rojo y lleguen a la quebrada generando un paso filtrante. El tercer ensayo, trabaja una infiltración más delicada por medio del almacenaje fluvial y el tratamiento vegetal en ese proceso.

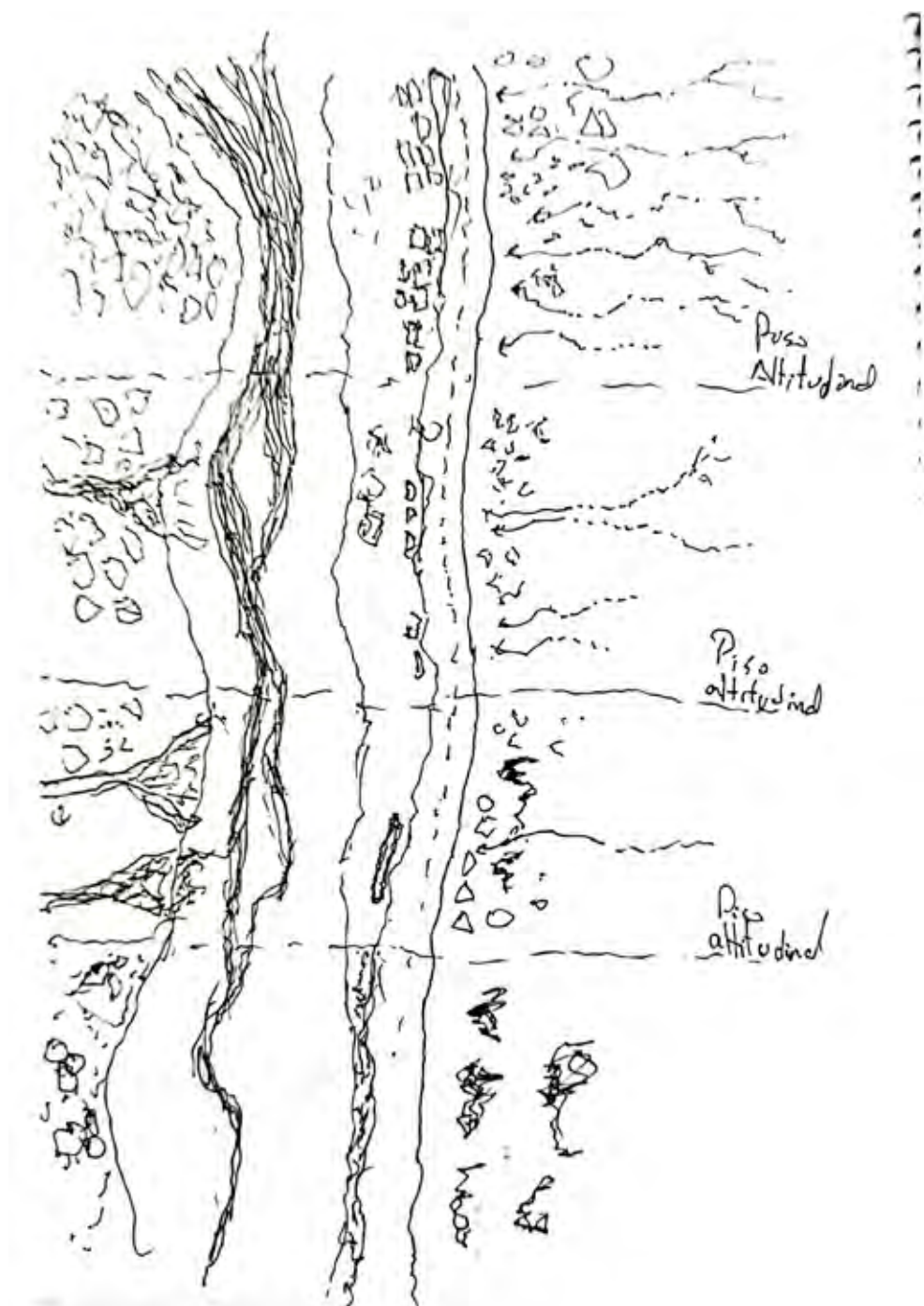


Caracterización Vertical

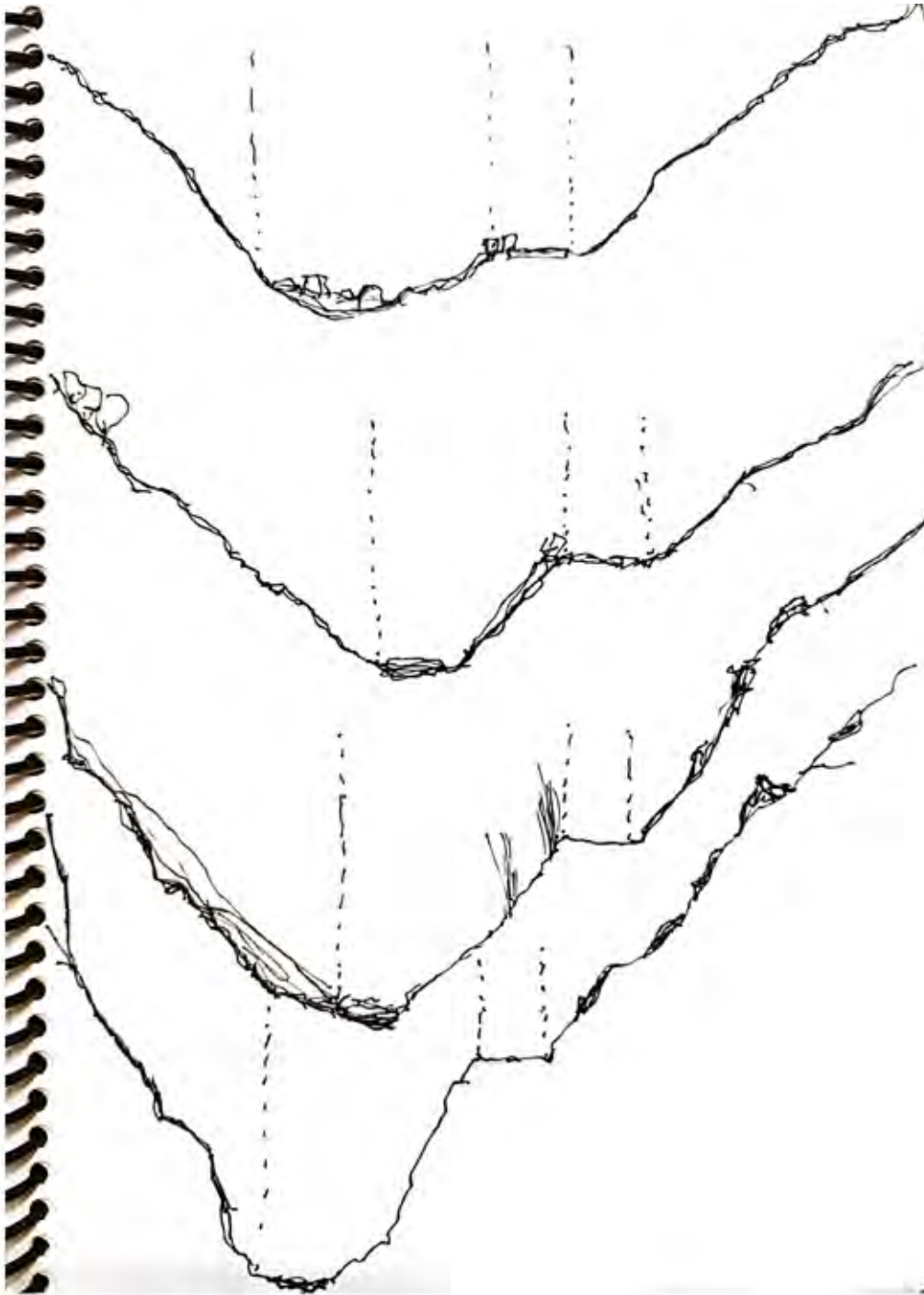
El despliegue vertical ha sido una estrategia característica del modo de organización de los grupos sociales prehispánicos para asentarse y diversificar la mayor cantidad de productos posibles en el manejo progresivo de pisos altitudinales. Este aspecto tendrá un análisis diferente, si bien componen el pensamiento, aún en formación del proyecto; no tienen la intención todavía de argumentar una estrategia ya que el único fin es comprender qué rasgos principales conforman la verticalidad de la sociedad en Maras haciendo especial énfasis en la sal como protagonista de las relaciones antrópicas, sociales y geográficas. Un primer aspecto está centrado en las diferencias vegetales que componen el descenso desde San Francisco de Maras hasta el Río Urubamba, si se observan desde los extremos es clara la diferencia entre un paisaje vegetal llano principalmente agrario y expuesto al viento constante; sin embargo, la ribera se aleja de esta horizontalidad y vegetalmente se compone de árboles y matorrales mucho más pronunciados. Lo que es sumamente interesante es qué sucede en



sus intermedios, la sal aparece como un elemento de transición entre estos dos tipos de concentraciones, el descenso se vuelve poco a poco más árido y poco a poco se vuelve a vegetalizar en la zona baja en el resguardo de las pendientes que cercan el valle. Las actividades antrópicas también son determinantes en las variaciones/transformaciones del paso vertical estableciendo un sistema de influencias compuesto principalmente por la agricultura de secano que sostiene las poblaciones de San Francisco y Pichingoto (cada una en extremo de la otra), el turismo impulsado princi-



palmente por la visita de las Salineras en la parte media, la monetización de las familias trabajando la sal como en temporadas secas y el paso de conexión con otros puntos turísticos en San Francisco de Maras en la parte alta. Sin embargo, acaso el aspecto más interesante de la composición vertical la trae el comportamiento hídrico ¿Qué roles está cumpliendo el agua en cada tramo del transecto? ¿Qué estados va tomando? ¿Con qué fenómenos interactúa o se complementa? Para explicarlo de la manera más sintética el transecto sigue la lógica descrita anteriormente en la que la infiltración por medio de las fuentes fluviales y del riego agrario alimentan la napa que se va cargando de salinidad para brotar en la parte baja por medio de manantes salinizados que son dispuestos por



medio de la maestría andina a modo de pozas de sal canalizan esta fuente de agua para evaporarla continuamente por la exposición al sol y la fuerte afluencia de vientos que faciliten el proceso, finalmente, el encuentro con el río genera el contacto entre el agua salada y el agua dulce creando un microecosistema resguardado de las heladas por la topografía. En este tramo todos los elementos son partes de un organismo que trabaja en conjunto y la omisión de alguno necesariamente significaría el perjuicio del otro.

QHAPAQÑAN_ CARACTERIZACIÓN EN SECCIÓN

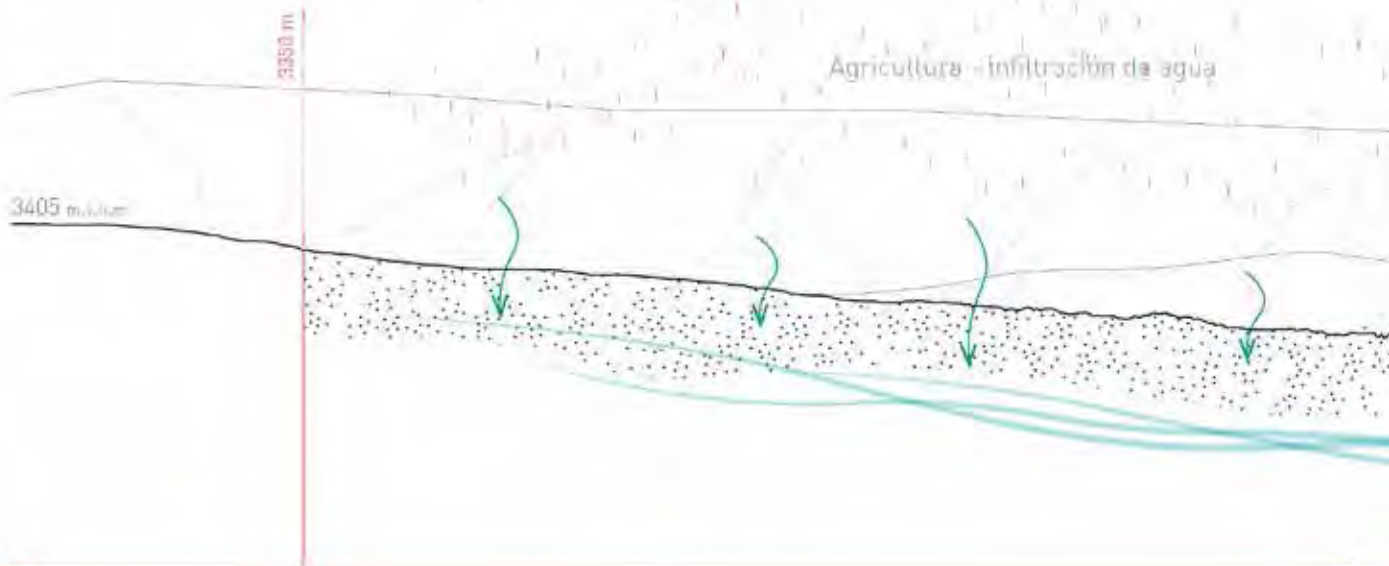
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS



Erosión de suelo

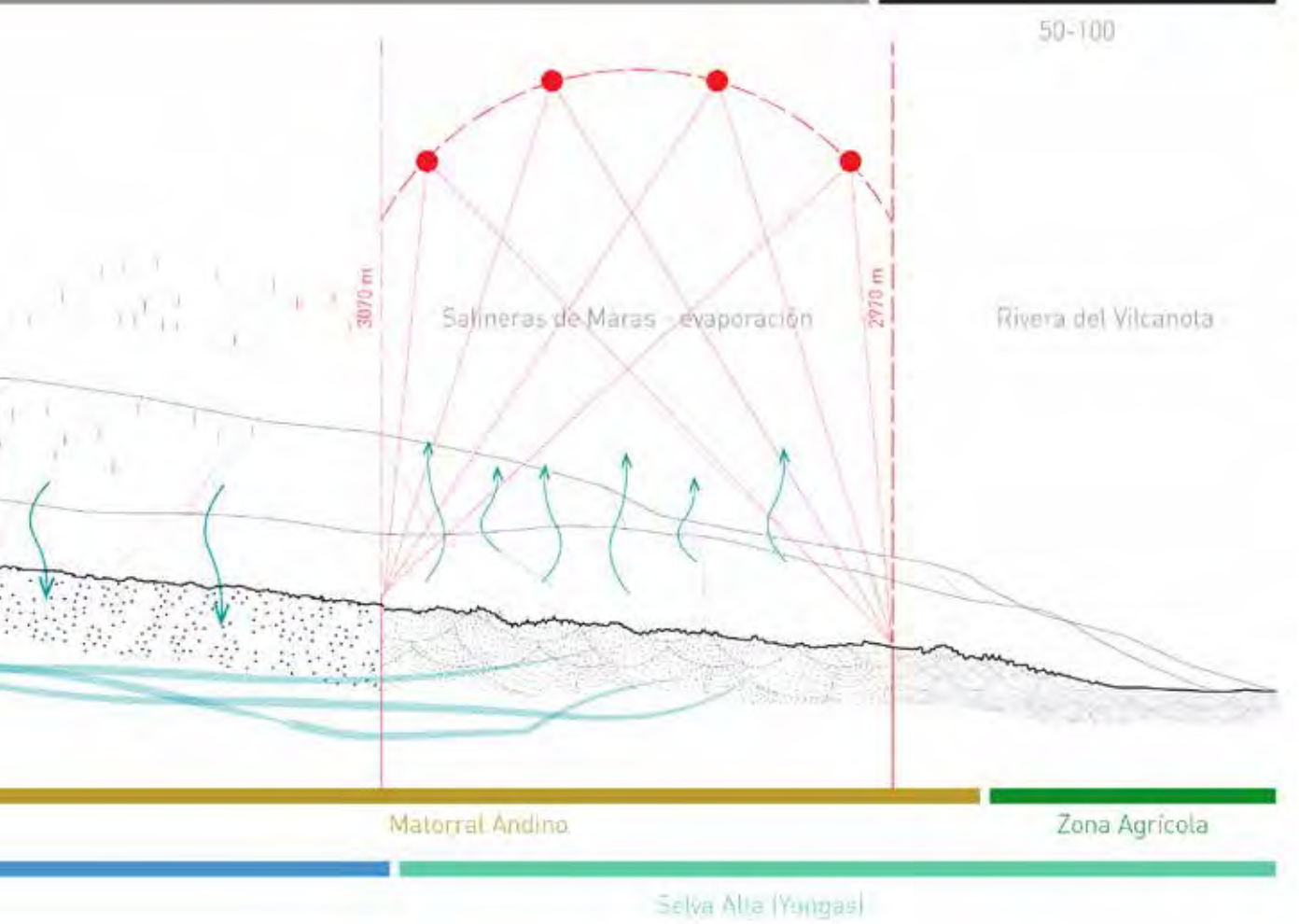
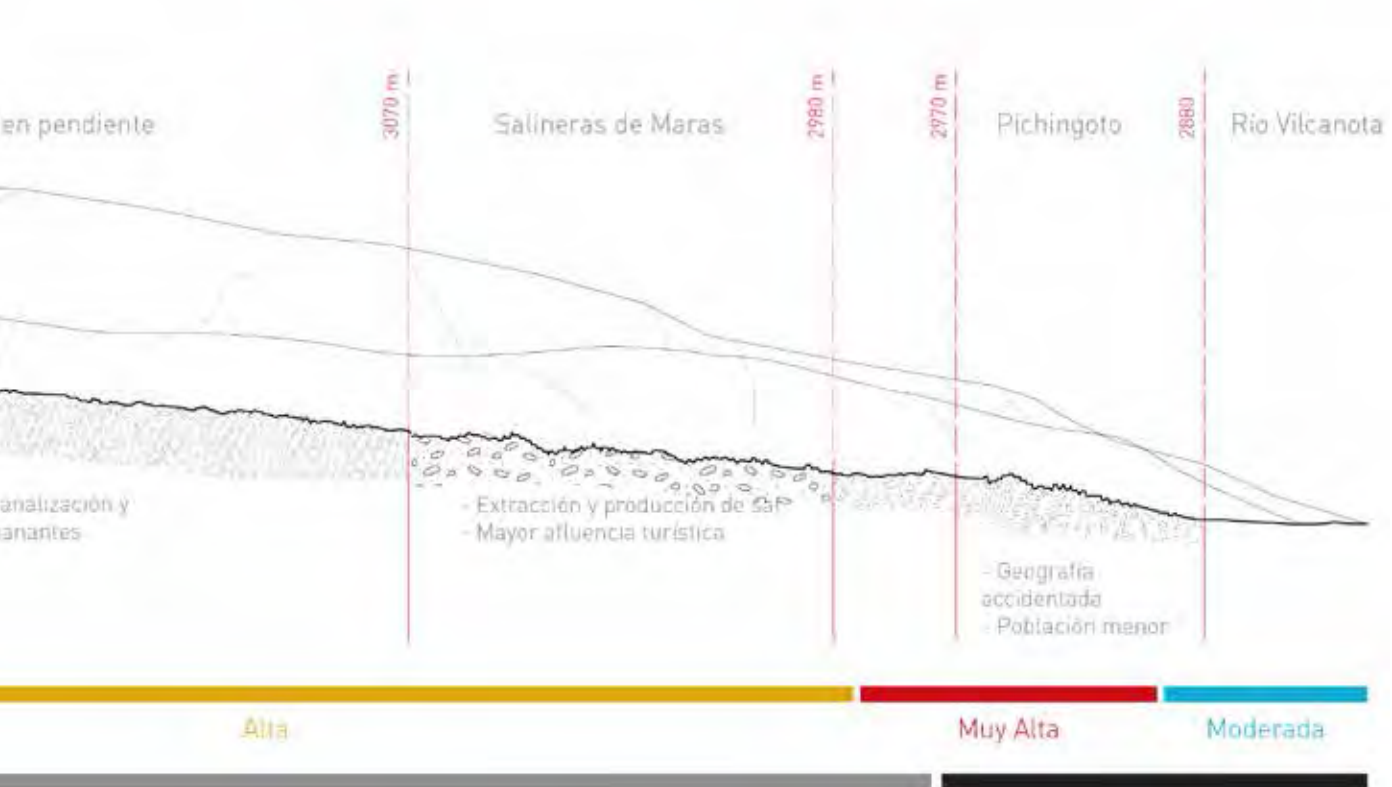
10-50

AGUA



Ecorregiones

Provincia Puneña (Puna y Altos Andes)



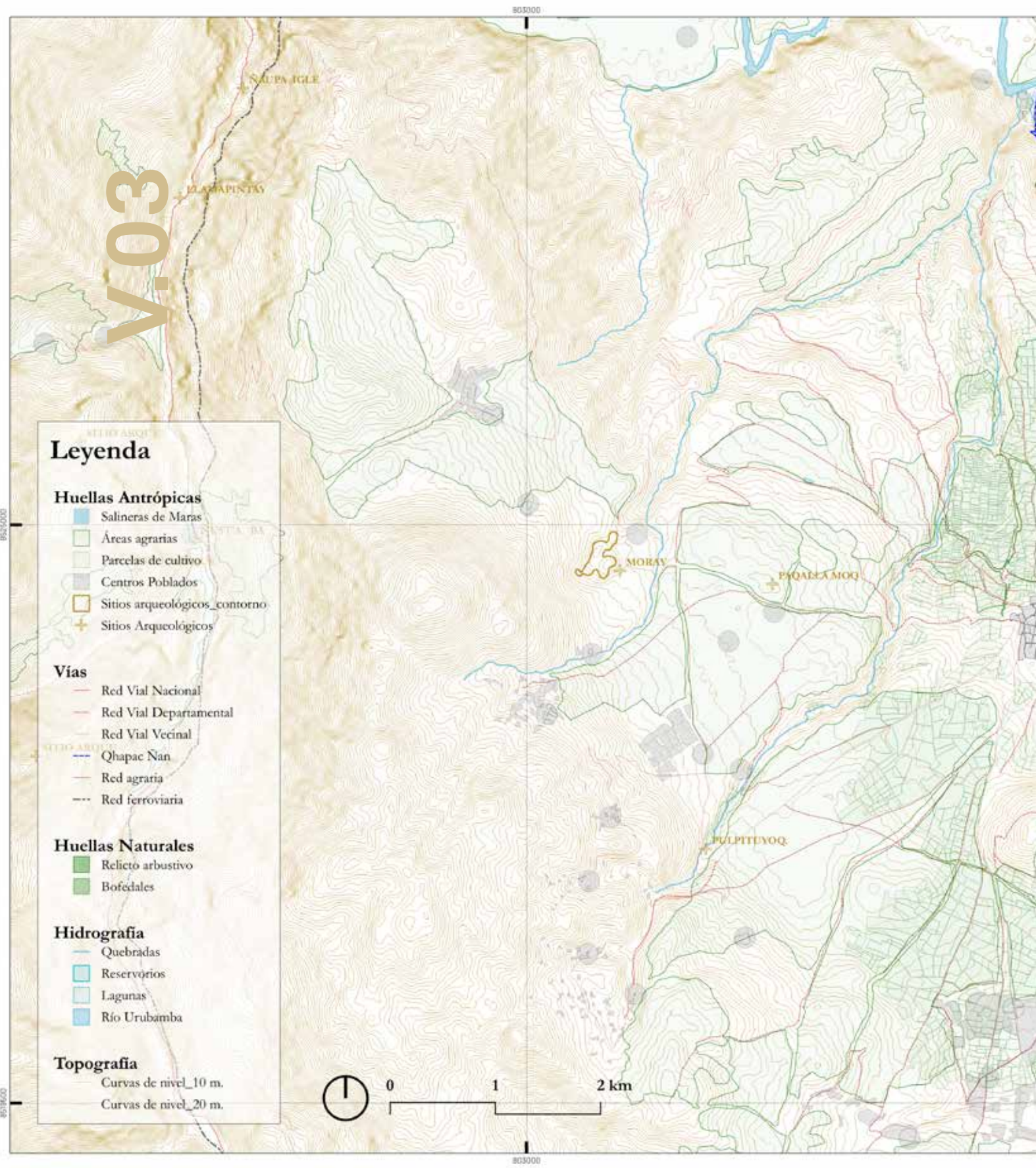








V.03



Leyenda

Huellas Antrópicas

- Salineras de Maras
- Áreas agrarias
- Parcelas de cultivo
- Centros Poblados
- Sitios arqueológicos contorno
- Sitios Arqueológicos

Vías

- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental
- Red Vial Vecinal
- Qhapaq Ñan
- Red agraria
- Red ferroviaria

Huellas Naturales

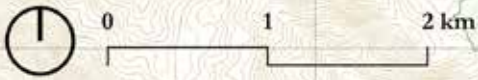
- Relicto arbustivo
- Bofedales

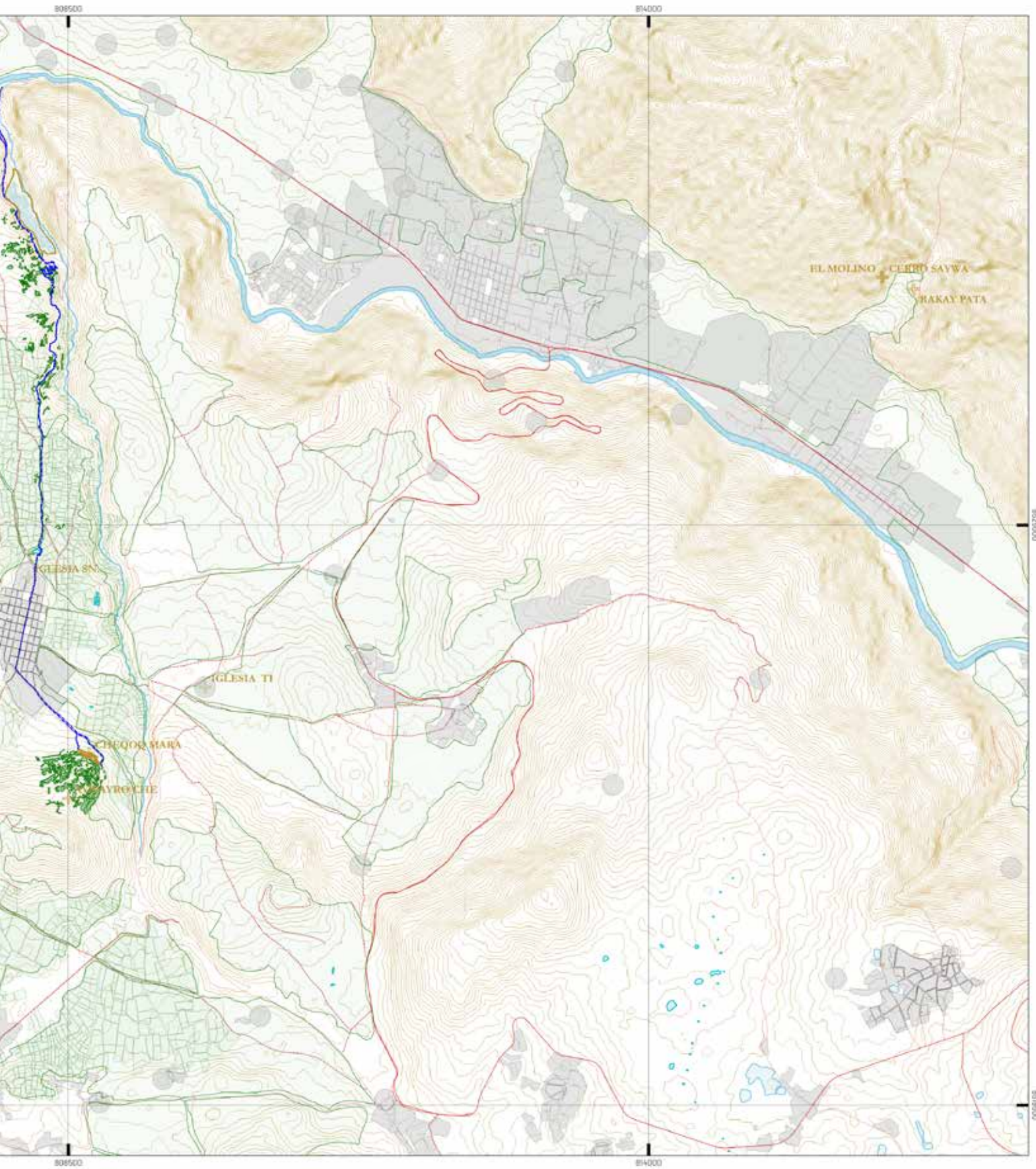
Hidrografía

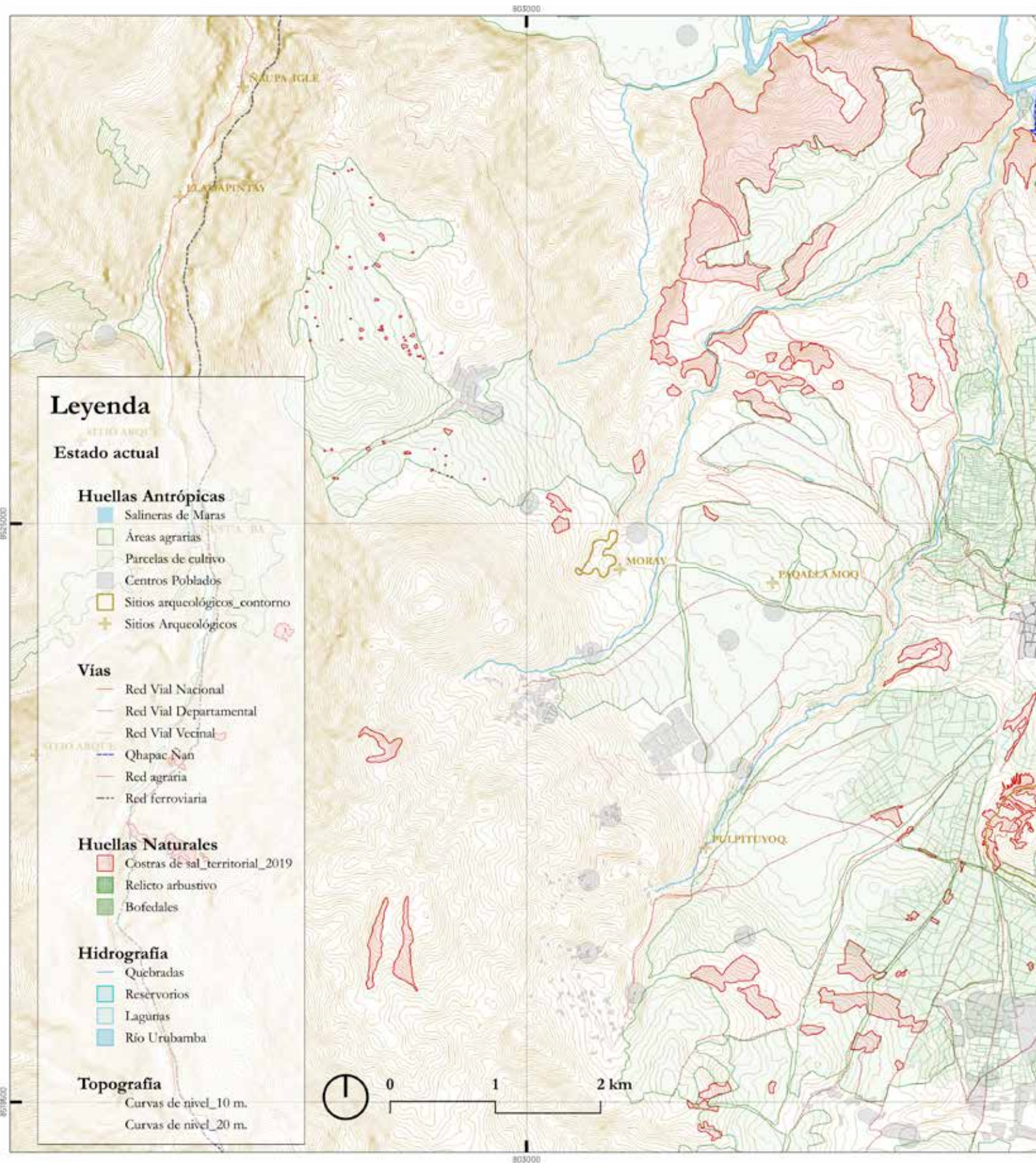
- Quebradas
- Reservorios
- Lagunas
- Río Urubamba

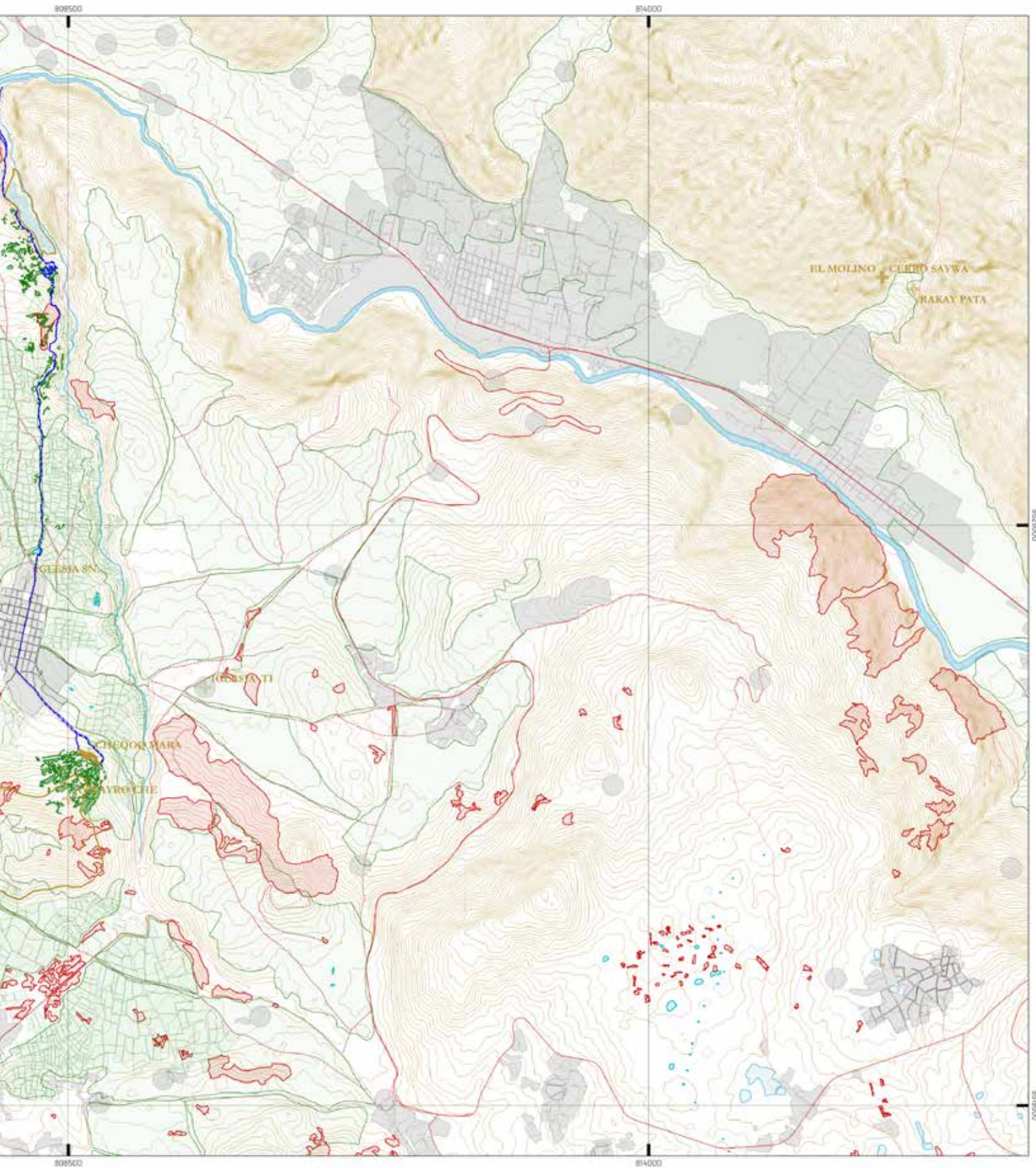
Topografía

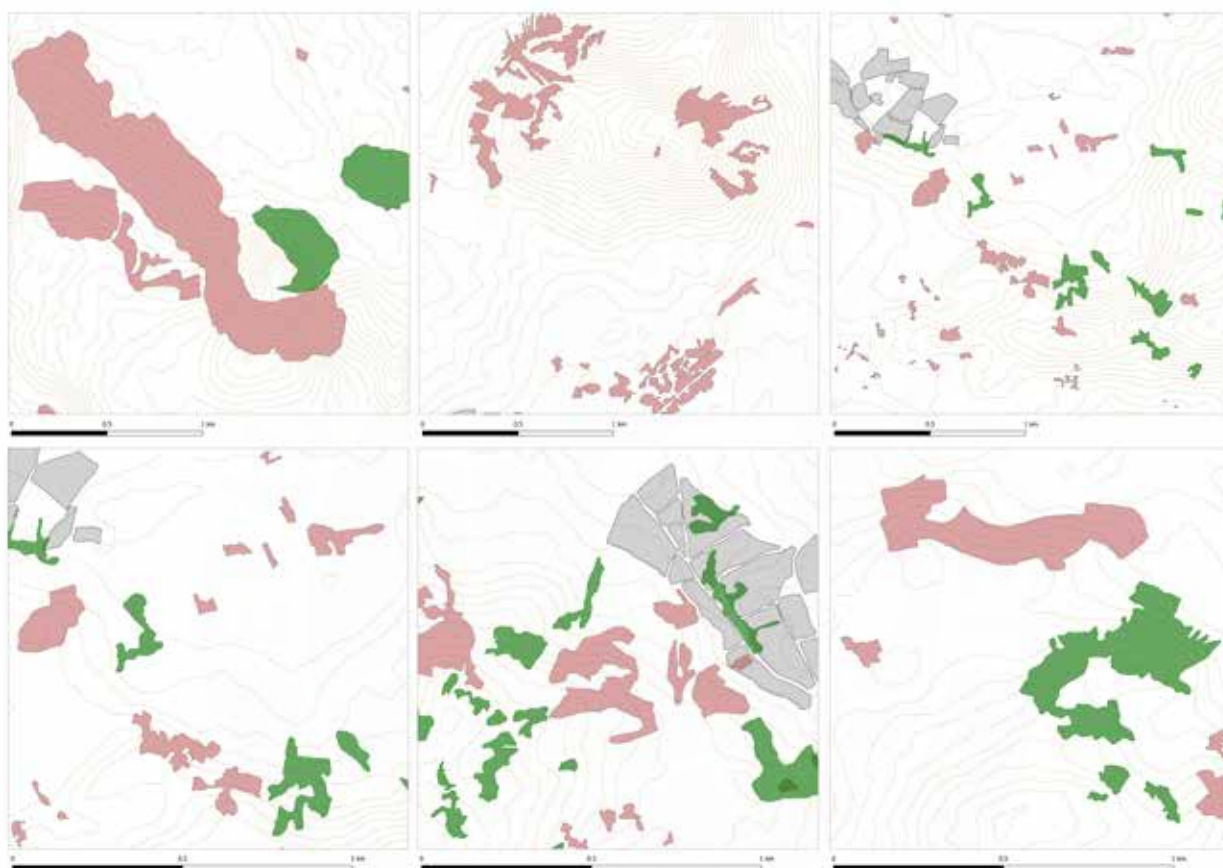
- Curvas de nivel_10 m.
- Curvas de nivel_20 m.







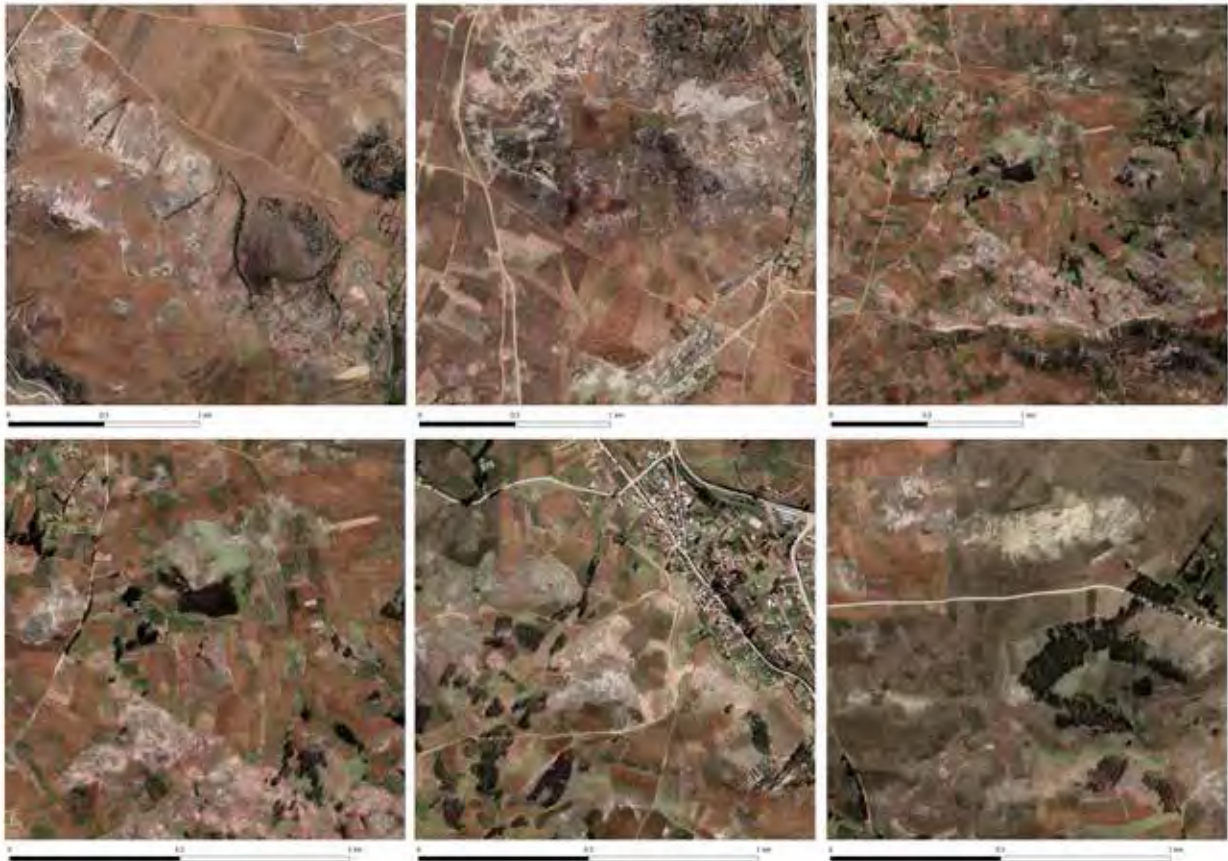




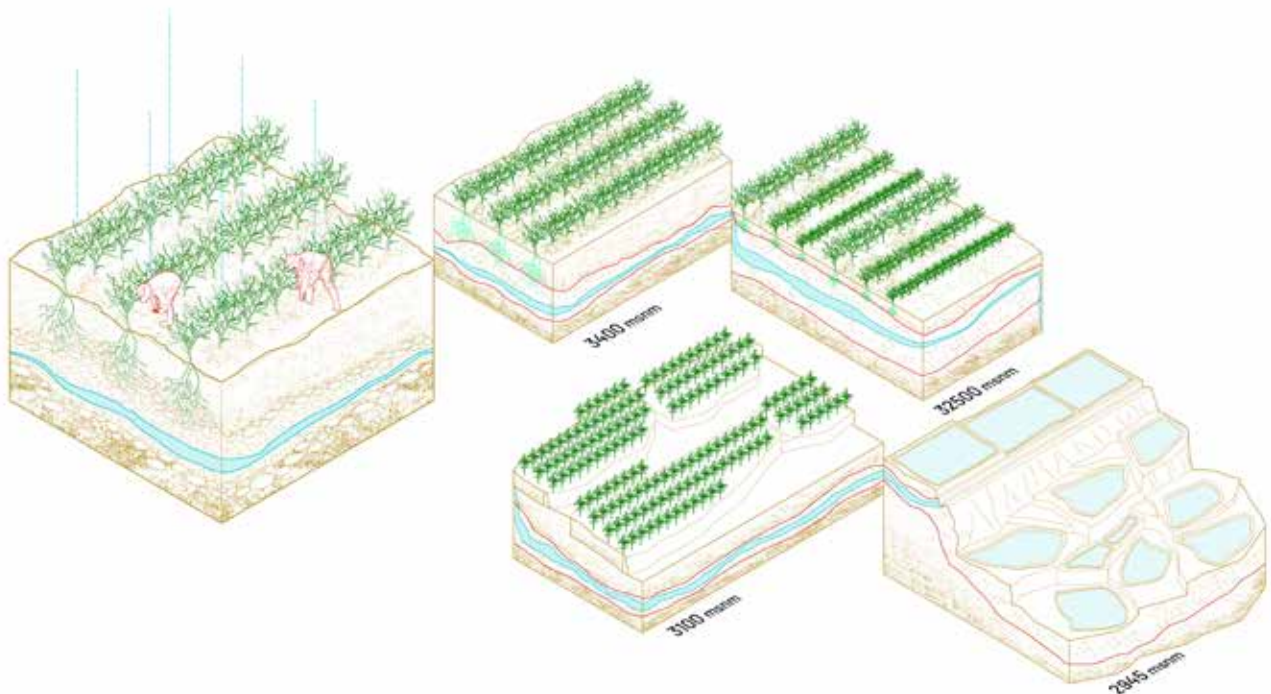
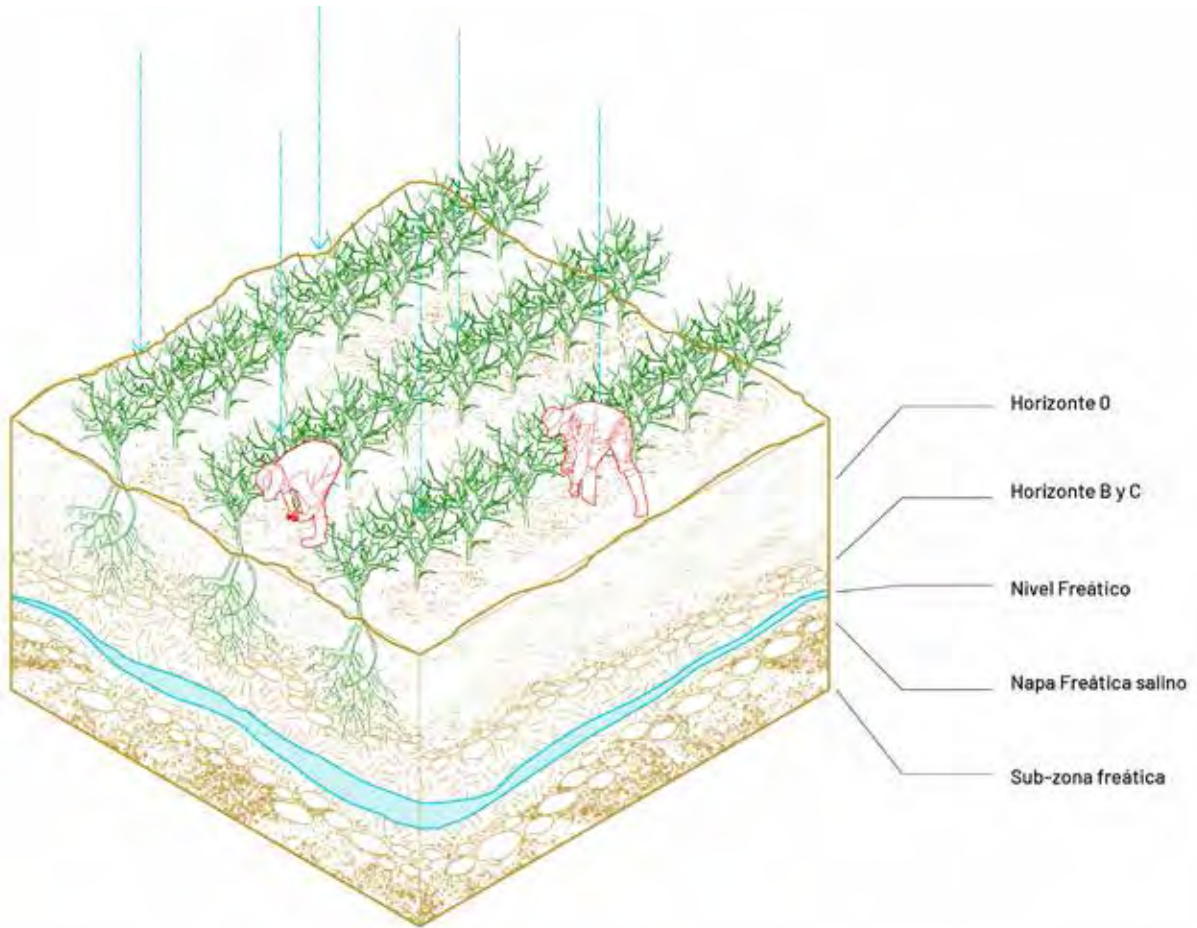
Un segundo rostro de sal

A medida que la investigación proyectual definía los ejes, se tenía total consciencia de que la sal debe ser un bastión inamovible del análisis territorial. Tiene la potencia de haber caracterizado la adaptación de una sociedad en particular desde la época prehispánica y con la colonia su administración varió, pero la práctica se mantuvo hasta nuestros días. Sin embargo, la sal también aparece en una manifestación diferente entre los campos agrarios actuales dándonos una vista más sólida para plantear a modo de hipótesis cómo es que se va configurando el proceso territorial que forma las salinas adelantándonos a proponer una posible composición del suelo agrario.

En un mapeo inicial el registro de las superficies utilizadas para el



medio agrario comenzó a visibilizar locaciones con mayor erosión que otras; las vistas satelitales a las que se tuvo acceso permitían un control medio de las texturas resaltantes que eran suficientes para distinguirlas y tipologizarlas según las características topográficas en las que se encuentran. Lamentablemente no se ha podido lograr una revisión temporal que nos de cuentas de cómo es que esta conformación ha tenido variaciones en márgenes más amplios que los 10 o 15 años pasados; ya que, al ser un comportamiento propio de la geología sería comprensible que estas dinámicas operen en períodos más amplios de tiempo como respuesta al comportamiento hídrico-climático-agrario sobre el suelo. Sin embargo, guiados por la revisión de otros casos de estudio, podemos plantear que se trata de la salinización de tierras agrarias por pérdida de fertilidad.



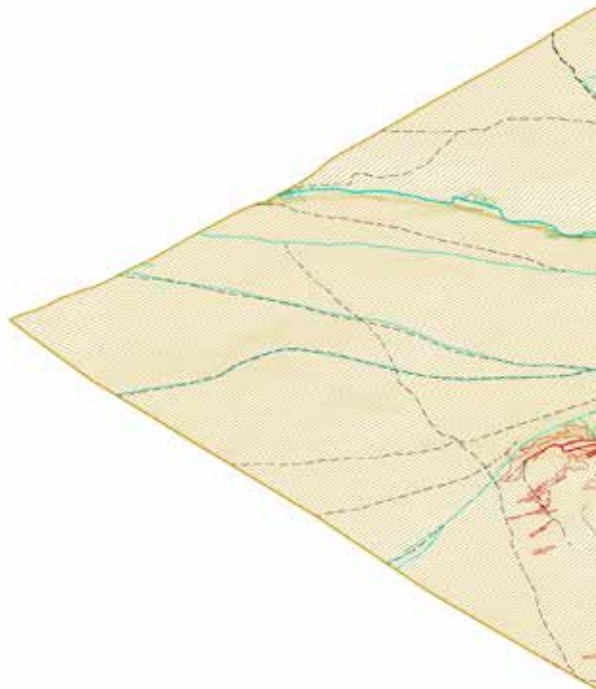
El suelo: descanso de la historia

Es muy común la reducción del suelo como el elemento físico sobre el que suceden situaciones; es decir, tiene una mirada reducida a recibir propósitos; difícilmente el suelo en sí mismo es cubierto desde la arquitectura como algo más que una base que sostiene proyectos. Sin embargo, el suelo, en su carácter más receptivo posible es ese espacio geográfico que registra períodos, dinámicas específicas que nos permitan reconstruir interacciones culturales pasadas y en su capacidad máxima, ser un documento vivo de cómo se integran fenómenos externos al mundo subterráneo. Reducir el suelo a la capa visible nos llevaría muy fácilmente a caer en el manejo superficial de su composición y solo nos llamarían la atención colores, texturas en función a beneficios productivos; el suelo, analizado con mayor amplitud nos da cuentas de que la superficie es inevitablemente el eco del mundo subterráneo, tienen propias dinámicas que capa tras capa influyen en la siguiente en constante intercambio.

Este comportamiento casi como un organismo nos puede dar a entender que el fenómeno de la salinización registrado como costras de sal, no deben llevar impresas esas categorías negativas como si de una enfermedad se tratase, ciertamente hay suelos que pierden cualidades que en un período tuvieron, pero ello no significa que sea su muerte la referencia inmediata; se trata de un comportamiento propio de un epitelio que constantemente se está cambiando y adaptando a sus edades. Esta piel tan característica de Maras concentra adaptaciones agrarias que varían altitudinalmente hasta llegar a ser las Salineras infiltrando el agua subterránea salada.

El suelo, lugar donde descansa la historia, poco a poco ha ido convirtiéndose en un lugar desde donde se extraen materias y la visión más característica del entender andino para adaptarse a cada condición que existe pierde posibilidades de generar imaginarios en sus propias características. Las intervenciones se contaminan del carácter correctivo que se quieren frente a la salinización y en su consecuencia más trágica nos llevan a uniformizar esta relación.

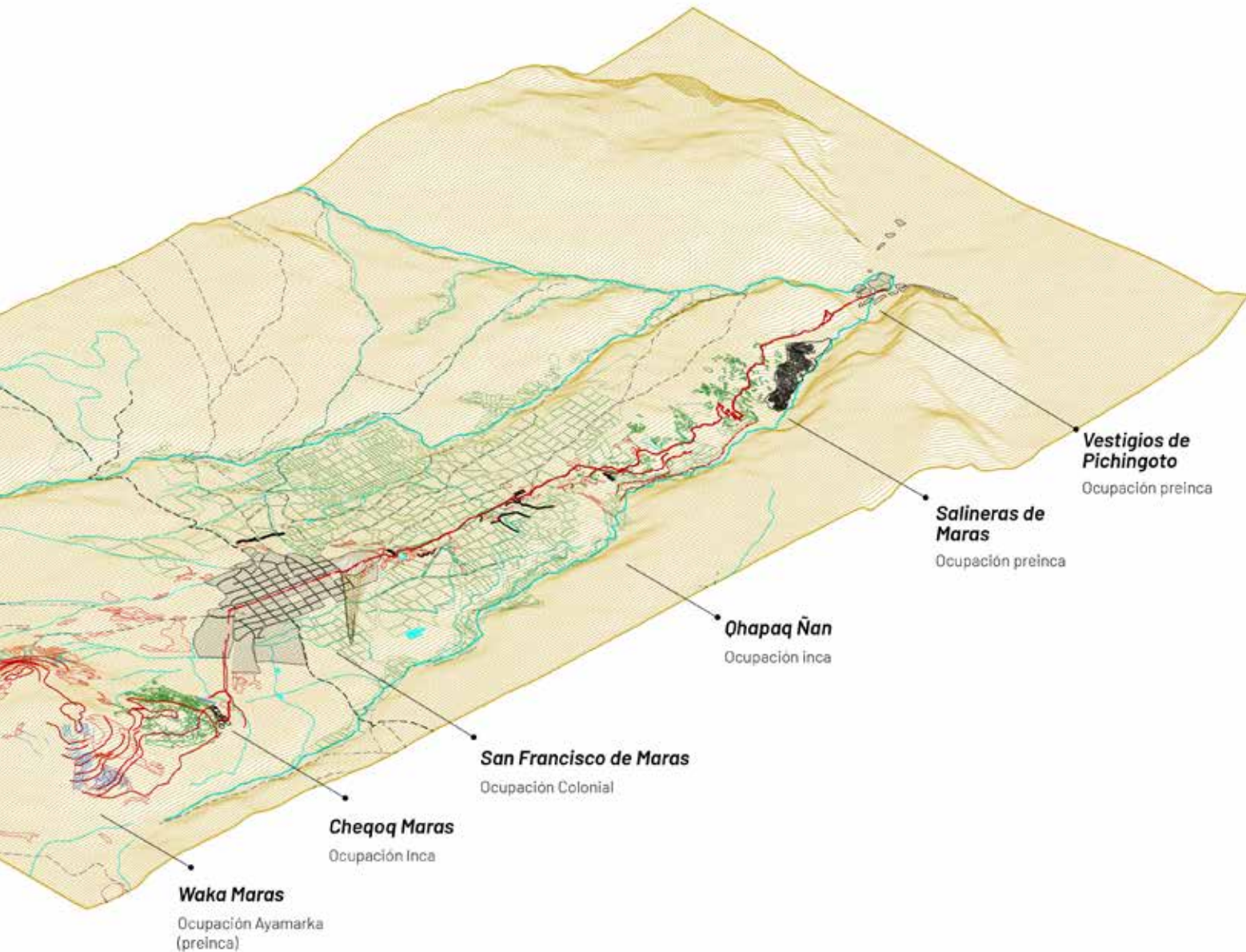
Innegable es el hecho de que procesos como la salinización perjudican la práctica agraria de manera directa; sin embargo, detrás de este hecho las respuestas asientan, para bien o para mal, la razón de esta crítica en nuestra relación con el medio físico



Ocupaciones verticales: brev

El enfoque del Qhapaq Ñan incorpora otro hecho importante a la interconexión entre Cheqoq y las Salineras para justificar su trazado, la caracterización vertical del tramo permite también leer la superposición histórica en entre la colonia, el Tahuantinsuyo y la sociedad Ayar Maka. La ocupación de las Salineras aún no se puede precisar con exactitud; sin embargo las investigaciones refieren a su origen en el período formativo (Canzaini, 2021, p. 130) dando cuenta de que la ocupación inca hereda este paisaje cultural en su proceso expansivo. Guaman Poma en la Nueva Crónica y Buen Gobierno registra a el gobierno de Lloque Yupanqui Inca junto con Mama Cora Ocllo como la pareja que “reino hasta Maras”; este datos sobre la tercera pareja de Incas dan pie a la idea que podemos hacernos del momento en el que el Tahuantinsuyo anexa a su dominio las Salineras y con ella a toda la meseta que le antecede.

Rostworowsky plantea una hipótesis interesante cuando refiere que el vínculo entre la leyenda de los hermanos Ayar con la sociedad que ocupaba el cusco antes de los Incas tendría de lazo común necesariamente la voz Ayar para transicionar entre Ayar-makas e Incas. El origen mítico sería la explicación para poder conciliar el antecedente histórico que de continui-



dad entre ambos grupos (2021, p.25). El hecho toma más fuerza cuando el estudio de los Ayamarkas toma figura geográfica y presenta la descripción que un documento del Archivo General de Indias de Sevilla en 1557 habla de la “Otro pueblo frecuentemente mencionado por los cronistas es el de Aguayro Cancha (..) se mencionan unas tierras ubicadas entre una quebrada que baja desde la laguna Guaypon hacia el río de Yucay en donde, cerca de una barranca se situaba la huaca principal de los Ayarmakas, llamada Aquillay”. Trasladando la descripción a una cartografía actual encontramos muchas coincidencias, en los nombres y en las características geográficas. El “cerro” que se encuentra al sur de San Francisco de Maras se le conoce como cerro Aguayro, la laguna que está detrás se llama Huaypo y origina la cabeza de una quebrada que genera a su paso una barranca y conduce directamente a las salineras y en el contacto con el río a las proximidades de Yucay. Todo ello, sumado a las cruces ubicadas en la cima del “cerro” y la cantidad de muros prehispánicos aún cubiertos de vegetación y sin mantenimiento dan fe que se trataría de la Huaca Ayarmaka con un contenido simbólico importantísimo.

MODELOS DE OCUPACIÓN TERRITORIAL

La concepción del lugar ha generado un desvinculamiento entre las Salineras como objeto y su representación cultural de una tradición que ha sobrevivido a muchos periodos. 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 tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis

Origen Ayamarka

Por las condiciones topográficas la meseta de Maras registra los primeros asentamientos de ocupación de la región cuando culturalmente el Cusco era llamado Ayamarka.

Incas de privilegio

Con la llegada del Imperio Incaico, la sociedad de Maras era reconocida por la condición fundacional de estancia; por ende, fueron reconocidos como la pakarina de privilegio que no debía tributar y se mantenía independiente.

Funcionamiento del Valle

La lógica del asentamiento se basaba en aprovechar el Valle como un corredor productivo en donde transversalmente se localizaban los puntos de producción y estancia de realeza.

La sal como base de cambio

Maras fue importante para el funcionamiento del Valle porque poseía uno de los brotes de sal más trabajados desde antes de los Incas; por ende se le usa como medio de cambio para los productos.

Asentamientos dispersos

Estos ocupaciones no tenían una figura como la que se conoce actualmente porque la intención era ocupar la mayor cantidad del territorio para conocer las diversidades productivas; no se tenía un afán expansionista pensado en la extensión como poder.

Capitalización del valle

Cambian las estructuras económicas según el paso de los caminos y movimientos de productos.

Extirpación de idolatrías

Los puntos en los que ahora se concentran las poblaciones tienen una lógica principal de evangelizar por medio de iglesias sobre asentamientos prehispánicos. (Caso San Francisco)

Reducciones de indios

La ocupación del territorio cambia de un control de microcuencas en torno al paso del Valle para ser concentrados puntualmente en modelos de ciudad inicial.



Período Incaico
1000-1400 D.C.



Período Colonial
1500-1850 D.C.

Apreciación material del patrimonio

La concepción del lugar ha generado un desvinculamiento entre las Salineras como objeto y su representación cultural de una tradición que ha sobrevivido a muchos períodos

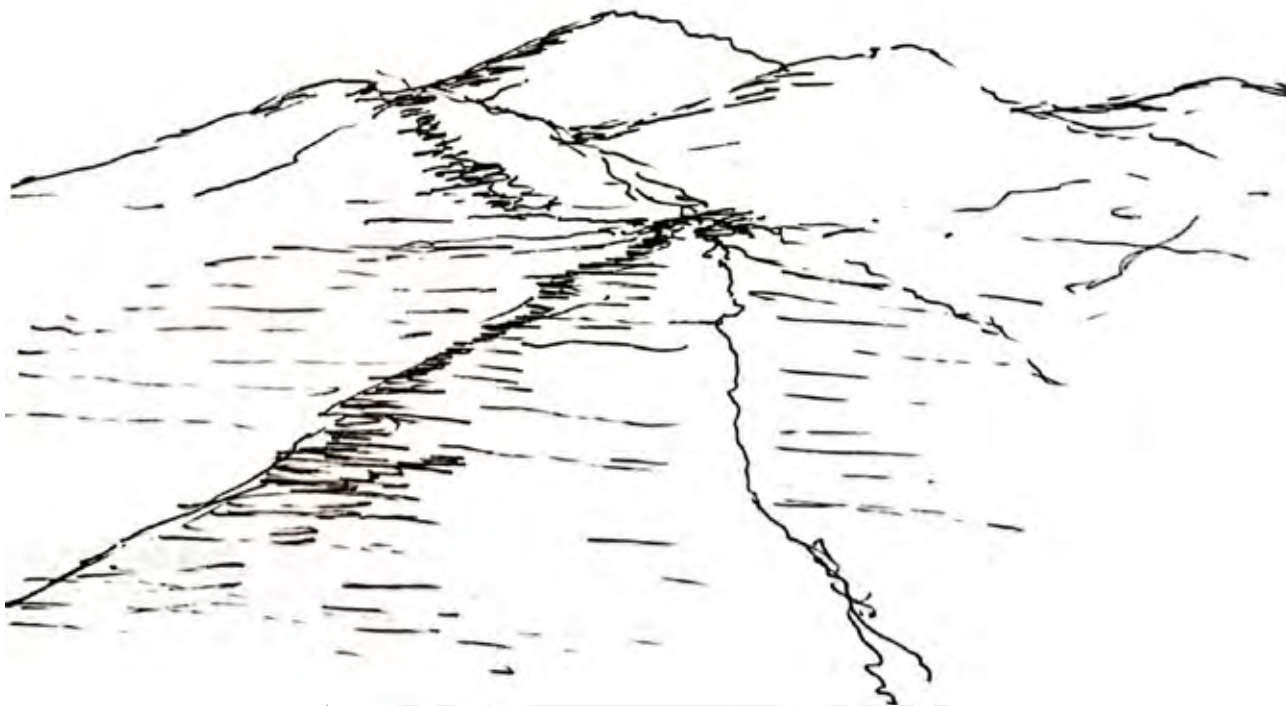
Aislamiento Territorial

La llegada de la República aisló los asentamientos y, con ello, les quitó la posibilidad de que mediante el paso se pueda garantizar la llegada y cobertura de equipamientos o servicios básicos.



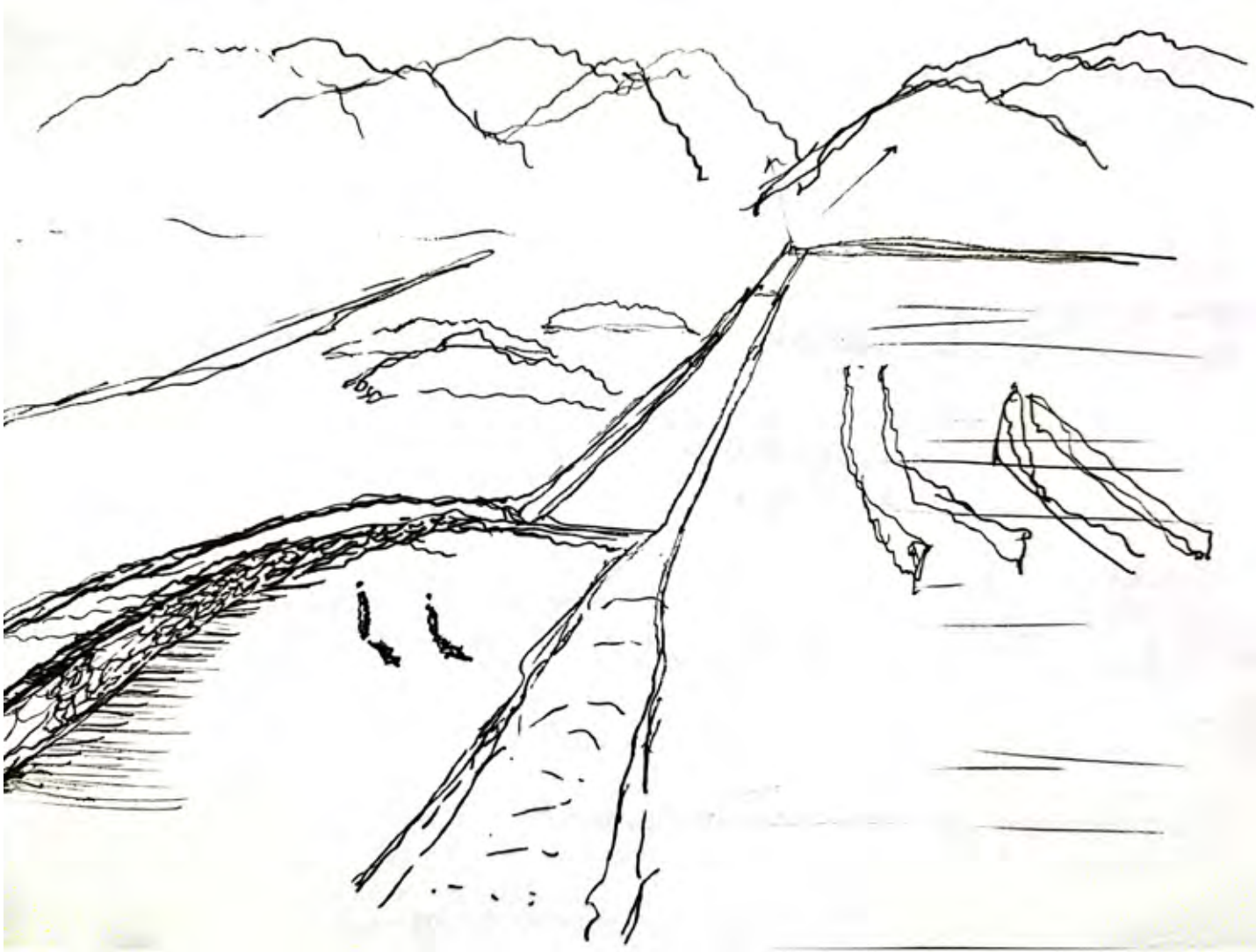
Periodo Republicano temprano
1850-1980 DC

Periodo Actual
1980-2023 DC



La fuerza de un camino

El camino inca analizado en sección vertical ha demostrado ser parte de una serie de relaciones sucediendo en el paisaje mientras que cumple su función infraestructural base: el transporte de personas y productos. La acción que sobre el territorio supone poner un camino pasa por muchas variables que en el ande deben de tener en cuenta comenzando por la topografía, transitar por el medio andino abre también lecturas de cómo se entiende el territorio, si en un primer momento sosteníamos que la red vial nos ayuda a poder plantar hipótesis de cómo la importancia que se le atribuyen a dos lugares generan inmediatamente su conexión vial, en este caso podemos explorar más profundamente el cómo es que se da esa conexión. Hyslop fue probablemente uno de los estudiosos que más tiempo le dedicó al Qhapaq Ñan en sus variedades, los contextos que cruza, las adaptaciones que generan y los impactos sociales que propició; quizá cuando se toma el sentido simbólico del camino inca es que se desprenden los temas más interesantes. 1) ordenador territorial que permite dividir el espacio; (2) “Localizador” de personas a partir de-, asentando el foco en la Geografía Social; (3) el rol de mayor peso simbólico que de cuenta de la magnitud del estado Inca en su conexión material entre individuos y la figura de estado. (Hyslop, 2014, pp. 513-517). Sobre el tercer rol es contundente la fuerza que un camino puede tener e impactar en una sociedad, puede que en el Tahuantinsuyo haya habido personas que nunca hayan visto al inca mismo en persona ni a quienes componían la nobleza en el rango más alto de la organización social; sin embargo, algo que nunca podían negar y les daba una pista de pertenencia es que el Qhapaq Ñan quedaba posado en el territorio como una muestra real de que formaban parte de ese gran aparato organizativo. En este sentido, el Qhapaq Ñan dejó una huella que era claramente identificable como un símbolo del rol expansivo que tuvo



el imperio en el continente.



Cartografía oral 1

El mito hace referencia que cuando los 3 hermanos se dan cuenta de la fuerza de Ayar coachi de poder tumbar cerros o pedradas deciden encerrarla con engaños en una de las ceras. Cuando tapan la prisión con una piedra Ayar coachi llora profundamente y de esas lágrimas nacen las aguas saladas de Maras.



Salineras de Maras

Paisaje Cultural
Leyenda de la captura de las hermanas Aya

Cartografía oral 2

San Cosme y Damián llevaban agua salada hacia Lares, a efecto de aliviar la necesidad de sal en aquellos alejados lugares. Pero San Francisco, patrono principal del pueblo de Maras, viendo la necesidad de este elemento en la alimentación de los maraños, derrama el agua mientras Cosme y Damián dormían, en el actual lugar del manante durante su fatigosa marcha. El agua derramada se convirtió en manantial permanente para beneficio de los maraños, gracias a la intervención de su santo patrono. (Palomino, 1986, p. 157)



San Francisco de Maras

Centro de comercio principal en la Colonia
Leyenda de San Damián y San Cosme



Huaca de Maras | Cheqoq Maras

El origen de la sociedad Ayamarka

Cartografía oral 3

Los actuales habitantes de Maras han escuchado de sus mayores que hubo, en tiempos muy remotos un poderoso cacique Inca del valle de Yucay, el que tenía como tributarios a oblañores de maras. Estos se mostraron una vez rebeldes y contestatarios, no solamente incumpliendo sus obligaciones de trabajo para las tierras del cacique, sino hostilizando físicamente a sus amos. Enojado el jefe Inca de Yucay envió un contingente de soldados a doblegarlos mediante las armas, pero los rebeldes habían huido luego de haber contruido trampas mortales para los soldados del casique: muchos de ellos murieron envenenados por ponzoñas hábilmente colocadas en los senderos, indignado el cacique, invocó al Taita Inti (dios sol) para que castigara a estos indios rebeldes. Taita Inti hizo llover sal para que las tierras se hagan estériles y salió también las aguas para que los rebeldes no tengan con qué calmar su sed. Según este mito, si que las tierras sean áridas y salinizadas las aguas abunda a castigo divino. El agua dulce que salió de la parte baja de Maras se convirtió en salmuera.



Laguna Huaypo

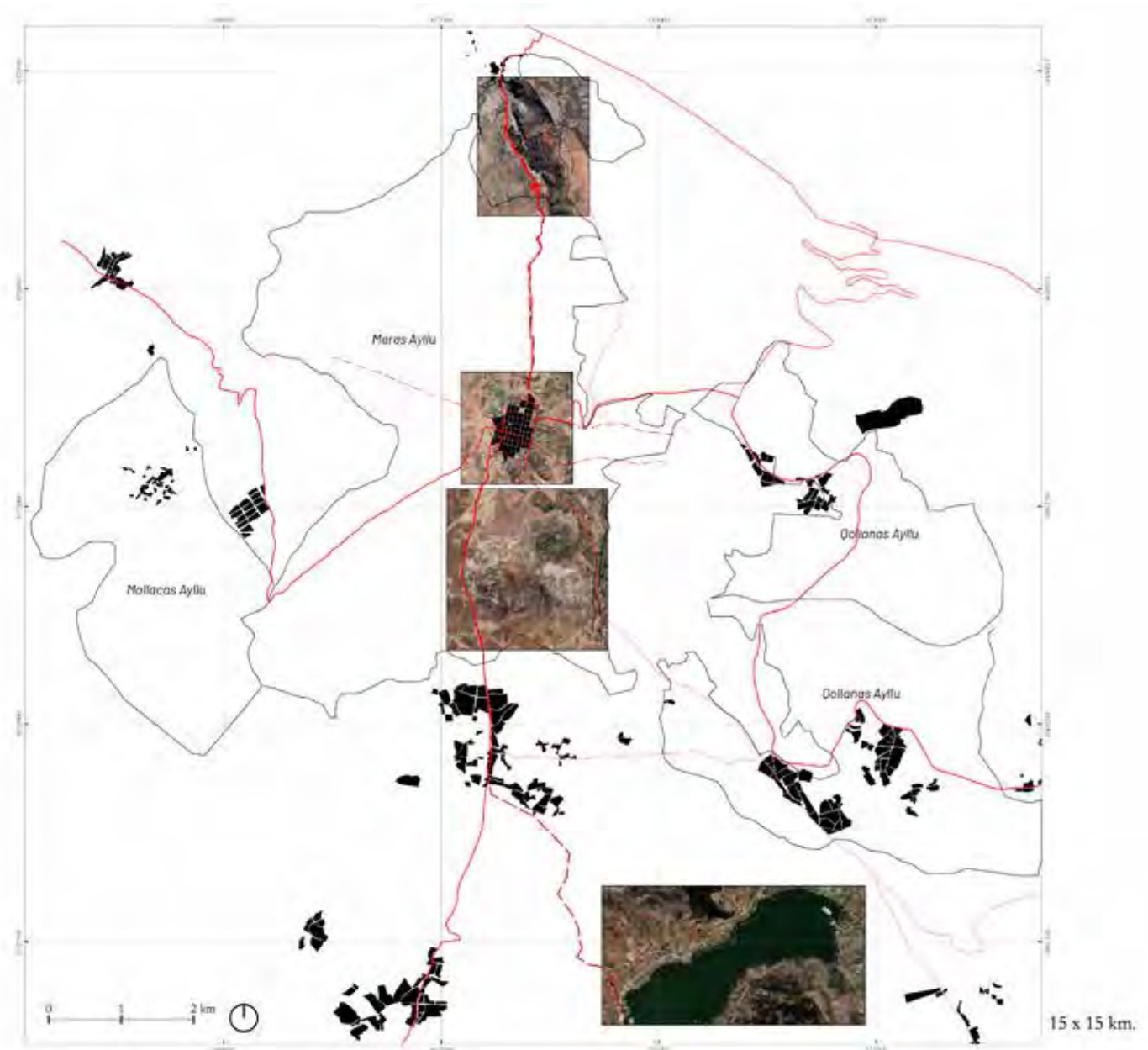
Fuente principal de trabajo hídrico
Leyenda del pueblo desahoreado



15 x 15 km.

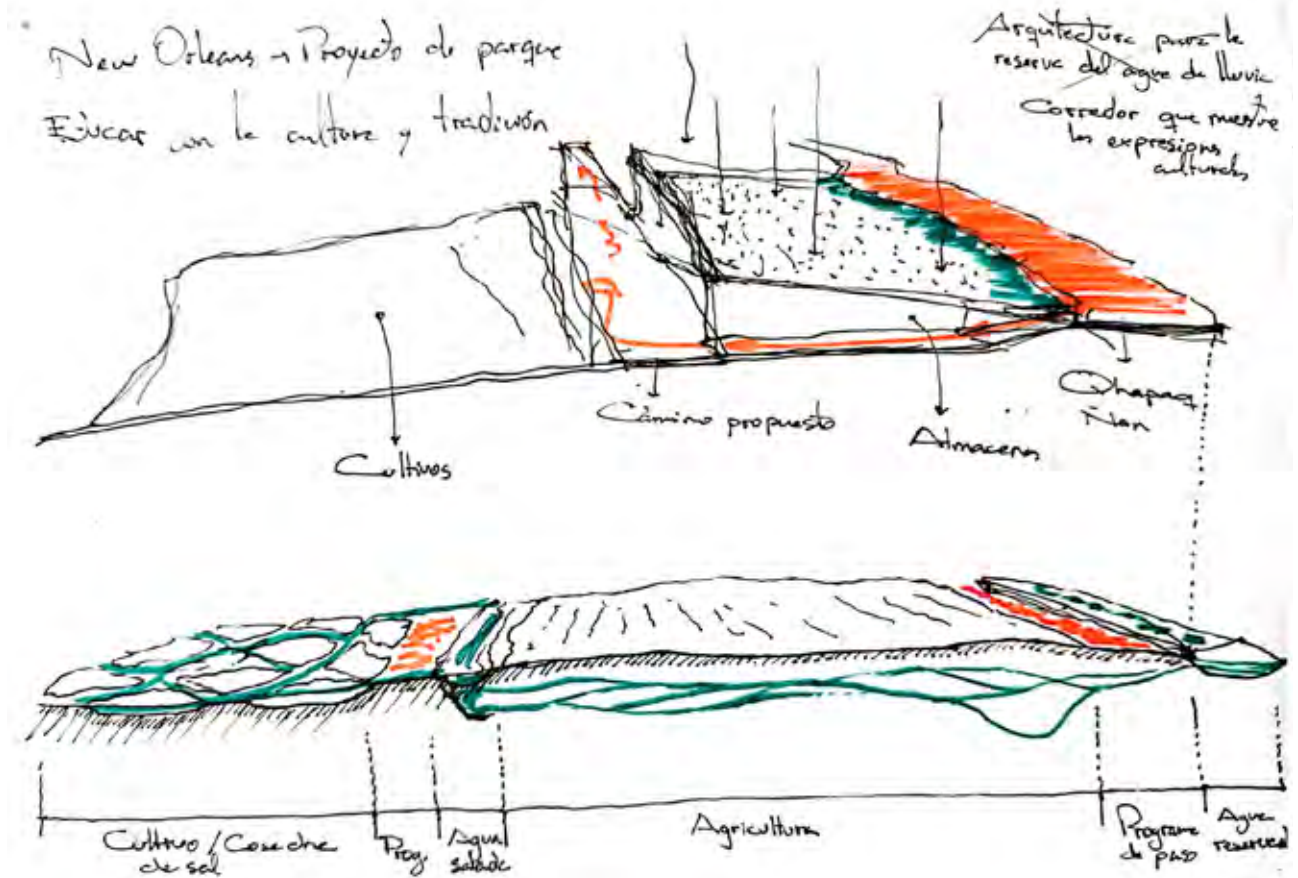
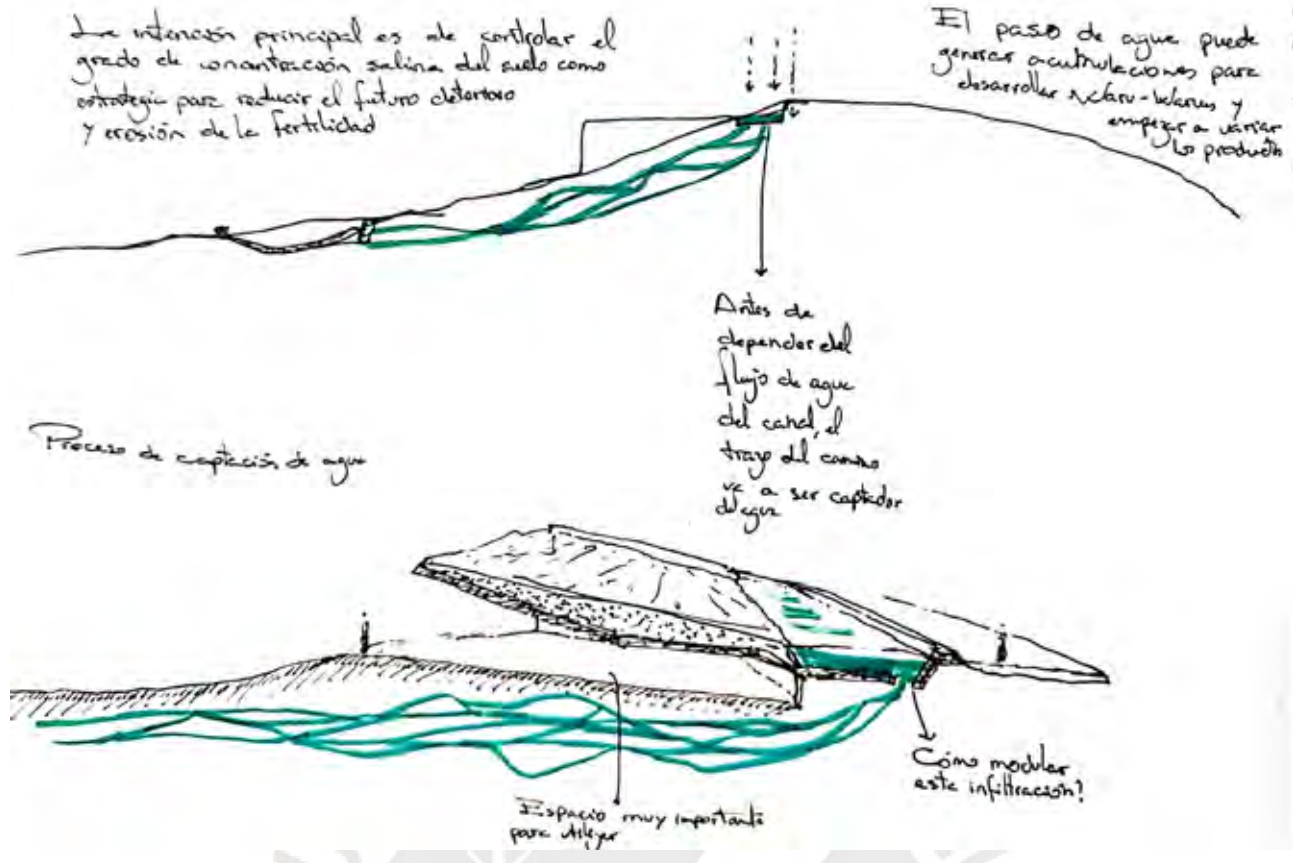
Los mitos, leyendas, canciones: Cartografías orales

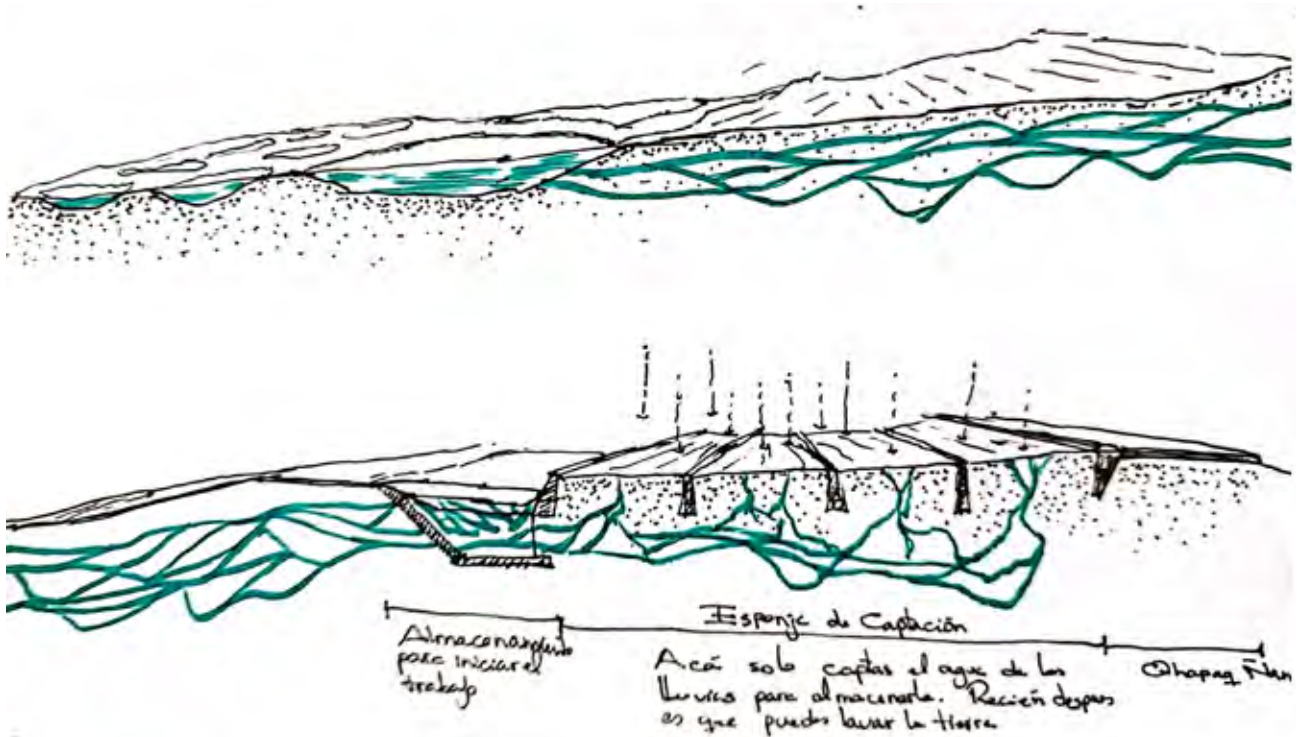
Como hasta el momento hemos visto, la sal influye territorialmente las interacciones geográficas que las sociedades adaptan a sus necesidades. Lumbreras sostenía interesantemente que el inicio de la historia se encuentra en el dominio de las fuerzas ambientales por parte de las personas, producir alimentos es el punto común de todas las culturas posibles y cada cual se va particularizando y generando adaptaciones con la misma singularidad del paisaje que les rodea. (Lumbreras, 1969, p.18) De esta premisa, necesaria ante la cantidad diversa de culturas y paisajes en el Perú, junto con la peculiaridad del paisaje salino, podemos afirmar que las culturas son la respuesta natural del paisaje que las compone pues son las sociedades propiedad de la naturaleza y no esta propiedad de las sociedades. El diálogo fundamental que nos acerca al paisaje andino se nutre de esta



base, la base de que no hay correcciones en el medio natural sino relaciones mutuas en la crianza mutua del territorio, este proceso de adaptación origina en diferentes escalas las tradiciones orales. Son importantes en dos razones: la lectura del paisaje y la construcción de hitos. Sobre lo primero nos presentan de una manera cotidiana y directa cómo es asimilado el territorio en términos históricos y tradiciones; se alejan de una visión plana centrada en qué tan productivo es o deja de ser algo. Lo segundo, es una consecuencia y a la vez origen de ciertos lugares, las cartografías orales tienen la capacidad de resaltar u homenajear con historias la importancia de algún lugar o zona del contexto.

No se trata de idealizar automáticamente las narraciones, sino de dejar de ver el paisaje únicamente medio físico mudo de contenido; evidentemente la complejidad de los imaginarios en el mundo andino es proporcional a la proeza de las intervenciones que se han tenido en el territorio porque formaron parte de lo mismo en escalas diferentes.

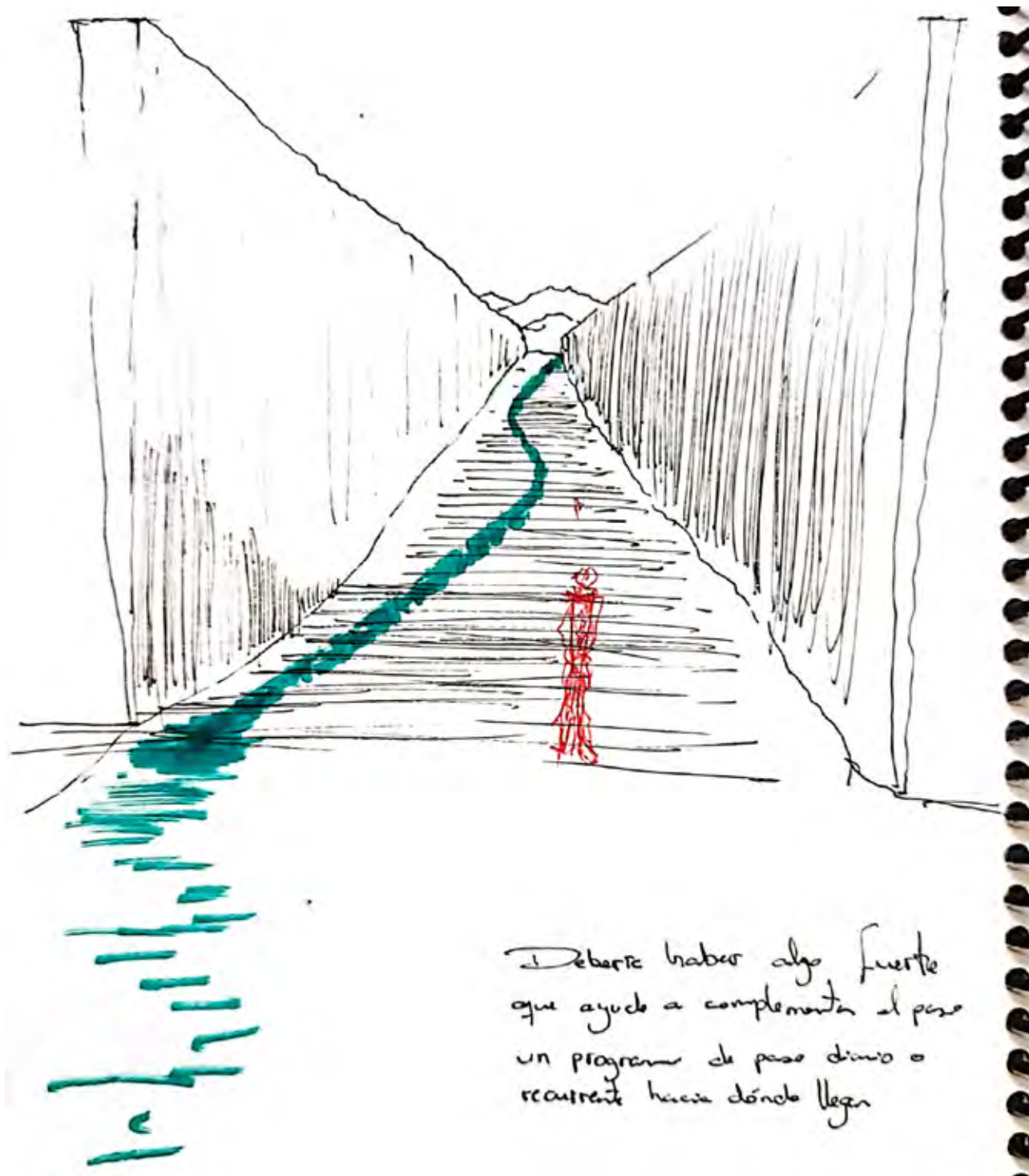




Mundo subterráneo

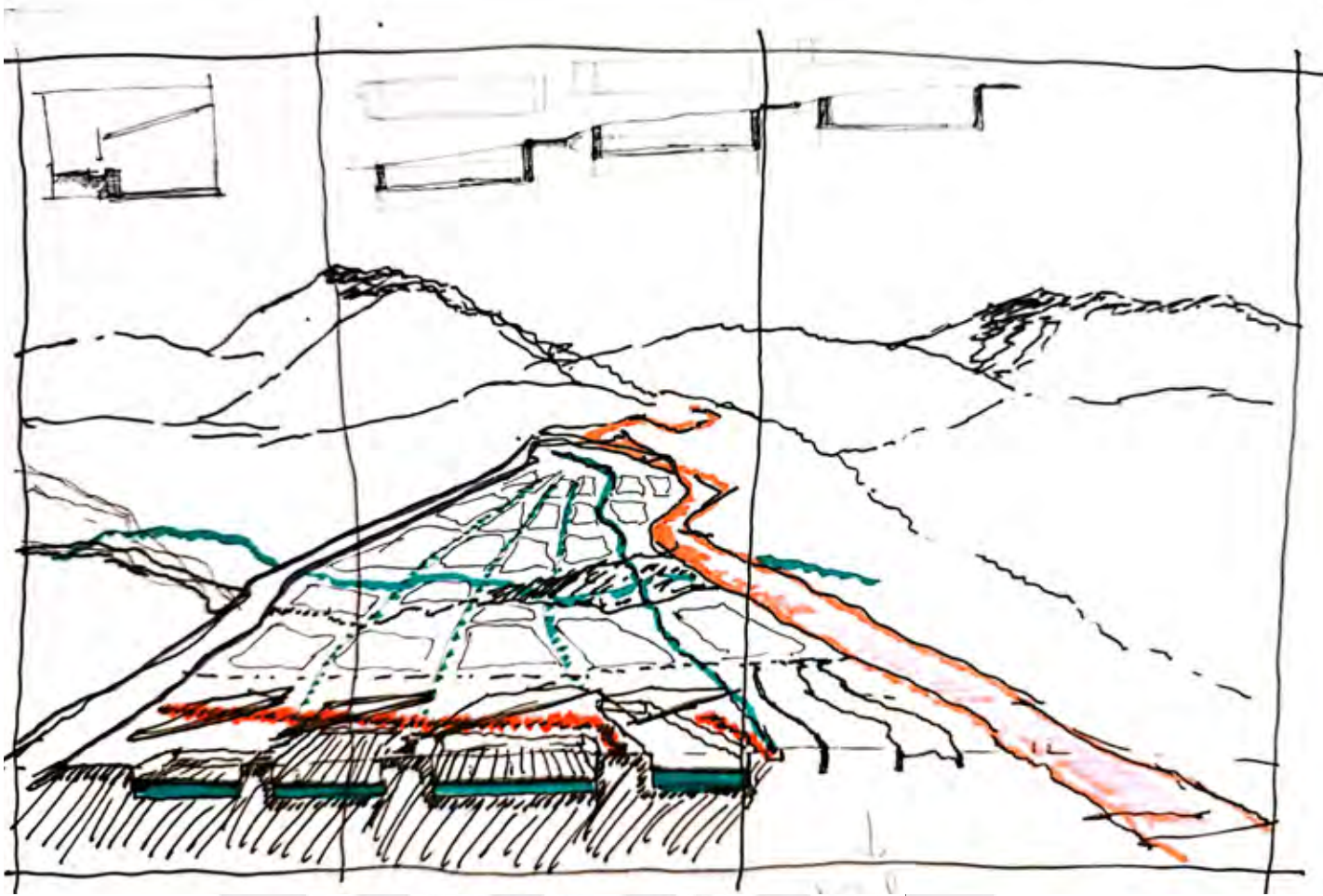
El estudio más detenido de la sal puso en primer plano el hecho de que plantear experimentalmente una intervención en los contextos agro-salinos, iban a demandar una aproximación más exhaustiva de las dinámicas internas del suelo; para ello, el proyecto debería incorporar estrategias que nazcan de esa vida subterránea. Para ello, quizá las referencias más claras las tenían las intervenciones territoriales que las sociedades prehispánicas desarrollaron para fertilizar valles o el control de infiltraciones en las lomas, las amunas, como infraestructuras hídricas, abren también una exploración interesante para comprender cómo la interacción de agua almacenada y suelo filtrante puede detonar exploraciones arquitectónicas en nuevas maneras de plantear la arquitectura desde el propio territorio. Poco a poco la exploración se complejizó en preocupaciones sobre cómo se podría modular las cantidades de infiltración de acuerdo a los tipos suelos disponibles para espacializar el proceso de control de sales en los suelos por medio del agua. El objetivo central del sistema sería poder captar la mayor cantidad de agua disponible para el riego mientras que se controla la salinidad de los suelos mediante la infiltración constante en zonas críticas.

El mundo subterráneo también requiere cuestionarnos si es que existen suelos muertos y suelos vivos; es decir, ¿A qué condicionamos la vivacidad del suelo? Quizá regidos en torno a la asociación Paisaje-Naturaleza nos mantenemos relacionados a que todo lo vegetalizado superficialmente



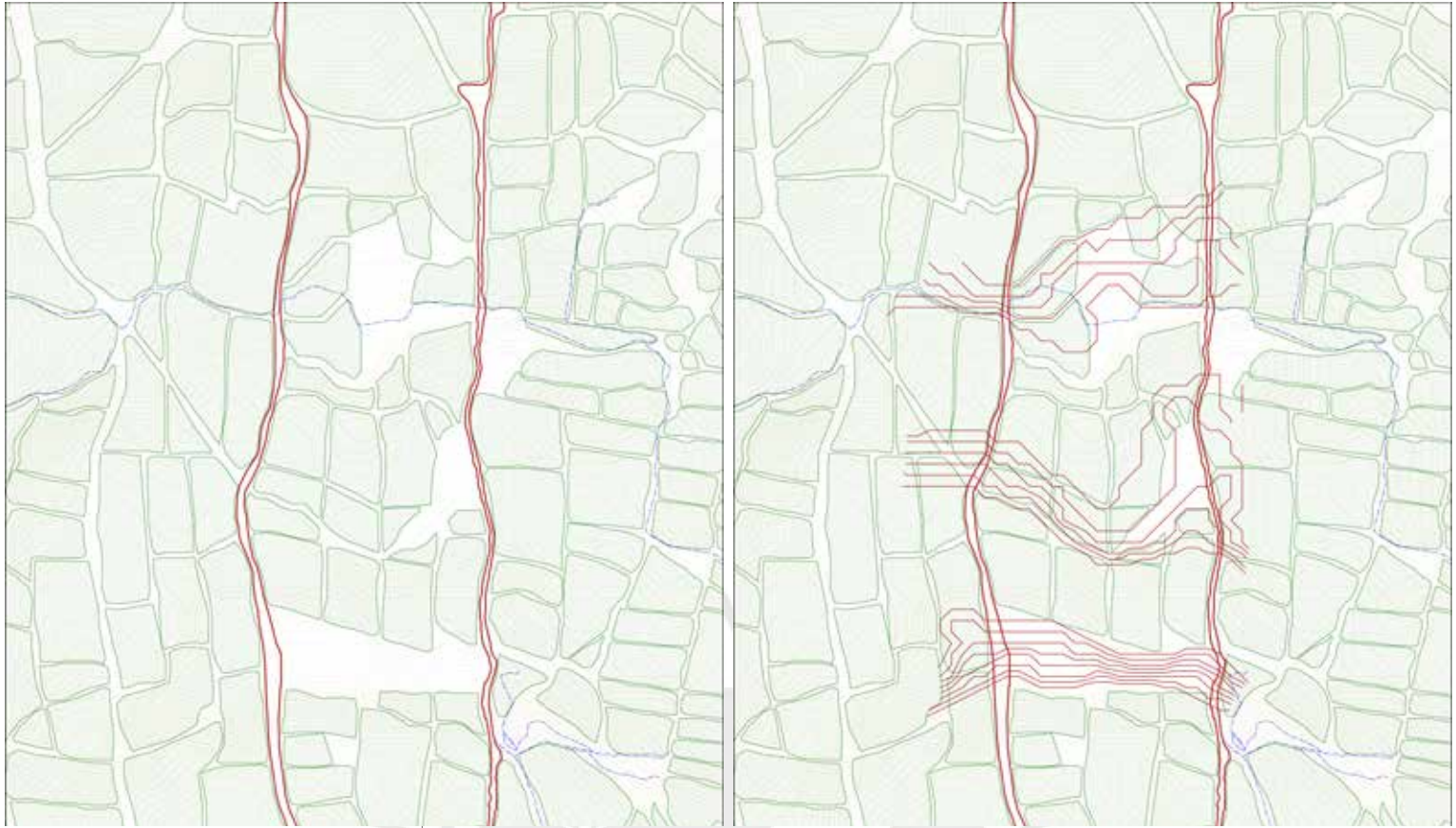
Debería haber algo fuerte
que ayude a complementar el peso
un programa de peso diario o
recurrente hacia dónde llegar

es síntoma de “vida” sin embargo, el entender andino encuentra raíces más profundas que abren puerta a la exploración de la cosmovisión en la agricultura. Sánchez Garrafa, presenta cómo es que las tradiciones amazónico-andinas son capaces de establecer un vínculo entre los cultivos y el cielo nocturno siendo este “fuente de origen de muchas plantas cultivadas (quinua, cañihua, coca), las semillas son propiedad de las estrellas o el espíritu mismo de algunas de ellas. (...) No obstante, la tradición oral andina considera una doble fuente de animación de los seres terrestres; de un lado, están las illas que caen del cielo nocturno y, de otro, están también las illas que brotan de la tierra en lugares liminales (...) Se puede decir que los seres que pueblan kaypacha sacan su fuerza vital tanto de las estrellas

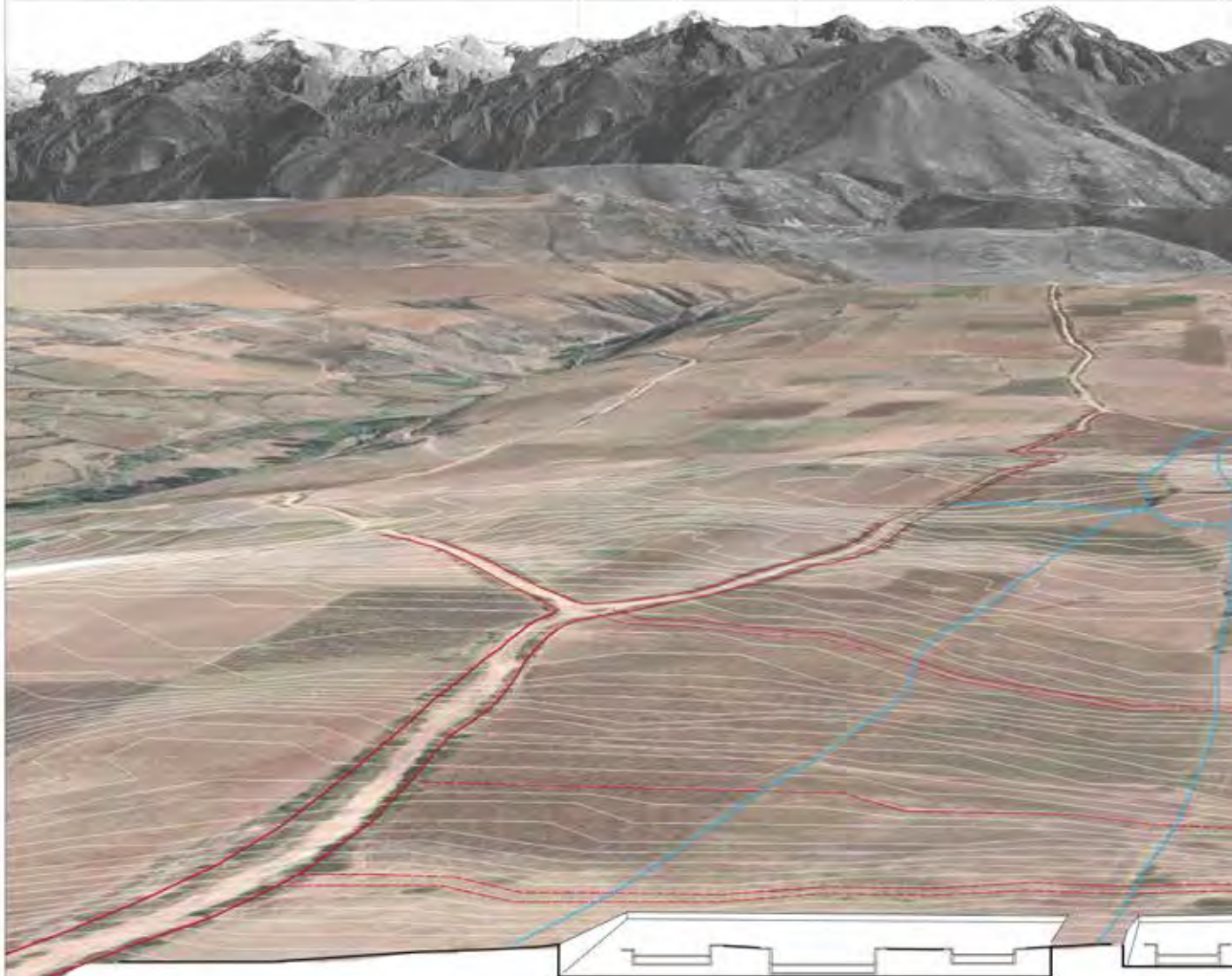


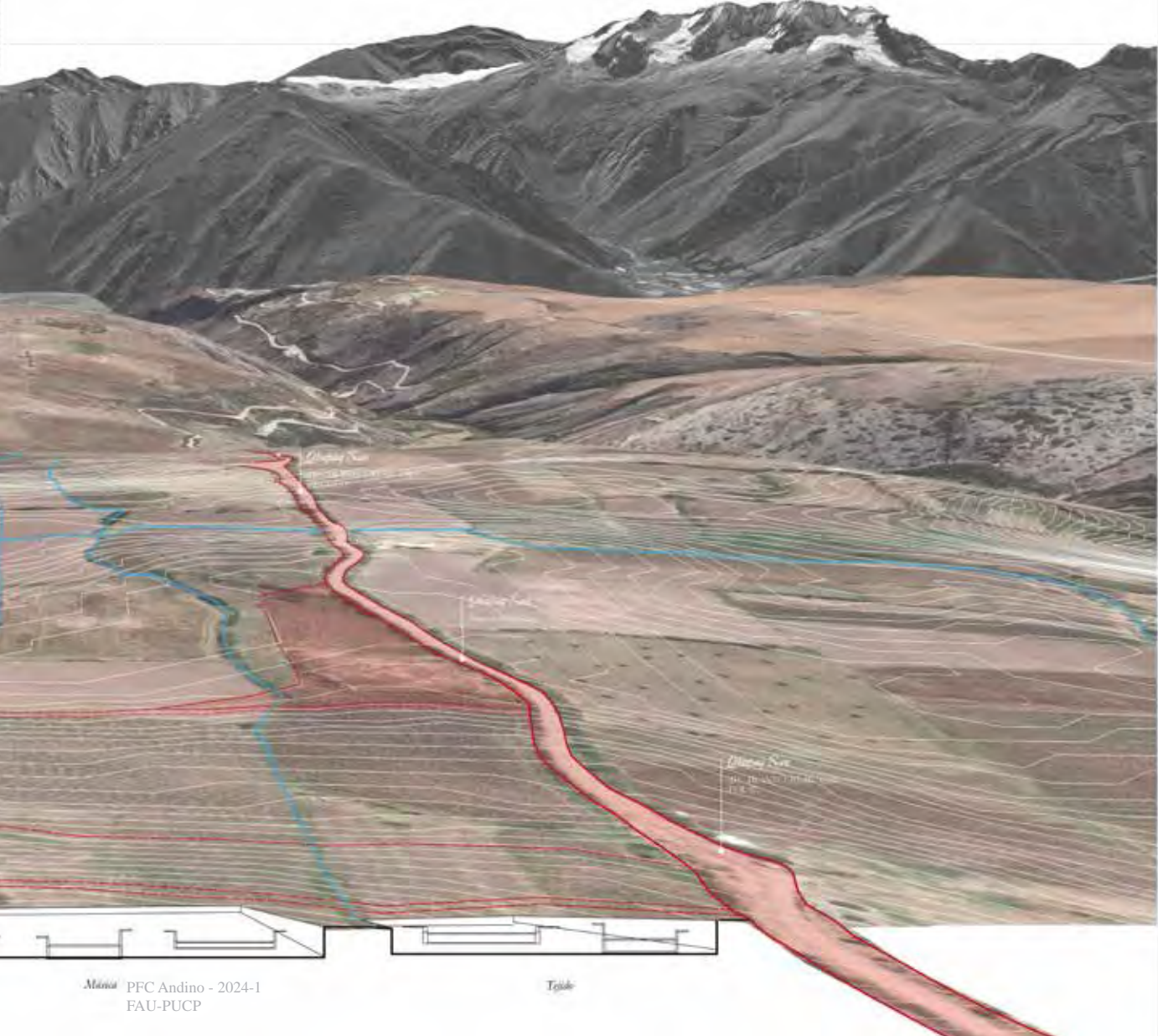
como del mundo subterráneo.” (Sánchez Garrafa, 2022, p. 89). Es clara, entonces, la sensibilidad del mundo andino con el territorio asentada en las prácticas diarias. Todo estudio territorial del paisaje andino deberá, necesariamente, tener la proximidad a las tradiciones orales para lograr un acercamiento hacia lo que socialmente se está construyendo en el imaginario de las comunidades.

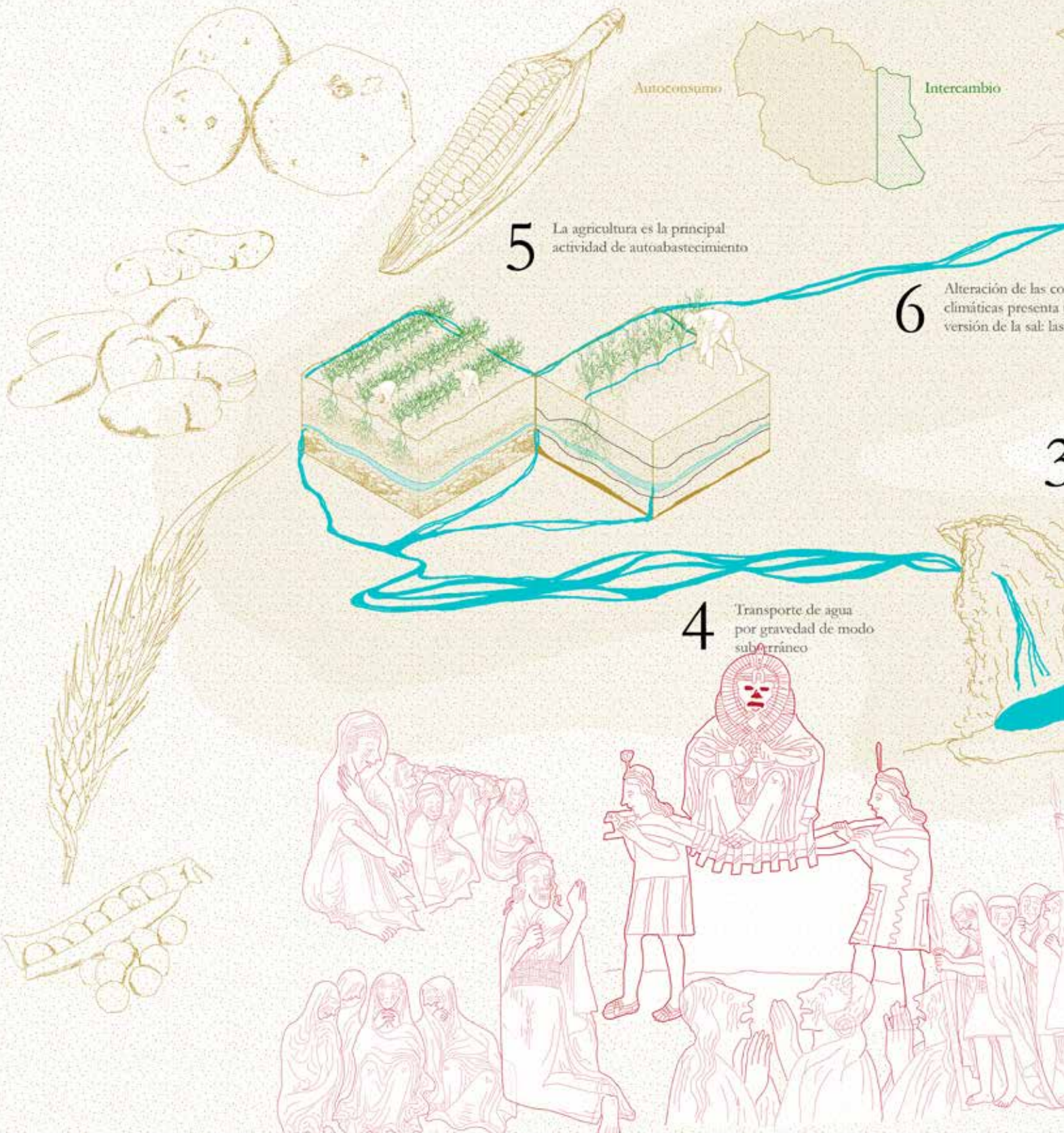
Entonces, sumadas a las dinámicas geográficas, las variables antropológicas de la organización familiar del trabajo agrario, el rol vial e histórico que tiene el Qhapaq Ñan en la actualidad y las cartografías orales como un vínculo vigente con el territorio en el imaginario social, el proyecto asume un conjunto de programas culturales posibles como base de este sistema agro-salino que puedan tratar los desequilibrios de fertilidad a la vez que se incluyen las tradiciones y saberes en los programas infraestructurales. El tipo de huella, entonces se distribuye de manera lineal en secciones transversales al eje central de paso generando un riego de agua cosechada con la carga salina en zonas más bajas de modo similar a las amunas pero con el propósito de tratar la fertilidad de los cultivos y prevenir que las costras se expandan en zonas vulnerables en torno al Qhapaq Ñan

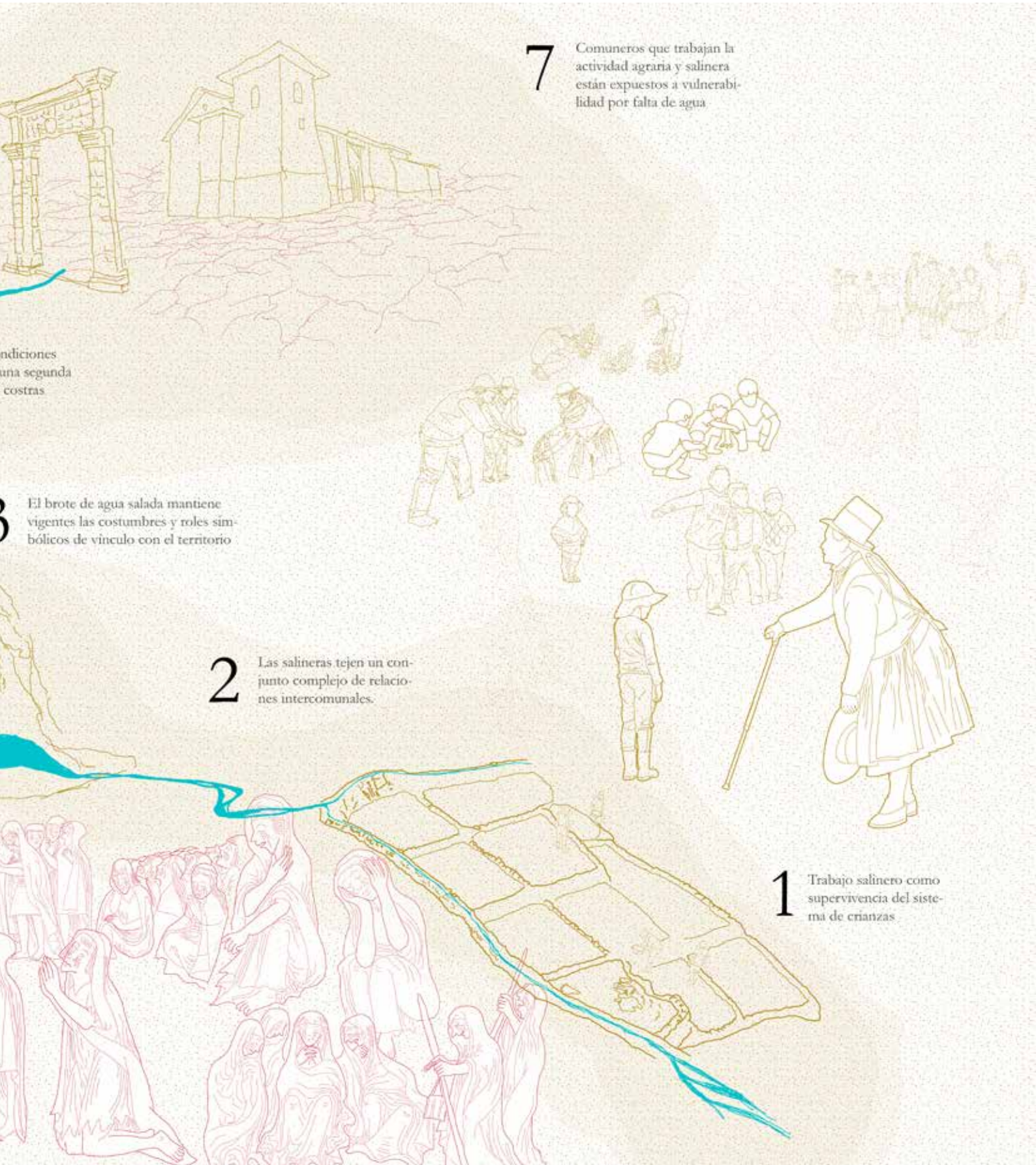


Planta









7 Comuneros que trabajan la actividad agraria y salinera están expuestos a vulnerabilidad por falta de agua.

ndiciones
una segunda
costras

3 El brote de agua salada mantiene vigentes las costumbres y roles simbólicos de vínculo con el territorio

2 Las salineras tejen un conjunto complejo de relaciones intercomunales.

1 Trabajo salinero como supervivencia del sistema de crianzas





La crianza del Paisaje

Crousse (2016) desde la arquitectura plantea un conflicto en el modo de cómo el paisaje usualmente es abordado, por una parte se encuentra la extrema conservación que supone la intervención en el paisaje desde el modo más intangible posible tomando una distancia y formando una relación perimétrica. La otra posición supone el extractivismo más fuerte que pone al territorio como un lugar productor de materias primas; ambas toman posturas que nos llevan actualmente a una incompreensión del medio y, por ende, de su intervención. La cordillera de los Andes ha sido durante mucho tiempo mudo testigo de cómo el territorio se ha ido modelando en una relación más cercana que propone una tercera manera de leer el paisaje: las crianzas. Sin embargo, antes de detallar características es necesario esclarecer un par de puntos que se han asentado poco a poco en nuestro imaginario predominantemente occidental por influencias externas cada vez más intensas.

Grillo en Crianza Andina de la Chacra (x) esclarece un primer punto relacionado a la división naturaleza-artificio ampliamente difundida y hemos aceptado con facilidad. En el entender andino esta división no tendría el mismo éxito de aceptación porque no hay un mundo diferenciado de nosotros mismos, el mundo aparte no existe y por el contrario, todo lo que asimilamos como externo o natural también forma parte de nosotros mismos. Crousse plantea sobre este aspecto la categoría metavisual del paisaje en el sentido que trasciende a lo visible todo lo que puede componer esta construcción mental; así no veamos las raíces de algún cultivo o directamente sepamos cuál es el brote de un manante, sabemos que son parte inamovible del paisaje que conformamos.

El segundo aspecto se centra en lo que se rescata de un proceso o de una tarea llevada a cabo en el día a día, Golte (1982) sobre la racionalidad andina establece un punto importante en la distinción con el entender occidental; mientras que en Europa, por ejemplo, para el trabajo agrario los esfuerzos se enfocaban en la construcción del dispositivo que reduzca las personas participando del proceso y masificar una producción; en el ámbito andino la tecnología era social porque se conformaba en la complejidad de las redes tejidas entre las personas para llevar a cabo las labores agrarias o las faenas siempre comunales. Bajo esta premisa, es más fácil asimilar la cercanía que se tendría por valorar el proceso en el segundo caso y centrarse en el resultado inmediato para el primer caso. De modo que el paisaje andino no se teje en función a Qué se vive; sino, al Cómo se vive.





Si profundizamos el análisis de estos dos aspectos llegamos a que hablar de adaptaciones incluso se vuelve algo ajeno porque la premisa parte desde una valoración menor entre dos figuras y sobre las que se va a tener que hacer el esfuerzo de variar un modo de vida. Grillo para representar directamente esta vivencia comenta una experiencia de la intensidad de la vivencia



En cierta ocasión visitó con un arquitecto a uno de los maestros talladores de piedra de Cajamarca. El arquitecto, admirado por el “valor estético” de las obras, preguntó al maestro tallador cómo hacía para lograr tanta perfección. El maestro respondió: “Señor, en su adentro de la piedra está la forma” y luego añadió que cuando mejor conversaba con la piedra mejor conseguía develar

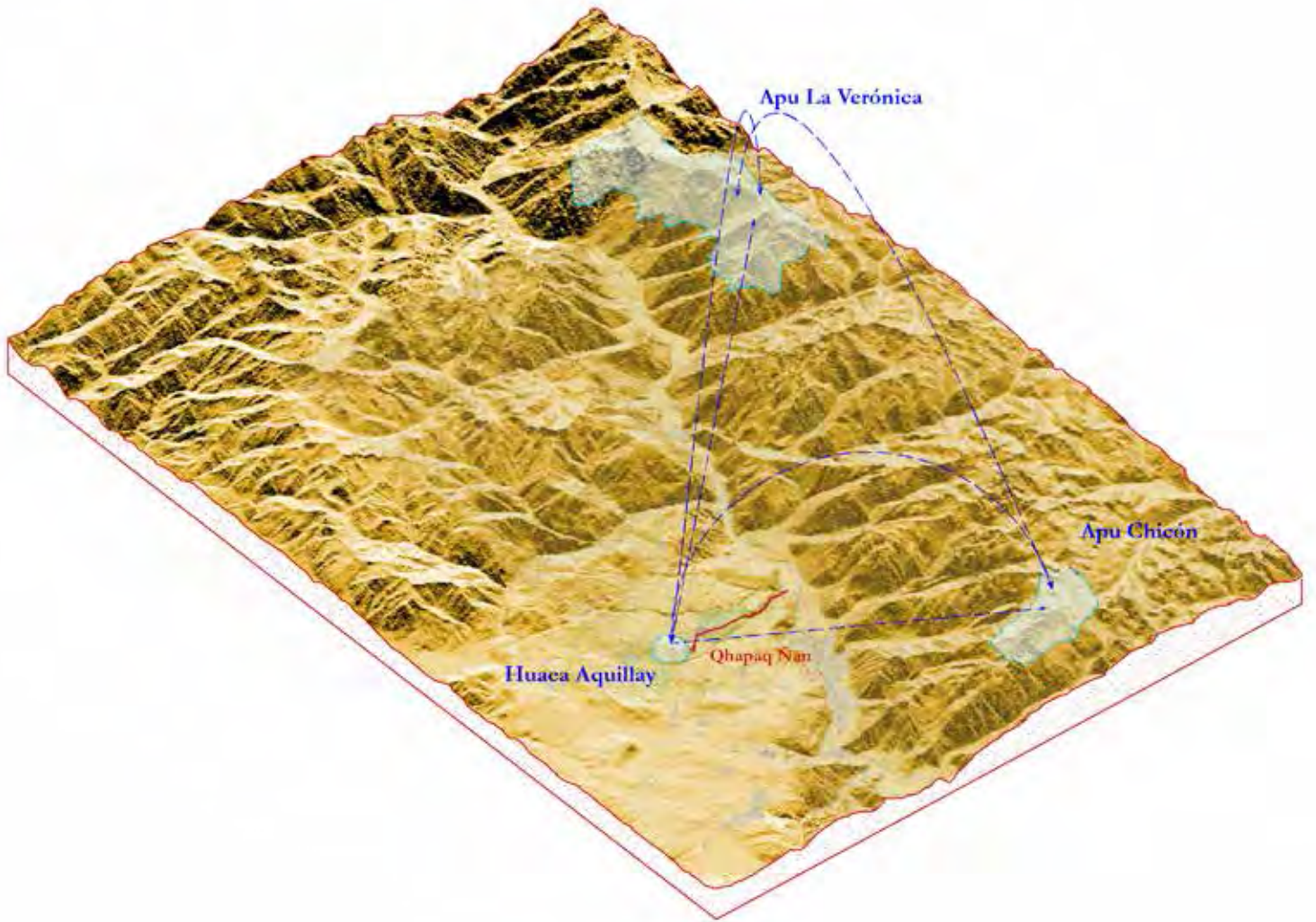




00:00:00
00:00:05
00:00:10
00:00:15
00:00:20
00:00:25
00:00:30
00:00:35
00:00:40
00:00:45
00:00:50
00:00:55
00:01:00





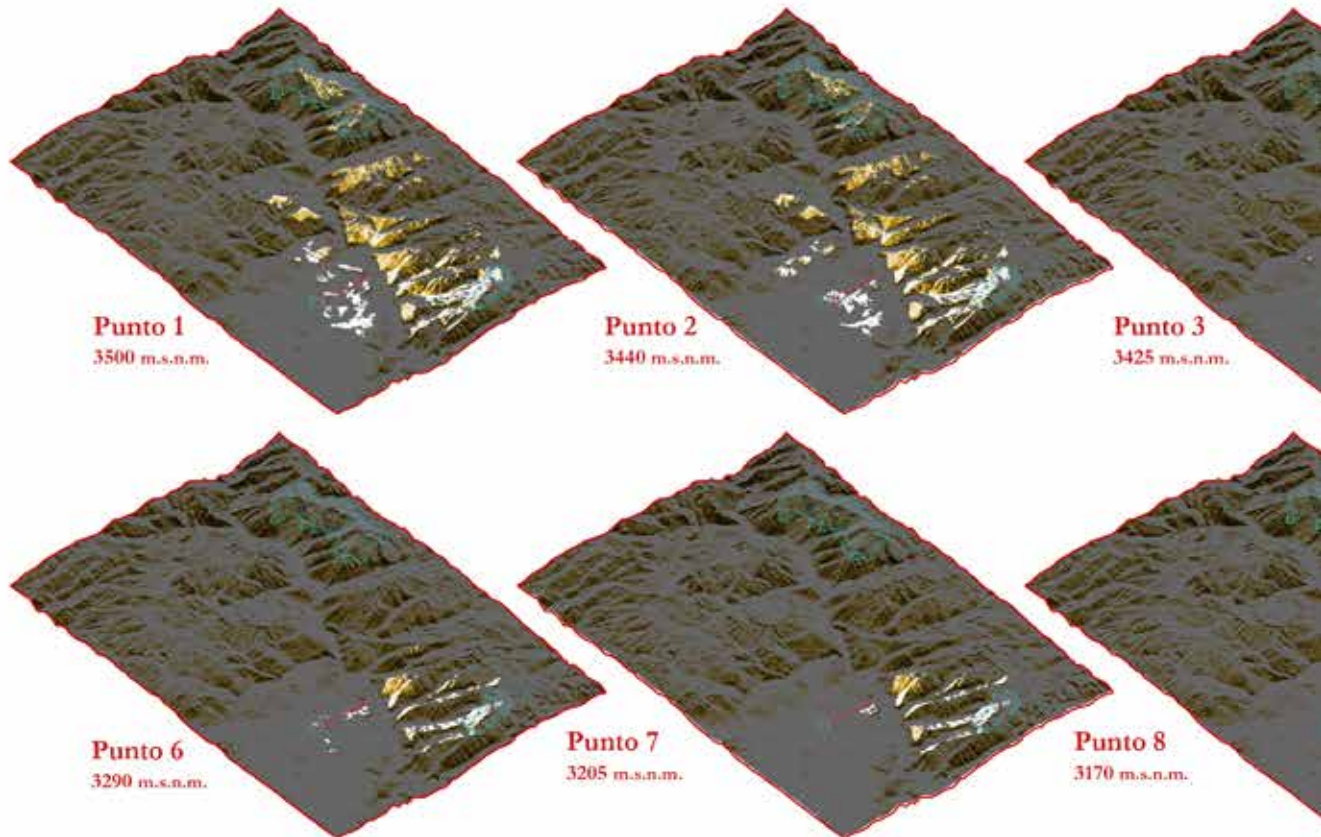
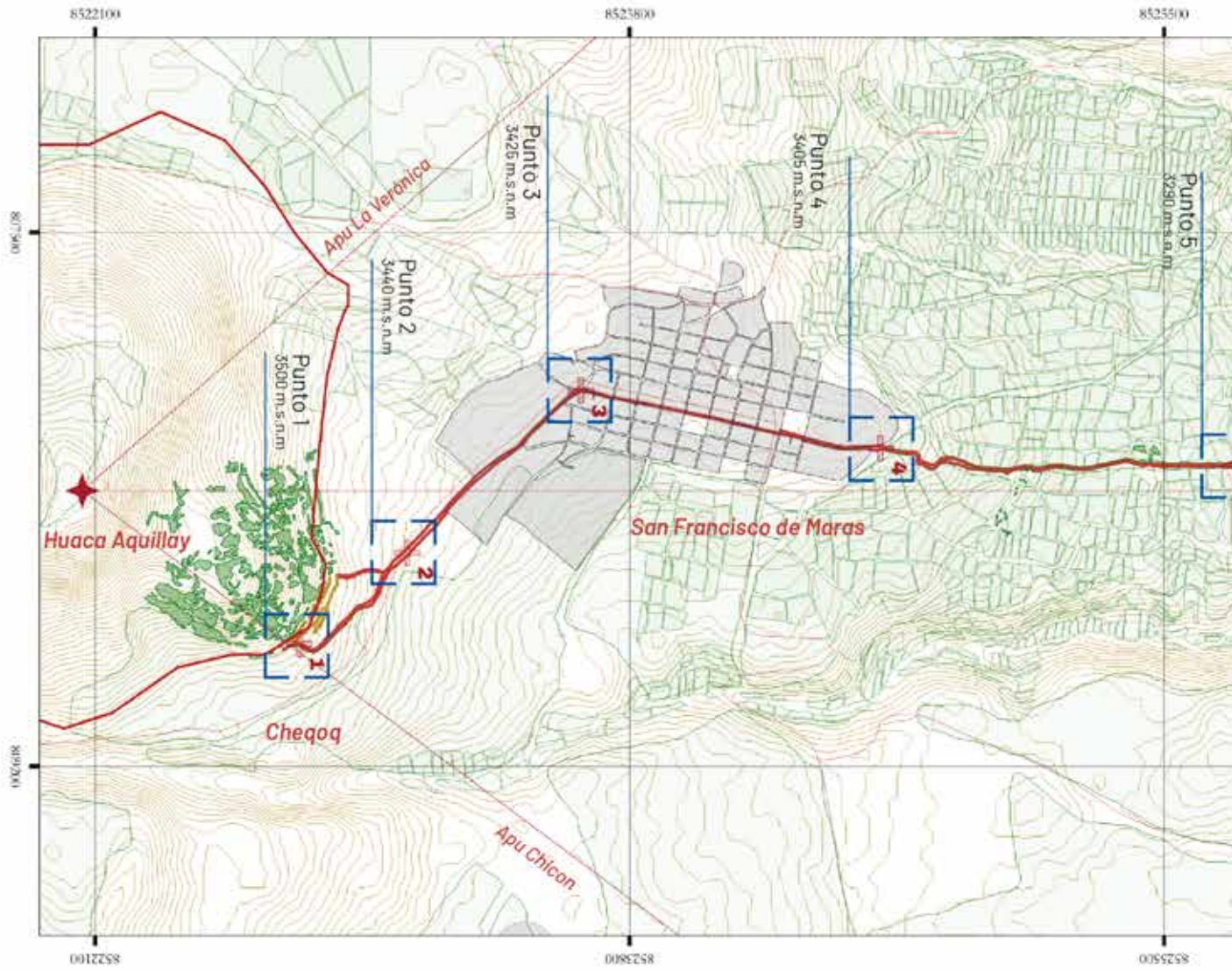


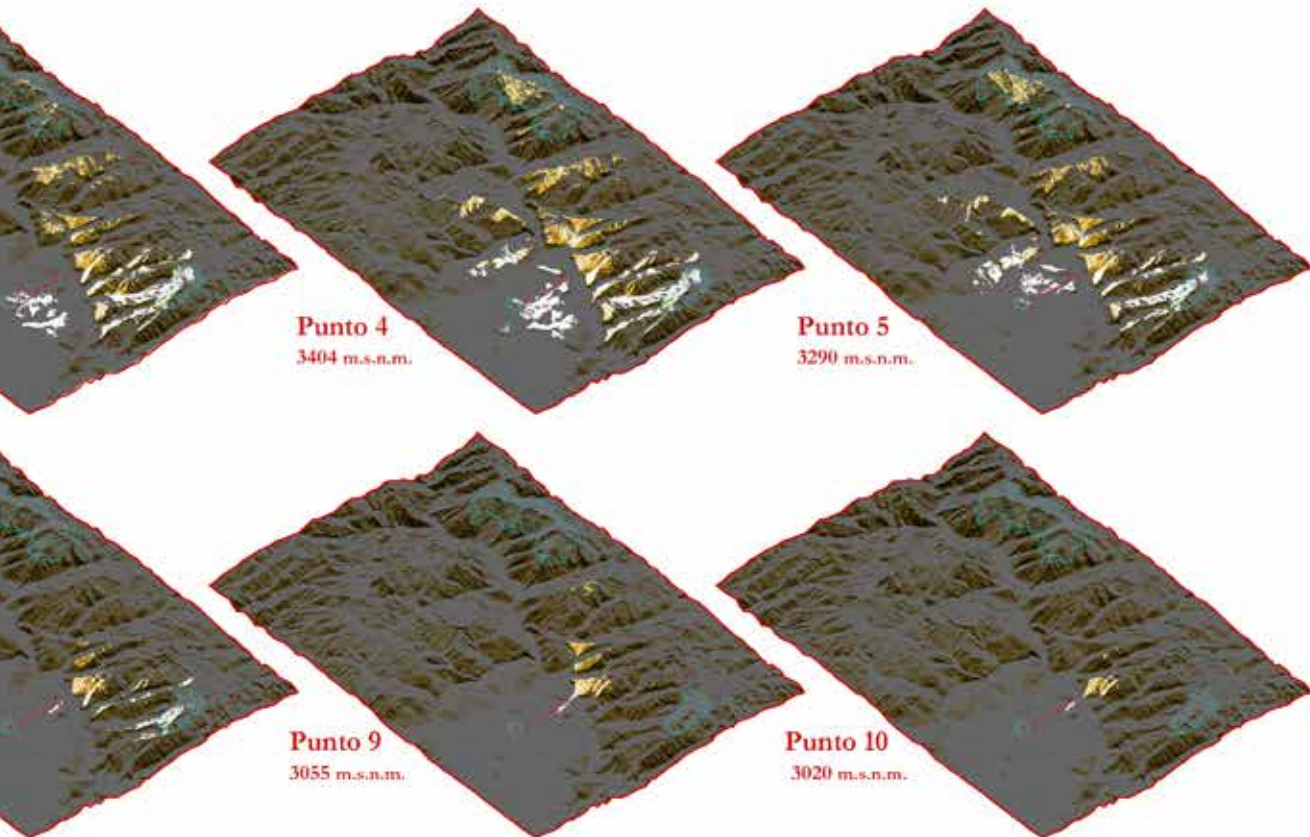
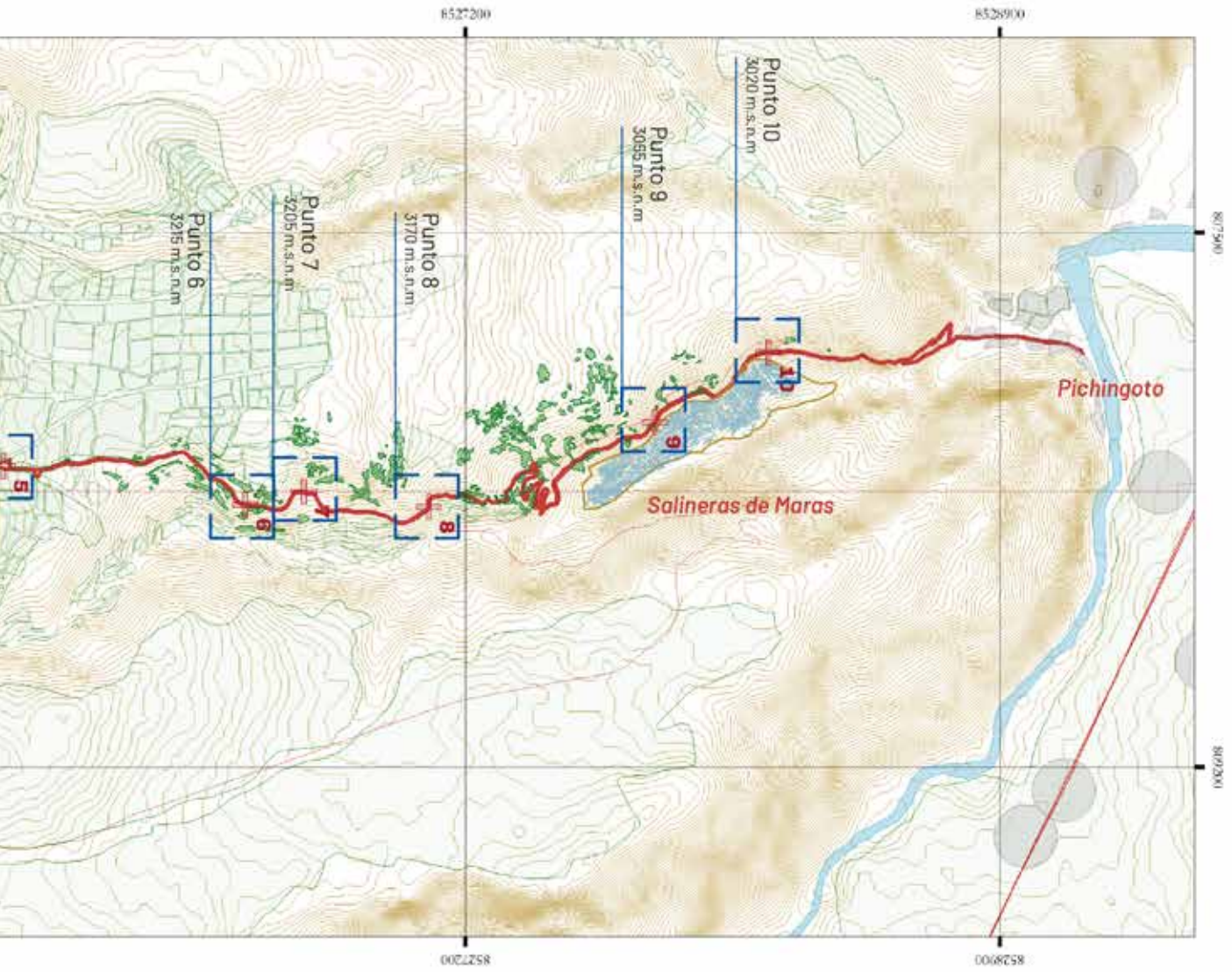
Qhapaq Ñan: más allá de la infraestructura

Han sido diversos los autores que han profundizado el estudio del Tahuantinsuyo centrándose en el Qhapaq Ñan, tanto como eje vertebral para la estructura del gobierno como por la diversidad de tramos que a su paso se presentan dando cuenta de un manejo constructivo complejo tanto de planificación como de mantención. (Pease, 1992, p. 50) Sin embargo, es el sentido inmaterial sobre el que se halla un vacío y se propone un acento especial para ampliar la comprensión del Paisaje que a partir de las Salineras se genera.

Con el planteamiento de un sistema de Ceques en el Cusco, Zuidema (1995) propone un modo de organización interesante: se basa en la ceralrededor de aproximadamente 300 complejos bajo la lógica de “líneas imaginarias” dispuestas en función a una proyección astronómica que complejiza la lectura fundada únicamente en caracteres de producción o comercio. Hyslop sobre ello resalta el hecho de que en este estudio el autor plantea que los caminos levantados, especialmente aquellos próximos a edificaciones incas, mantienen una relación muy cercana con los eventos astronómicos y con desiciones calendáricas, sumando así una escala de territorial mucho más acorde a la complejidad de la organización social prehispánica (Hyslop, 2014, p. 514). Esta desición, en coherencia con aquello que pude considerarse menor por ser “simbólico”, sin embargo, en realidad configura una lectura de paisaje de mucha sensibilidad hacia aquellos “órganos” que en conjunto van a componer un “organismo”; las sociedades andinas elaboran un diálogo muy cercano con el medio físico en donde la crianza mutua de seres se va a conformar como variable máxima frente a qué paisaje nos remitimos cuando analizamos la Cultura Andina sobre el territorio. (Grillo, 1994, p. 24)

Si bien Hyslop realiza un estudio profundo sobre el Qhapaq Ñan, el aporte en cuanto al contenido simbólico que le dedica remite a tres ejes integrados a una interpretación que se reduce a lo administrativo del gobierno o a lo productivo: (1) ordenador territorial que permite dividir el espacio; (2) “Localizador” de personas a partir de-, asentando el foco en la Geografía Social; (3) el rol de mayor peso simbólico que de cuenta de la magnitud del estado Inca en su conexión material entre individuos y la figura de estado. (Hyslop, 2014, pp. 513-517). Por ende, se encuentra una posibilidad por explorar sobre el contenido inmaterial en cuanto el vínculo sagrado con el territorio apertura el entendimiento geográfico de las sociedades andinas con los Hitos Culturales del Paisaje.



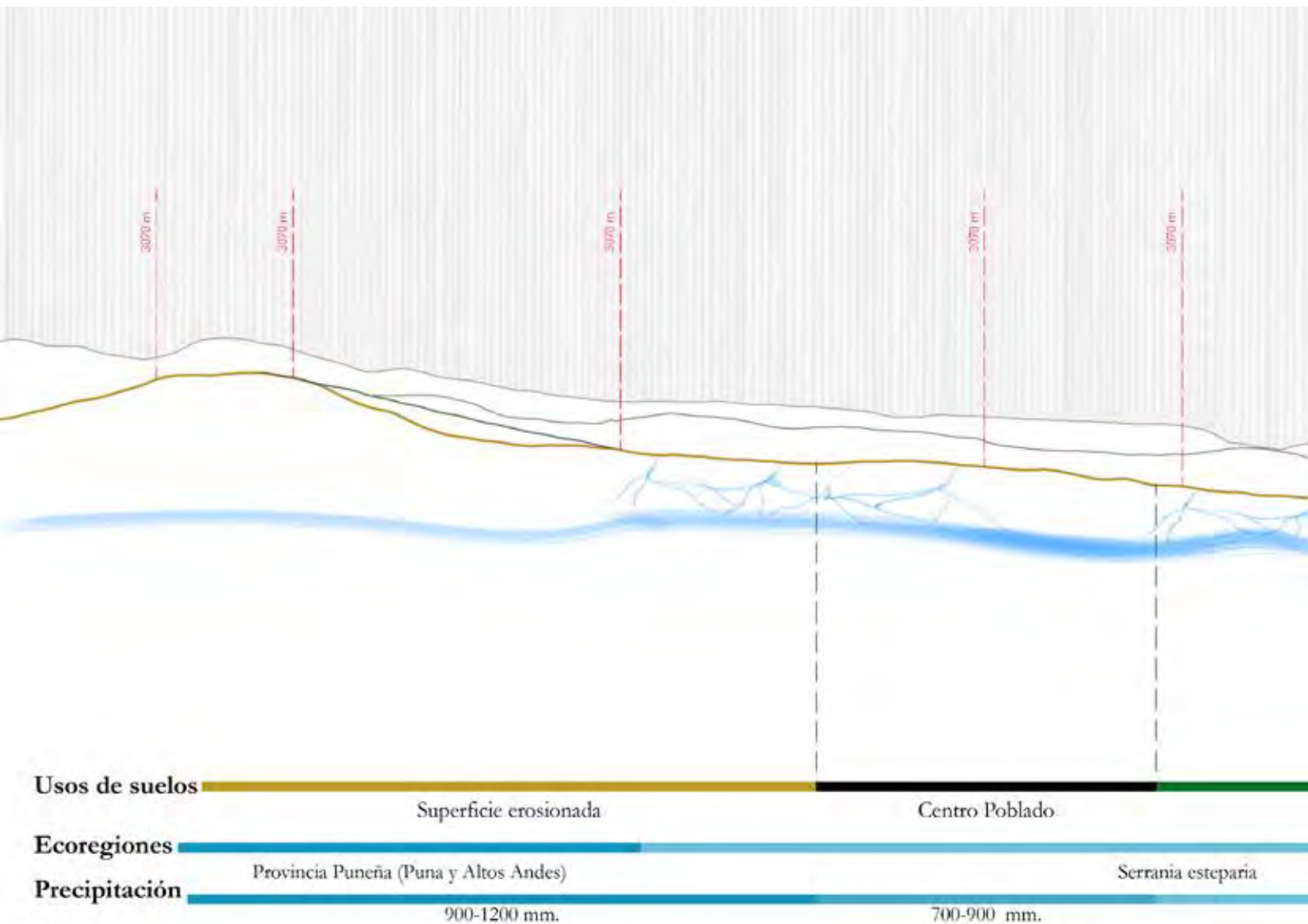




Encuentros históricos

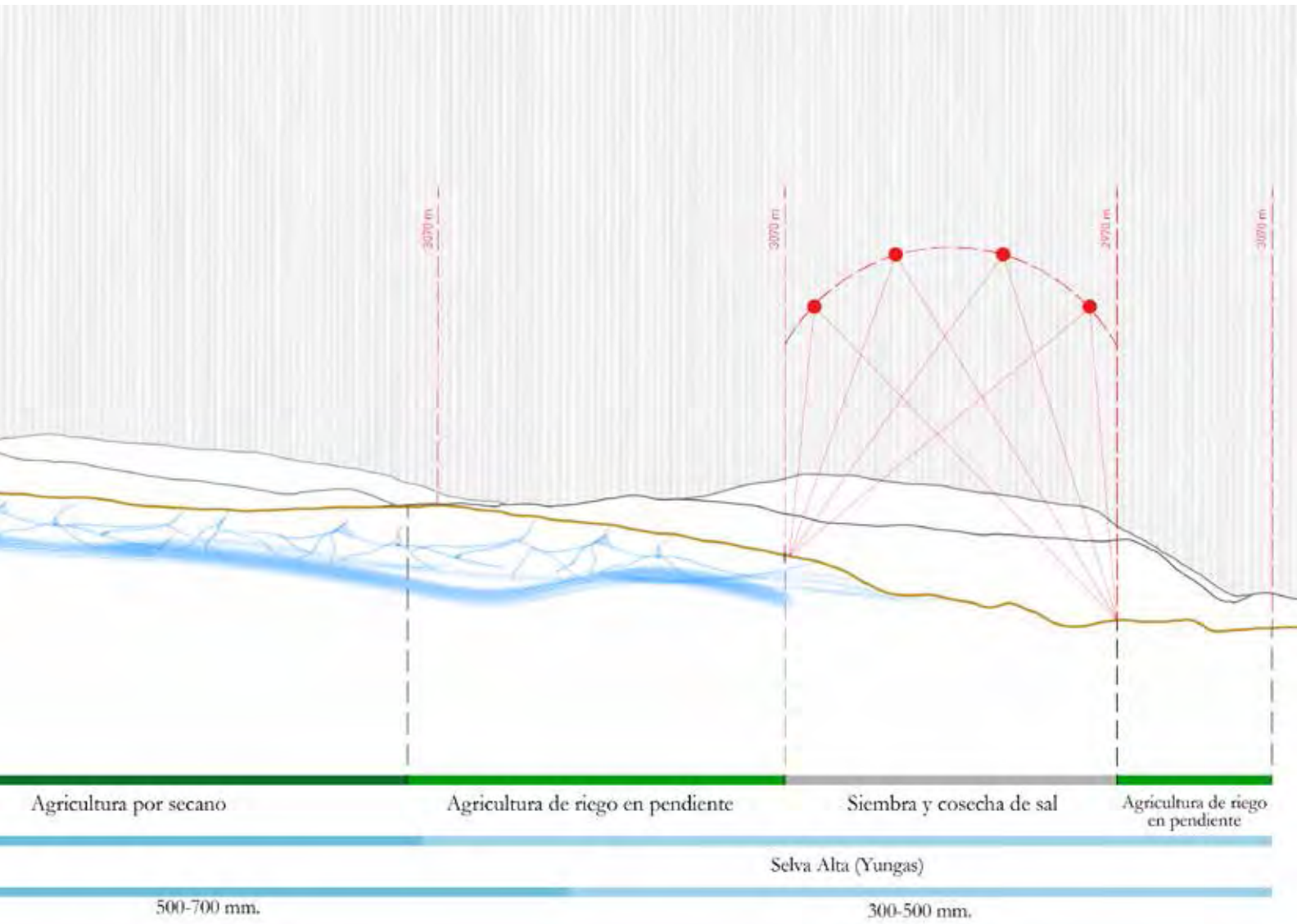
Estos Hitos Culturales del Paisaje no se reducen a únicas referencias geográficas que orientan un camino o ubicación; se tratan de elementos vinculantes entre la persona y su territorio a un nivel sagrado. Estos se componen principalmente por los Apus y Huacas, siendo los primeros formaciones montañosas con la mayor altitud en la zona; mientras que los segundos, tienen mayor versatilidad para conformar “lugares sagrados” ya sea como elevaciones sobre llanos que reciben en muchos casos roles fundacionales de asentamiento o piedras que envuelven en sí un vínculo religioso por medio de tradiciones. Sobre el reconocimiento divino de los Apus, Besom (2009, pp. 117-145) ha descrito muy detalladamente los principales aspectos que configuran su divinidad destacando, aspectos como por ejemplo: (3) ser “Peldaño” hacia los dioses superiores, (5) su asociación con el agua, (8) su relación con los viajes, (11) su incorporación y rol en las líneas de visión, (13) su rol relacionado con la unión de personas de diferentes comunidades.

Vitry, frente a la discusión sobre lo productivo contra lo simbólico, en su estudio propone que la expansión territorial del Tahuantinsuyo operaba a partir del diálogo en dos escalas: La producción y Centros poblados con una red de caminos en el ámbito cotidiano que focalizaba el significado material como primera escala; y lo inmaterial que apuntaba hacia la esfera celestial y partía del medio físico en dimensión de montañas como un conjunto sagrado que legitimaba el valor de los Apus, en segunda escala. Además, junto con Sanhueza (2012, p. 13), refuerza el rol que el camino lleva en sí para lograr en su paso una forma de organizar el territorio y, además de controlar el entorno, lograr jerarquizar y sacralizar áreas específicas que en muchas expresiones toman la forma de cartografías orales. Estableciendo de este hecho que al recurrir a la memoria colectiva en vínculo con el territorio se consolida la intención de permanecer en el tiempo (memoria), se asienta la tradición: “El que puede ser recordado es texto” (Asman en Vitry, 2017, p. 3). El comportamiento de la memoria cultural, entonces, lograría el acometido de legitimar un entendimiento único del territorio llevando este modelo generación tras generación para concluir en que el Qhapaq Ñan, al paso que ofrece, significa en sí mismo un texto que en su recorrido está continuamente apelando a este recuerdo necesario que regresa a la lectura sagrada del territorio y en ese proceso genera “El Lugar”. No es un hecho basado únicamente en el transporte el definir la trayectoria del Qhapaq Ñan, configura una vocación de una escala casi ideológica que merece adicionarse a su carácter infraestructural de producción.



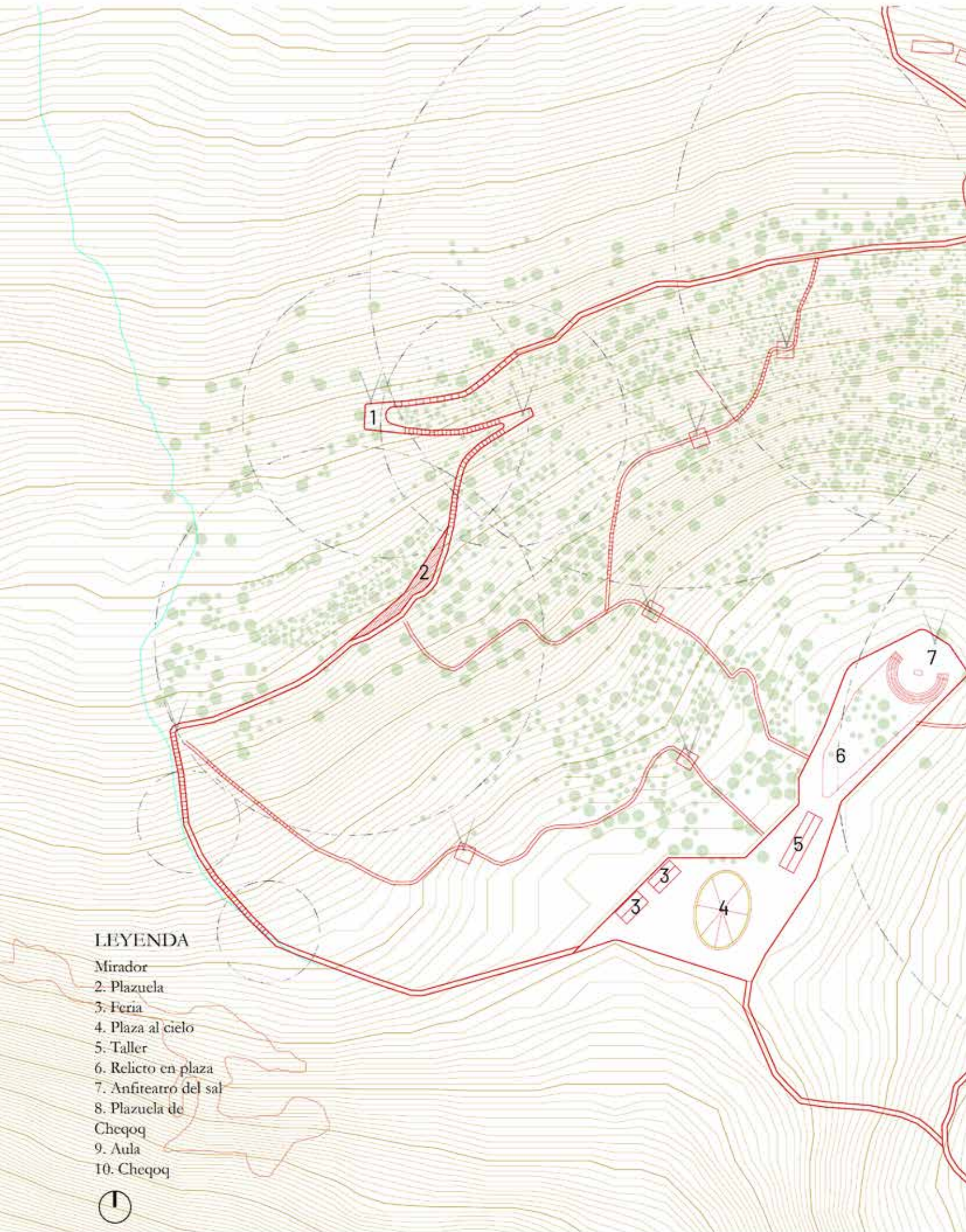
Desarrollo vertical del camino

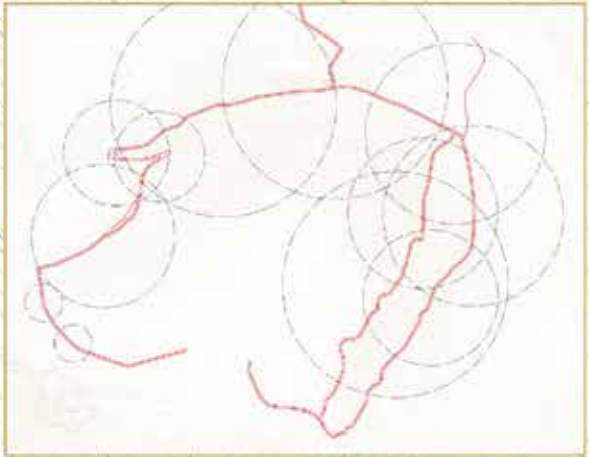
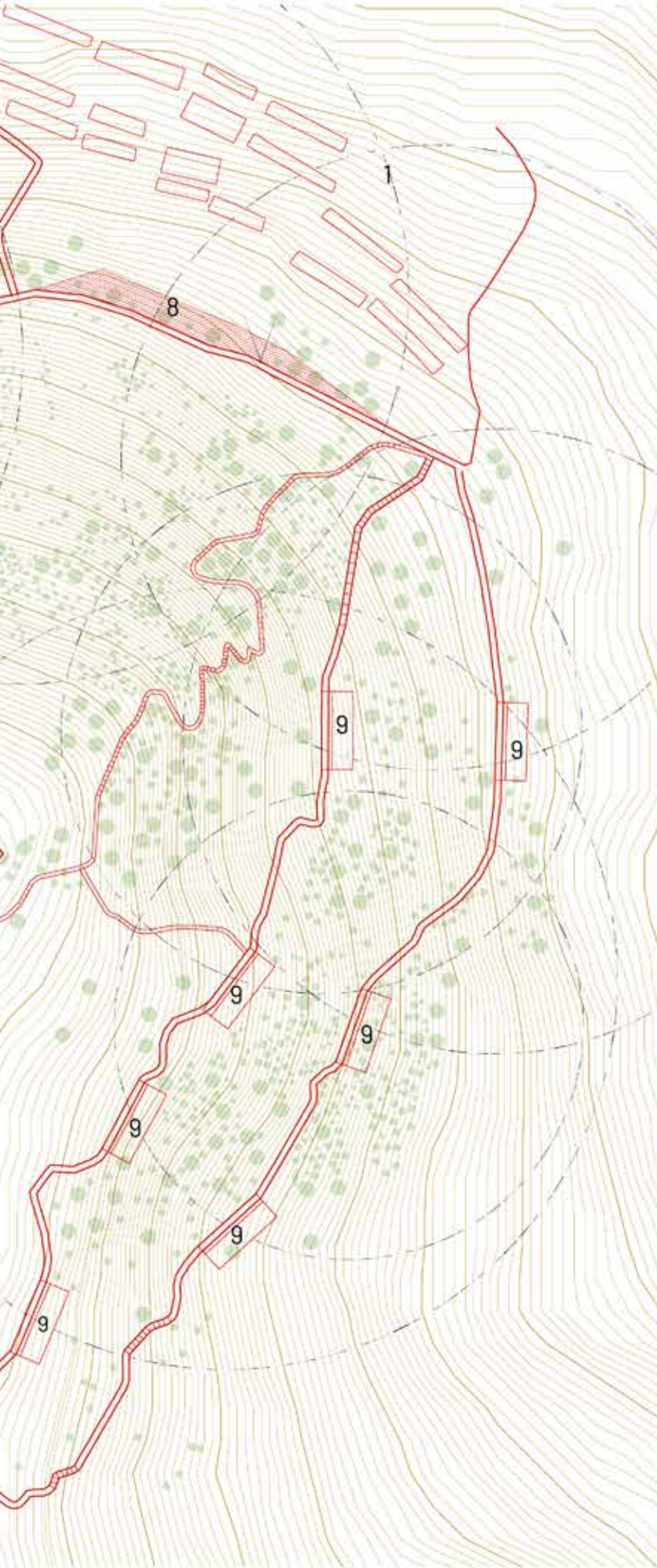
Es entonces que al incorporar el reconocimiento del Qhapaq Ñan como una vía original que acuñaba un trabajo articulado con Moray (experimentación de productos) y Cheqoq Maras (almacenamiento de cultivos seleccionados); las Salineras expanden su conformación para proyectarse de una manera más compleja en su carácter simbólico que solo contar con la cercanía de los Apus tutelares. La potencia del Qhapaq Ñan como infraestructura documental podría significar el inicio de un sistema parecido a los Quipus que, a las investigaciones actuales, no conforman un sistema de escritura tradicional y que sin embargo son capaces de registrar mensajes y enunciar un contenido. El paso que se sigue hacia Salineras además de cumplir con un arraigo tradicional de generaciones utilizándolo, presenta un arraigo histórico de conectar Cheqoq con Salineras partiendo del primero en vínculo con la Huaca Aquillay. La mención constante entre las conversaciones con trabajadores resaltan la presencia tanto del Apu La Verónica como el Apu Chicón en su rol tutelar de proteger el trabajo y las personas. (Figura 9 y 10) En este sentido, la lectura del camino hacia las salineras se vuelve un espacio casi de peregrinaje desde los hogares hacia

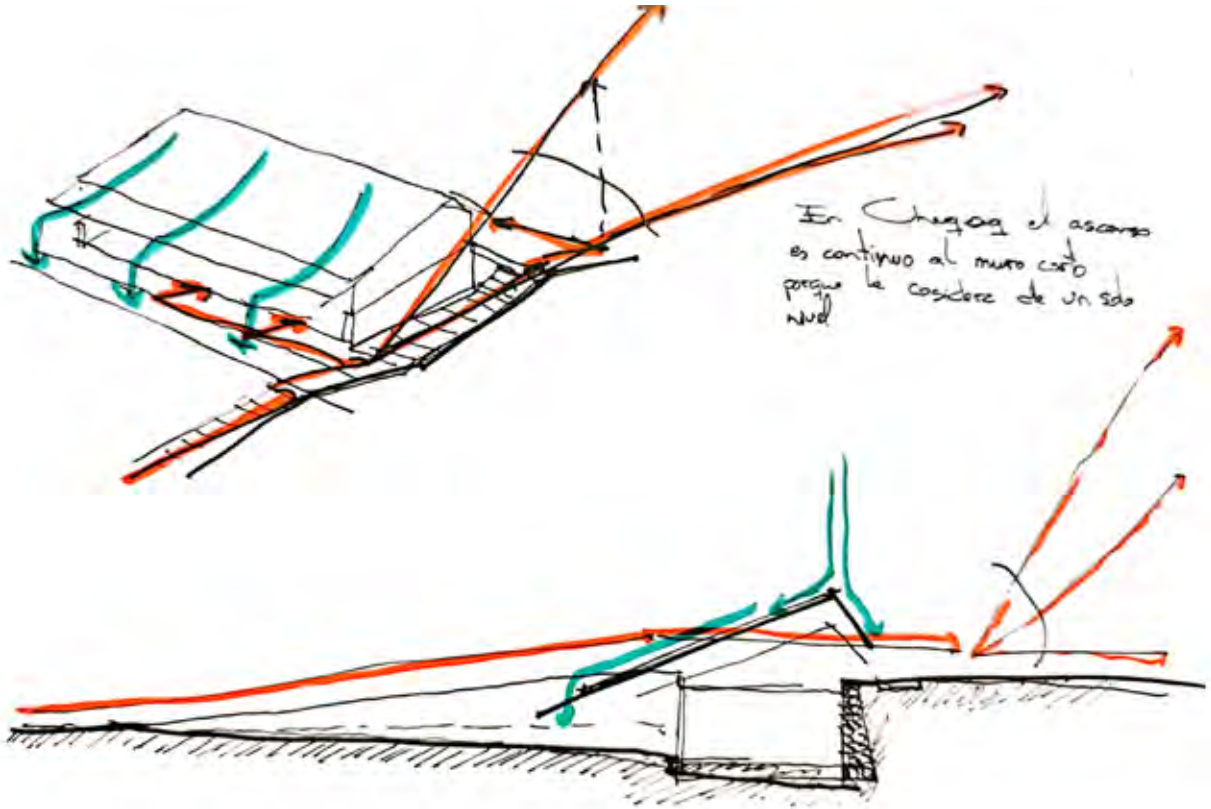


el trabajo salinero que en el imaginario social producen distintas imágenes que completan el modelo de ocupación que se seguían en conjunto de lo productivo con lo simbólico.

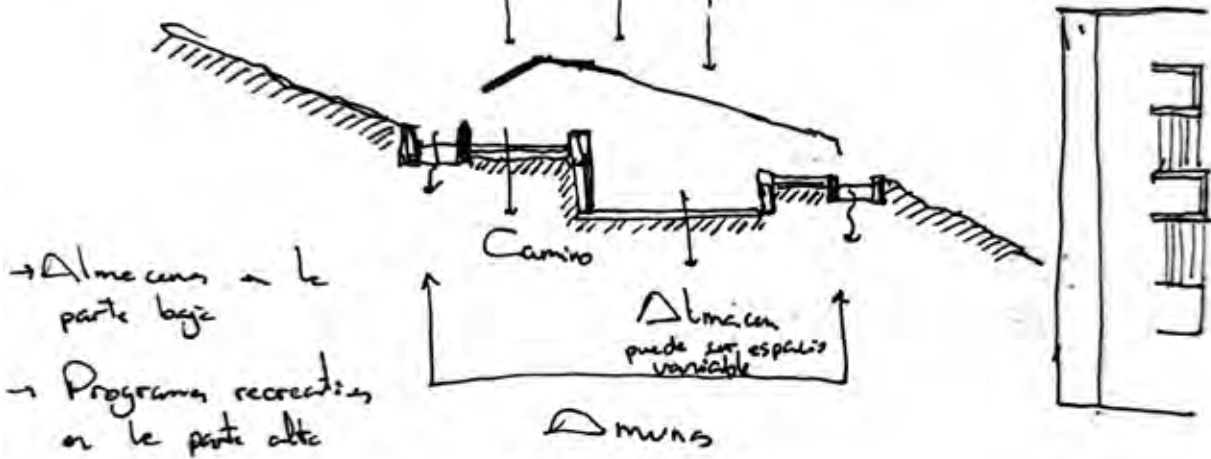
Acorde con el trabajo lo que se propone es poder reconocer la visibilidad continua y constante con los Apus de Maras durante todo el recorrido del Qhapaq Ñan por medio de la información topográfica registrada en los mapeos. El objetivo es explorar el rol reviculante del Qhapaq Ñan como infraestructura; para ello se seleccionan puntos en los cambios topográficos principales del tramo Cheqoq Maras-Salineras, y sobre ellos se hace la evaluación de visibilidad para representar la referencia.







Al ser más intensa la lluvia, la erosión se vuelve un problema de sedimento

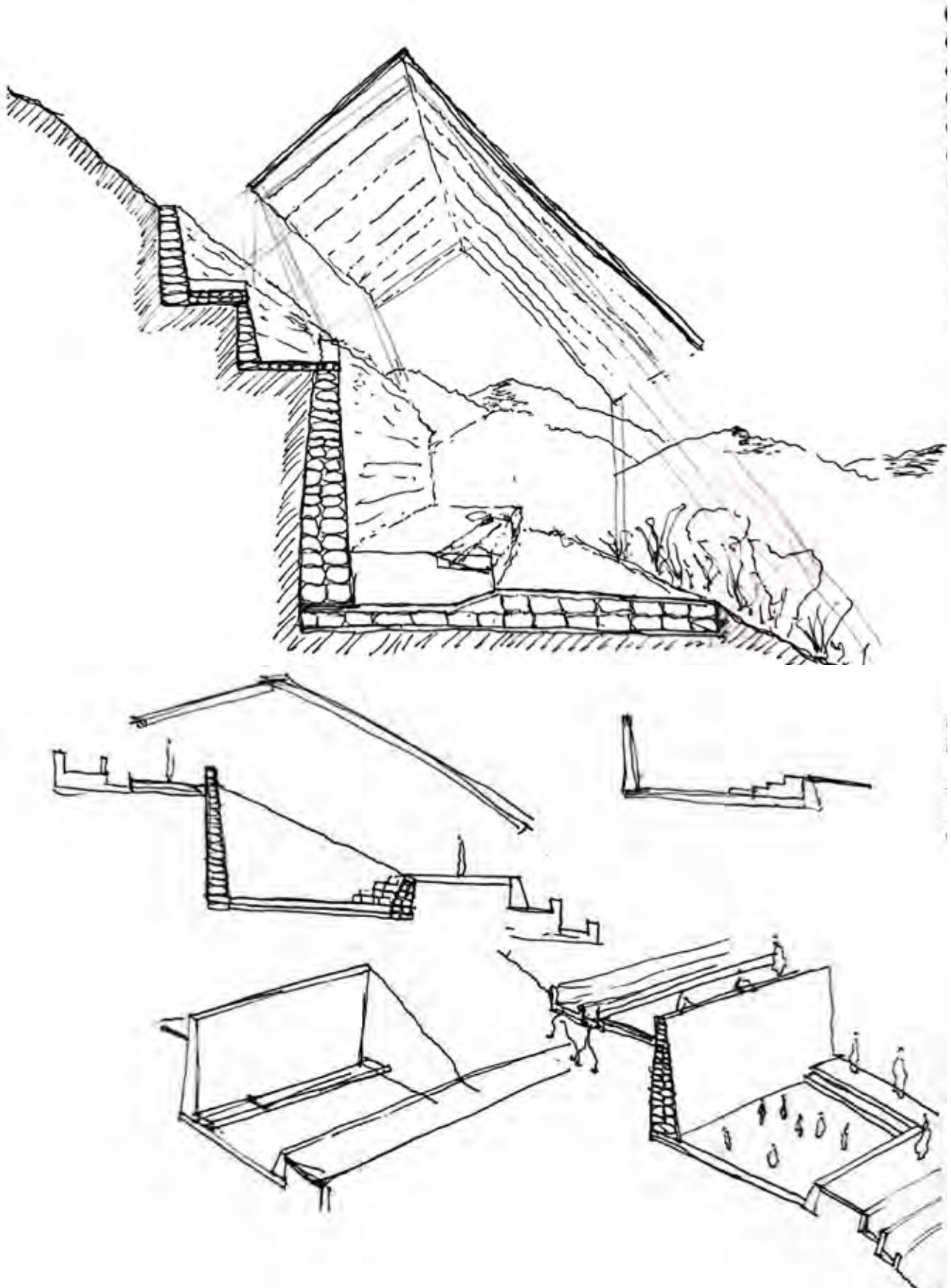


Parque histórico Cerro Aguayro

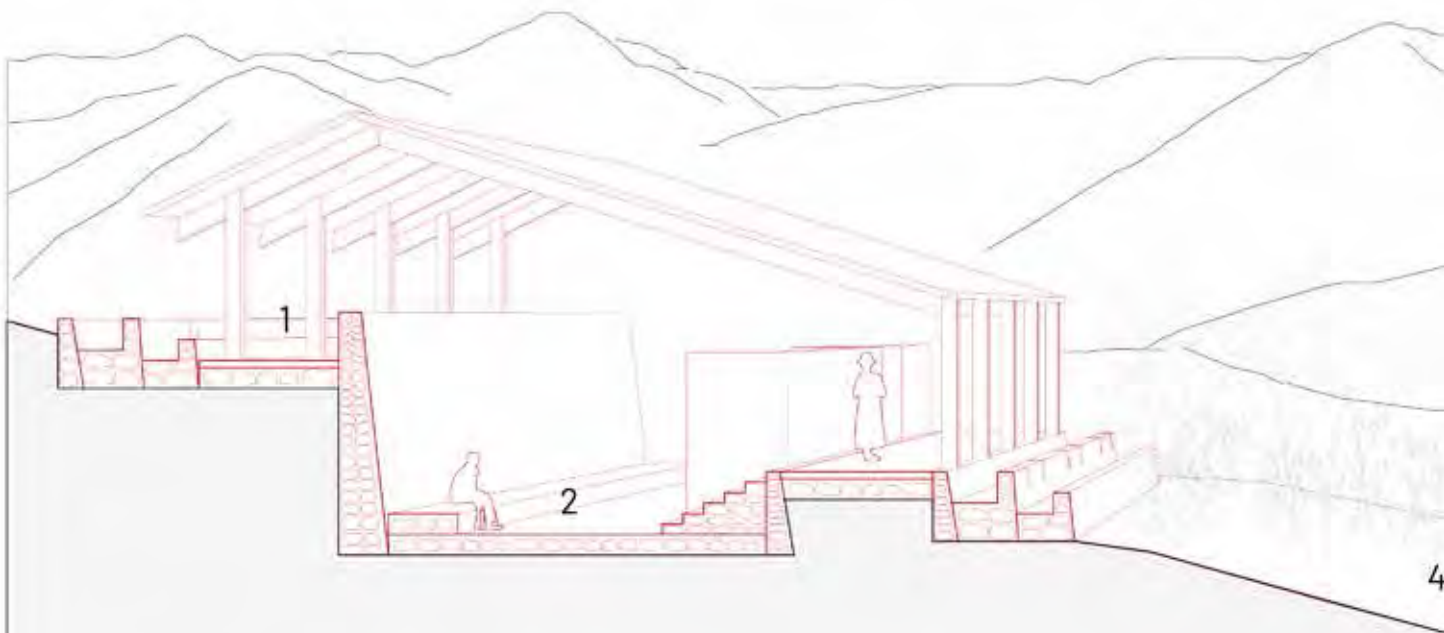
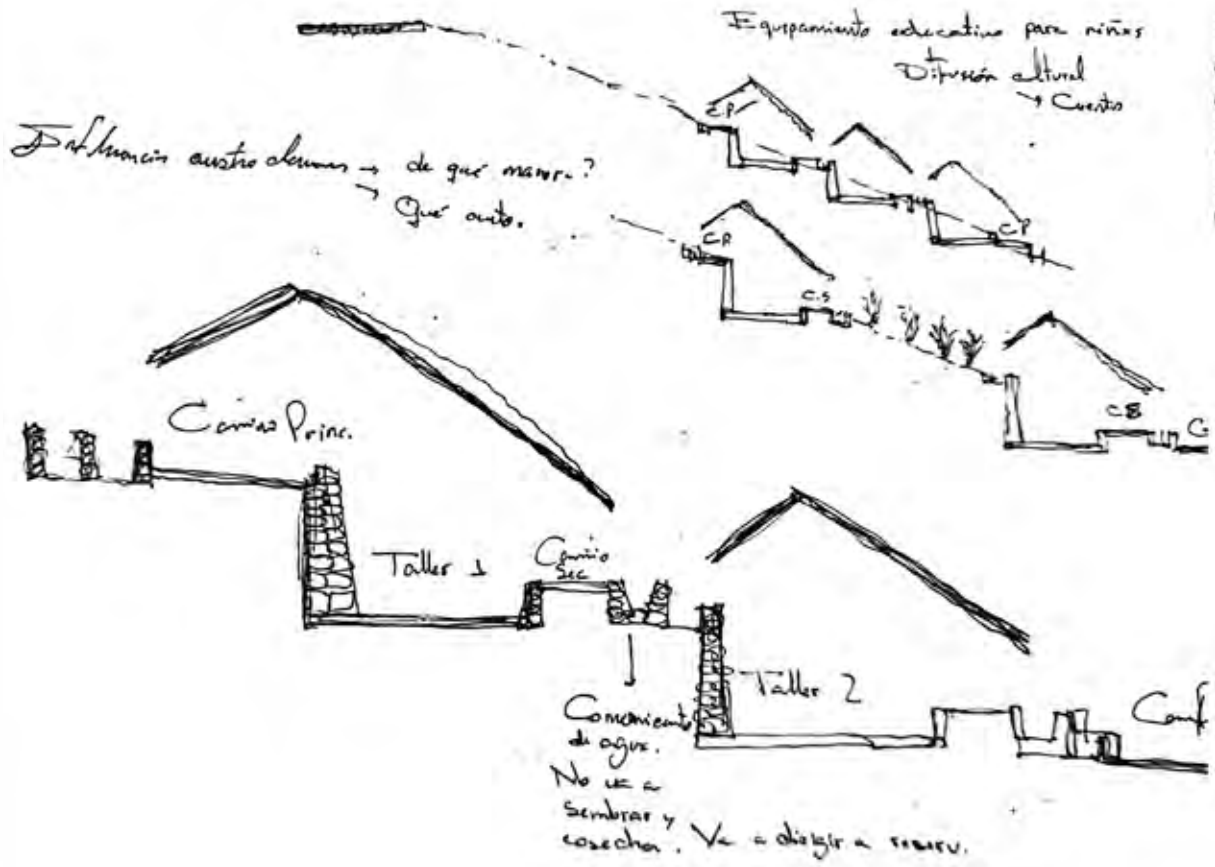
Al incorporar la escala simbólica del Qhapaq Ñan en su capacidad vincular los roles de crianza tutelar a lo largo de todo el camino, se explora cómo es que el extremo sur actualmente culminado en Cheqoq, puede extenderse para subir a la cima de la huaca mientras que en el proceso se incorporan programas netamente culturales y educativos; la arquitectura que poco a poco se va ocupando retoma el modelo de emplazamiento de los restos arqueológicos como una huella replicada y conserva la materialidad de piedra para involucrar la participación intercomunal. En una primera escala, el Qhapaq Ñan es intervenido con diferentes objetivos dependiendo del tramo en el que se encuentra; la caracterización para dividir los cinco momentos se sostiene en las crianzas posibles que se concentran en lugares del camino.

La crianza del cielo, el rol distribuidor, la crianza de seres humanos en la agricultura, la crianza de la tierra y la crianza del agua toma las interacciones y relaciones sociales posibles desde el vínculo con el territorio; la crianza del cielo aprovecha las partes elevadas para plantear los miradores orientados hacia los Apus, el carácter cultural es el protagonista. El rol distribuidor se enfoca por la función de paso turístico que tiene San Francisco de Maras hacia Moray y las Salineras; por ende, el tipo de programa va a tener un uso más temporal y de menor intensidad. Se complementa esta intervención hacia la arquitectura de las casas priorizando aquellas con portadas para agregar un sistema de captación de agua de lluvias para empezar a llevarlas por el discurrir topográfico al resto del tramo del Qhapaq Ñan mientras que en su transcurso la organización vegetal sumada al camino va filtrando y depurando las sales minerales que desde las partes altas convergen junto con las pluviales. La crianza de seres humanos se sustenta en cómo la organización de la economía familiar en Maras divide las labores particularmente entre la siembra/cosecha de sal y la siembra/cosecha de cultivos; si es que existe un primer momento de crianza en el núcleo familiar del hogar, el segundo momento se asienta en el trabajo agrario y de la sal en donde el paisaje toma más fuerza en las personas desde las infancias generando que el vínculo con el territorio sea un eje central. La crianza de la tierra tiene que ver con la manera en que la práctica agraria se ha tejido a la pendiente y relieve accidentado de esa sección de la Quebrada Salineras junto con el Qhapaq Ñan que acompaña este proceso de modelado territorial. La crianza del agua toca las Salineras como el momento máximo del trabajo salino en donde la canalización del brote de agua salada, tiene la fuerza comunal de componer un paisaje en sí mismo y una red compleja de crianzas internas. El Qhapaq Ñan termina su



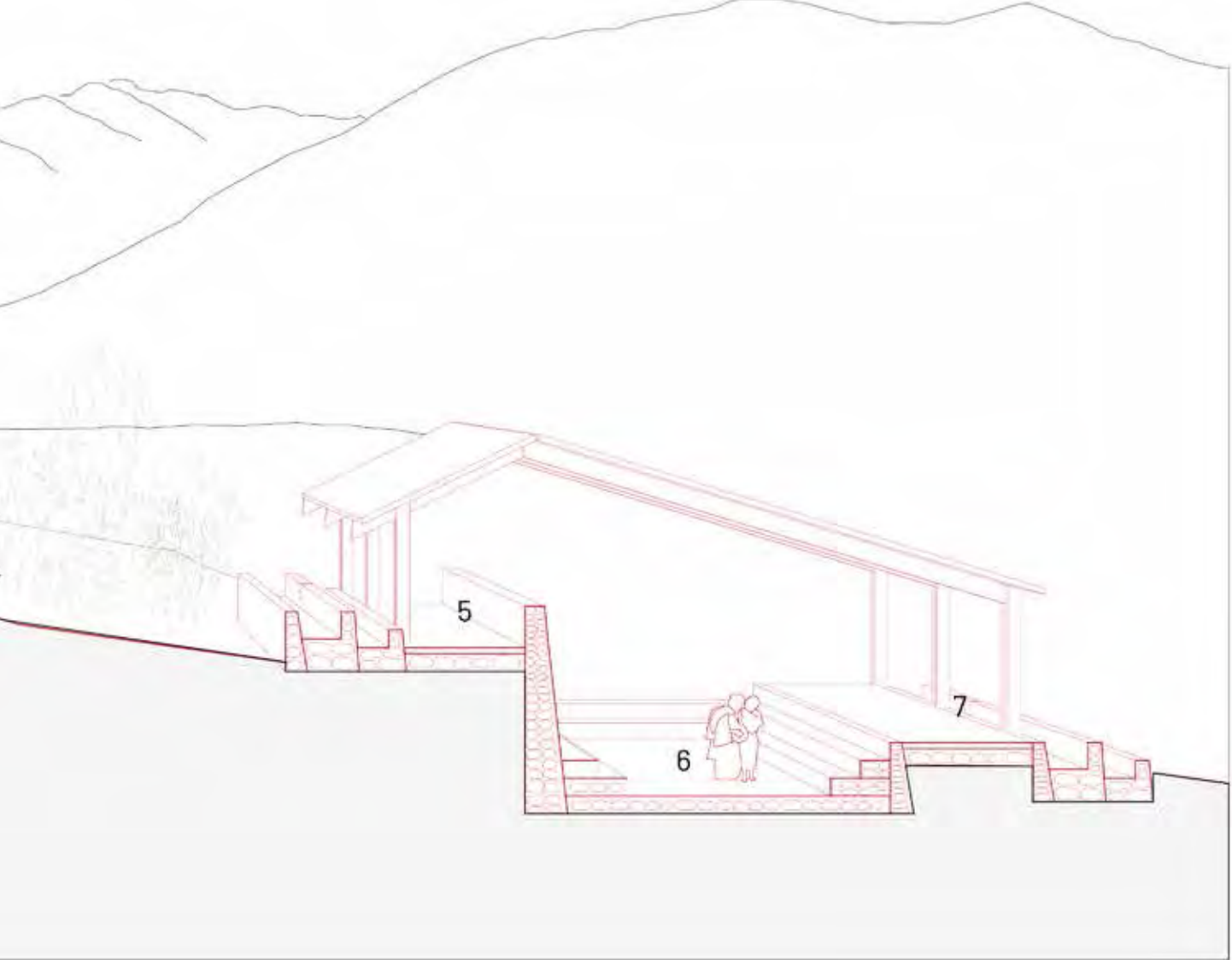
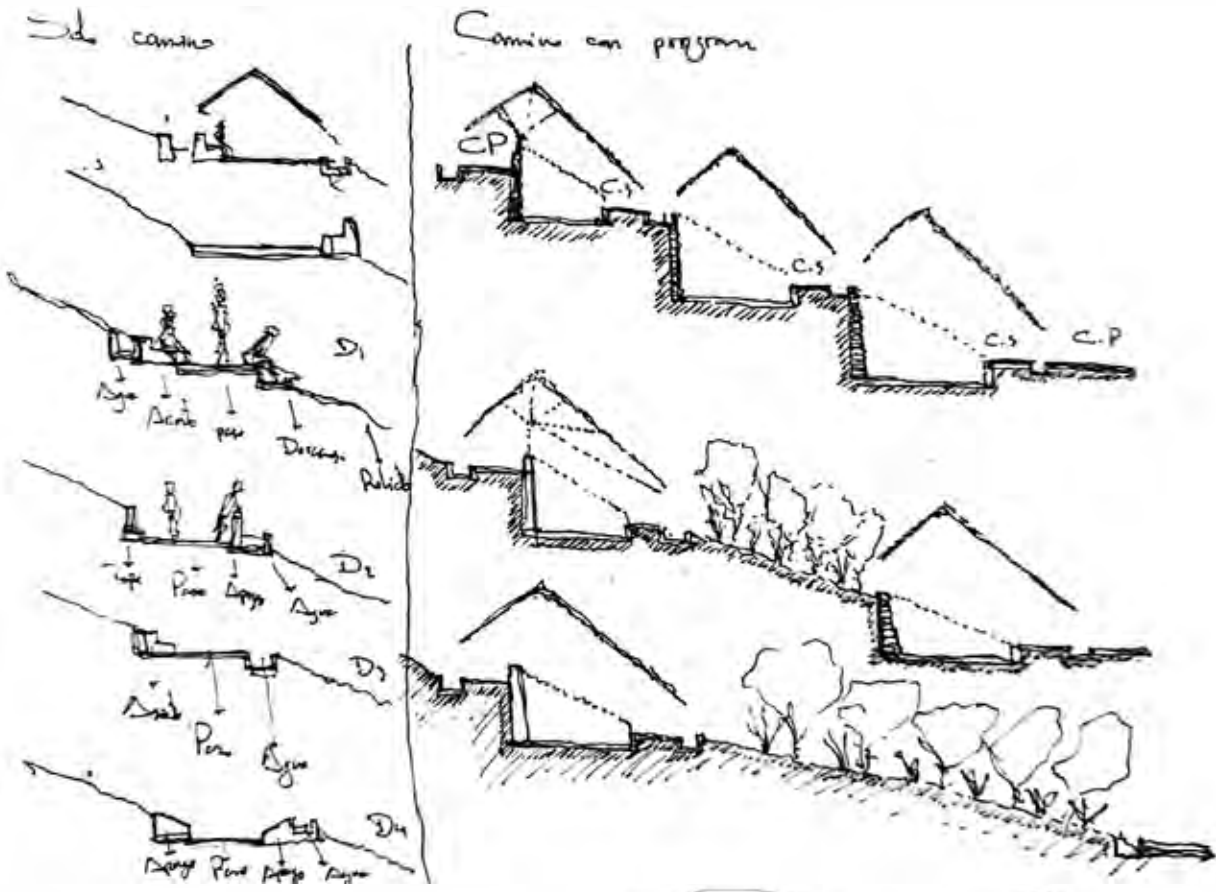


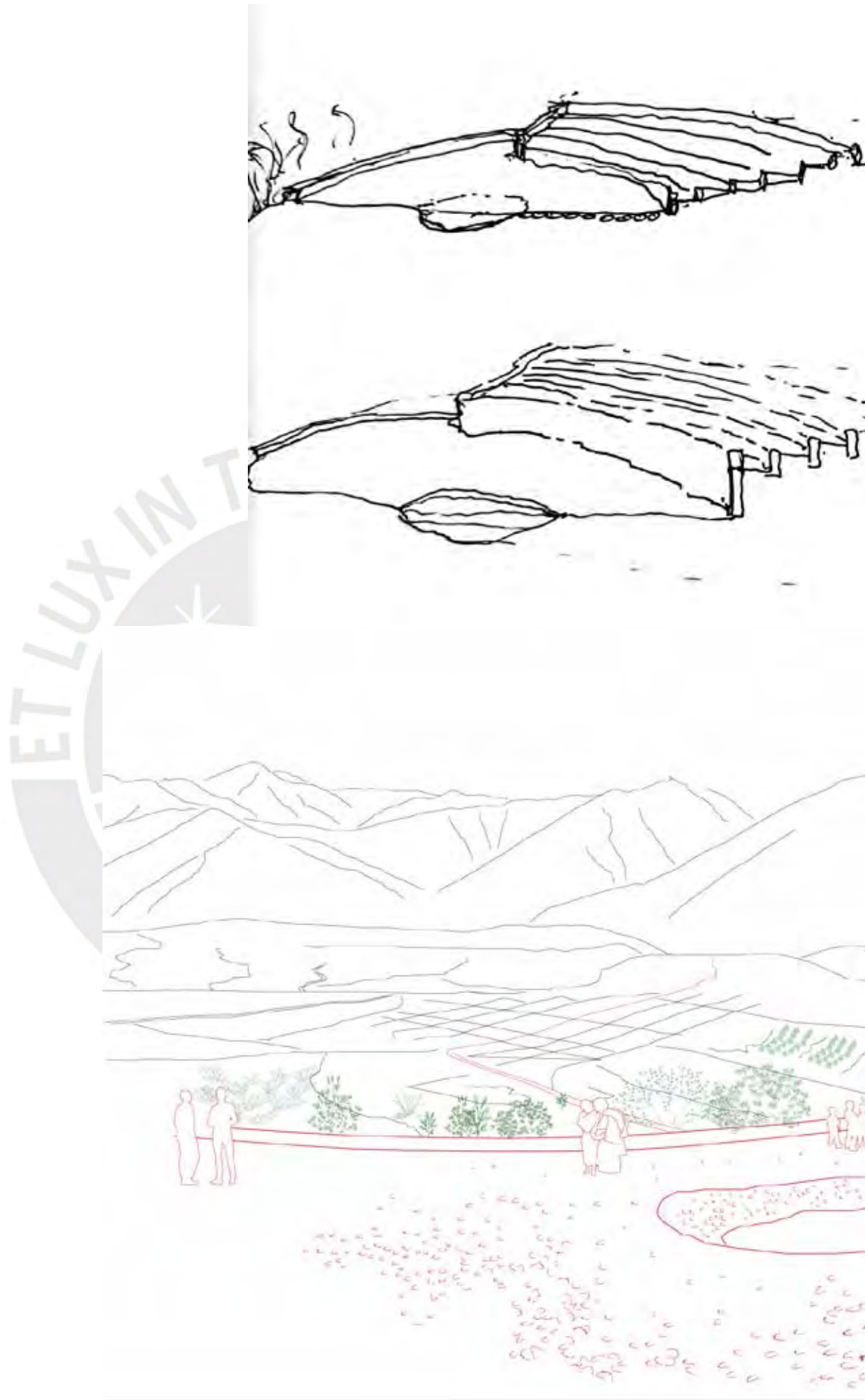
descenso en contacto con el río Vilcanota a la vez que se encuentra con la comunidad de Pichingoto en la ribera y el junte entre agua salada producto de la quebrada y el agua dulce del río; esta transición hídrica genera especies particulares en ese encuentro y, con la topografía abrazando el espacio termina de generar un microclima de valle muy diferente al que se siente en la zona agraria o en el primer tramo expuesto a los vientos de heladas.



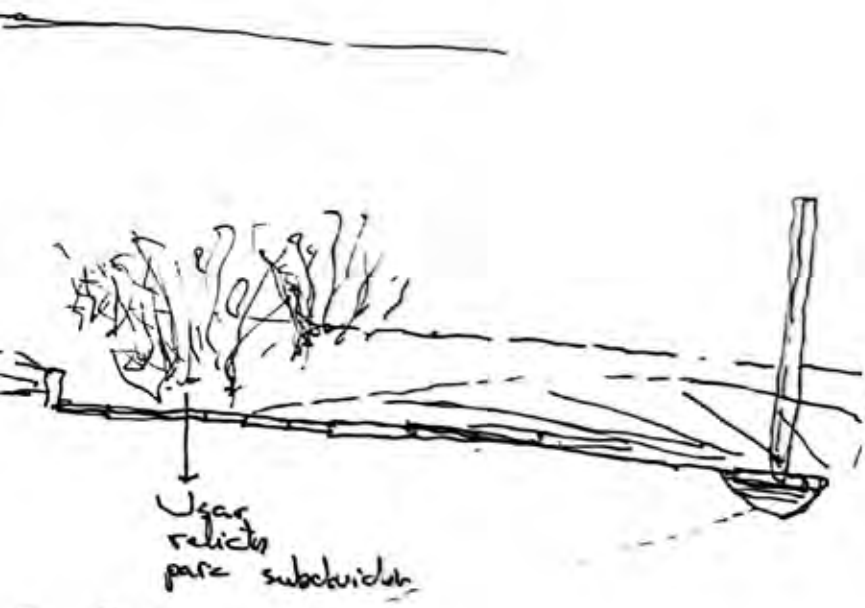
LEYENDA

- 1. Camino principal
- 2. Taller 1
- 3. Camino secundario
- 4. Relicto
- 5. Camino principal
- 6. Taller 2
- 7. Camino secundario

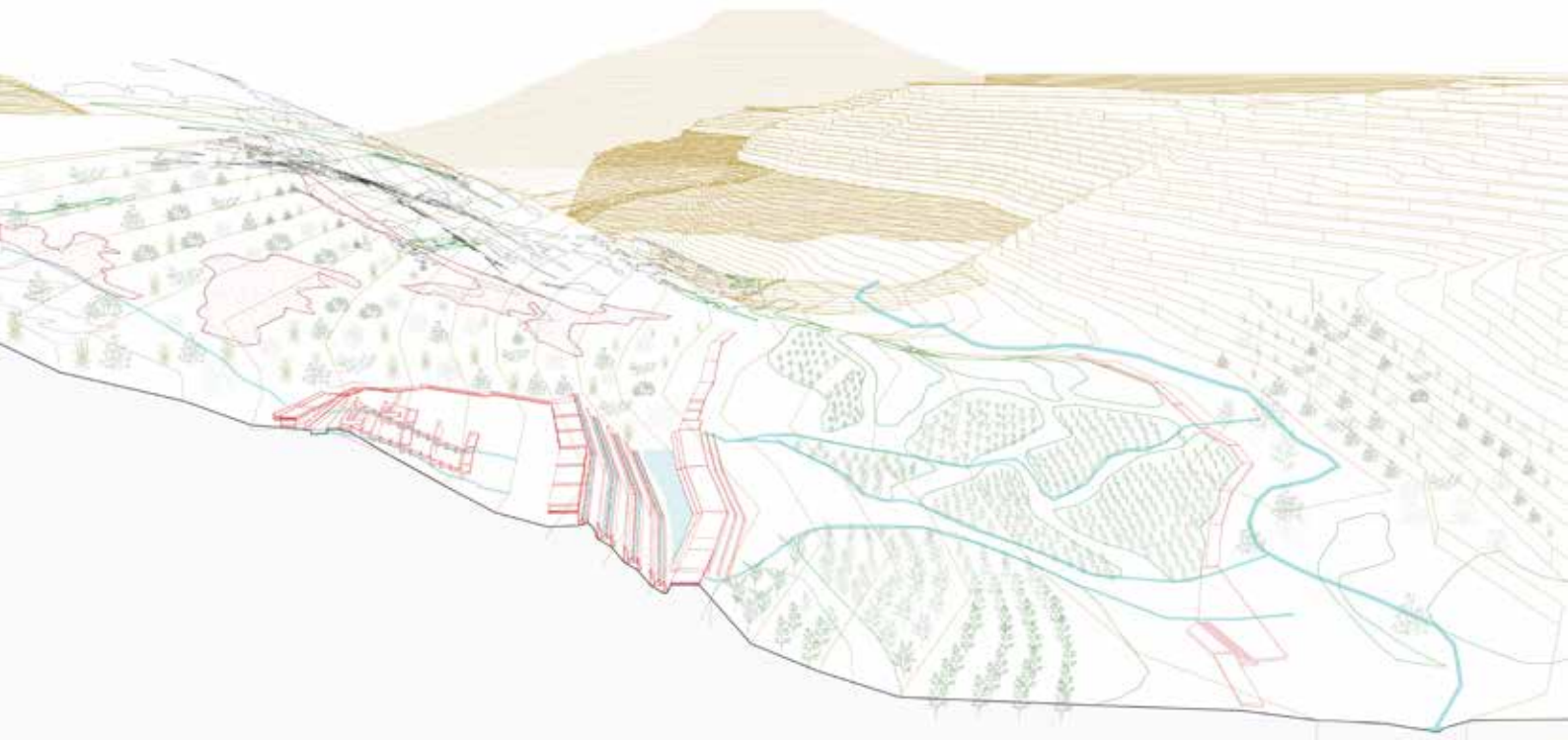
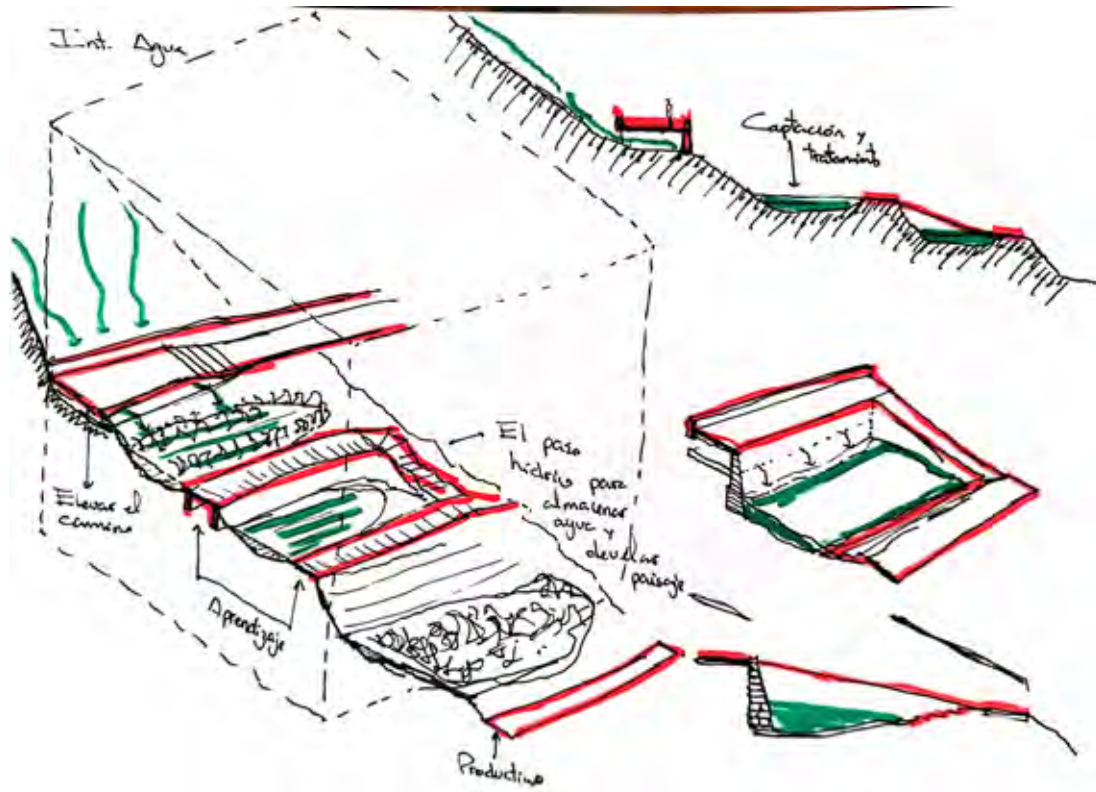


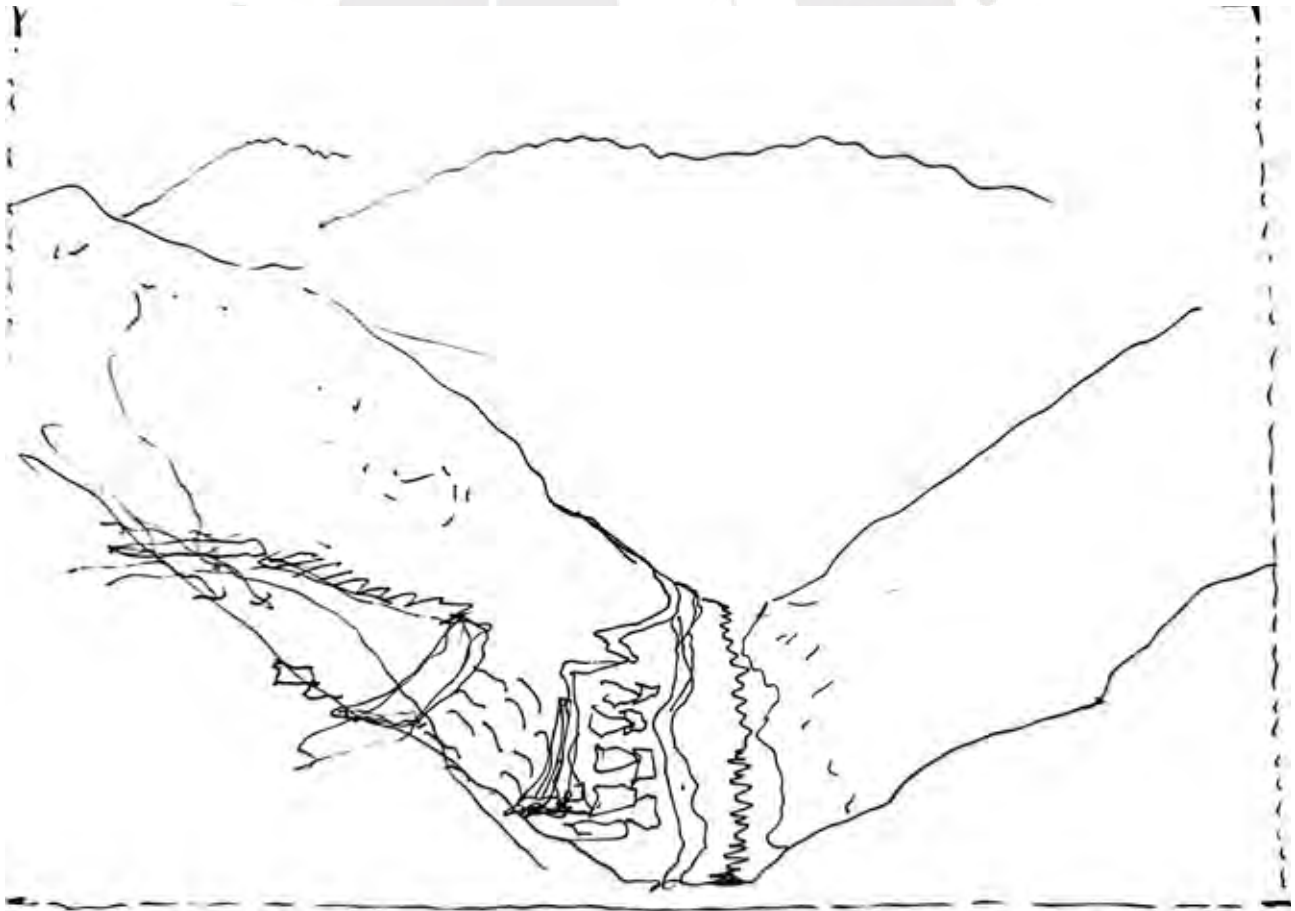
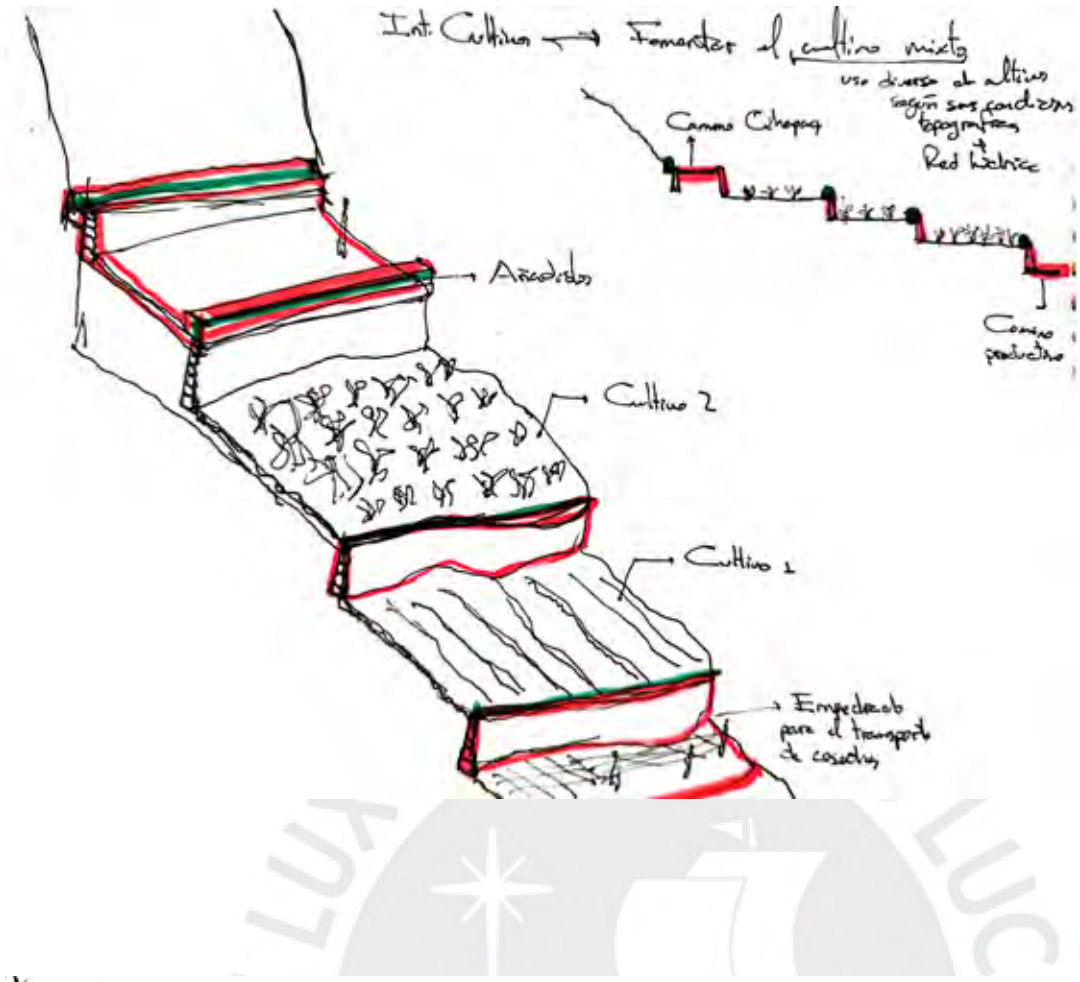


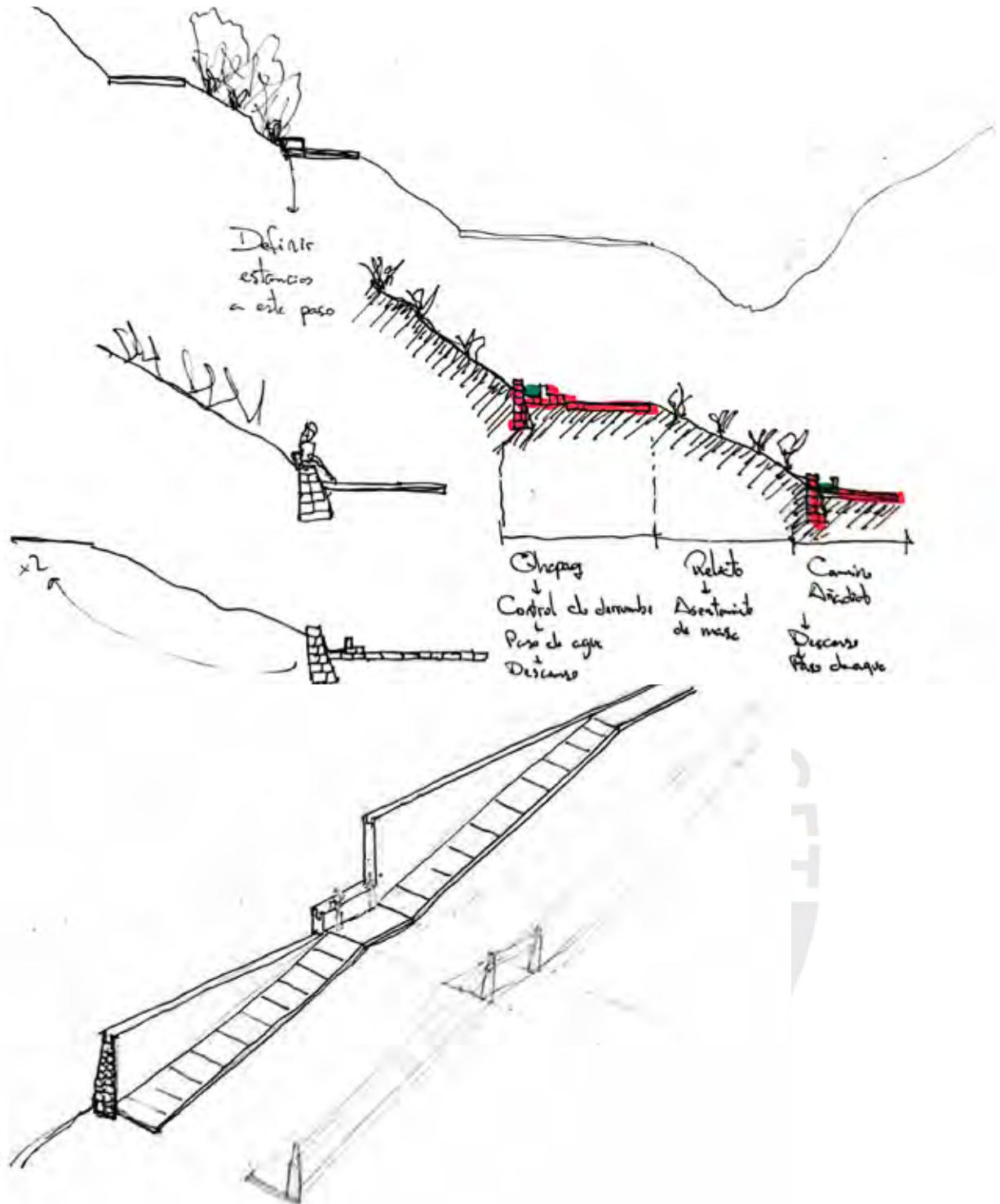
Escenografía



Anfiteatro de



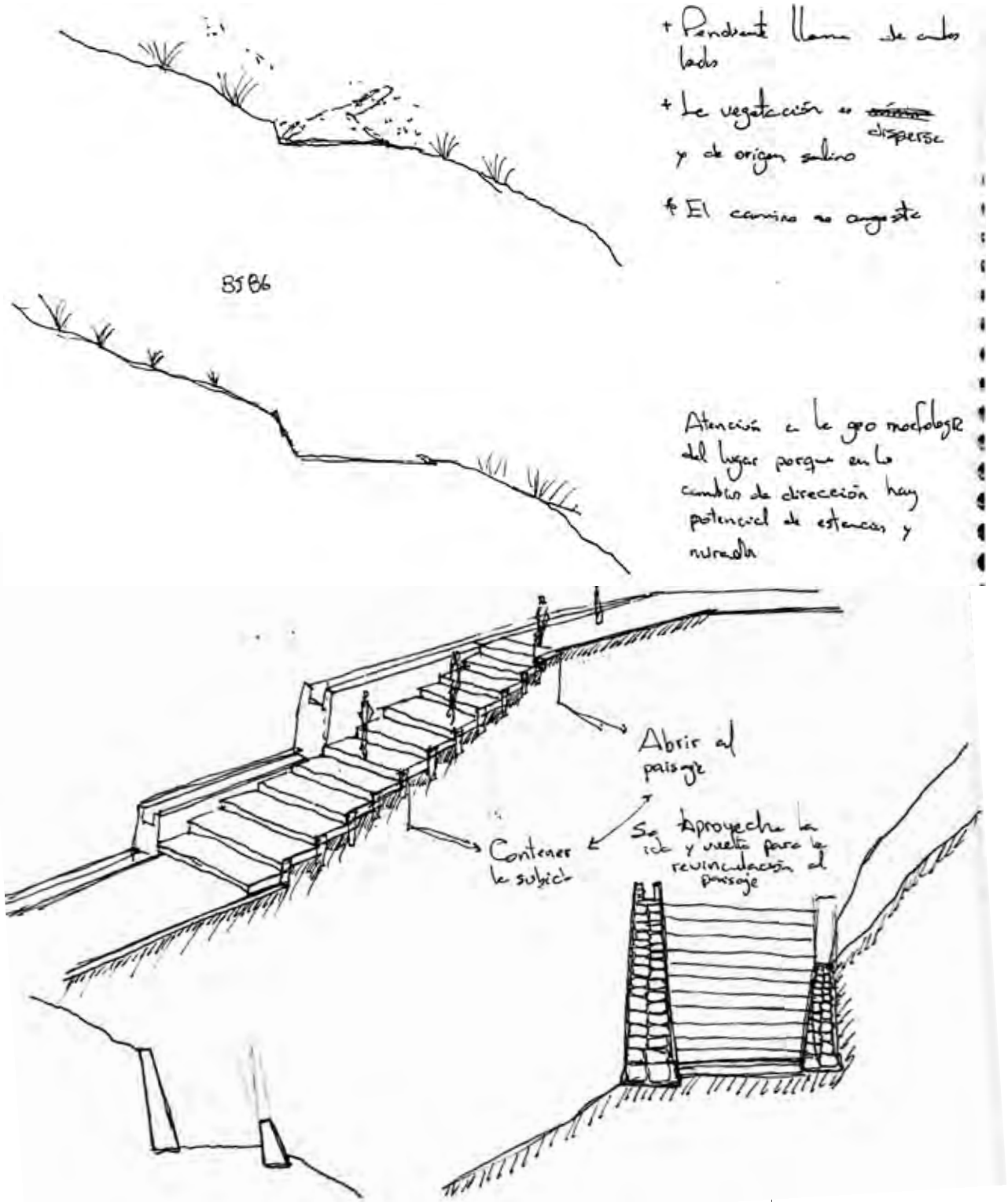




Inserciones topográficas

Referencia de las salinas de Otavalo en Ecuador recogidas por Rostworowsky narran el proceso en el que la tierra salinizada se recoge en costales y se transporta hacia manantes para limpiar el exceso de sales de su composición; el agua que resulta de este proceso es separada y expuesta en platos cerámicos grandes para su evaporación y futura obtención de sal. Este proceso varía de locaciones por lo que el proyecto propone su espacialización en la zona agraria teniendo al Qhapaq Ñan como eje; de modo que la tierra salinizada pueda depositarse para irrigarse y disponer el agua salina en pozas distribuidas linealmente.

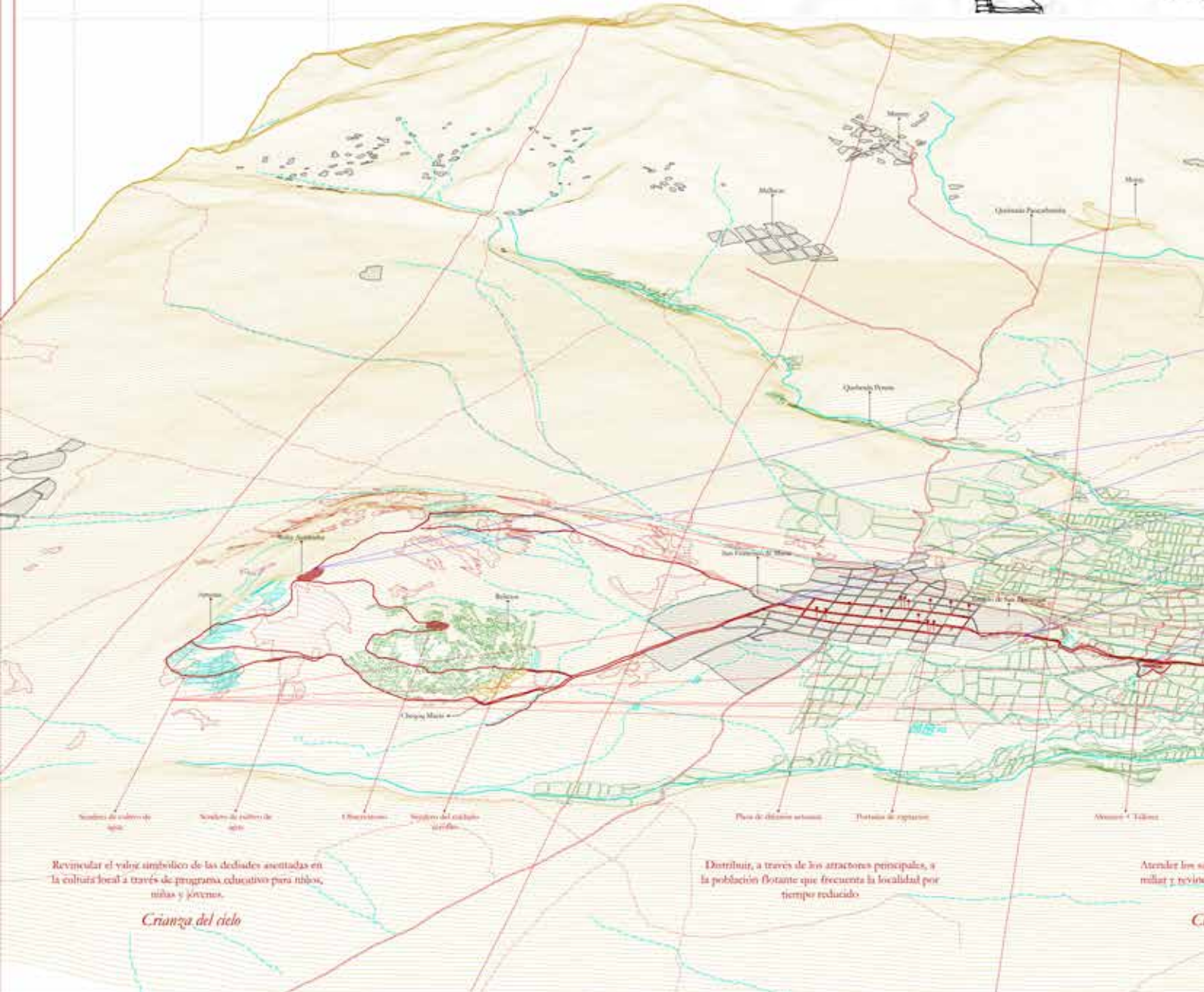
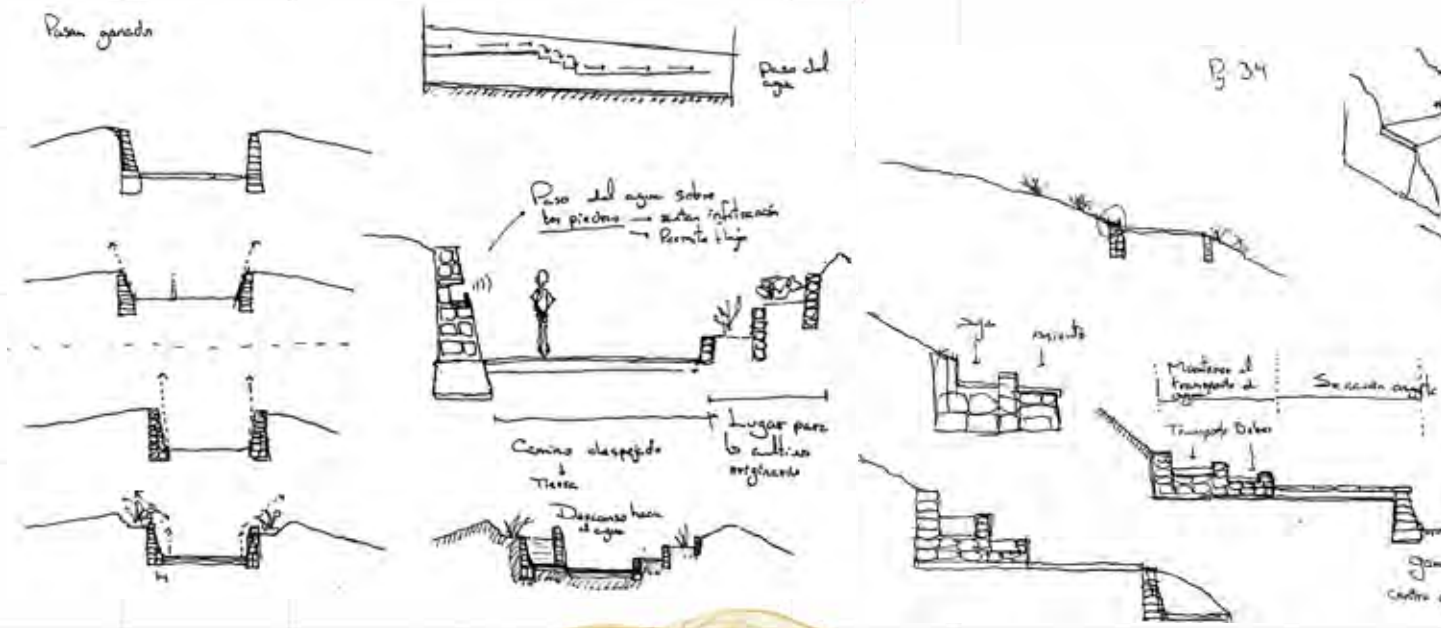
En la zona accidentada del Qhapaq Ñan las acciones son controladas en función del paso que se adapte mejor a los cambios altitudinales y los anchos que permita la sección adaptada; el flujo de agua acompaña sobretodo en las zonas en donde la topografía ha sido ya modelada por el discurrir en época de lluvias, se transporta el agua y se incor-



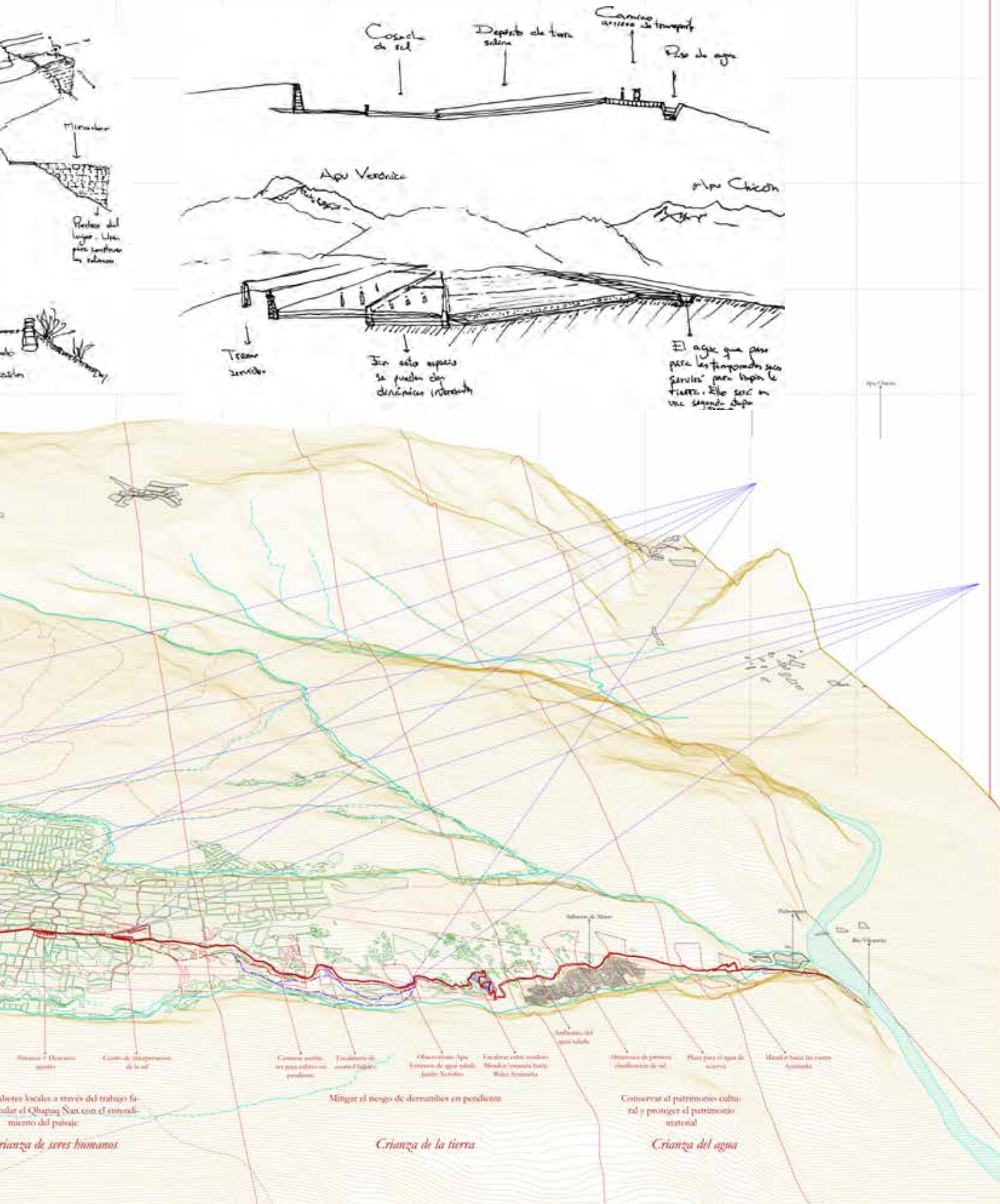
poran detenciones en las zonas que la visión de Apus coincide también con la de las Huacas; es necesario aclarar que el paso es predominantemente peatonal y acompañado de ganado; entonces, las secciones actuales de vía resultan una limitante por el desgaste constante; el ancho mínimo es de 2.5 metros en sección total previniendo un segundo escalonamiento bajo para prevenir caídas o limitante en el paso con animales.

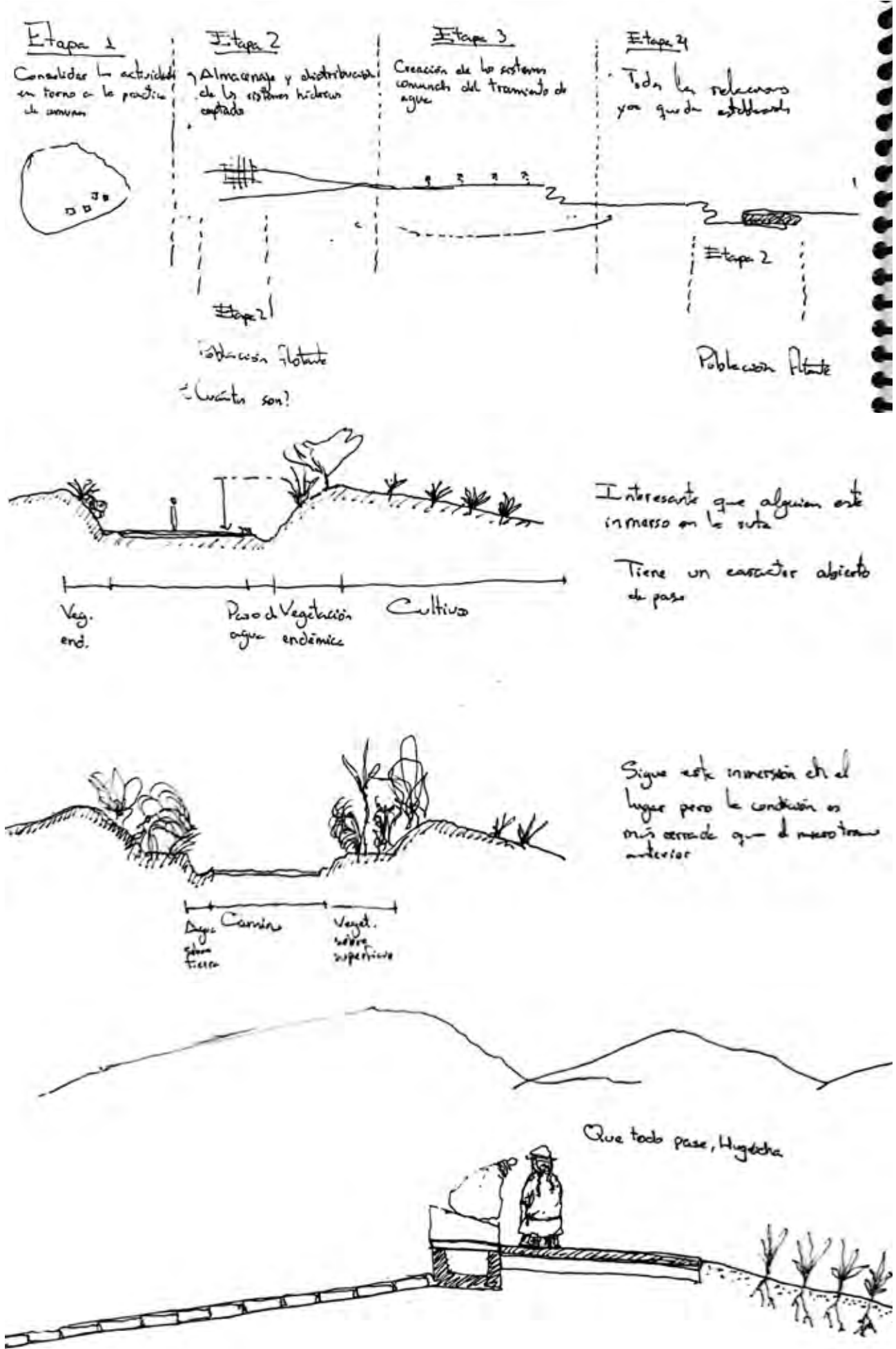
El objetivo principal es la puesta en valor de un trazado que se decidió como huella de un modelo de ocupación territorial de consideraciones más complejas que solo la productiva; por lo que en este paso las exploraciones topográficas de adaptación buscan reproducir de manera más fiel la convivencia con el paisaje de modo que se acompañe el contexto y el camino sea la base, no un protagonista del paisaje, basta con definir el paso, asegurar materialmente su recorrido y generar descansos.

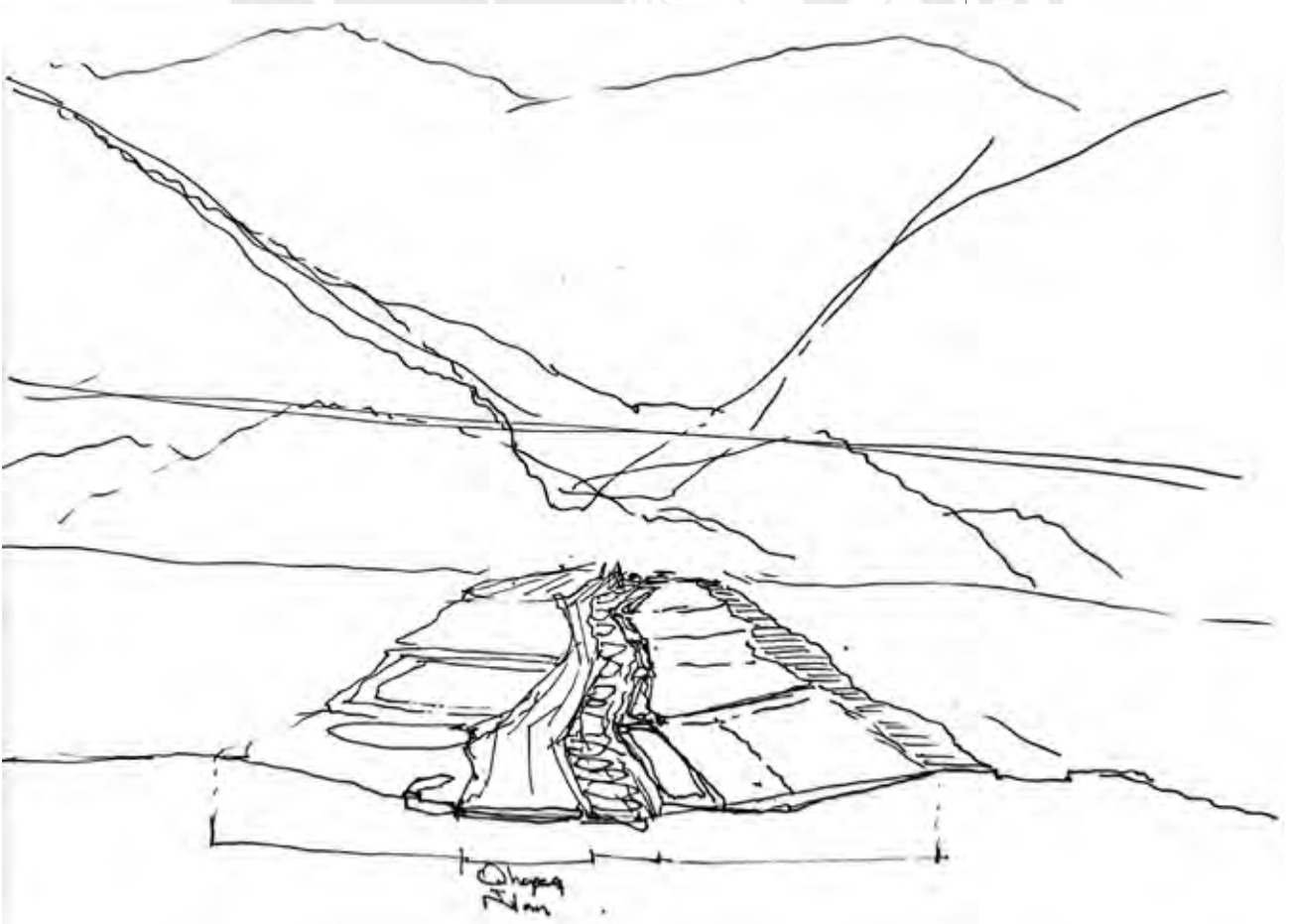
Tejer la historia: Ruta de la crianza

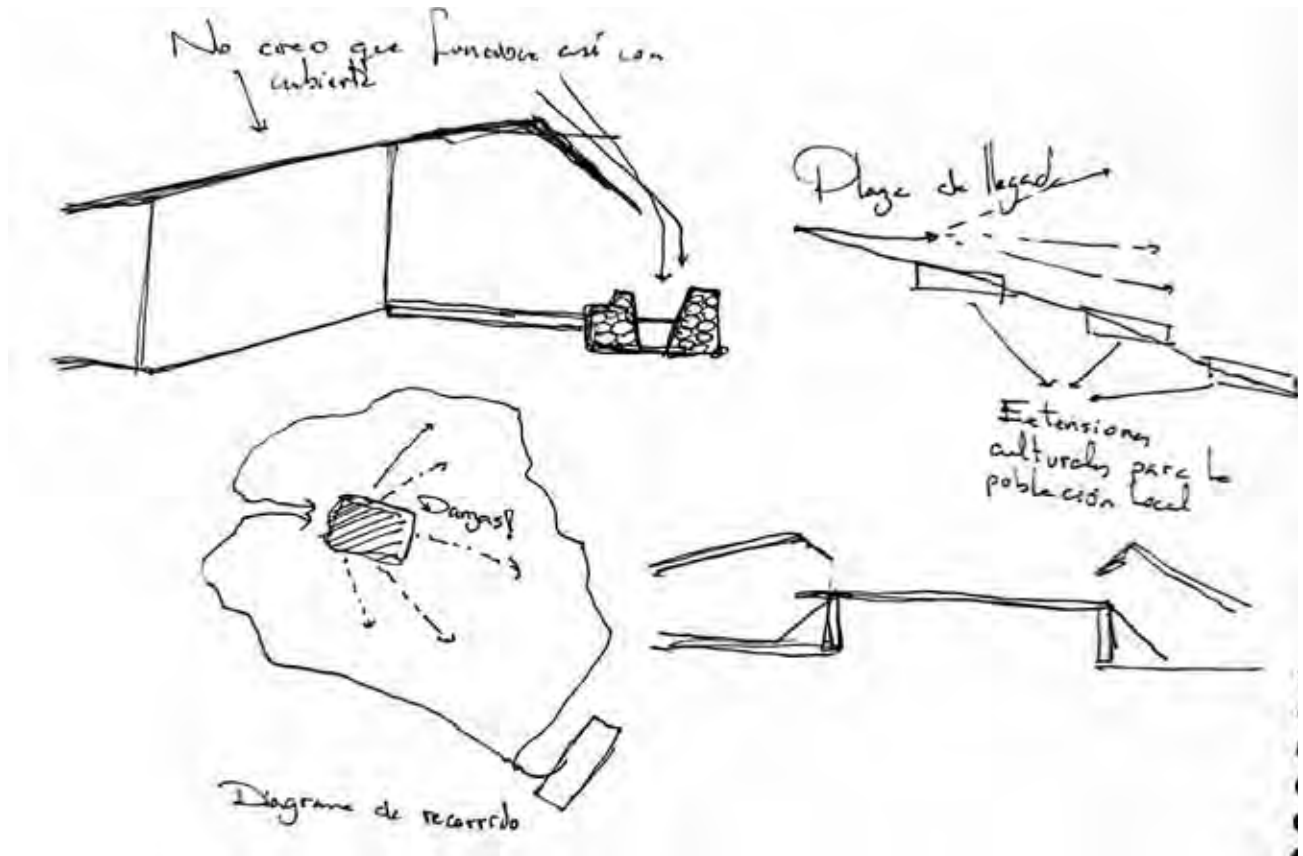


del Paisaje Salino en Maras, Cusco.

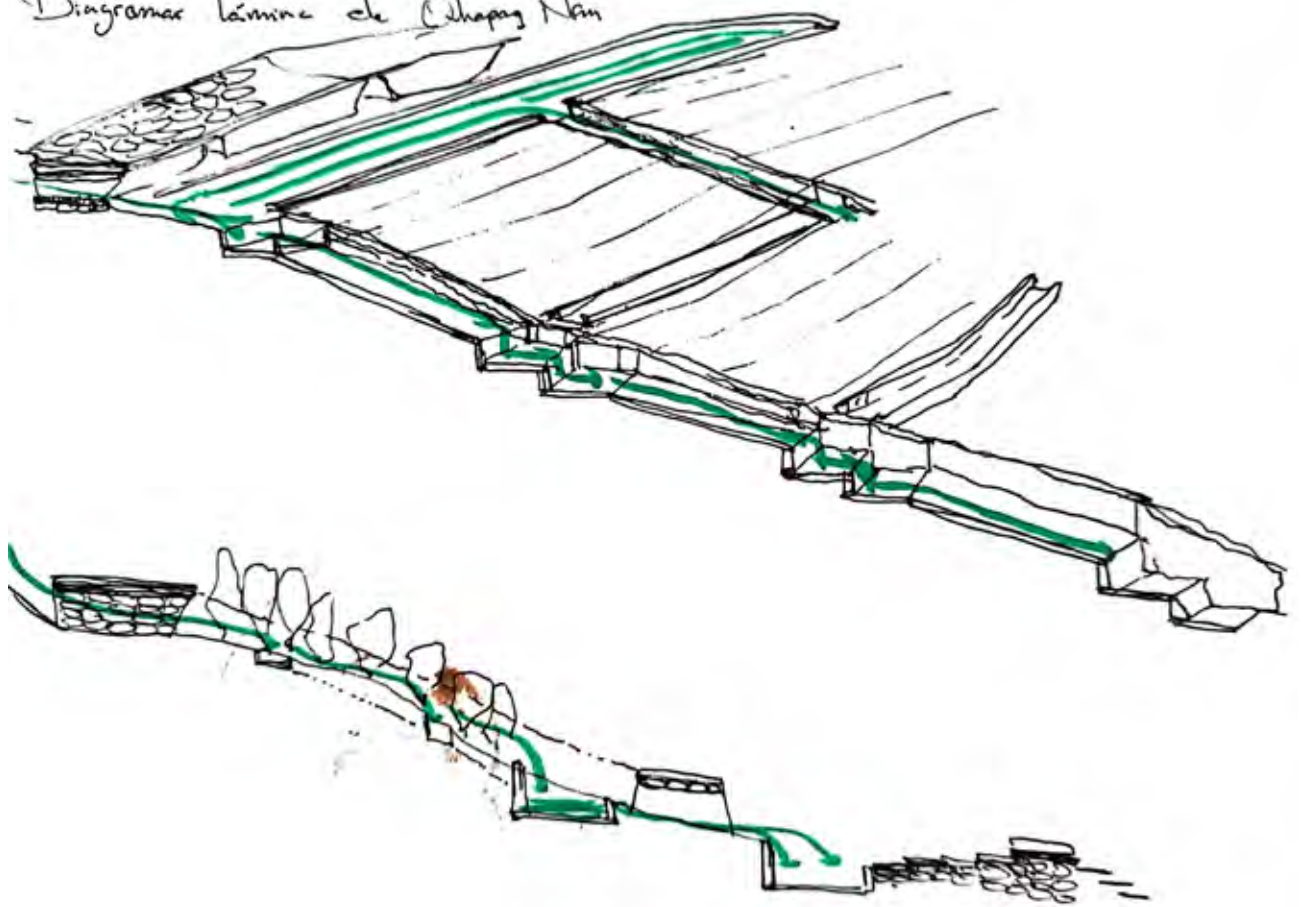


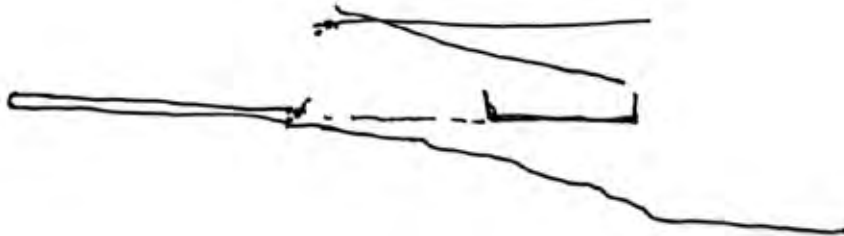
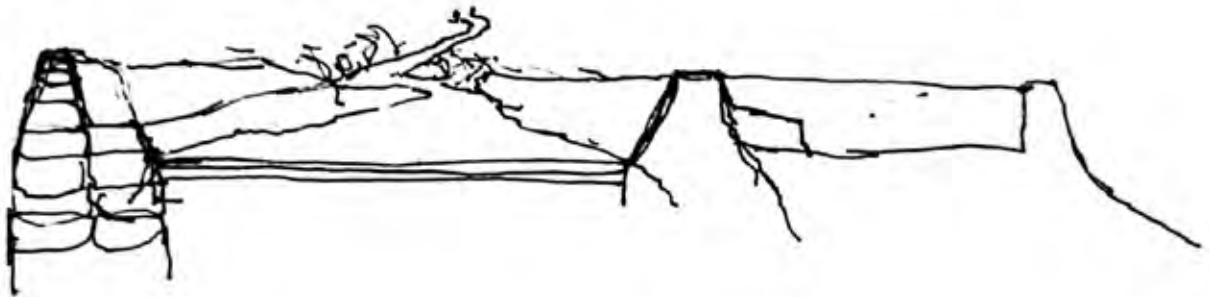
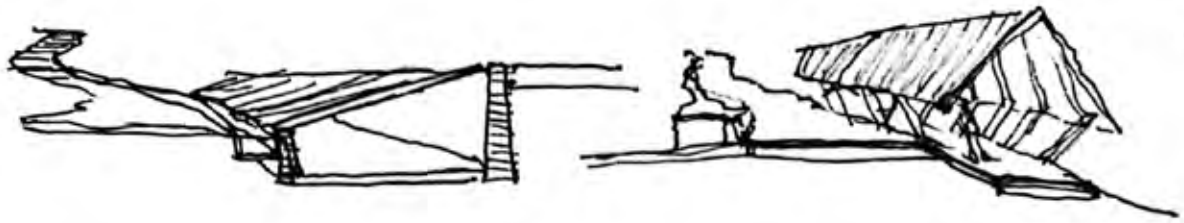






Diagramas lámina de Qhapay Nin





Escaneado con CamScanner





VISITA







Tradiciones festivas





Las huellas en Maras



MCMXVII



Construcción simbólica del horizonte

El horizonte en la cordillera, a diferencia de lo que sucede en la costa, no encuentra nunca, o casi nunca, la línea “limpia” de horizonte porque siempre sobresalen relieves en las pendientes escarpadas. Sin embargo, algunas de ellas se alzan con mayor prescencia resaltando de manera automática en este conjunto de convivencias accidentadas. Los Apus son los hitos culturales ampliamente asimilados en el imaginario andino como seres tutelares de las comunidades cercanas, este horizonte poco a poco comienza a tejer jerarquías, afinidades y vínculos sagrados a partir de la observación del paisaje.





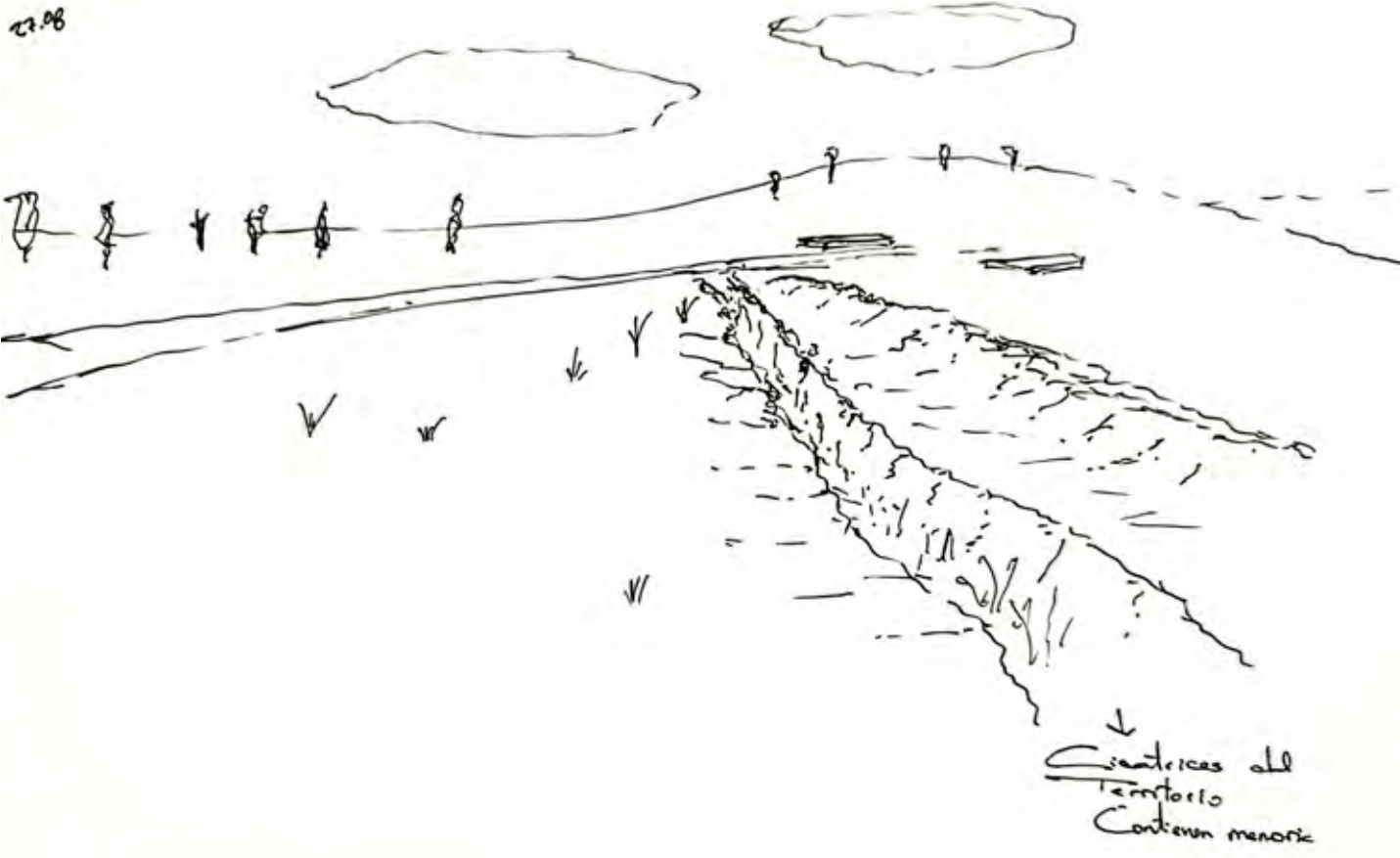
Segundas presencias

Quizpa el hallazgo más importante del viaje de estudio fue poder confirmar aquello que de manera hipotético se planteó en la problematización del proyecto. Las llamadas costras de sal fueron una realidad visitable. En el lugar se exploraron otras escalas de la costra sobretodo en conversación con las personas locales que podrían dar cuentas más claras





27.08



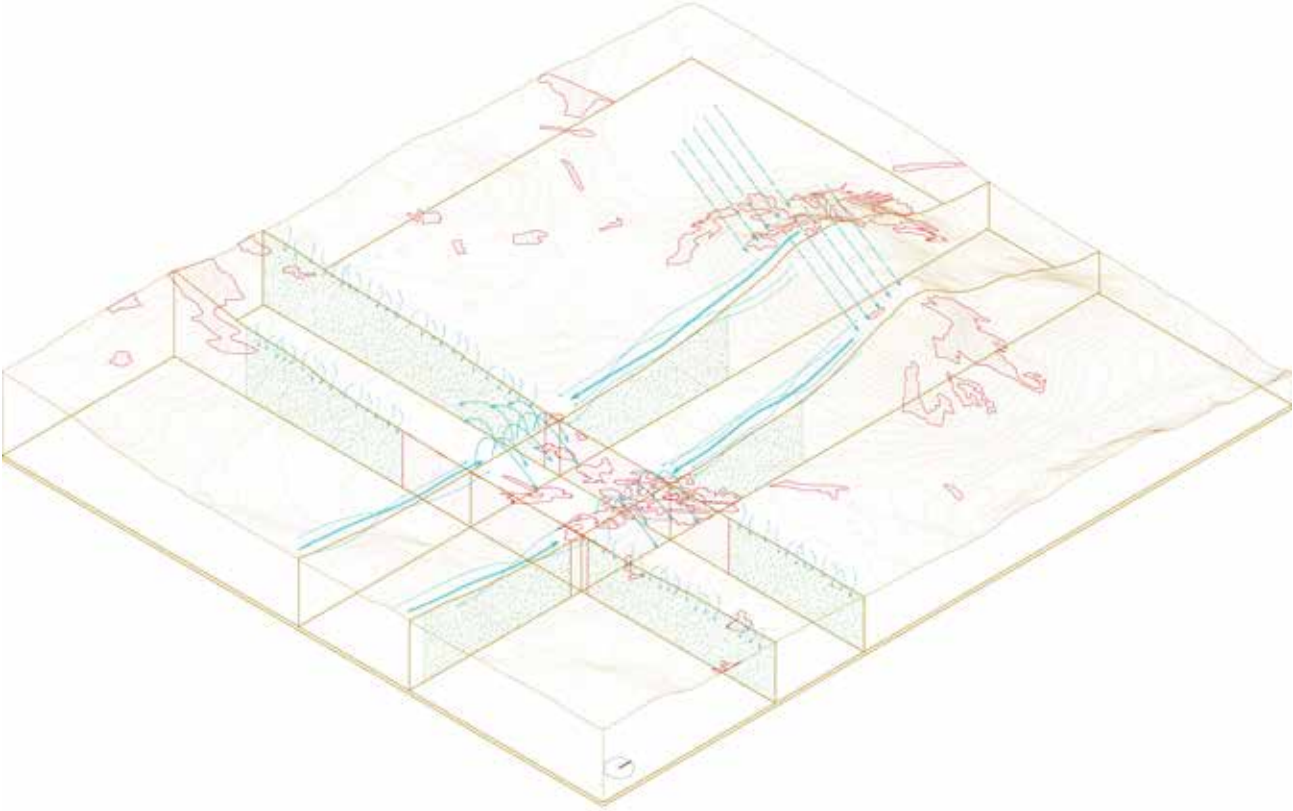
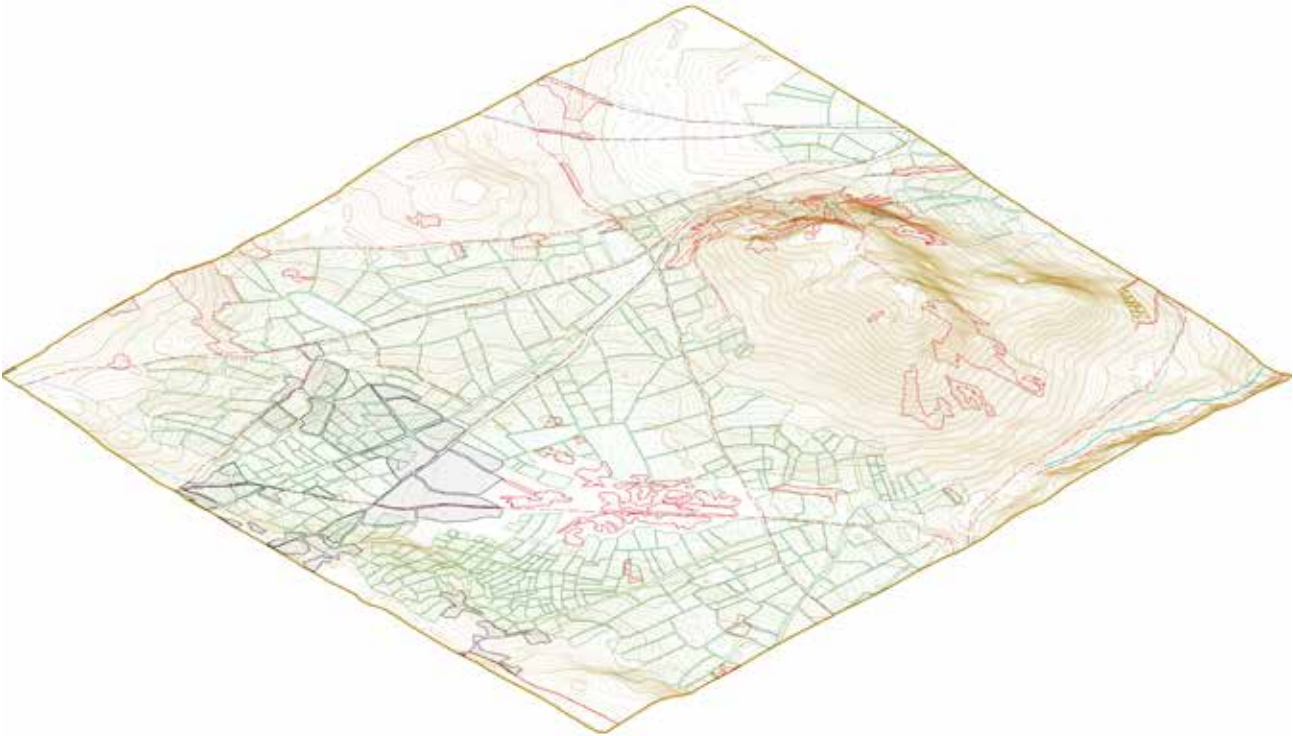
↓
Centricas del
territorio
Contienen memoria

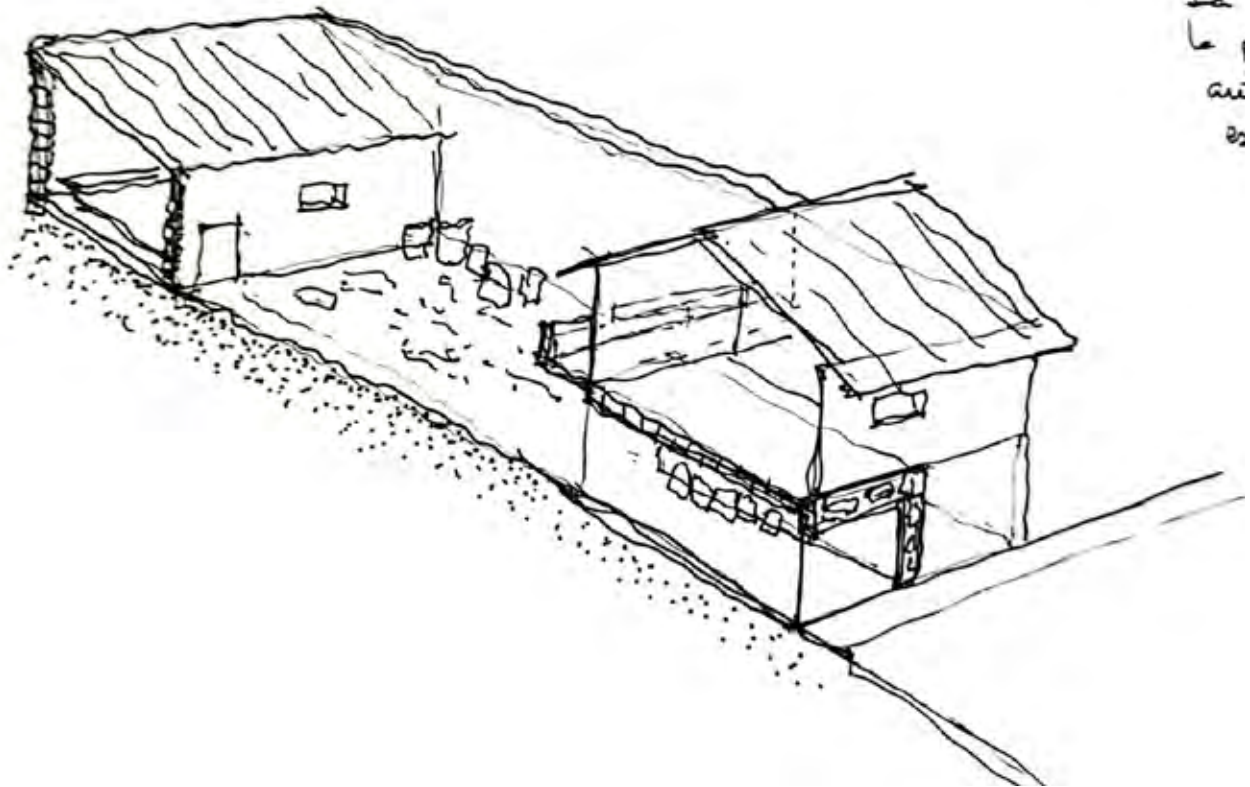
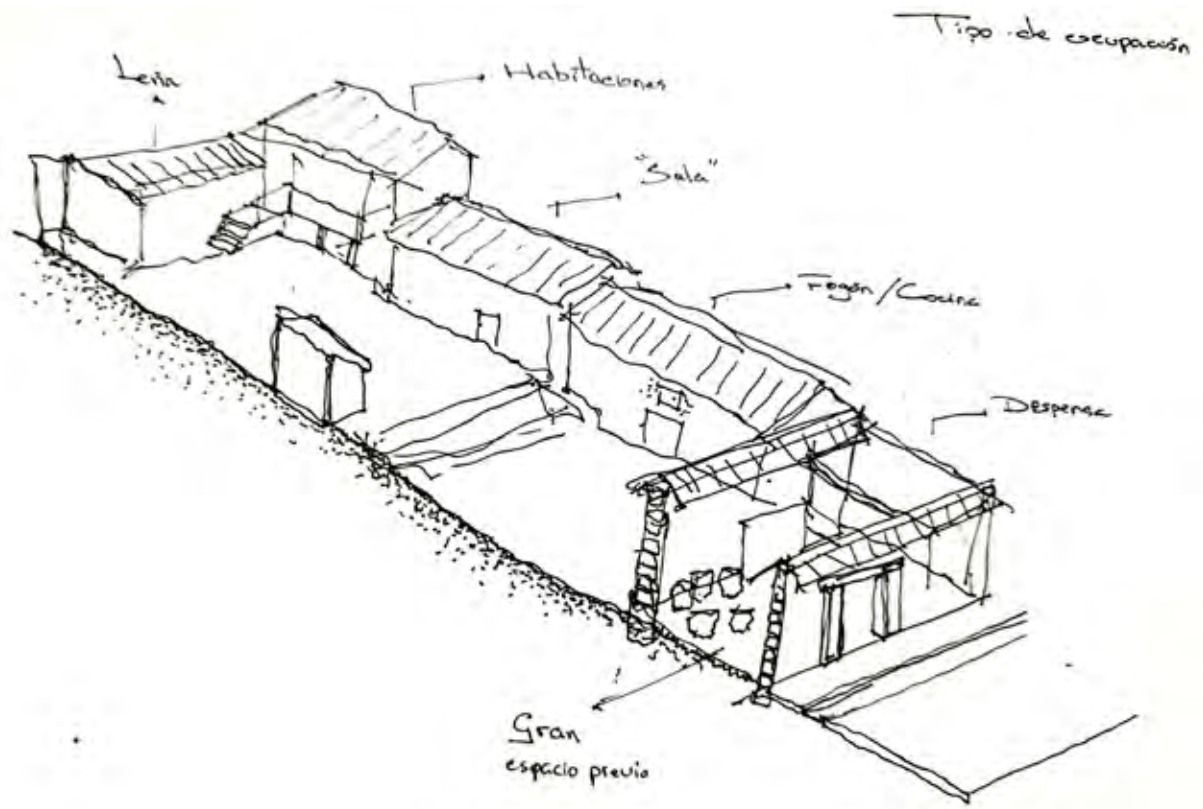


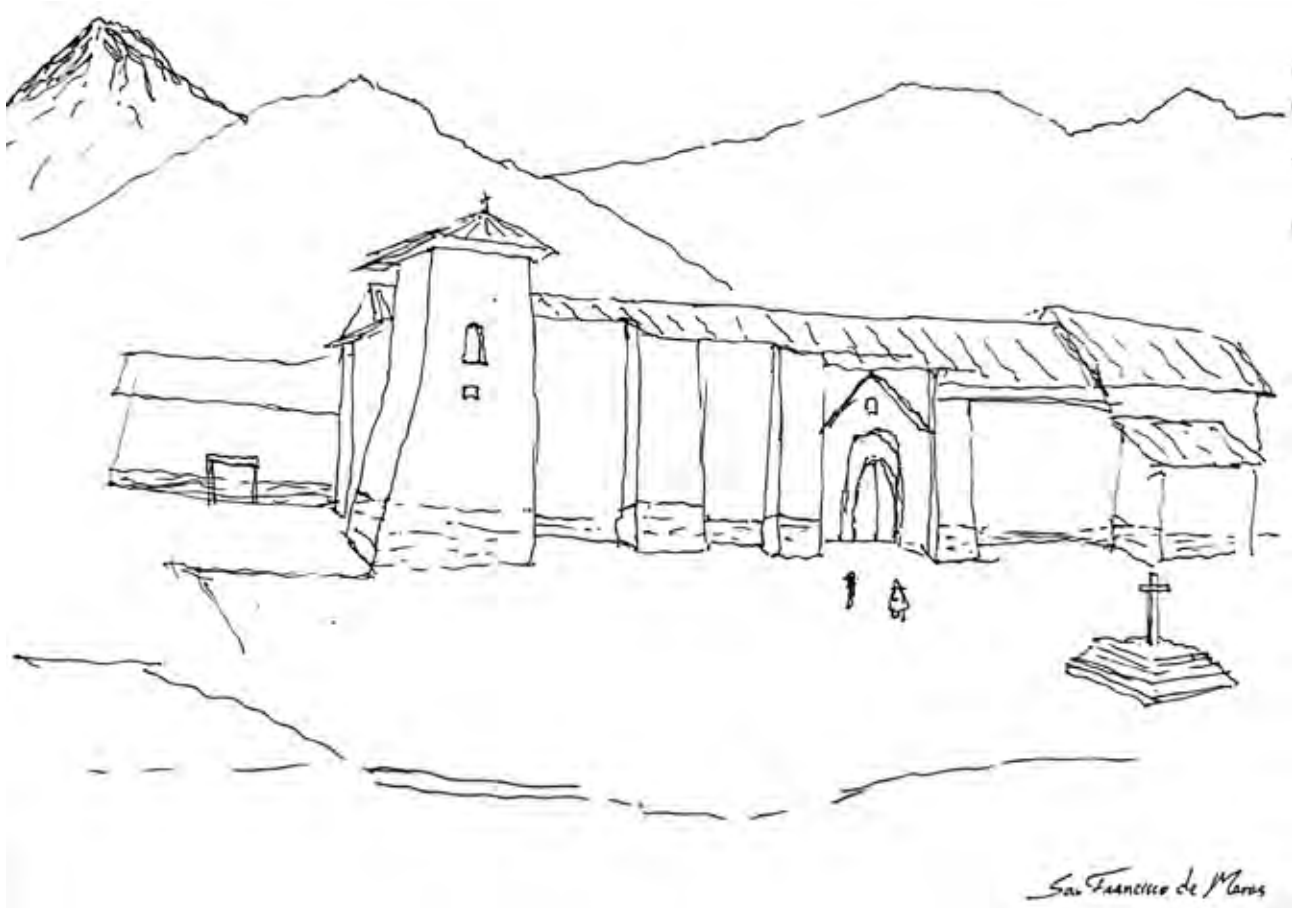


Estudio del suelo



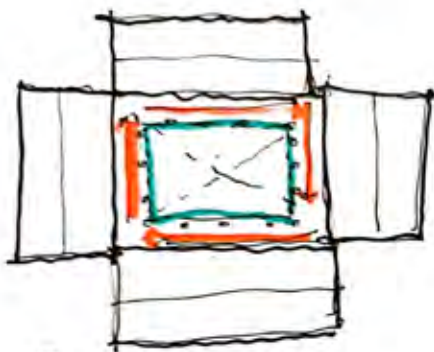






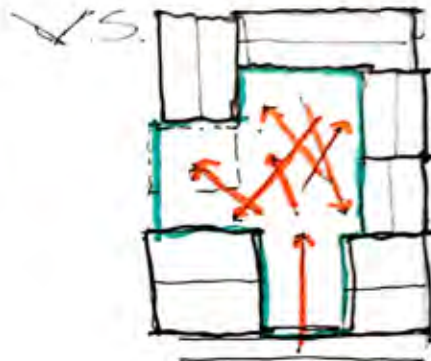
Tipo arquitectónico





Colonial

En el esquema puramente colonial lo que se concierne es la conformación del patio con una suela de jardín o pequeña plaza. El fin es más de la contención/ordenamiento.

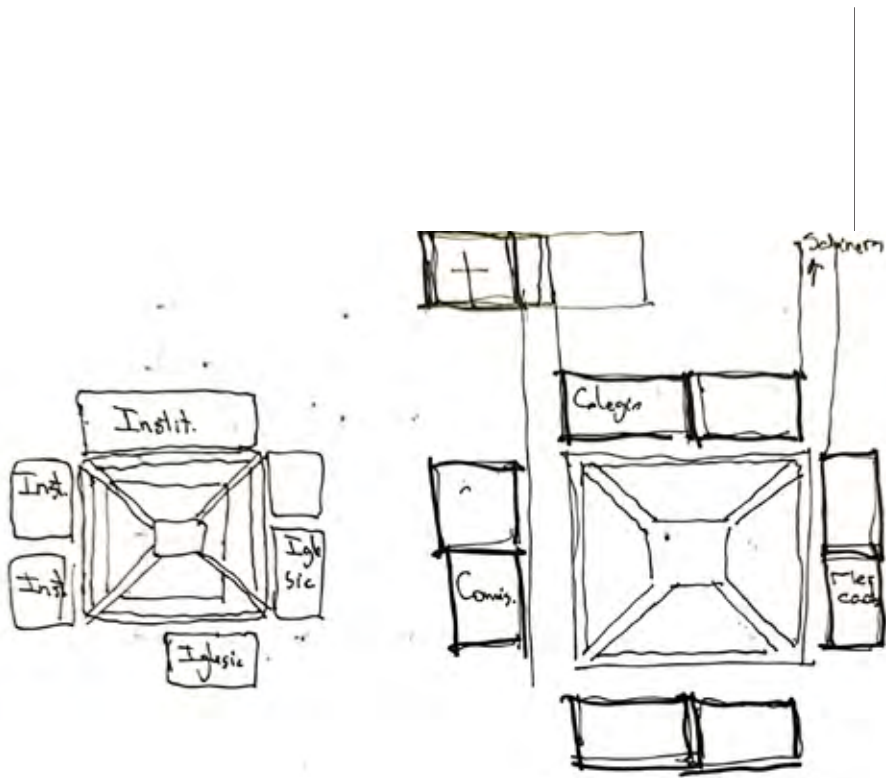


Maras

En S.F. Maras lo que se sigue es un continuo vínculo hacia el agro (adivi + sal) o hacia el trabajo de otro tipo como la chicha. La especificidad está nutrida del trabajo del territorio.

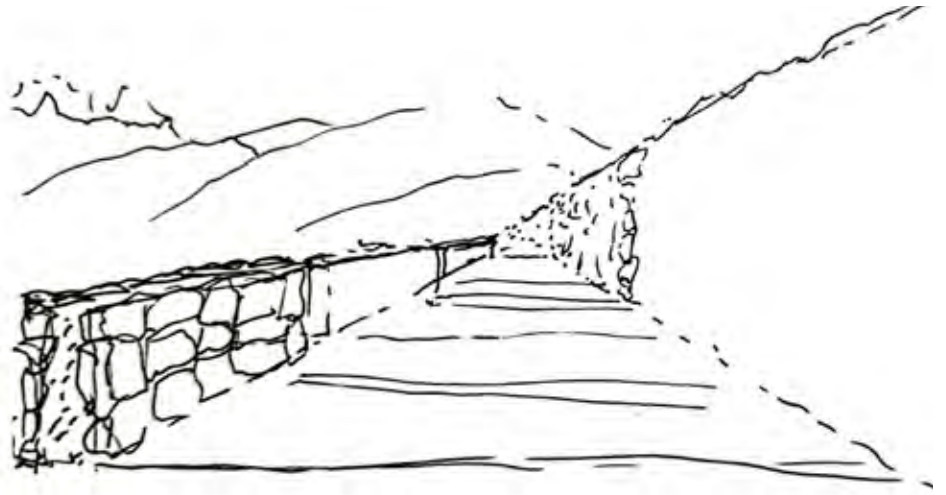
Es importante estudiar esta conformación arquitect. de la casa porque es la org. esencial que conforma el ordenamiento de ocupación de la sociedad Maras. Casa + Trabajo + Territorio son indisolubles.

Toda propuesta planteada deberá ser como piensa una casa o como trabaja la casa - en su territorio.

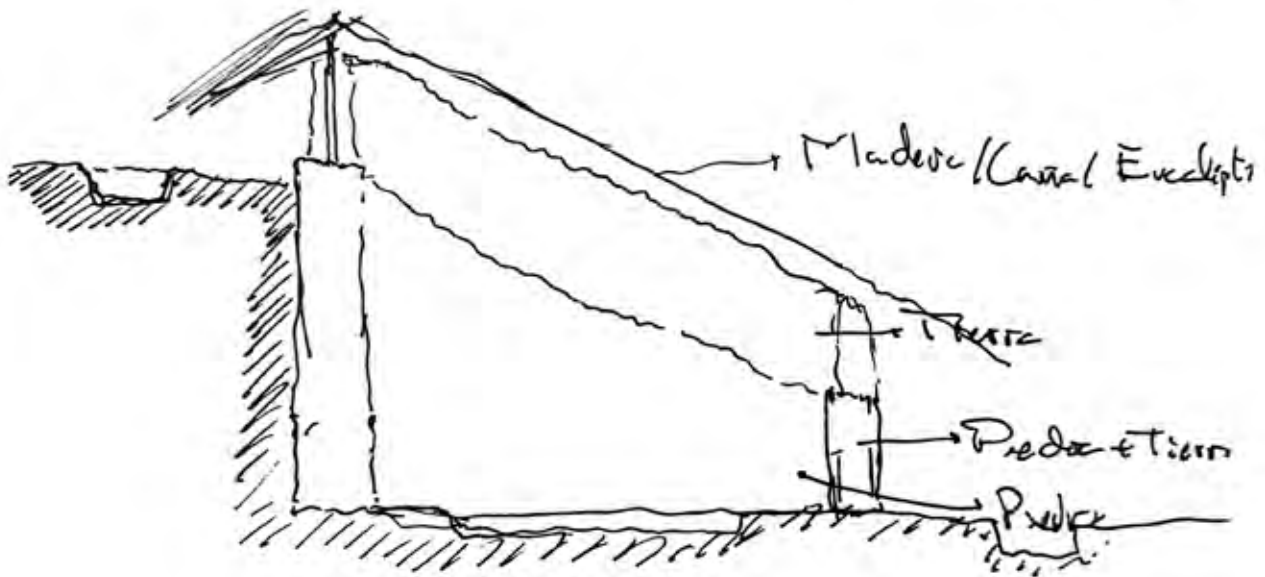


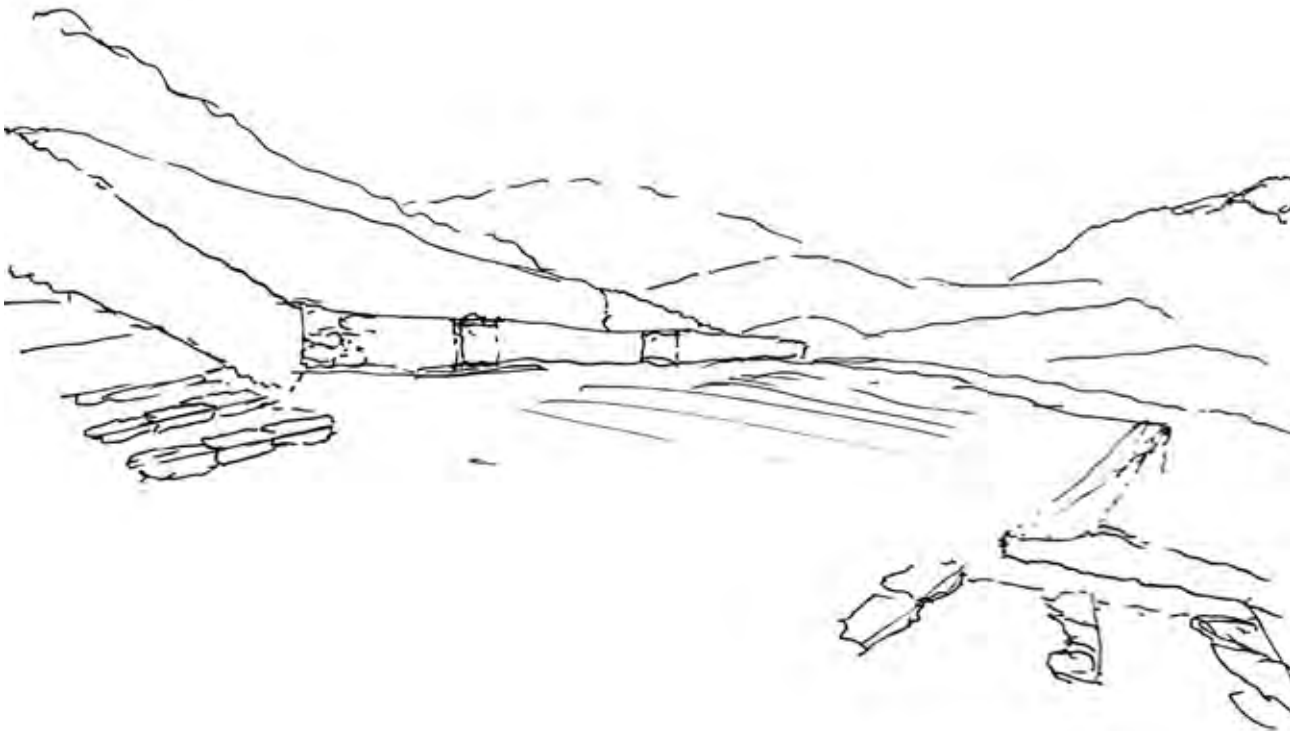
Incluso urbanizar este continuo rebeco hacia el territorio ubica como es que la iglesia podría tener más efecto evangelizador. Le plaza se conforma a partir de kioscos más comerciales o de intercambio y ligada a los Apus se manifiesta San Francisco



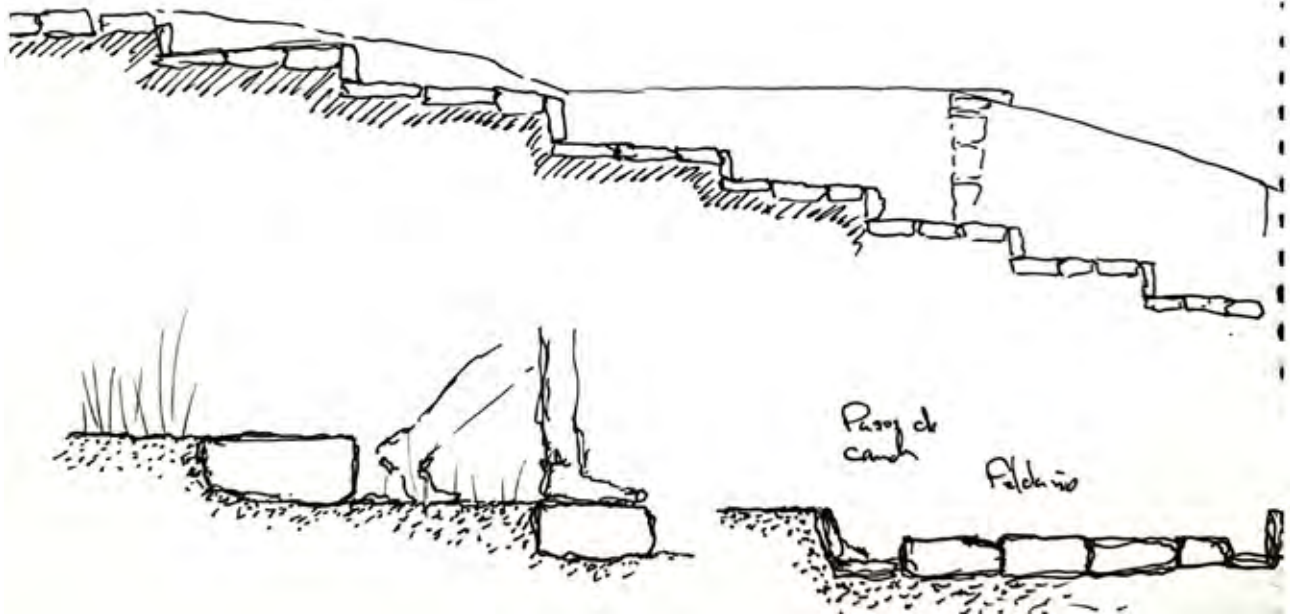


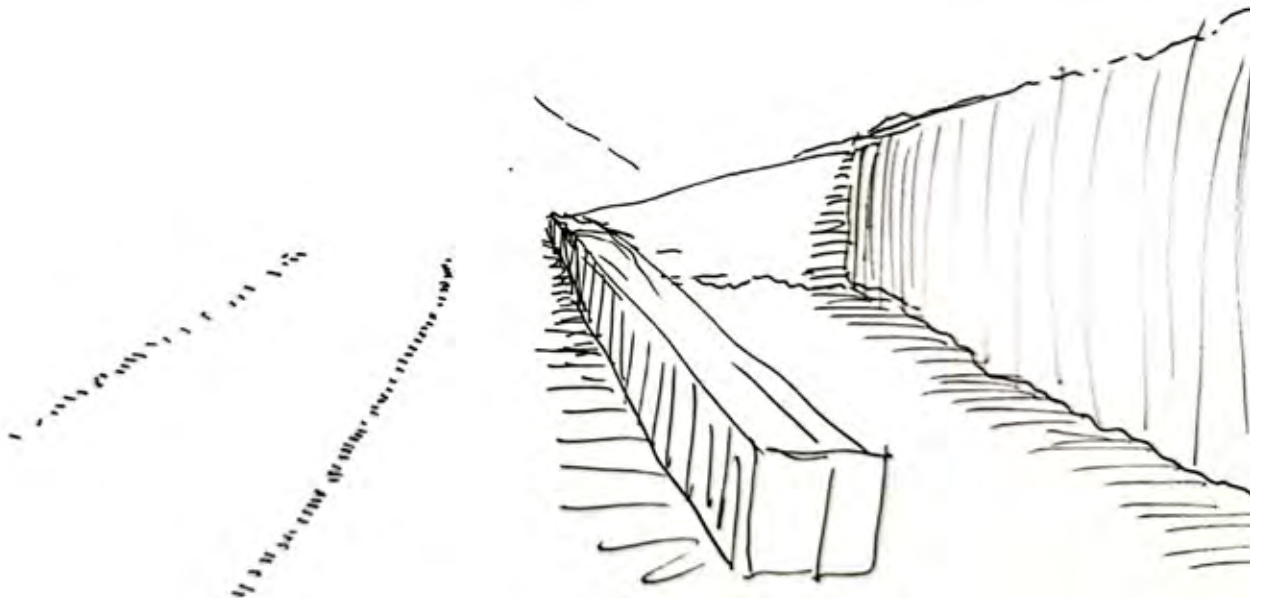
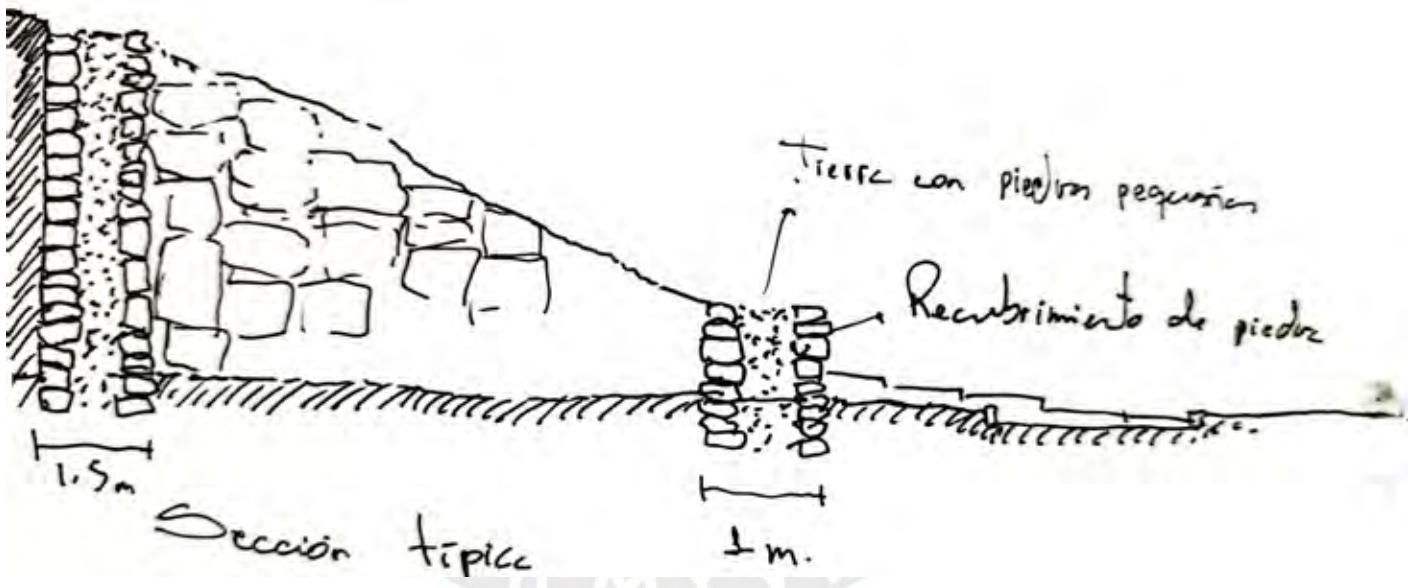
Sección ensayada

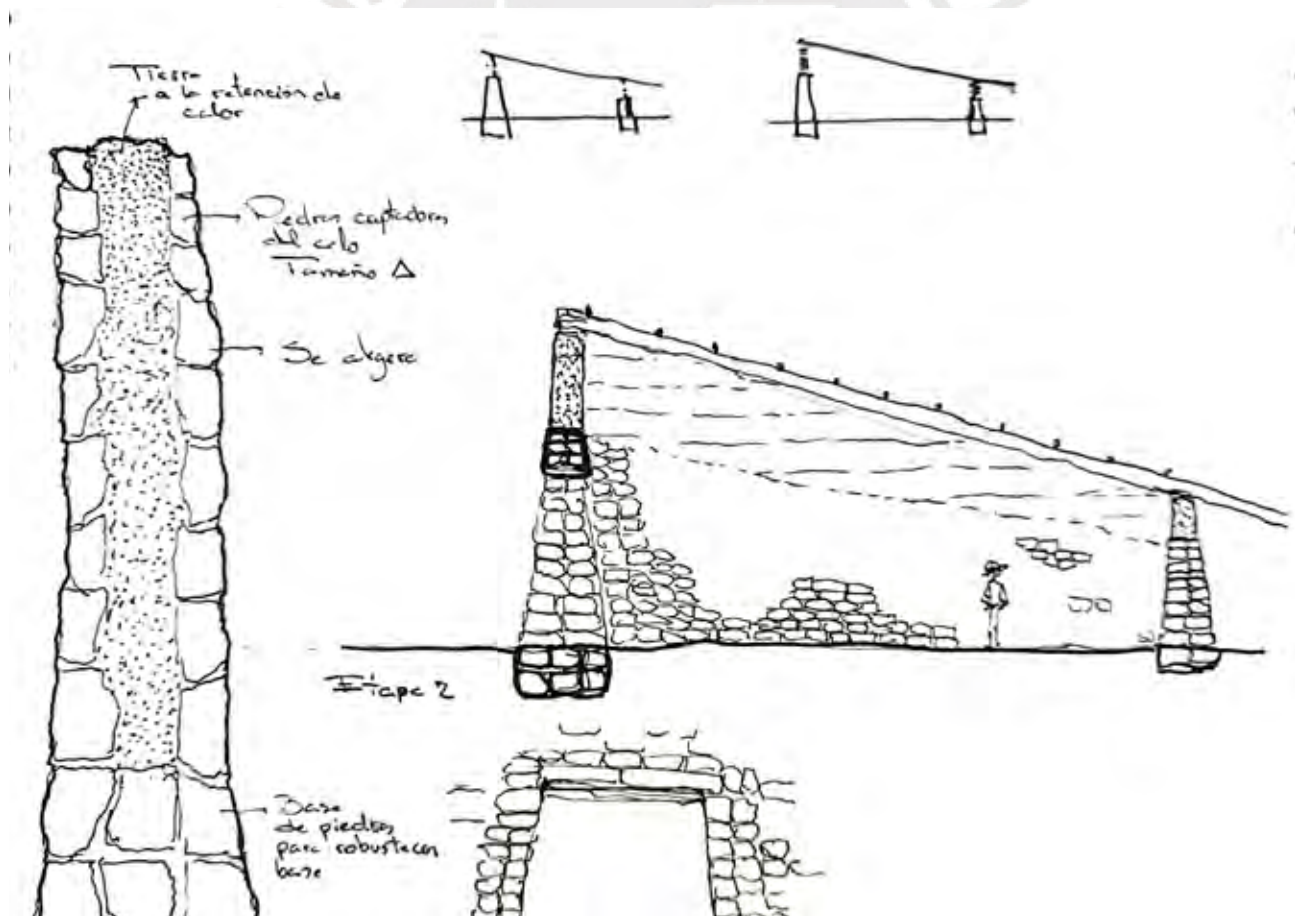


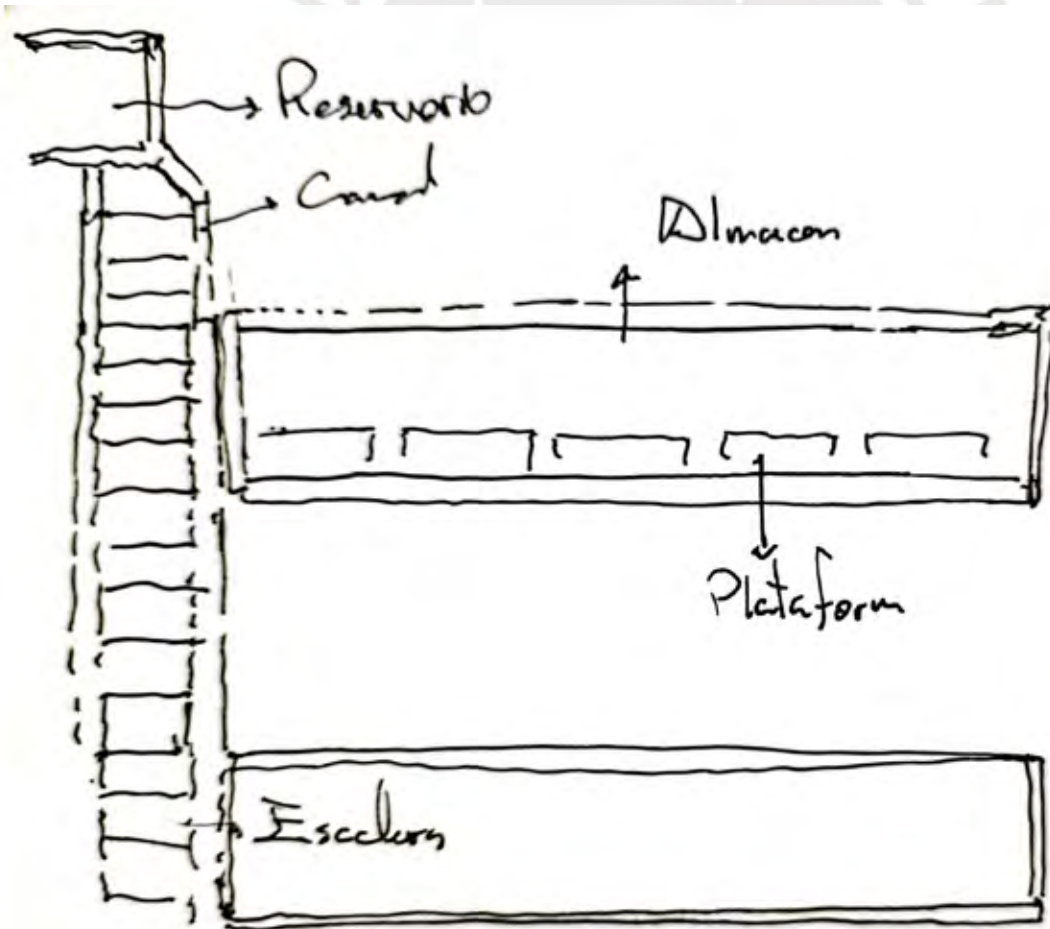


Momento en escalera - enterramiento









Agentes inductores + Calendario



En	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Anu. Dist.	Virgen Purif.	San Juan		Cruz Vela Maras Ayllu	
Lluvias luvias					SEQUIA
Descansa		Mantenimiento		1° Siembra	
		Cosecha de papa			
NO		ACTIVIDADES ESCOLARES			
					FR

Jul	Ago	Set.	Oct	Nov.	Dic	
	Huatar Qallari Asunta	Sr do Huanta	Sn Francisco	Aya Marca Quile		Fiest.
DÍA SEQUÍA					Lluvia	Lluvia
2° Siembra		3° Siembra		Descanso		Se
Siembra de maíz		Siembra de papa				Agric
ARÉS	NO	ACTIVIDADES ESC		NO		Año Escolar
DÍA FRÍO						Temp.
						Turista





V.02





Control de borde



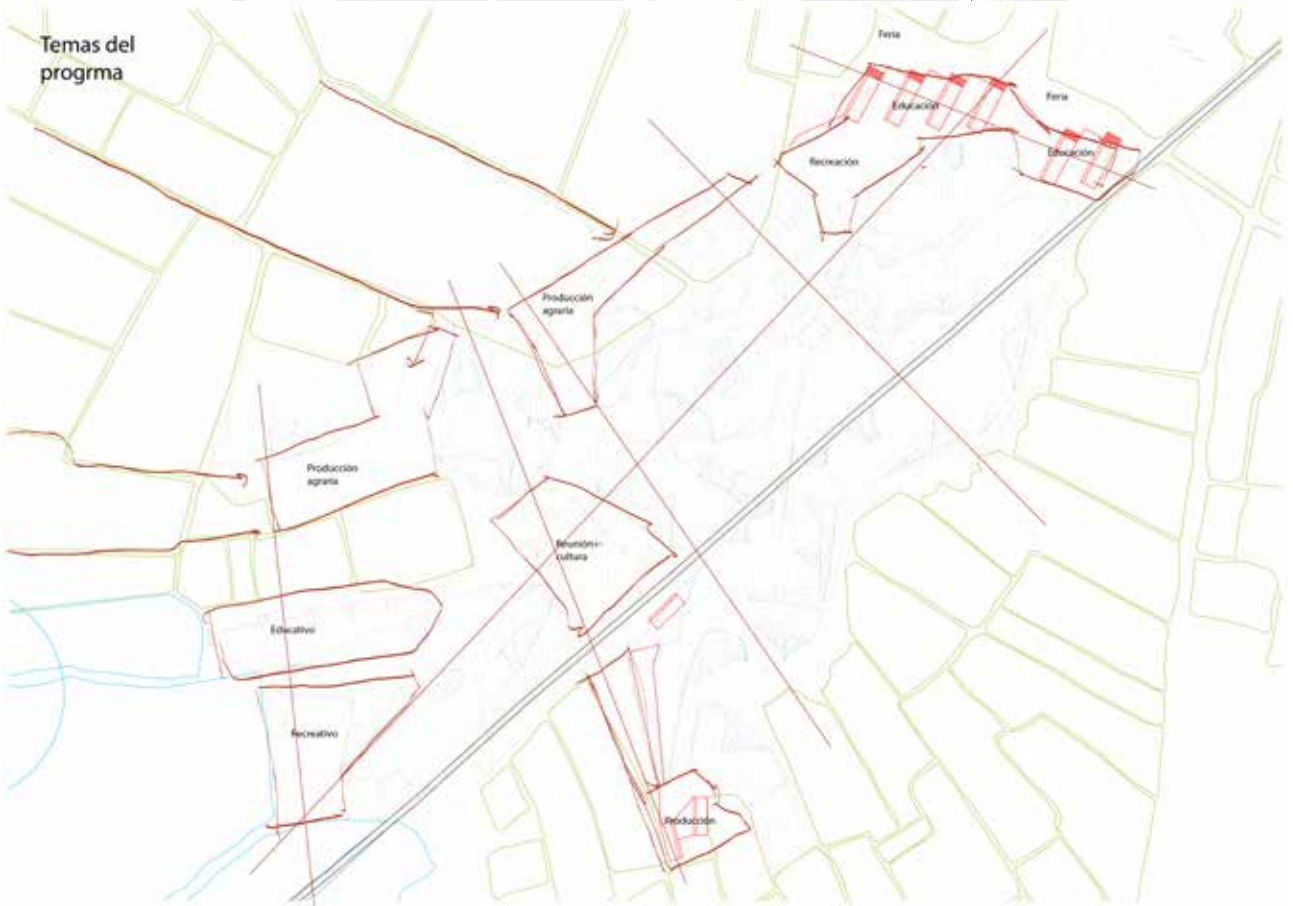
Primer movimiento de tierra

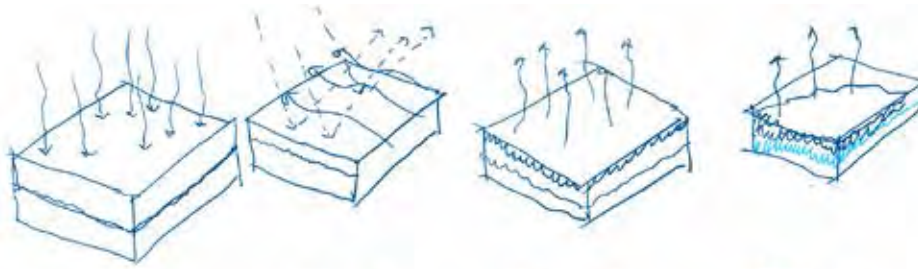


Definición de niveles



Temas del programa





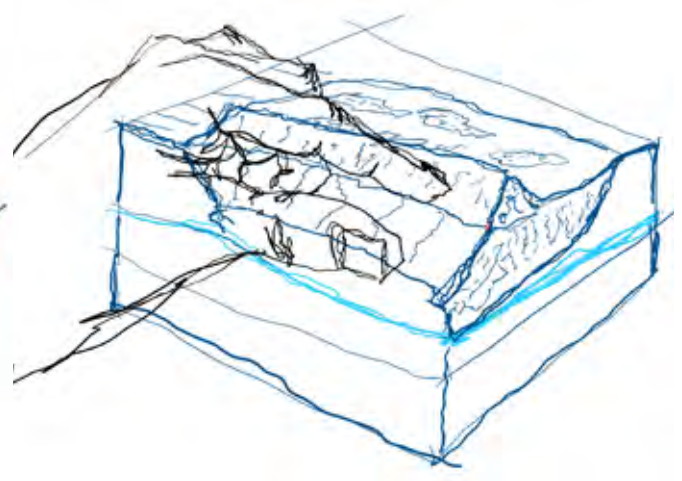
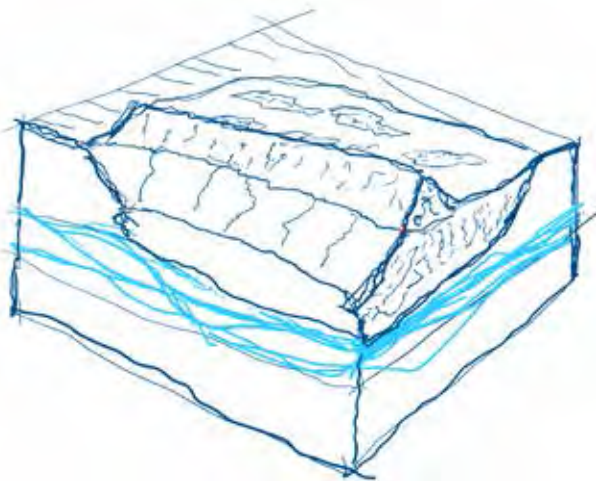
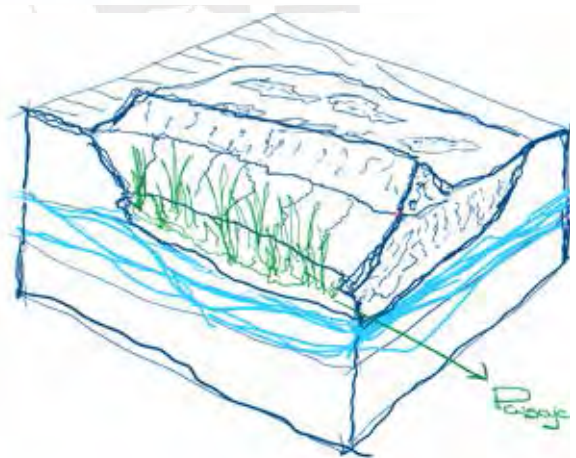
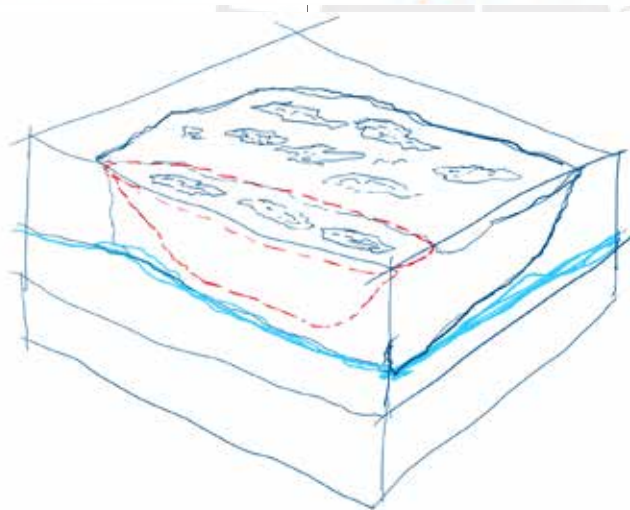
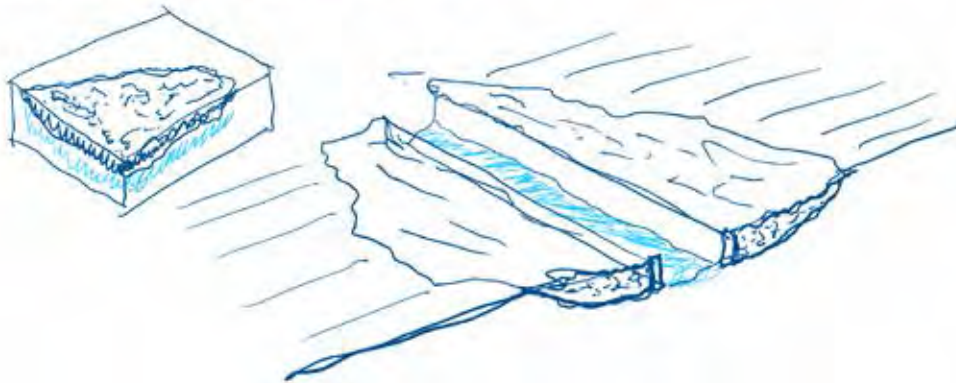
Fase 1
Lluvias estables
Tanto la capa como los terrenos agrarios se encuentran clasticados

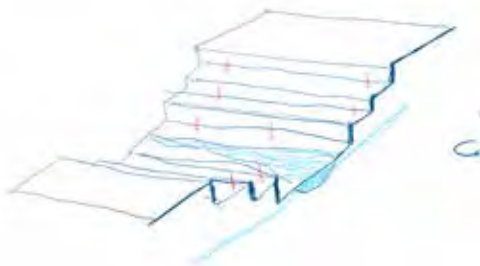
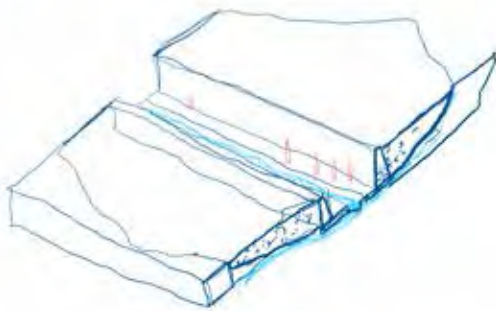
Fase 2
Inicio de sequía
Al no con más precipitación

Fase 3
Pérdida de fertilidad
Desdibujamiento de la capa. Inicio la evapotranspiración

Fase 4
Drota de Costra
El agua se está evaporando

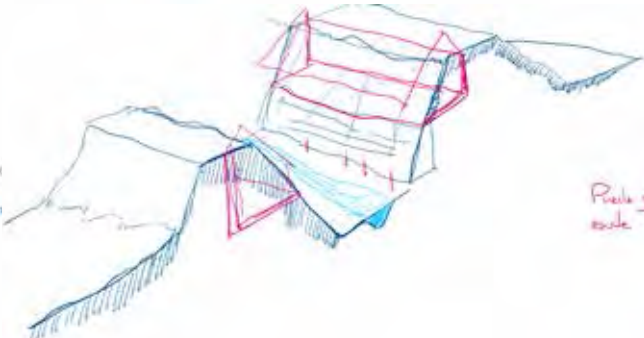
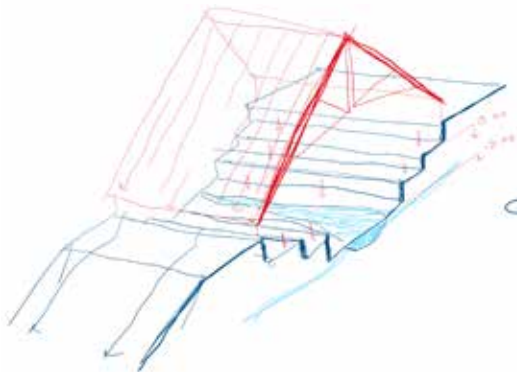
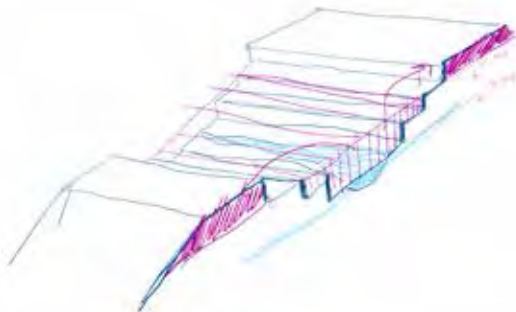
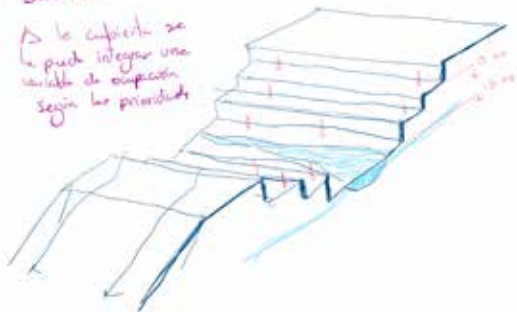
¿Qué más pasa después de la fase 4?





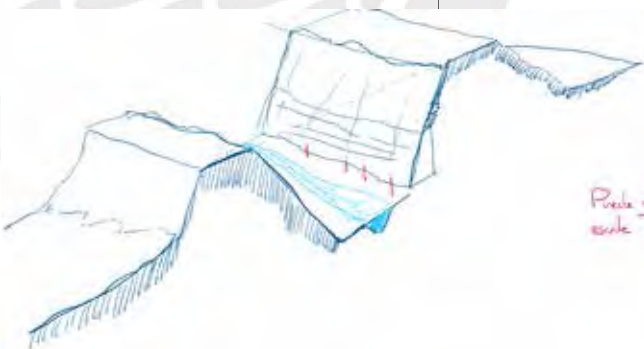
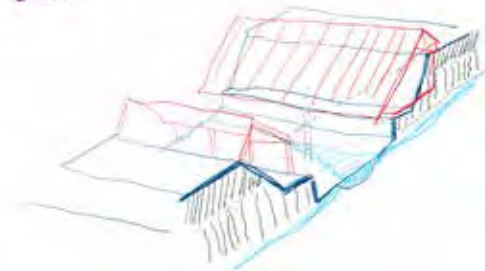
¿Como más podemos excavar?

¿Le cubierta se le puede integrar una variable de ocupación según las prioridades?



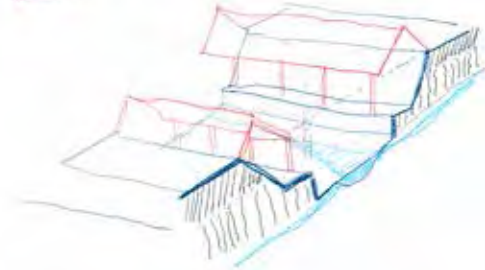
Puede ser

¿Como más podemos excavar?



Puede ser

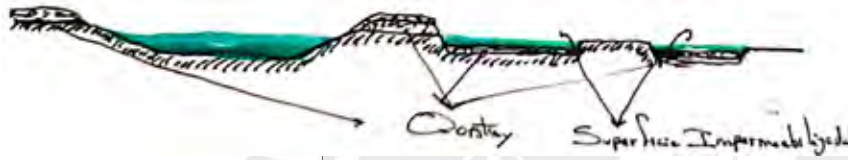
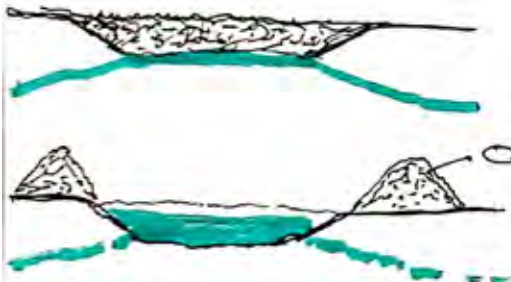
¿Como más podemos excavar?



Proceso Salino de intervenir una cesteria:

Objetivo: Impermeabiliza

Si no una cesteria...



Delimitación

Formas de Elagueras - Clogos



Preparación de base



Piso a la tierra

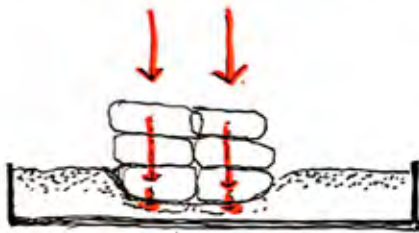
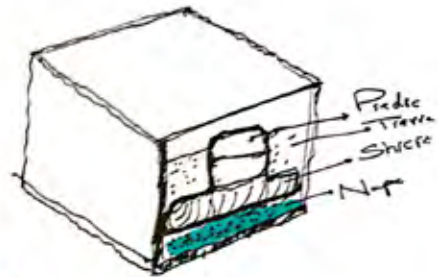
Impermeabilización con Aspasas



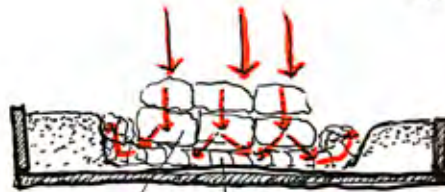
Hay procesos colectivos que valorar

Detalle de trabajo

Como será el contacto con la sal?



Ya a llegar a una etapa en la que pierde estabilidad en contacto con la papa.



Las bolsas de shicra ayudan a distribuir con estabilidad los piedras y lo que sucesivamente sucede.
Aumentar la división de piedras base ayuda a la distribución del peso.



Sistemas constructivos desde el territorio

La riqueza material que un solo elemento es capaz de generar abre una serie de posibilidades inmediatas si es que nos preguntamos cómo es que un sistema constructivo debería partir desde la sal. Las cartografías y el desglose de las capas del suelo que generan los fenómenos de salinización deberían también poder decirnos algo para plantear, además de un material, un conjunto de pasos que puedan contener el agua salada, la tierra, las piedras y la impermeabilización.

En base al estudio directo sobre cómo es que se construyen las pozas de sal en las Salineras, nuestro referente máximo resuelve la cuestión del empozamiento de agua por medio de una mezcla entre tierra de Qontay y agua salada apisonada de manera constante por un tiempo aproximado de un mes con ayuda de más personas; el objetivo en el caso de las salineras es que la tierra que está siendo modelada para generar empozamientos de agua a evaporar pueda recibir por tiempos prolongados el agua salada canalizada sin que esta se infiltre en la tierra. El Qontay, polvo blanquecino que se encuentra en abundancia en toda la zona aledaña de Maras, tiene la propiedad de que reacciona, mediante el apisonado constante y su riego por cantidades cortas del agua de manante salado, al contacto impermeabilizando la superficie y progresivamente ir colorizando el mineral cosechado. Una primera aproximación a la extrapolación de esta técnica sería en función inverse, en vez de que nuestro riego sea superficial para los momentos del proyecto lo que se quiere es poder prever las superficies que recibirán infiltraciones subterráneas hacia la superficie casi como si de una piel sudando se tratara.

Un sistema constructivo para un proyecto territorial debe seguir las variables locales con la mayor cercanía posible a las dinámicas propias; sin embargo, el aceptar el movimiento constante del propio paisaje no significa que la habitabilidad del espacio quede condicionada a la propia naturaleza del lugar. Un sistema desde el territorio convive aceptando las características en beneficio de su propia naturaleza y se hace territorial al momento en el que este equilibrio “sintoniza” con los ritmos geográficos.

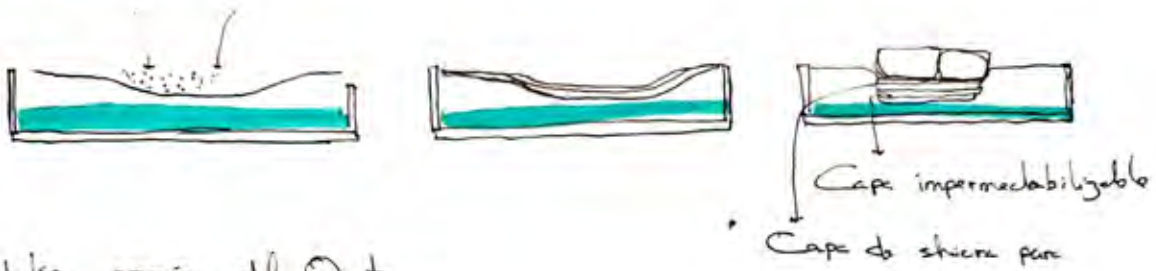


Materialidad local

Las posibilidades de producción de sal que hay en Maras ya sea de manera natural o de manera intervenida da cuentas de cómo un solo recurso puede hallar posibilidades a medida que se generan apropiaciones y se priorizan intenciones detrás de él; la materialidad explorada enseña que el camino a seguir para encontrar una intervención arquitectónica intercomunal y que parta de la crianza salina tiene que poder propiciar estas apropiaciones en dos tipos de escalas o dos tipos de situaciones; las apropiaciones de las personas al incorporar el diseño en tradiciones festivas locales. En ese sentido, la flexibilidad de la intervención debe poder ser la

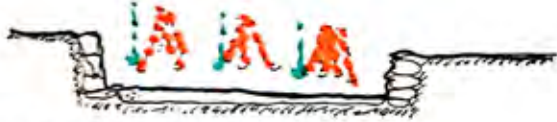


misma que la sal, en su calidad receptora de estos intereses puede generar variaciones. La segunda escala o situación es la que el territorio se apropia de la intervención la convivencia andina de plantear una intervención no es ajena al mundo que ya existe; sino que mutuamente se incorporan y, dicho en términos de este subcapítulo, se apropian el uno del otro. Entonces, la salinidad vista de manera perjudicial y amenazante en el proyecto podrá explorar otra versión más acorde a sus bondades al generar las apropiaciones salinas en el proyecto. El hecho que el emplazamiento detone estratégicamente una autosalinización para evitar la expansión perimetral anuncia un aporte en concepción y materialización como crianza del paisaje agro-salino en Maras.



Uso común del Qontay...

1. Apisonado + Riego en Qontay



2. Qontay hecho barro apisonando



3. Escasez impermeabilización para el renuevo anual



¿Qué pasaría si le invertieras el orden de capas?

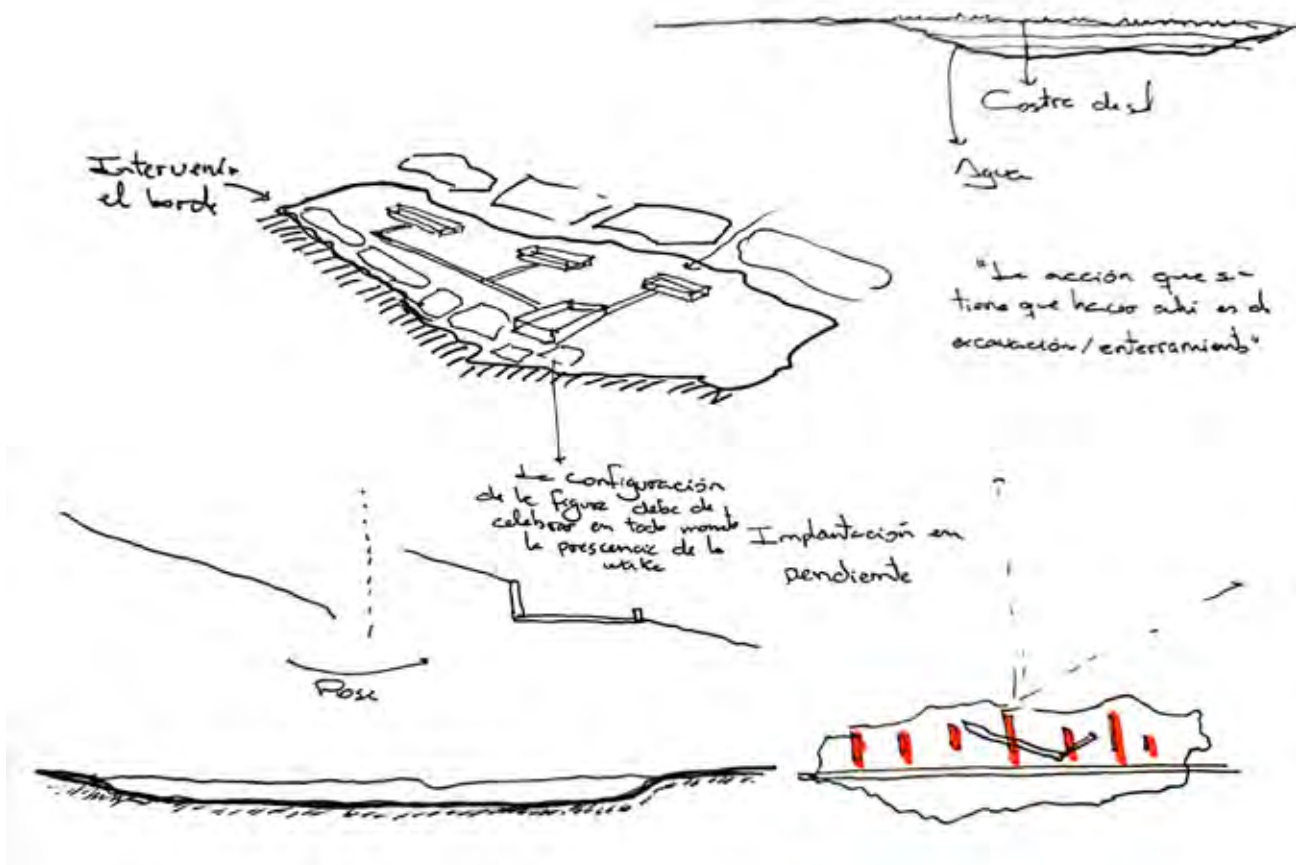


La impermeabilización de la base



- Agricultores amenazados (Desertificación)
- Población vulnerable (Porcentaje)
- Reforzar la autonomía (efectos Covid)
- Trabajo familiar (redes de crianza)

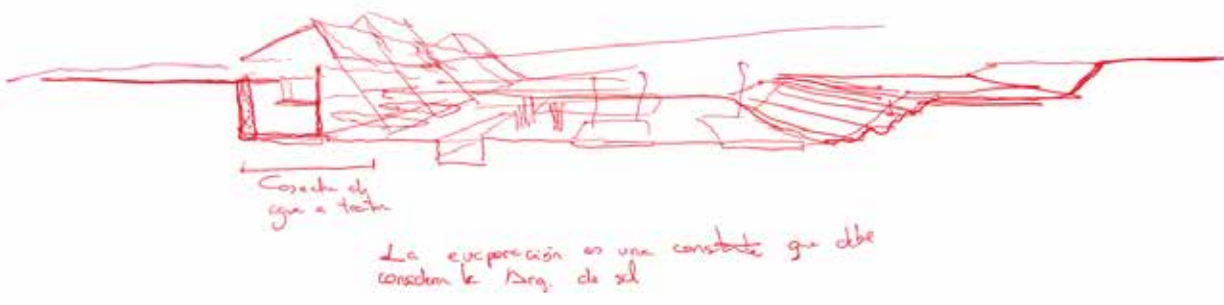
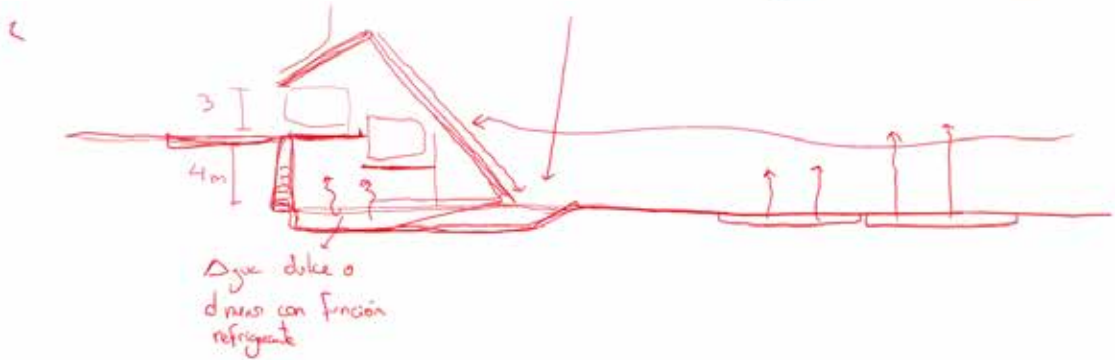


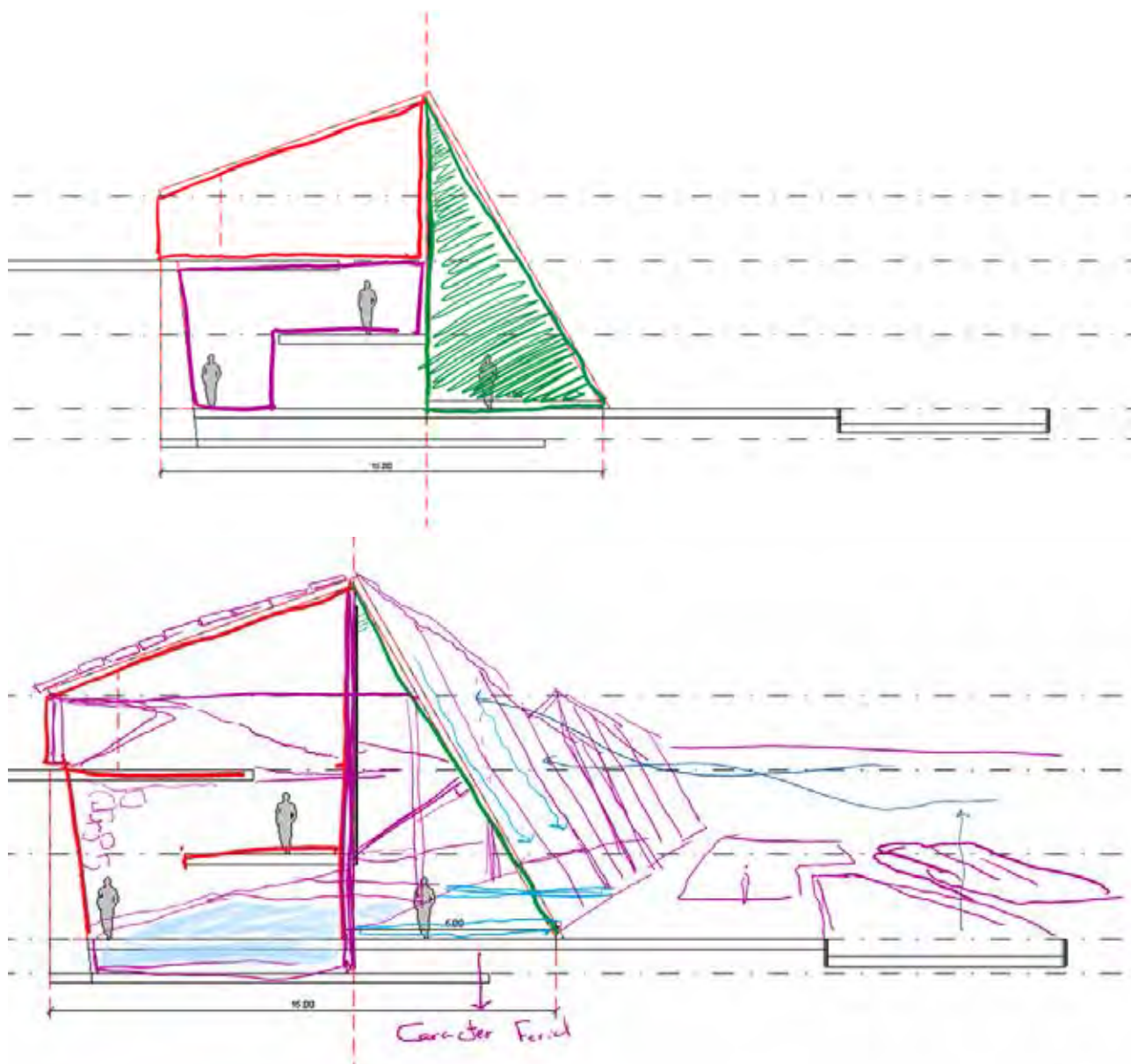


Criar la sal



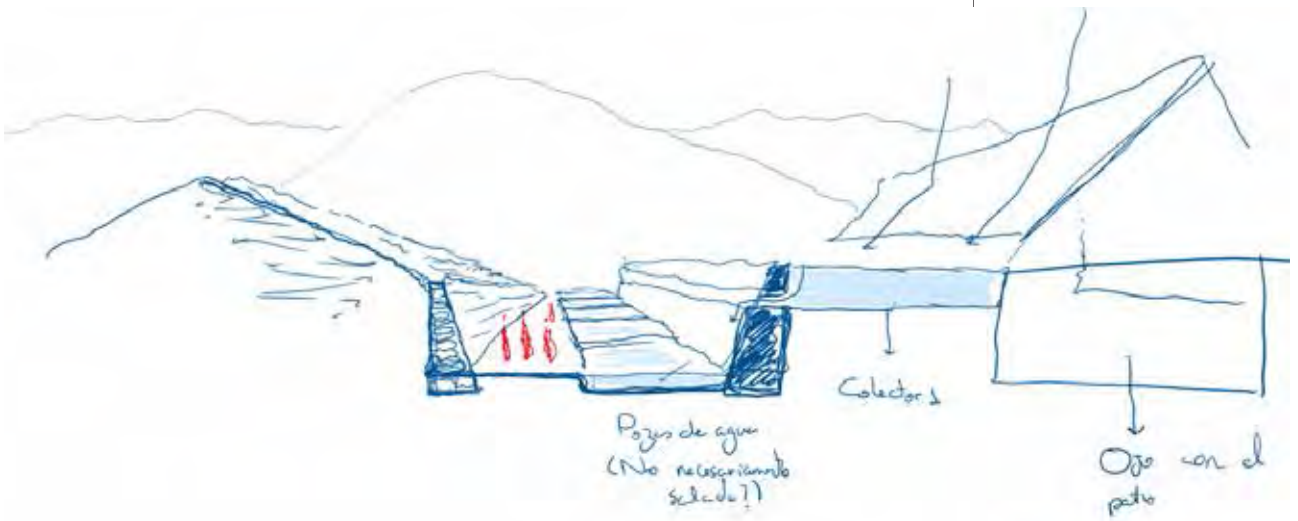
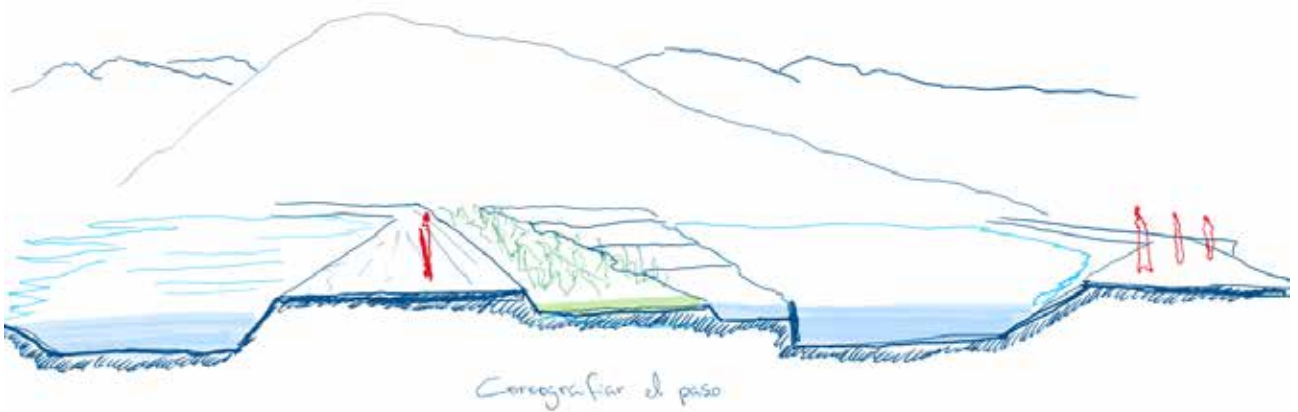




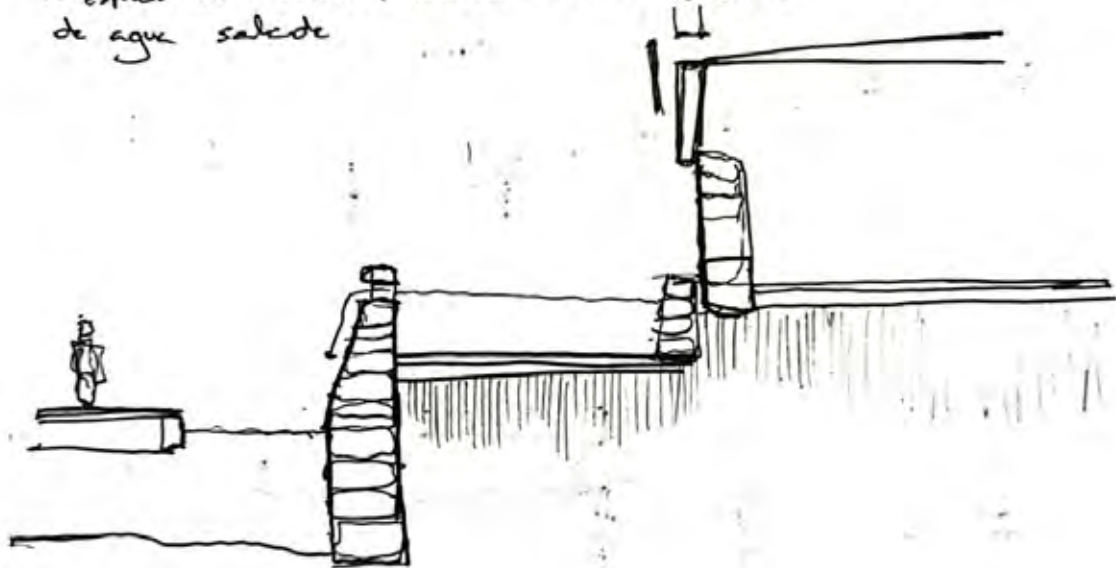


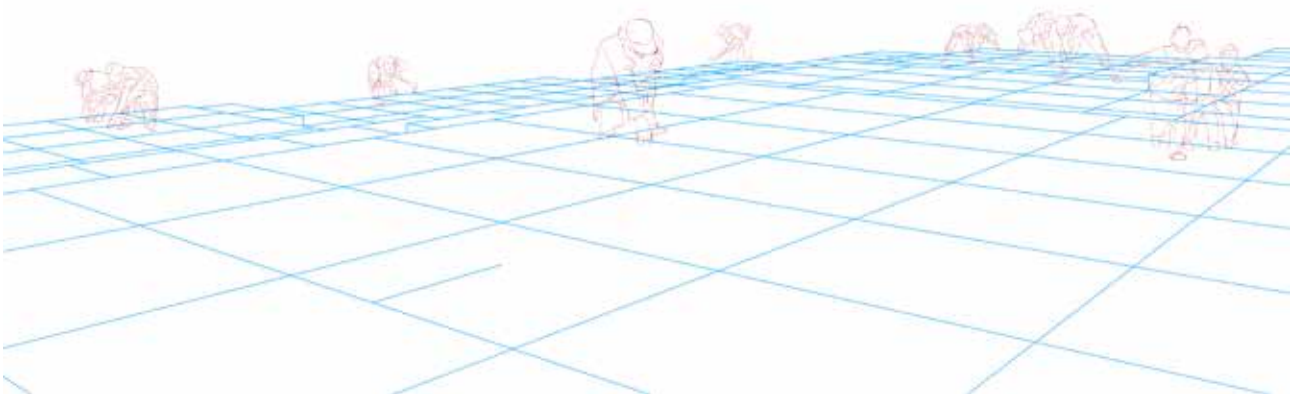
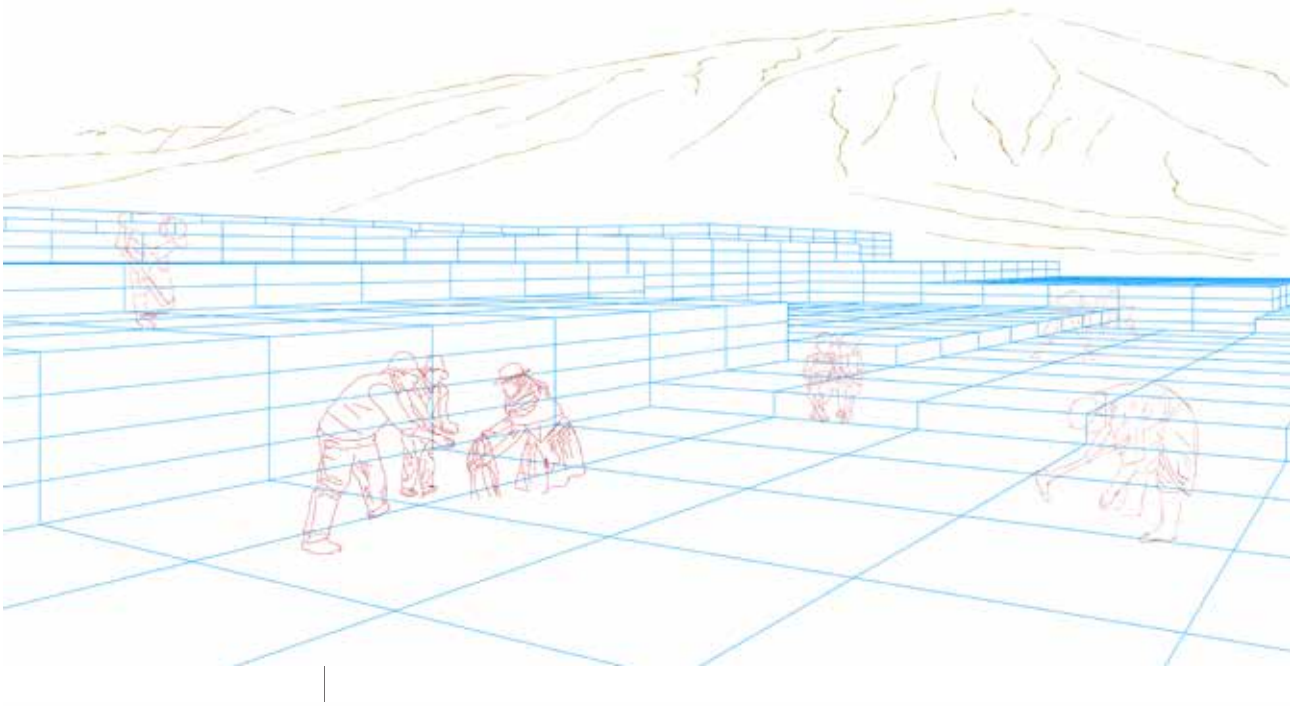
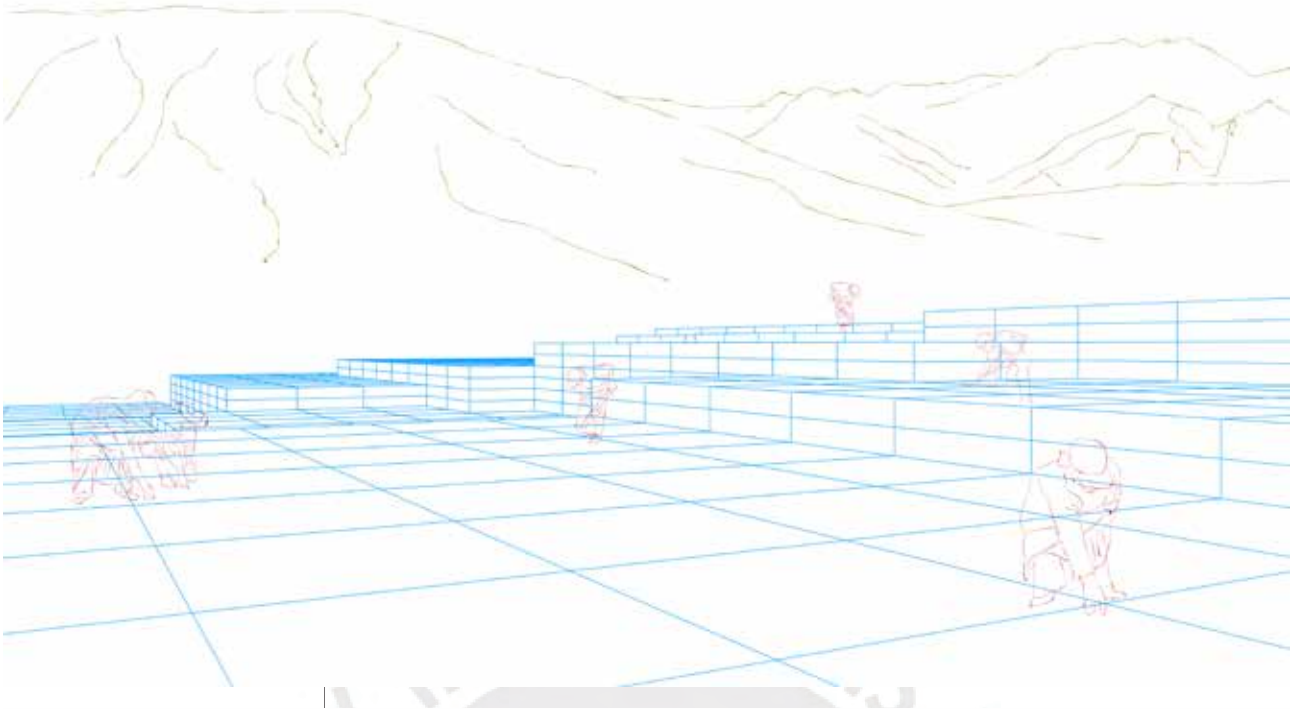
Búsqueda de la arquitectura de la sal

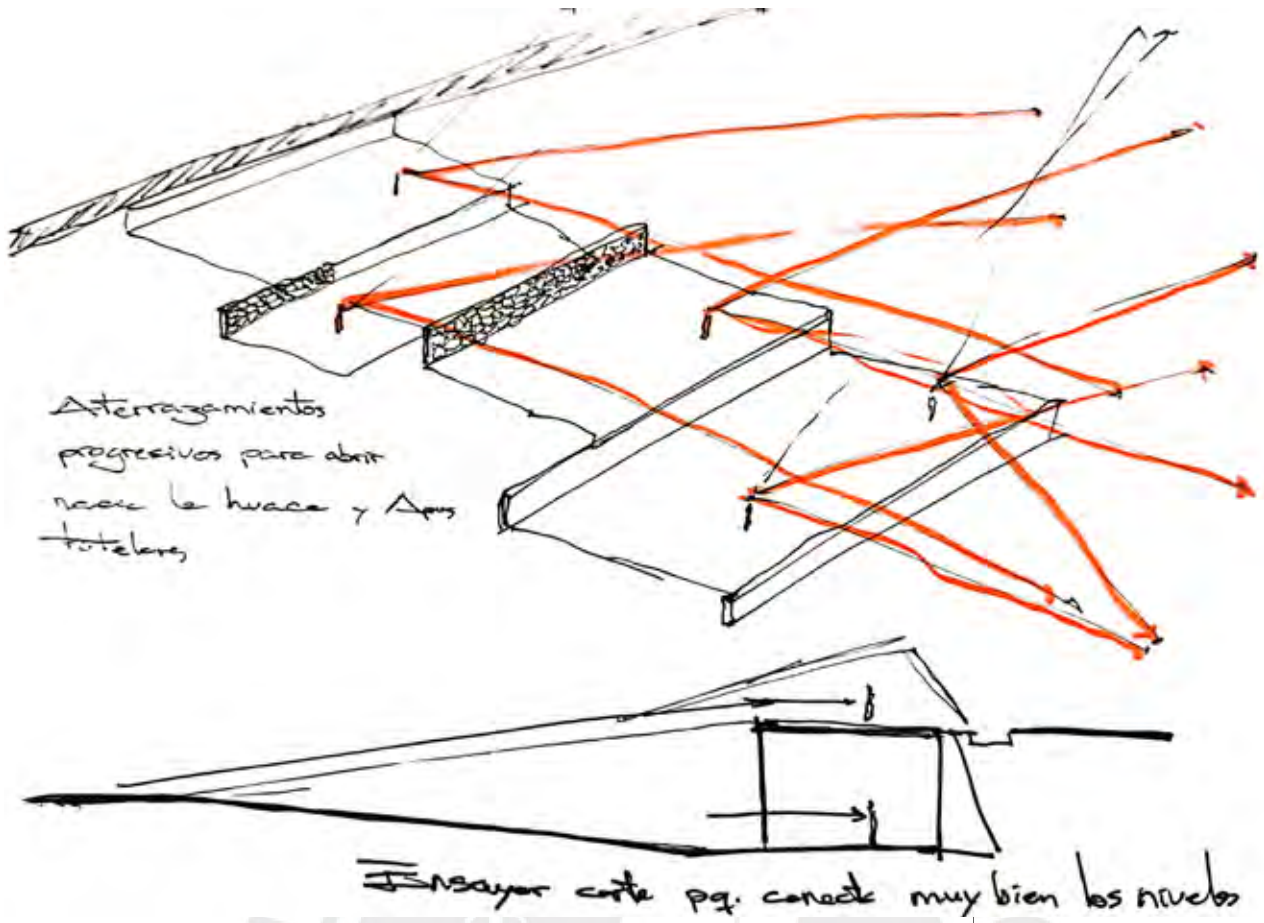
En el proceso de ensayar de qué manera la relación entre arquitectura y sal puede ser complementaria se pensó un edificio en términos de evaporación aprovechada desde la propia fachada o en que la disposición de los espacios exteriores se planteen en función de la recolección de agua de lluvias a través de la propia arquitectura y generar rutas internas de agua dulce conviviendo con el agua salada; sin embargo, muchas variables resultaron quizá ajenas del propio proceso y de la propia aproximación a una búsqueda de la intervención arquitectónica de la propia sal. Partiendo del vínculo cercano que se tiene con el territorio y con lo particularmente impactante que es el contexto ya sea por razones tradicionales como por contrastes visuales, los espacios cerrados se alejan de este interés generando un corte automático de lo interior contra lo exterior. La arquitectura que nazca de la sal debe tener la sutileza de acompañar el paisaje y coreografiar sus propias dinámicas, no competir con el propio territorio.



Al cosechar la sal se van a cosechar espacios
el espacio de asambleas debería contener el brote
de agua salada







Exploraciones topográficas











Apu La Verónica

La lágrima tras la huida

Originalmente llamada Waynawilca (Joven Sagrada) y durante el Incanato tuvo gran importancia ceremonial, toda vez que se cantaba entre los efites tutelares a Apus y era considerado un protector de la agricultura. En 1536, sin embargo, tras sublevarse contra sus aliados españoles, Manco Inca fue derrotado a manos de Francisco Pizarro, quien lo obligó a abandonar Cuzco y refugiarse en Vilcabamba, donde fundó el Imperio independiente homónimo. Durante su retirada, cruzó el abra de Málaga, bajo la arista nororiental del Waynawilca, que desde entonces pasó a denominarse Wakaywillque, que en quechua significa "Lágrima Sagrada", en recuerdo de la tragedia de la pérdida del imperio y el exilio de la dinastía Inca. Más tarde, los españoles relacionaron el nombre quechua con la "Flor de Verónica".

Salineras de Maras

Leyenda de la captura de los hermanos Ayar

El mito hace referencia que cuando los 3 hermanos se da cuenta de la fuerza de Ayar cachi de poder tumbar cerros y piedras deciden encerrarlo con engaños en uno de los cerros. Cuando tapan la prisión con una piedra Ayar cachi llora profundamente y de esas lágrimas hacen las aguas saladas de Maras.

4. Cartografía de tradiciones orales: las voces del territorio y la conformación de Hitos Culturales.

Leyenda Tradiciones Orales

Hitos Culturales

- Ejes tutelares
- Qhapaq Nan
- Huaca Aquillay
- Sitios arqueológicos contorno
- Salineras de Maras
- Río Urubamba copiar

Huellas antrópicas

- Centros Poblados
- Comunidades Campesinas

Vías

- Red Vial Nacional
- Red Vial Departamental
- Red Vial Vecinal

Topografía

Curvas de nivel 20 m.

Yakana

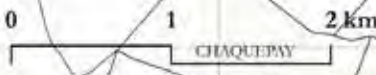
La cruzada del Lamacñawin

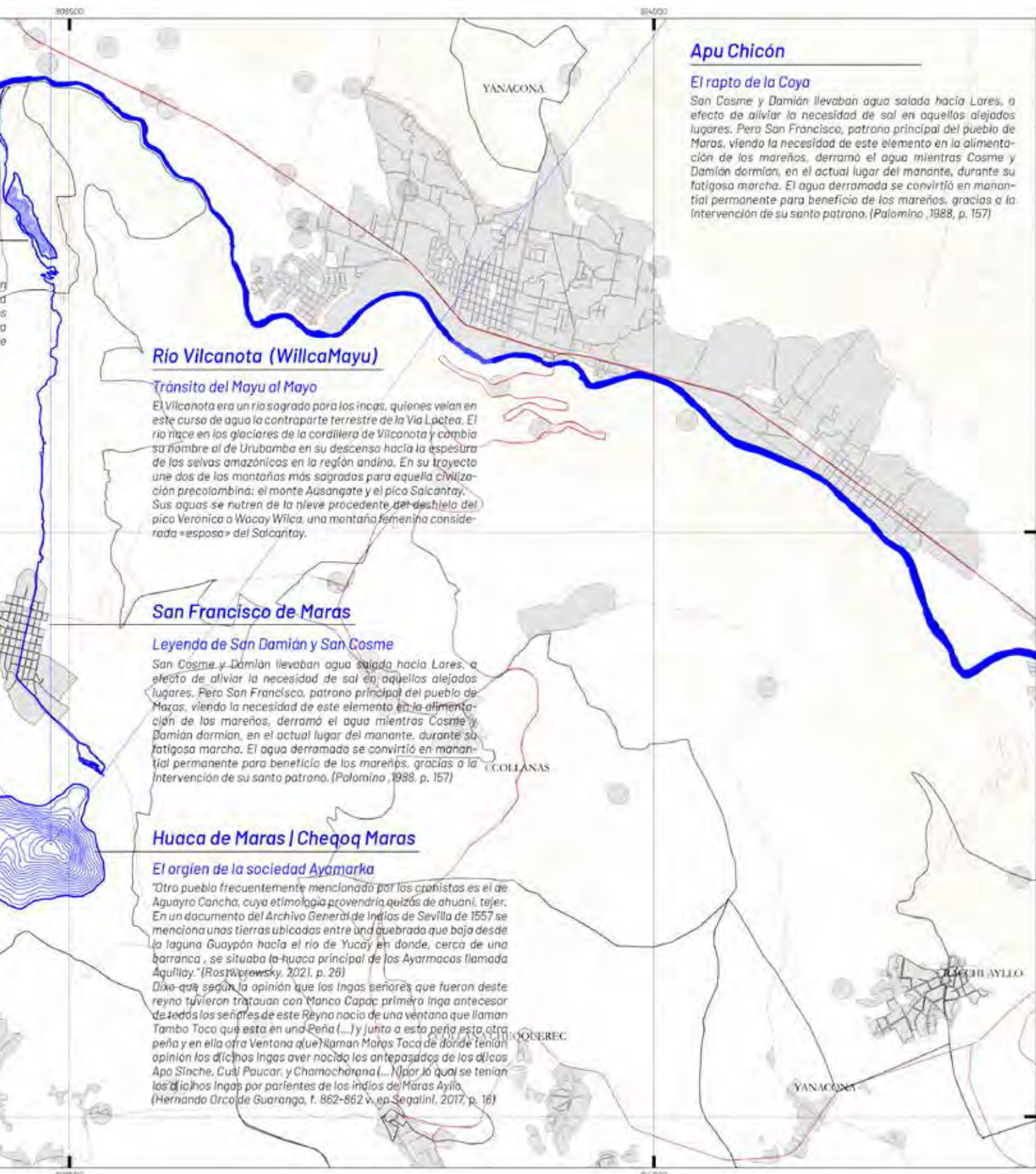
Cuenta la leyenda que Yakana (la llama) pasea con su cría por un río que cruza todo el cielo (la Vía Láctea). Mientras camina se va poniendo más y más negra. Su cría la acompaña por todo el cielo. Cuando ésta tiene hambre se pone a mamar, Yakana abre los ojos y despierta y se hace de día. Pero Yakana era justa y trataba a todos de igual forma: no hacía feliz a un solo hombre o a una sola mujer. Por la noche, sin que nadie lo viera, salía a beber en el océano. Bebía el agua del dolor, el agua de la tristeza, el agua de la sed y del hambre. Bebía el agua de la tragedia de los hombres y así evitaba que los mares se desbordaran e inundaran la tierra.

Hatun Mayu | Vía Láctea Andina

La cruzada del Lamacñawin

En la región andina se creía que la Vía Láctea era un río, el Mayu, fuente de toda el agua de la tierra. Para los Inca la tierra y el cielo están conectados; el río Mayu es un espejo del Qhapaq Nan. Ambos son sagrados, están vivos y forman parte de un todo. Muchas culturas observan figuras en los grupos de estrellas (constelaciones). Los Incas o meauca divisaban sus constelaciones en los espacios oscuros entre las estrellas, conocidos como yana phuyu (nubes oscuras). En estas nubes oscuras, ellos veían animales y otros elementos de la vida cotidiana.





Apu Chicón

El rapto de la Coya

San Cosme y Damián llevaban agua salada hacia Lares, a efecto de aliviar la necesidad de sal en aquellos alejados lugares. Pero San Francisco, patrono principal del pueblo de Maras, viendo la necesidad de este elemento en la alimentación de los mareños, derramó el agua mientras Cosme y Damián dormían, en el actual lugar del manante, durante su fatigosa marcha. El agua derramada se convirtió en manantial permanente para beneficio de los mareños, gracias a la intervención de su santo patrono. (Palomino, 1988, p. 157)

Río Vilcanota (WillcaMayu)

Tránsito del Mayu al Mayo

El Vilcanota era un río sagrado para los incas, quienes veían en este curso de agua la contraparte terrestre de la Via Láctea. El río nace en los glaciares de la cordillera de Vilcanota y cambia su nombre al de Urubamba en su descenso hacia la espesura de las selvas amazónicas en la región andina. En su trayecto une dos de las montañas más sagradas para aquella civilización precolombina: el monte Ausangate y el pico Salcantay. Sus aguas se nutren de la nieve procedente del deshielo del pica Verónica o Wacay Wilca, una montaña femenina considerada «esposa» del Salcantay.

San Francisco de Maras

Leyenda de San Damián y San Cosme

San Cosme y Damián llevaban agua salada hacia Lares, a efecto de aliviar la necesidad de sal en aquellos alejados lugares. Pero San Francisco, patrono principal del pueblo de Maras, viendo la necesidad de este elemento en la alimentación de los mareños, derramó el agua mientras Cosme y Damián dormían, en el actual lugar del manante, durante su fatigosa marcha. El agua derramada se convirtió en manantial permanente para beneficio de los mareños, gracias a la intervención de su santo patrono. (Palomino, 1988, p. 157)

Huaca de Maras | Cheqoq Maras

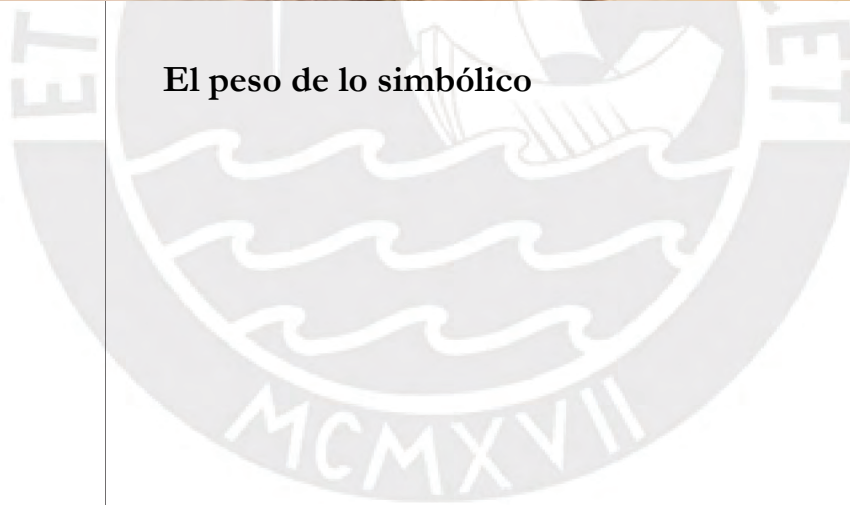
El origen de la sociedad Ayamarka

“Otro pueblo frecuentemente mencionado por los cronistas es el de Aguayro Concha, cuya etimología provendría quizás de ahuani, tejer. En un documento del Archivo General de Indias de Sevilla de 1557 se menciona unas tierras ubicadas entre una quebrada que baja desde la laguna Guaypón hacia el río de Yucay en donde, cerca de una barranca, se situaba la huaca principal de los Ayarmacos llamada Aquillay.” (Rostworowsky, 2021, p. 26)

Dijo que según la opinión que los Ingos señores que fueron deste reino tuvieron tratan con Manco Capac primero Inga antecesor de todos los señores de este Reyno nacio de una ventana que llaman Tambo Toco que esta en una Peña (...) y junto a esta peña esta otra peña y en ella otra ventana que llaman Maras Toco de donde tenían opinión los dichos Ingos aver nacido los antepasados de los d'ellos Apo Sinche, Cusi Paucar, y Chamocharana (...). Por lo qual se tenían los dichos Ingos por parientes de los indios de Maras Aylla. (Hernando Ordoñez Guaranga, f. 862-862 v. en Segalini, 2017, p. 16)



El peso de lo simbólico





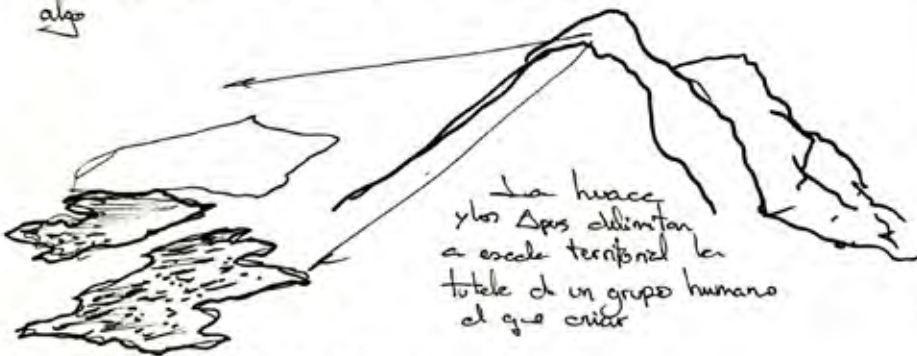


Crianza andino de la chacra



Oportunidades de crianza

→ La crianza no identifica elementos negativos en el territorio en el cual se debe "solucionar" algo



La huaca y los Apus delimitan a escala territorial la tutela de un grupo humano el que cría

Estos costeros de desertificación son una parte del territorio que lo hace único y su intervención no debe basarse en la obtención necesaria de un producto como papa que sobre validos

Proyecto de 70 años

Tesis

Acceso

Rechtos

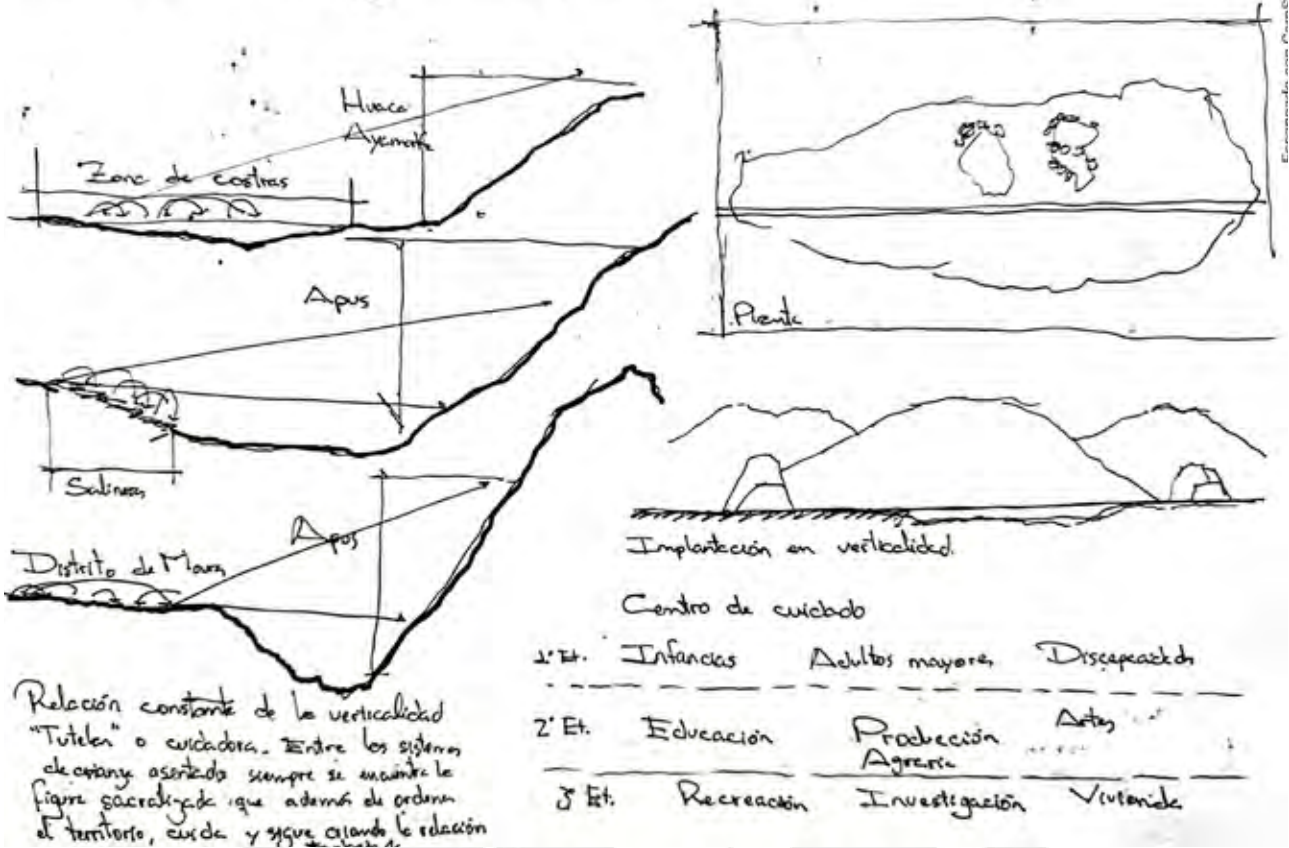
En título de prop. → Sacar préstamo

Aportes de la escala territorial

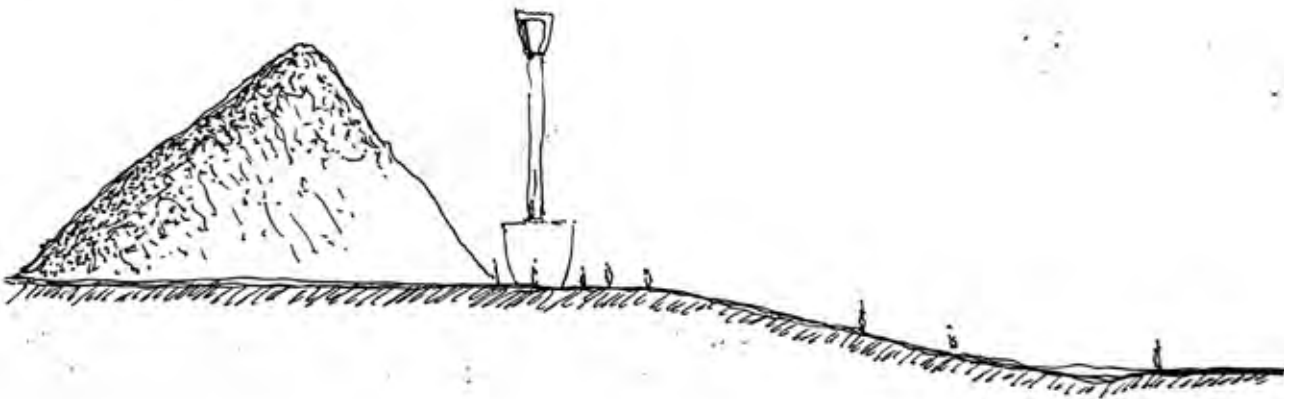
Crianza simbólica

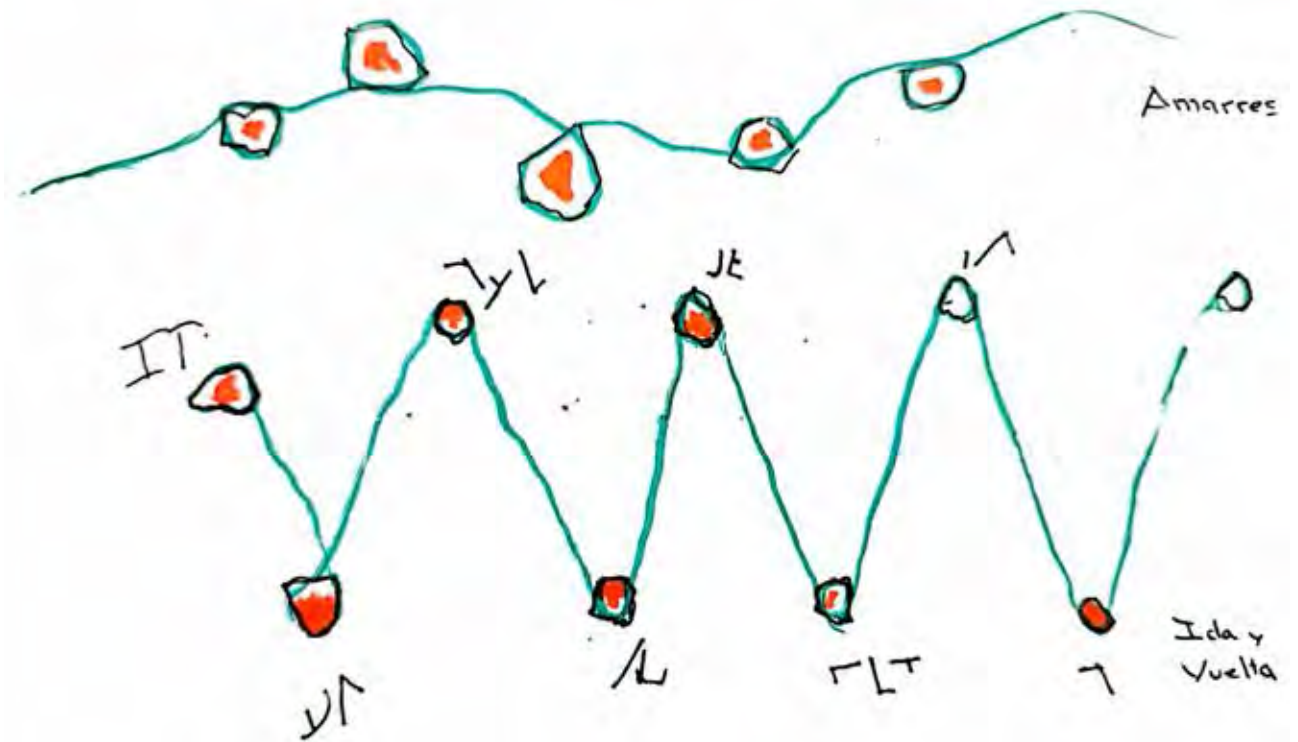
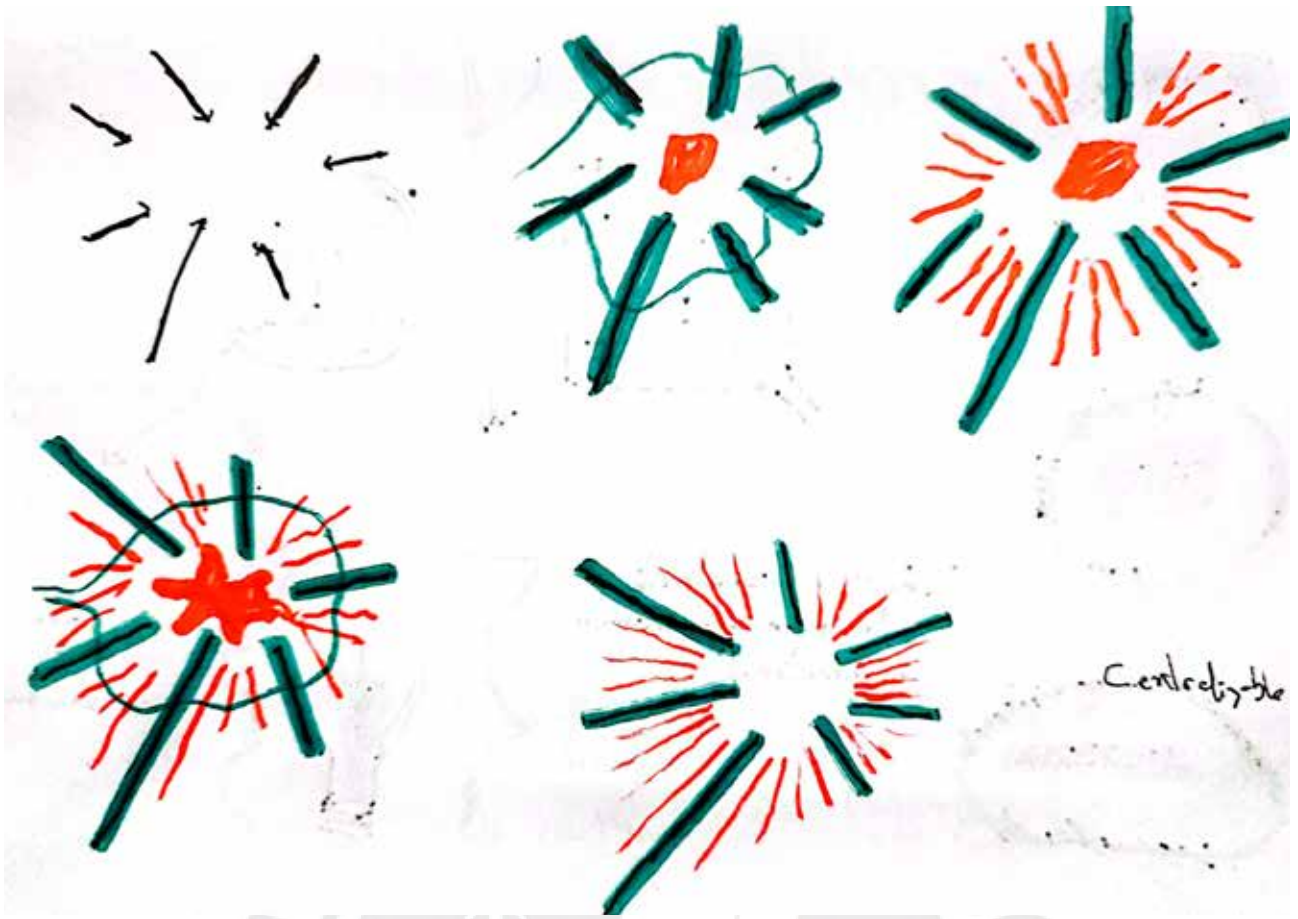
territorio de desertificación

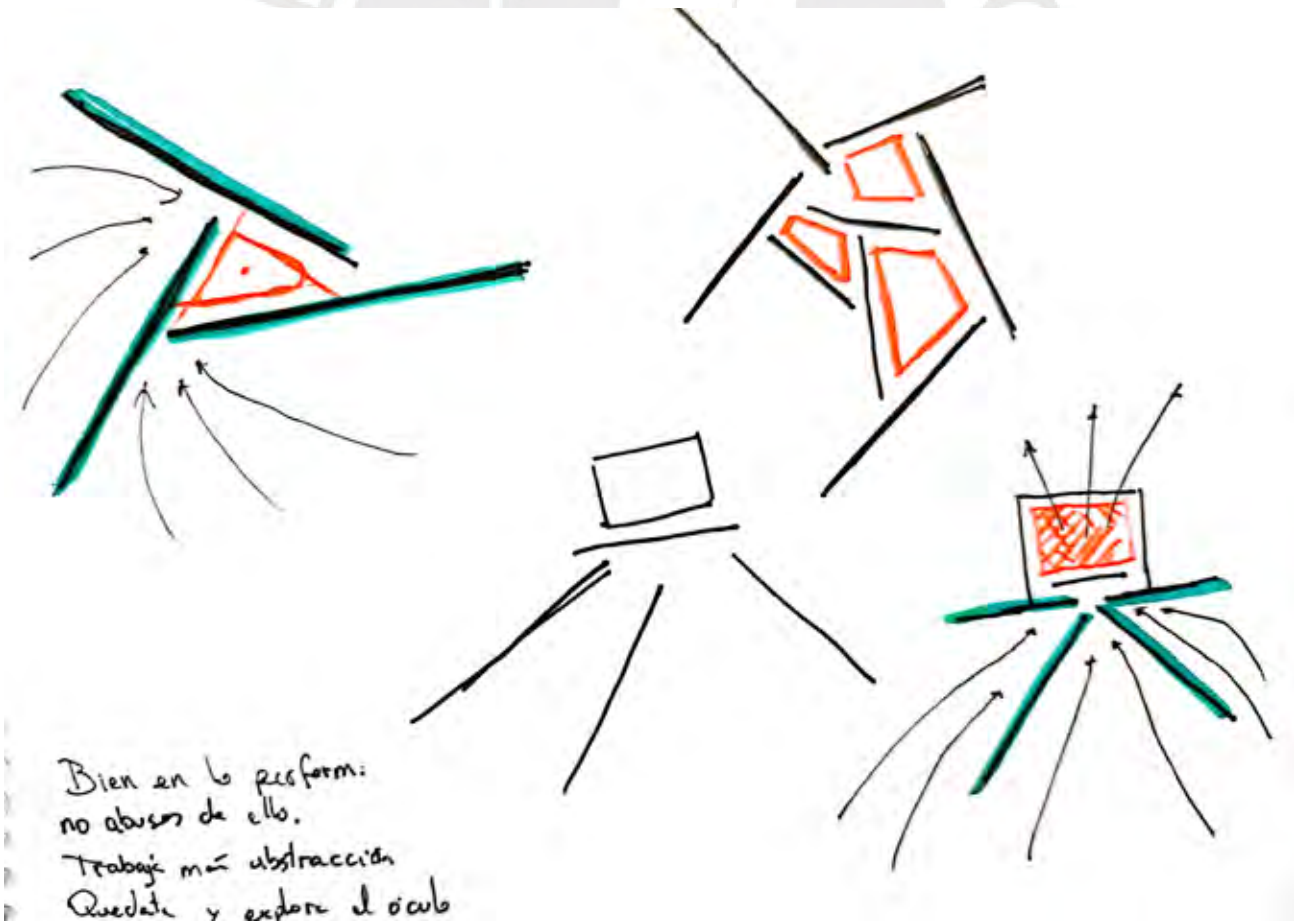
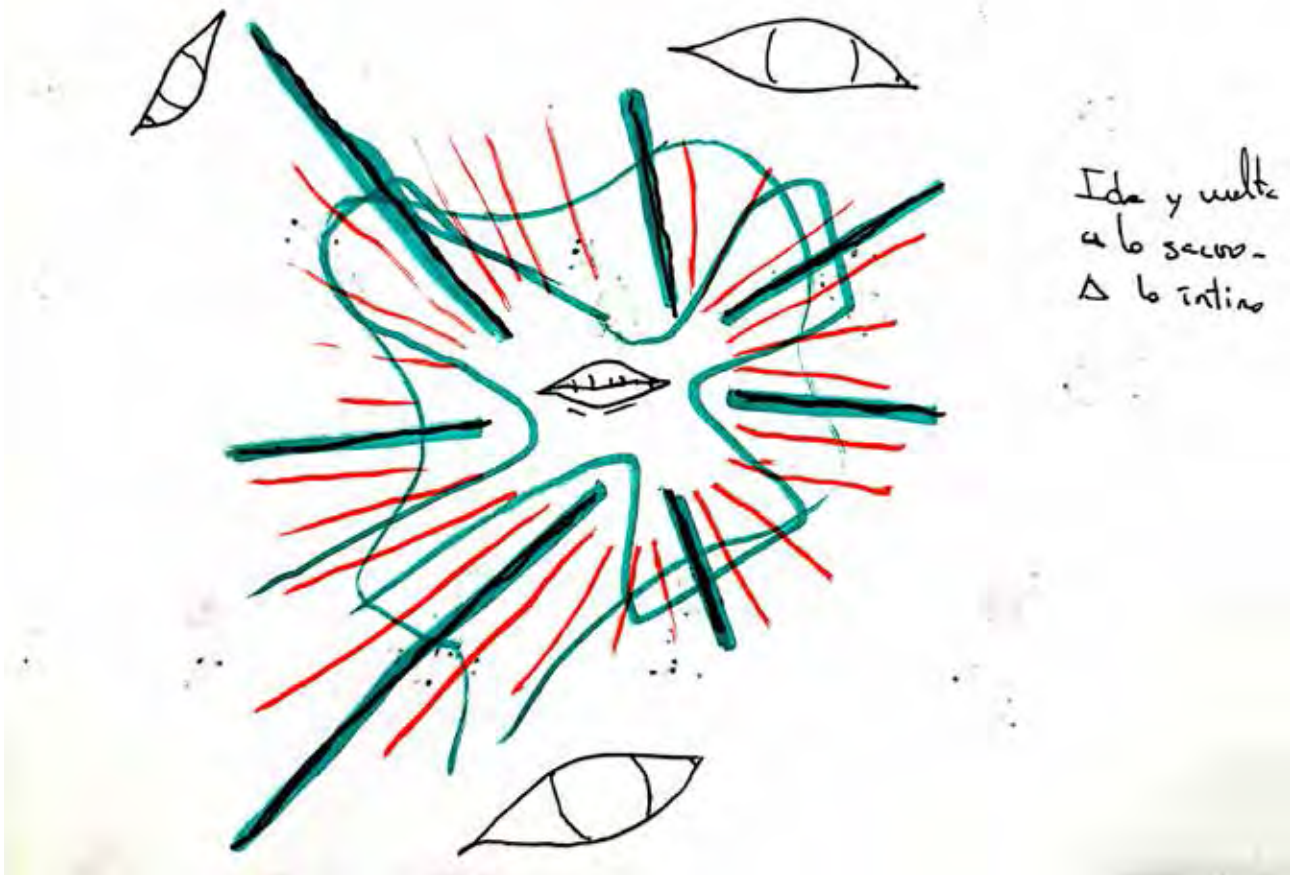
L2 Desarrollo de programas → Explicar Huella

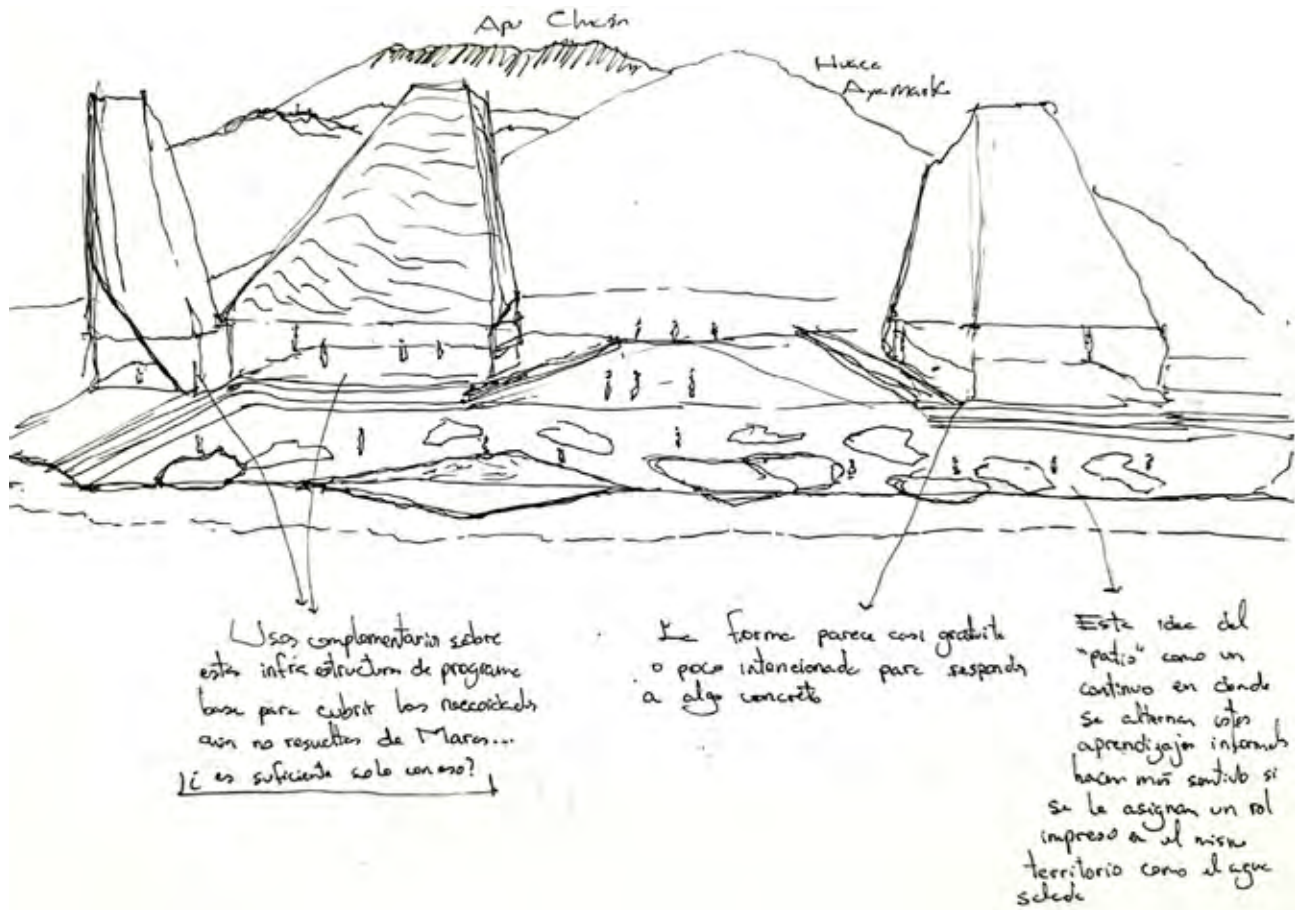


Un gesto muy significativo es el de la tierra que se amontona, la sal que se seca, la cosecha que se junta la cordillera que se forma y termina generando esta suerte de pirámide.









Interpretar la relación vertical

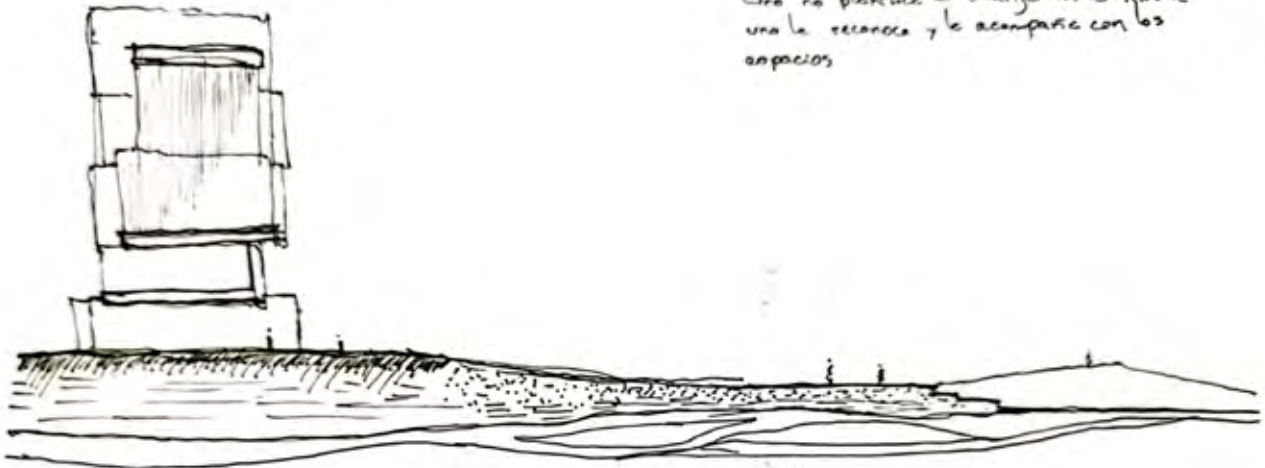




Es super interesante evaluar perforaciones en la gran escala también por un tema simbólico de saber qué sombras van a generar en las zonas de crianza

Hay una actividad del contenido o errada que es vigilada por o cuidada por las figuras tutelares. Esa figura que protege, rodea, contiene cuida, mantiene; es la figura del proyecto que

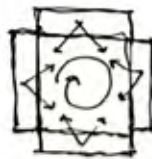
Cuidante



Crianza

Uno no planifica la crianza ni le ignora una la reconoce y le acompaña con los espacios

Para generar esta contención no hay necesidad de replicar el cuadrado totalmente cerrado. La figura empleada puede ser orientada a remarcar algo del paisaje a costa de diez líneas anguladas. La forma dice tener contención en sí misma debería poder generar asociación hacia algo relevante



Esta figura clásica no hace ya tanto sentido. Deviene al

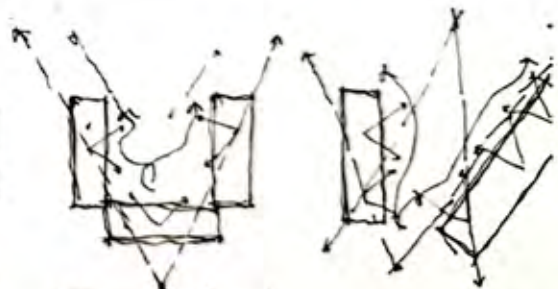


Figura en U homenaje más clásica algo. Reforzar



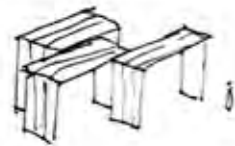
Una cosa es la portada de escala o magnitud casi bi dimensional



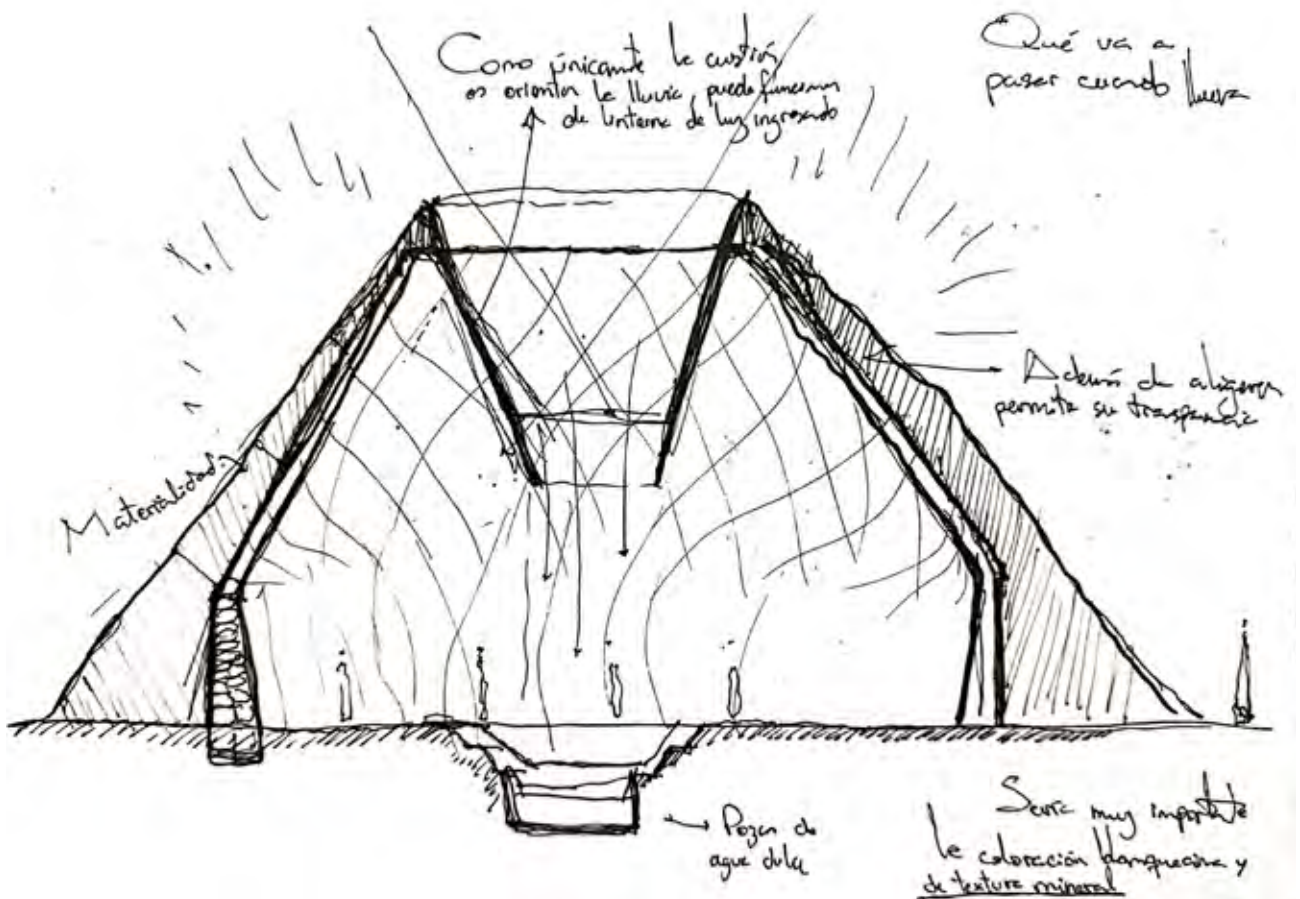
Su profundidad le asigne espacio al peso simbólico que ya posee



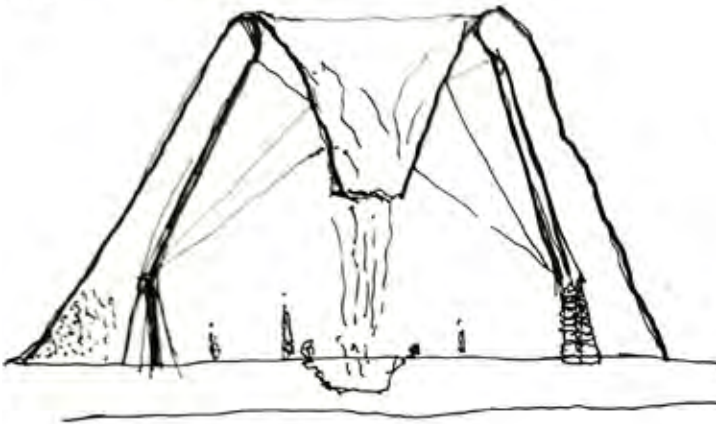
La repetición evidencia le cantidad de cosas que podrían atravesarse. Agreg magnitud de lo que se recorre



Si se dan agrupaciones estos pueden ser traslapados



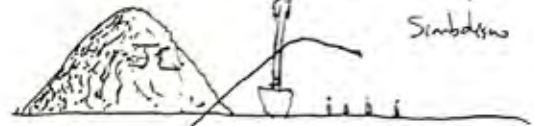
1 Desarrollo detallado



Variaciones posibles



Simbolismo

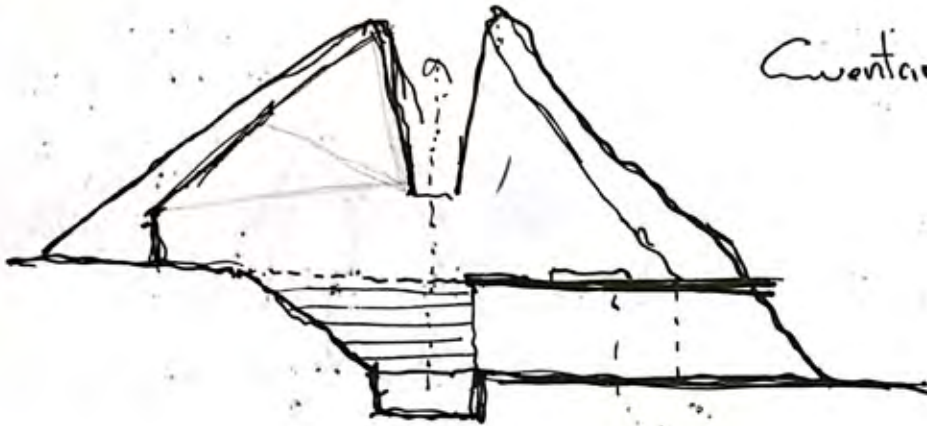


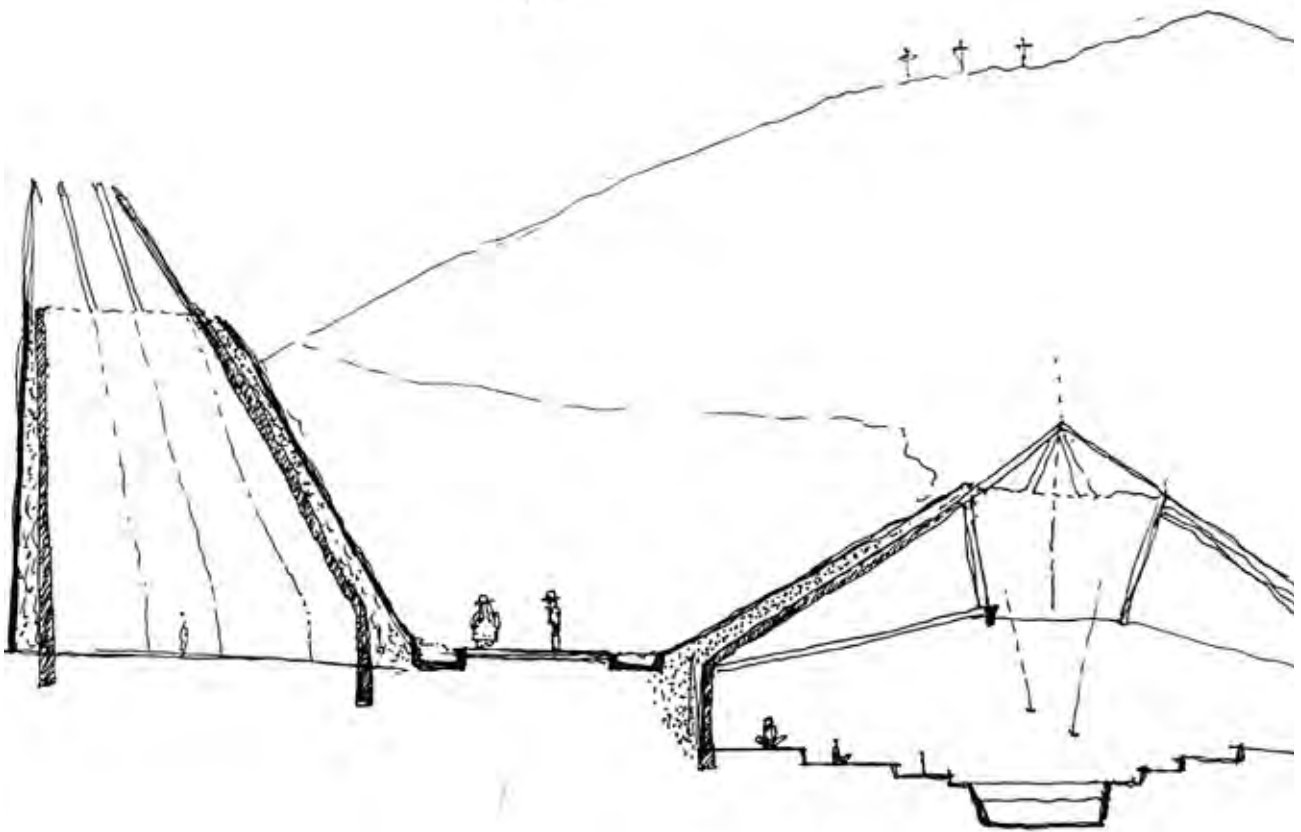
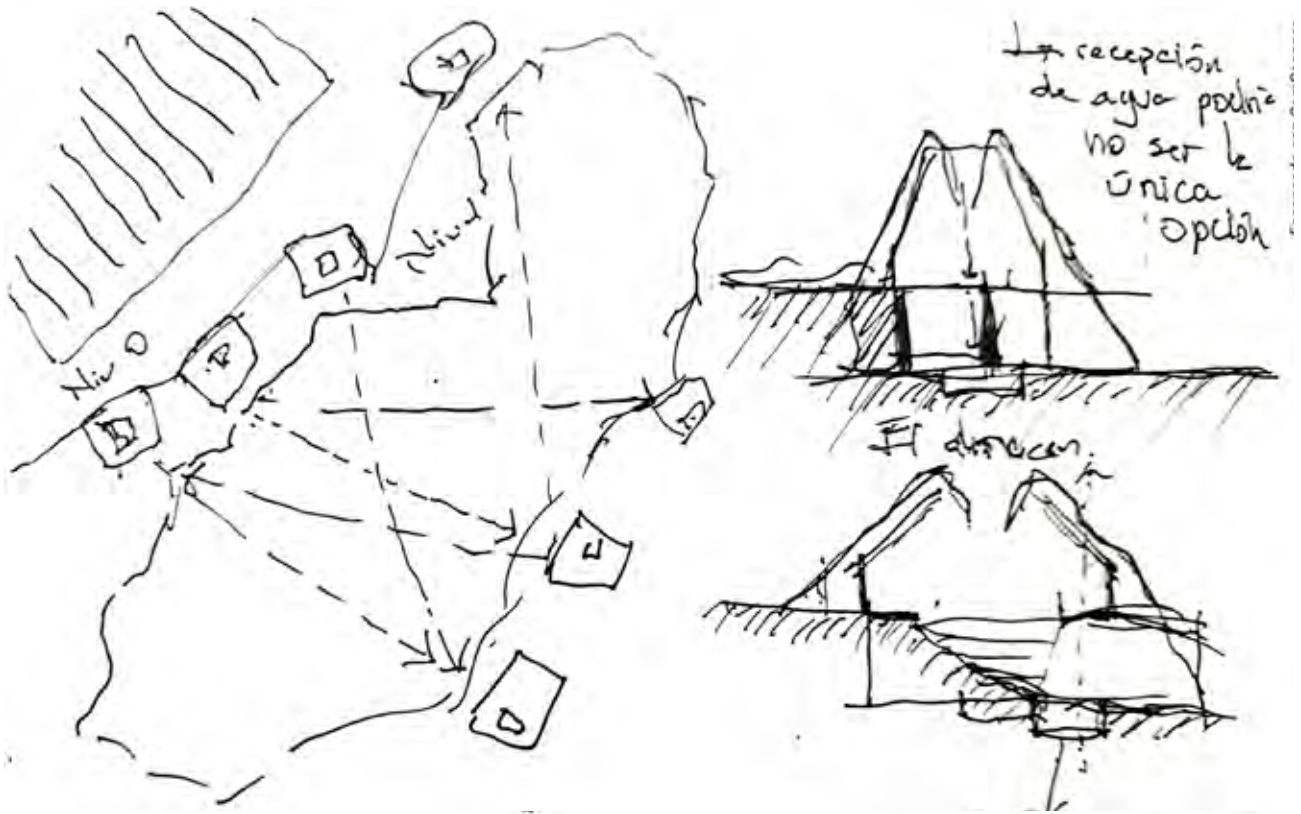
¿Por qué ese actitud con la costa?

Vista

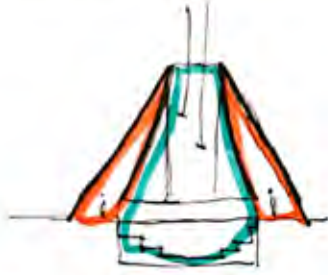


Cuentacielos





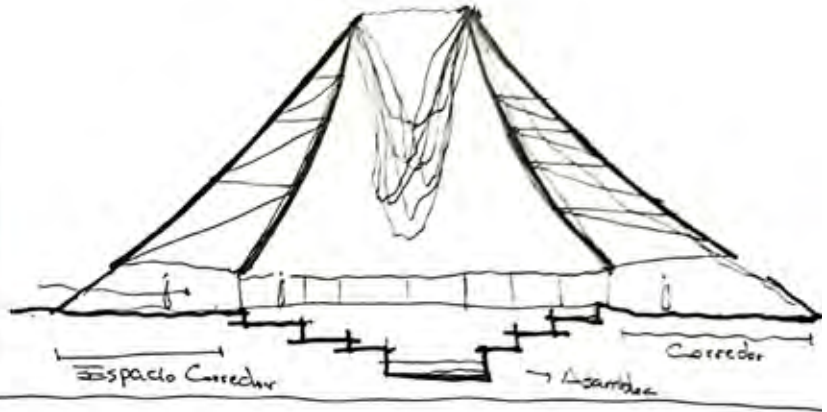
Tipo de intervención



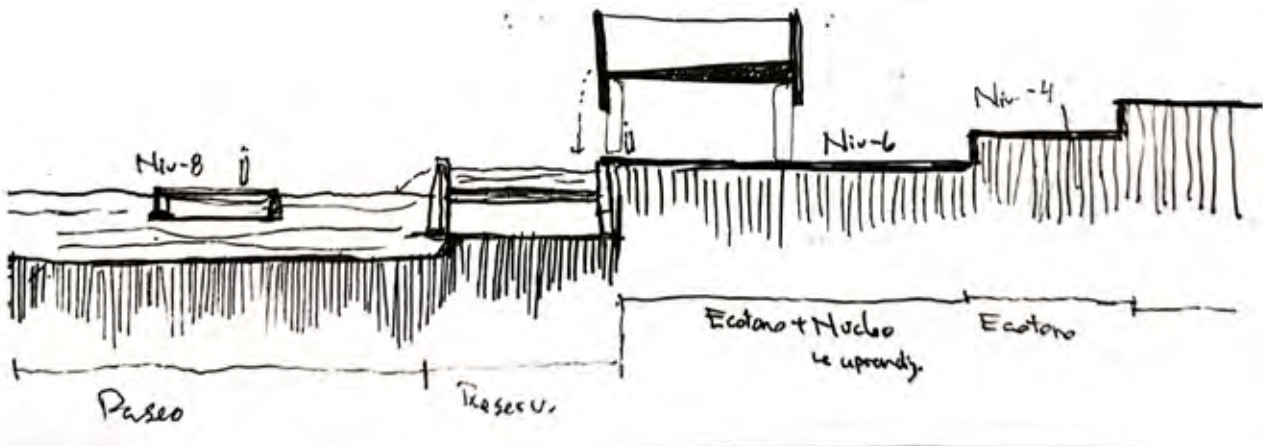
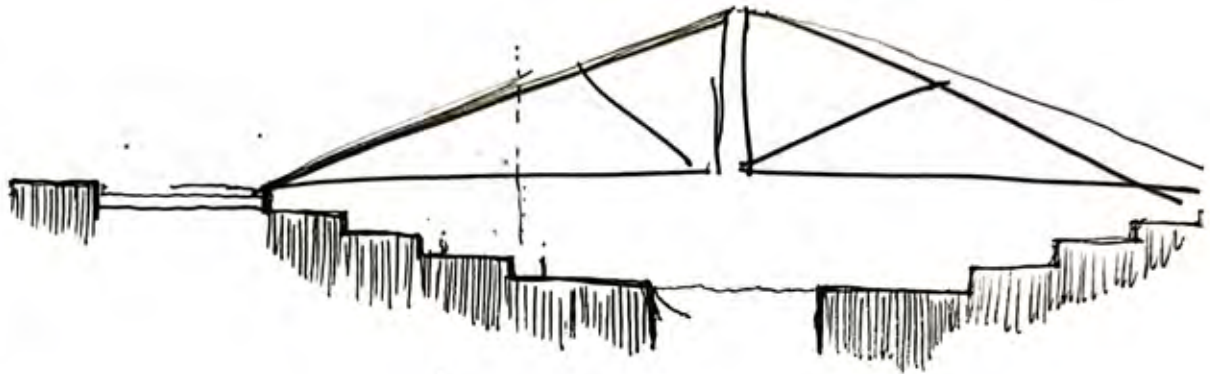
Cuando se plantea un interior, esto no es excusa de su paisaje; debe dejarle pasar de algún modo más allá del visual. La metavisualidad del paisaje es fundamental.

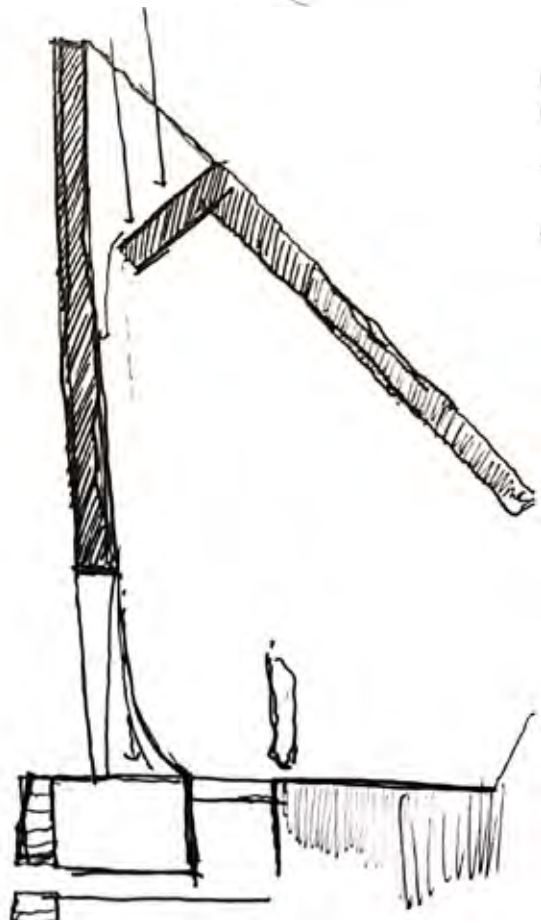
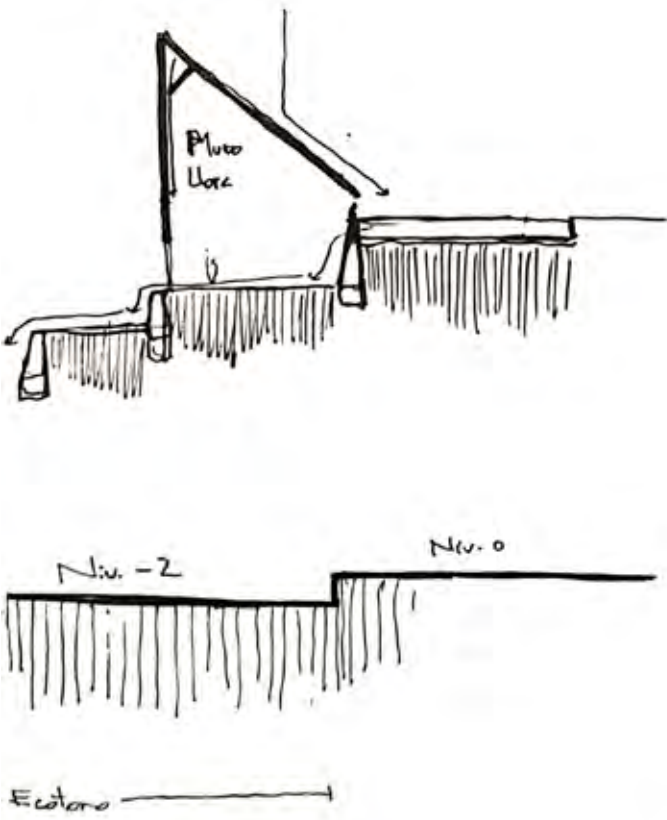
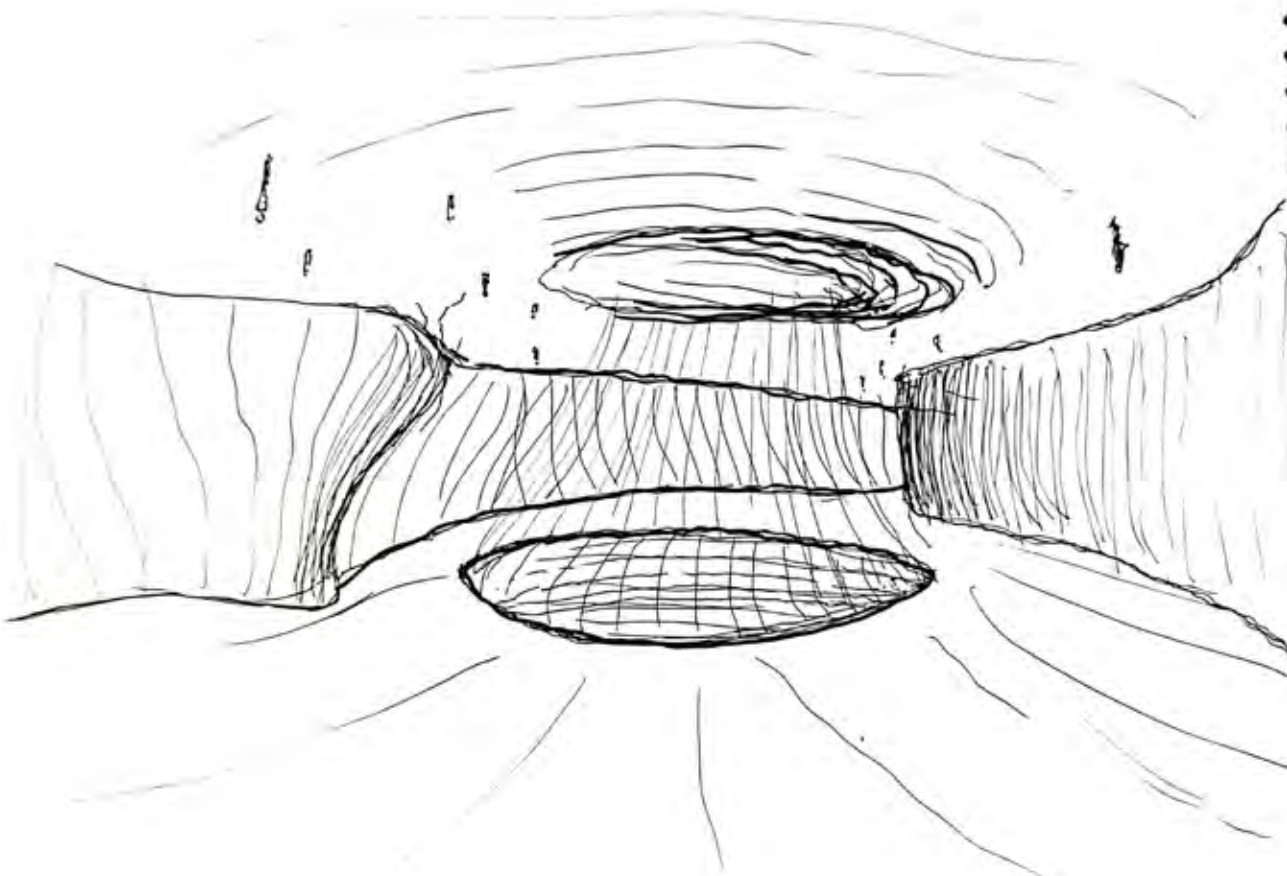


Igualmente al plantear estas transiciones de lo abierto hacia lo cubierto se retoma la lógica del corredor en casas pallo coloniales. Queda un espacio de la actividad de exterior.

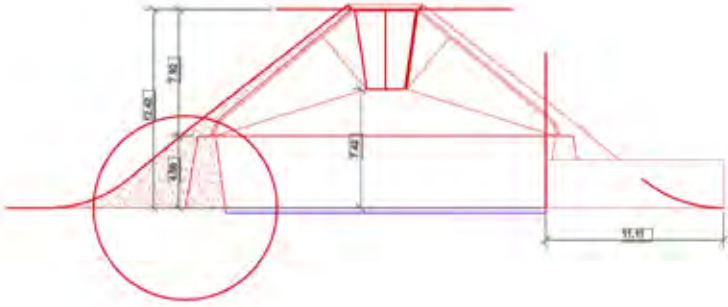


Pero te ubicas en ese vínculo. Siempre espacializando el espacio.

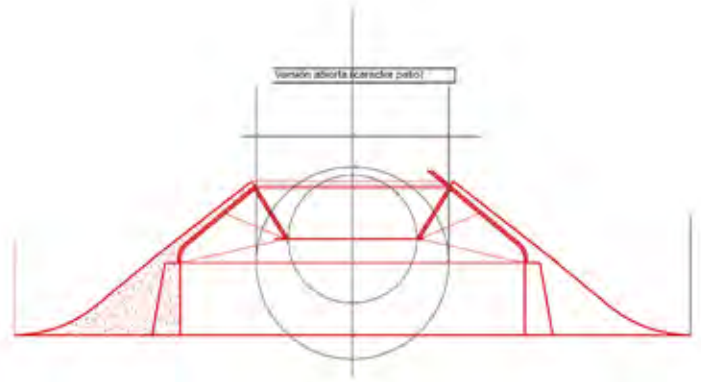




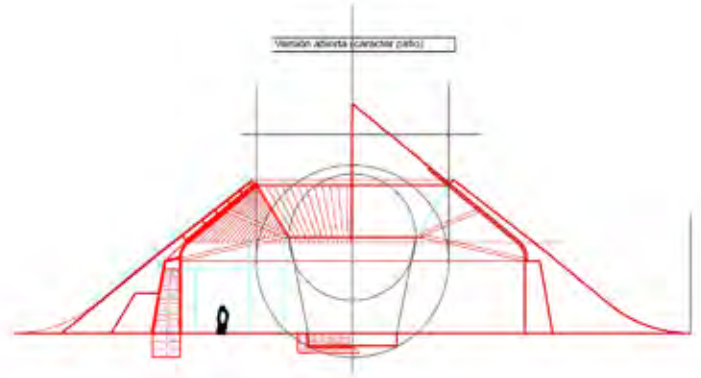
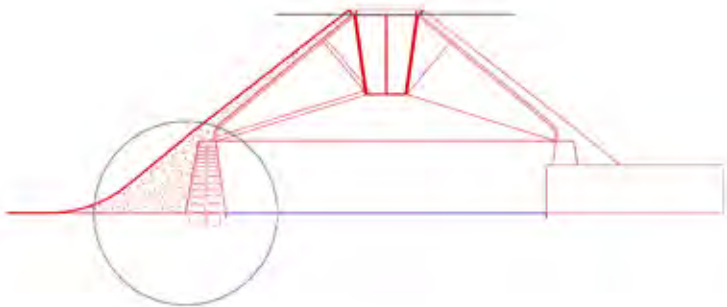
Version circular (carácter exterior)



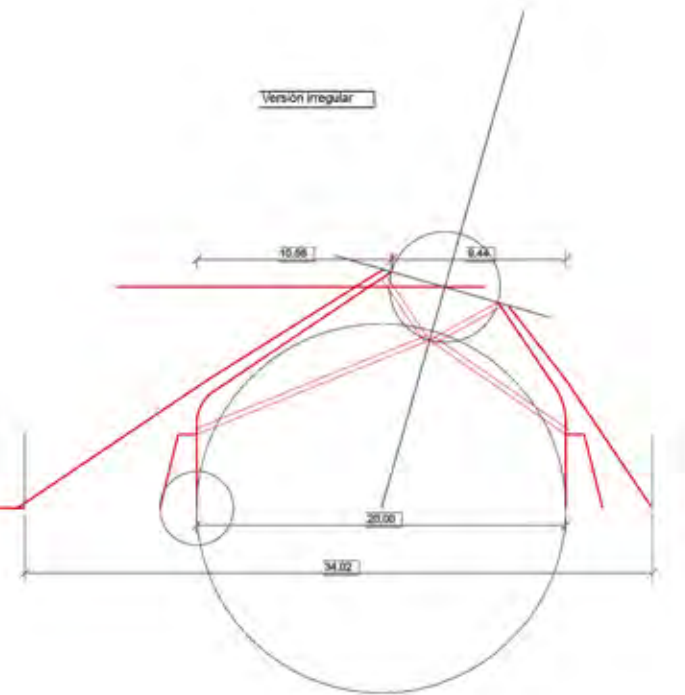
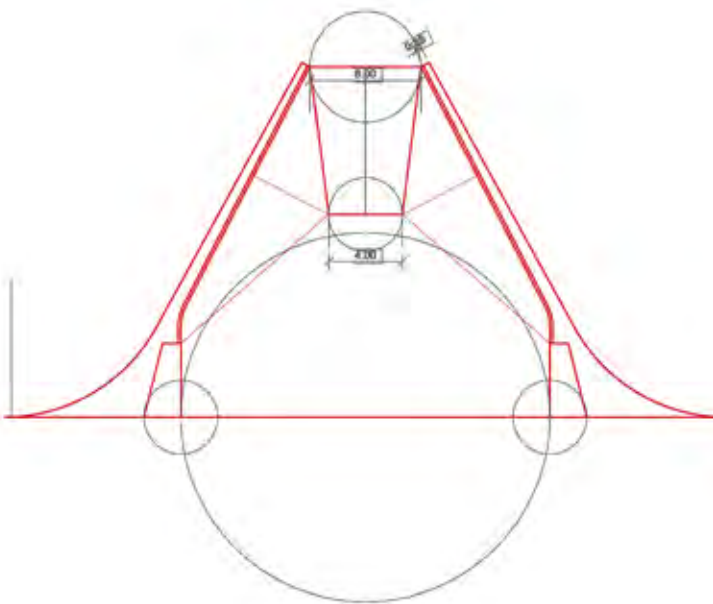
Version abierta (carácter patio)



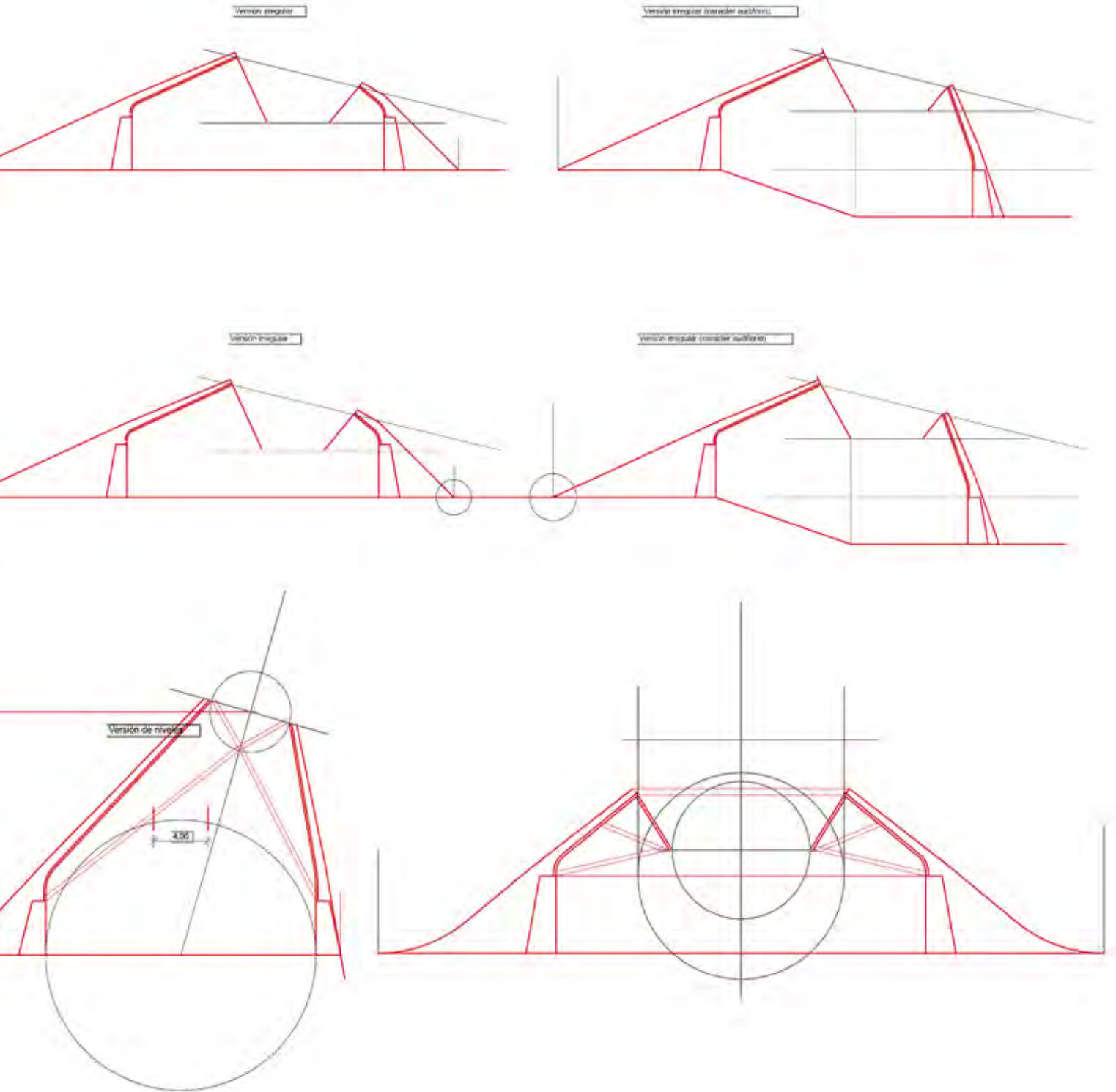
Version abierta (carácter patio)

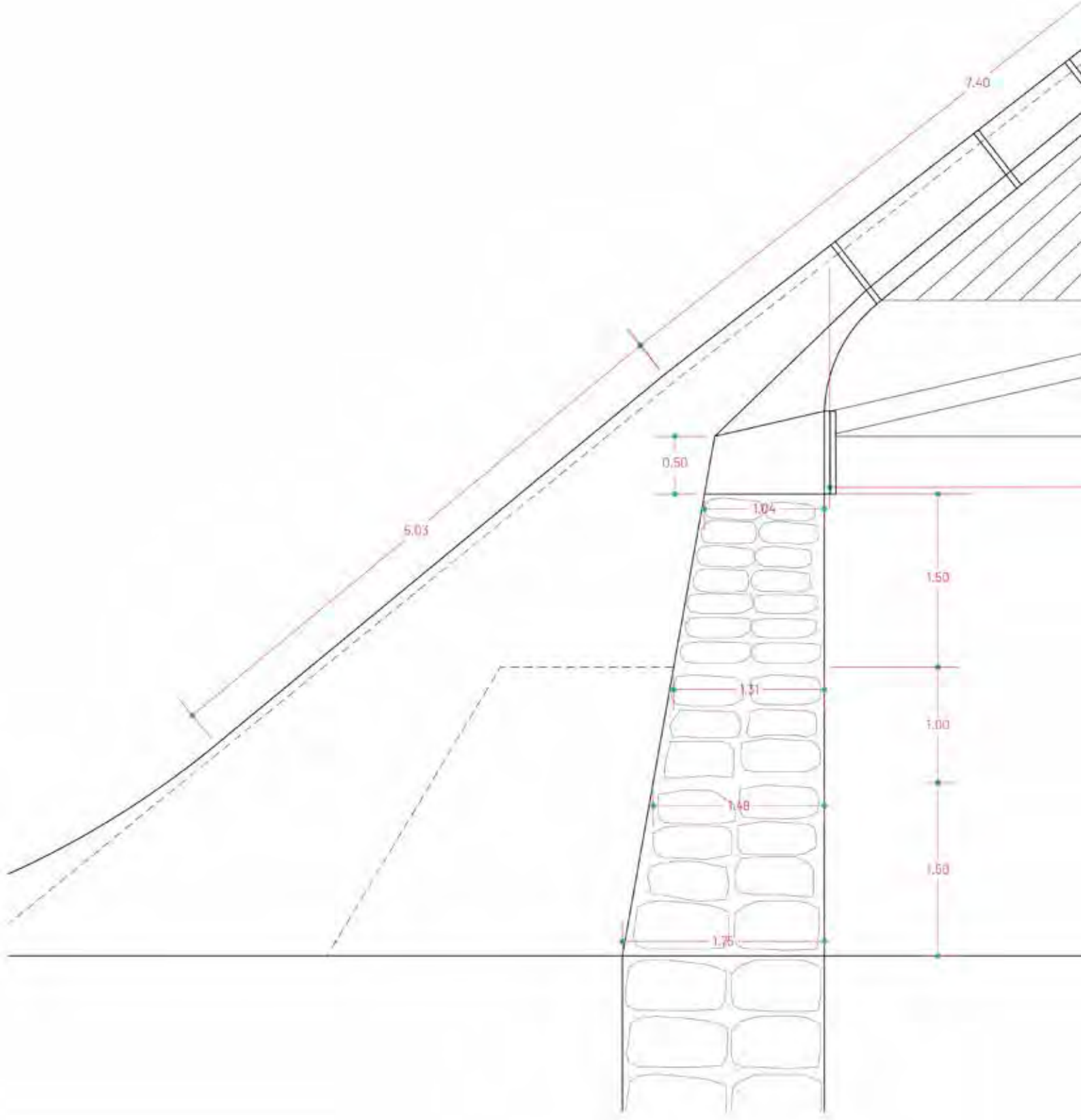


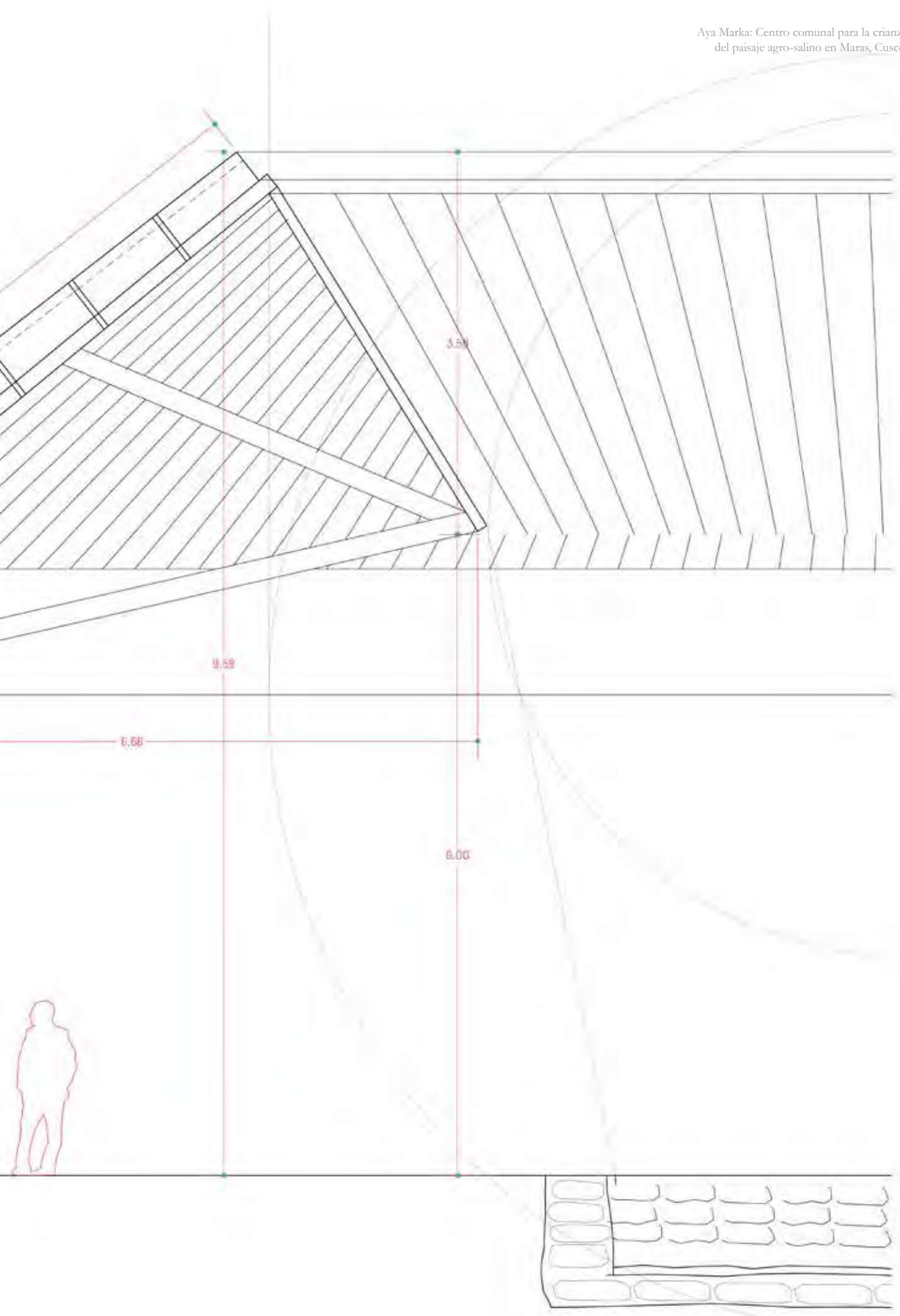
Version irregular



Posibilidades formales

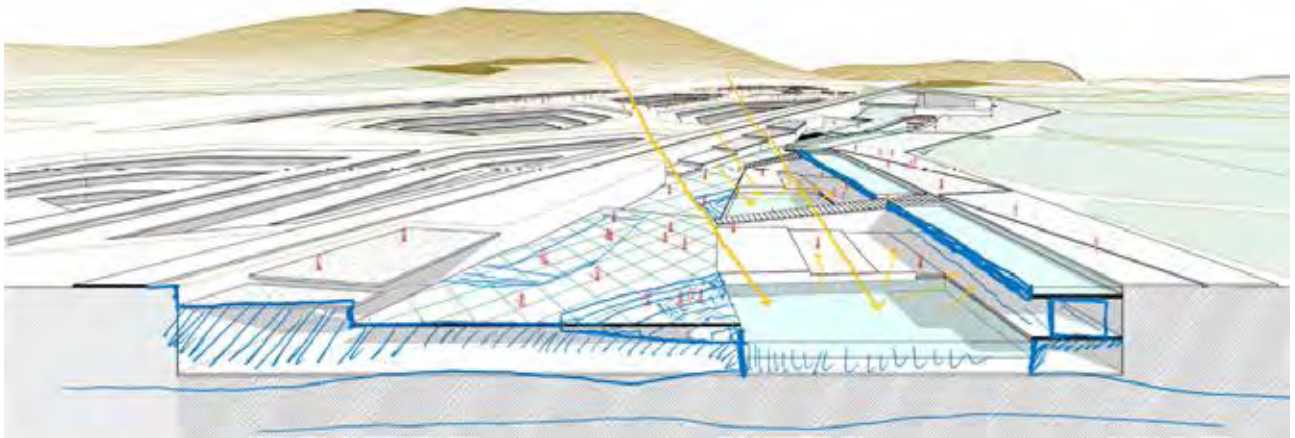
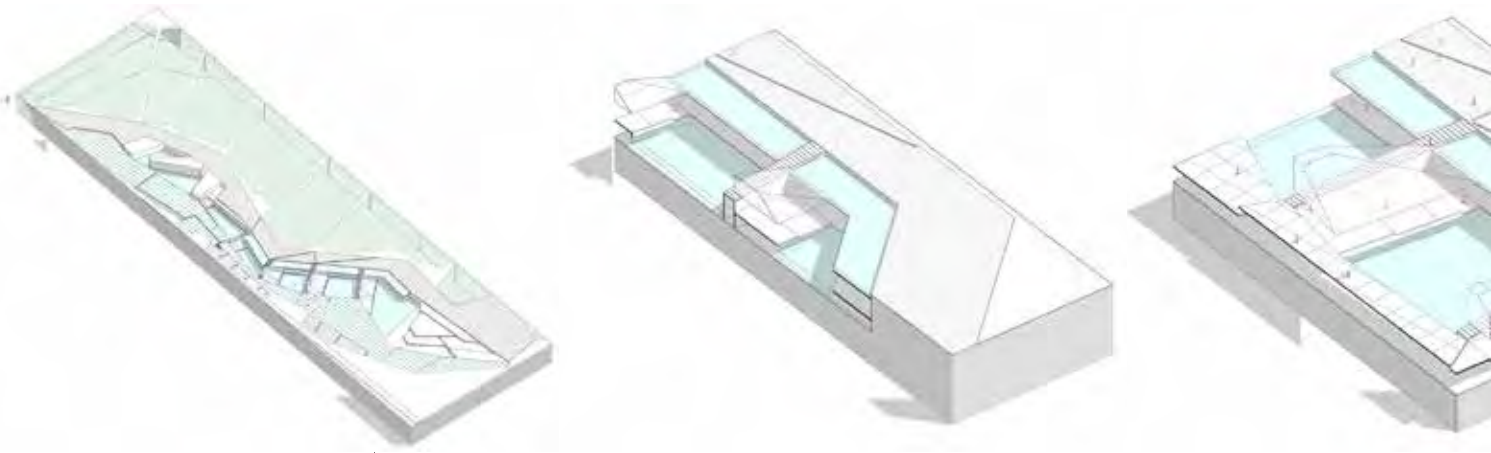




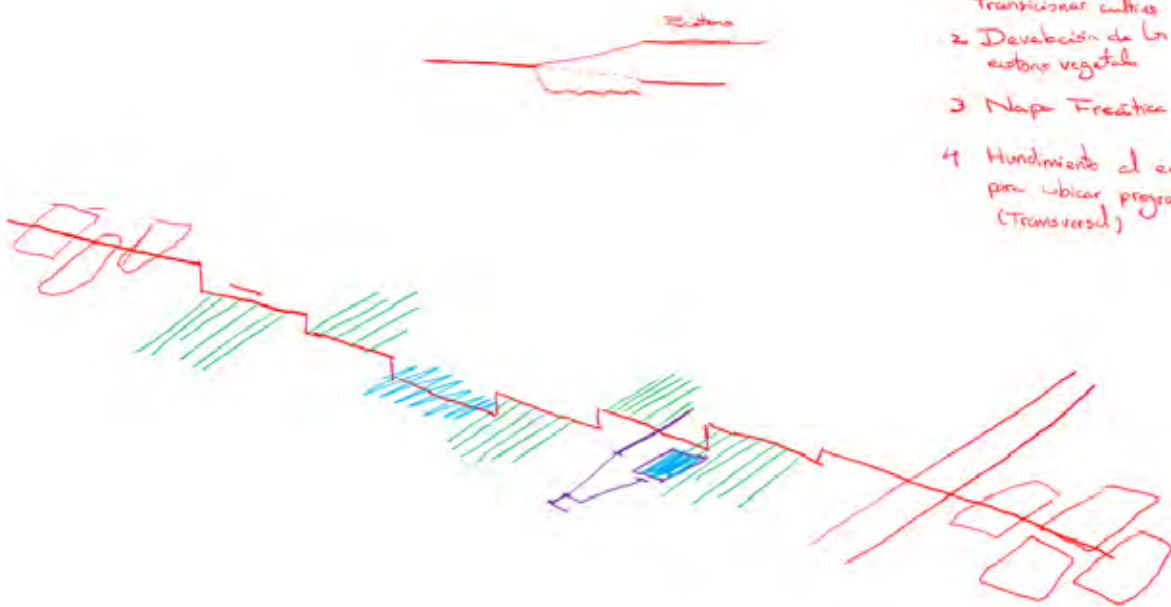


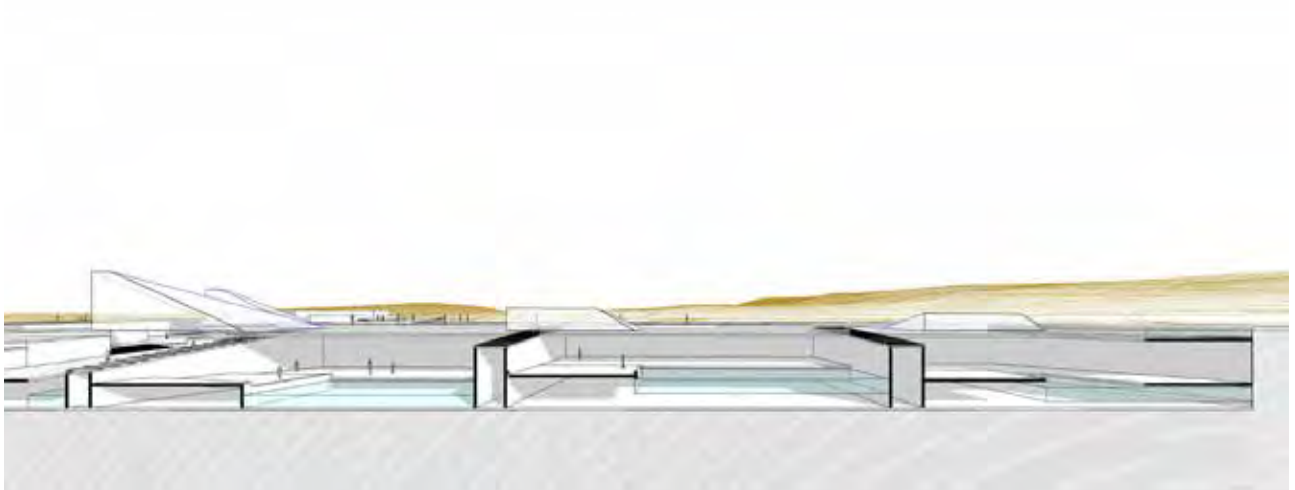
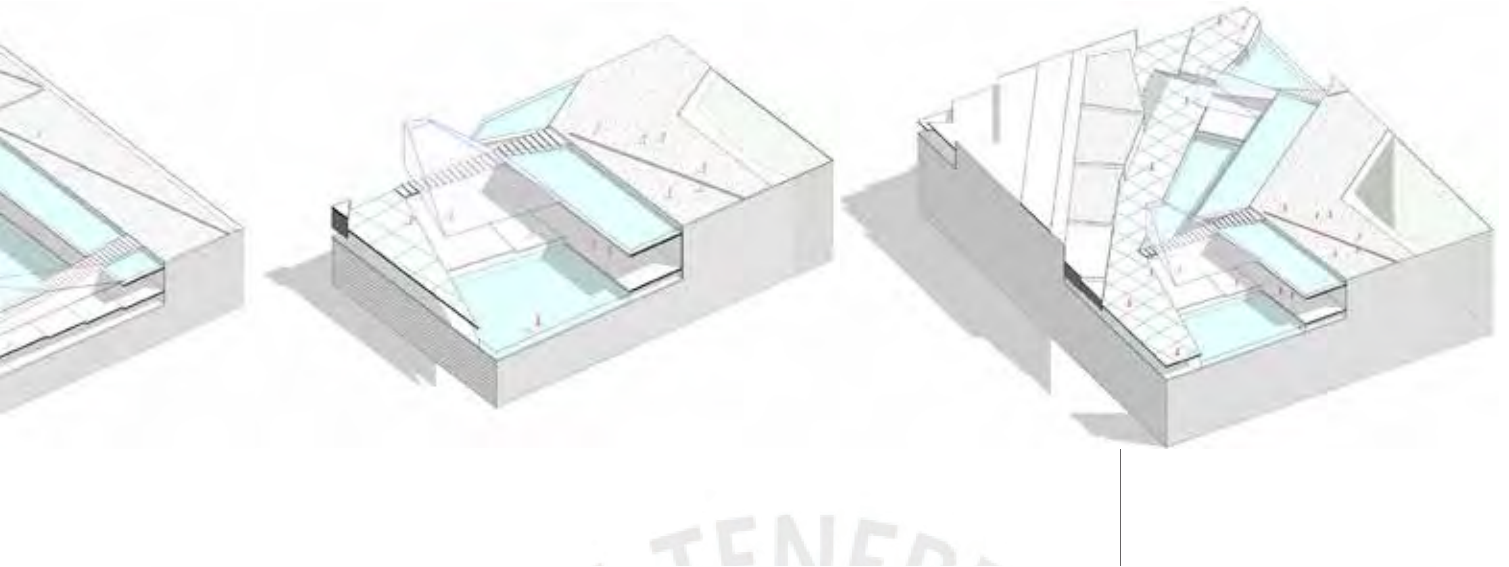


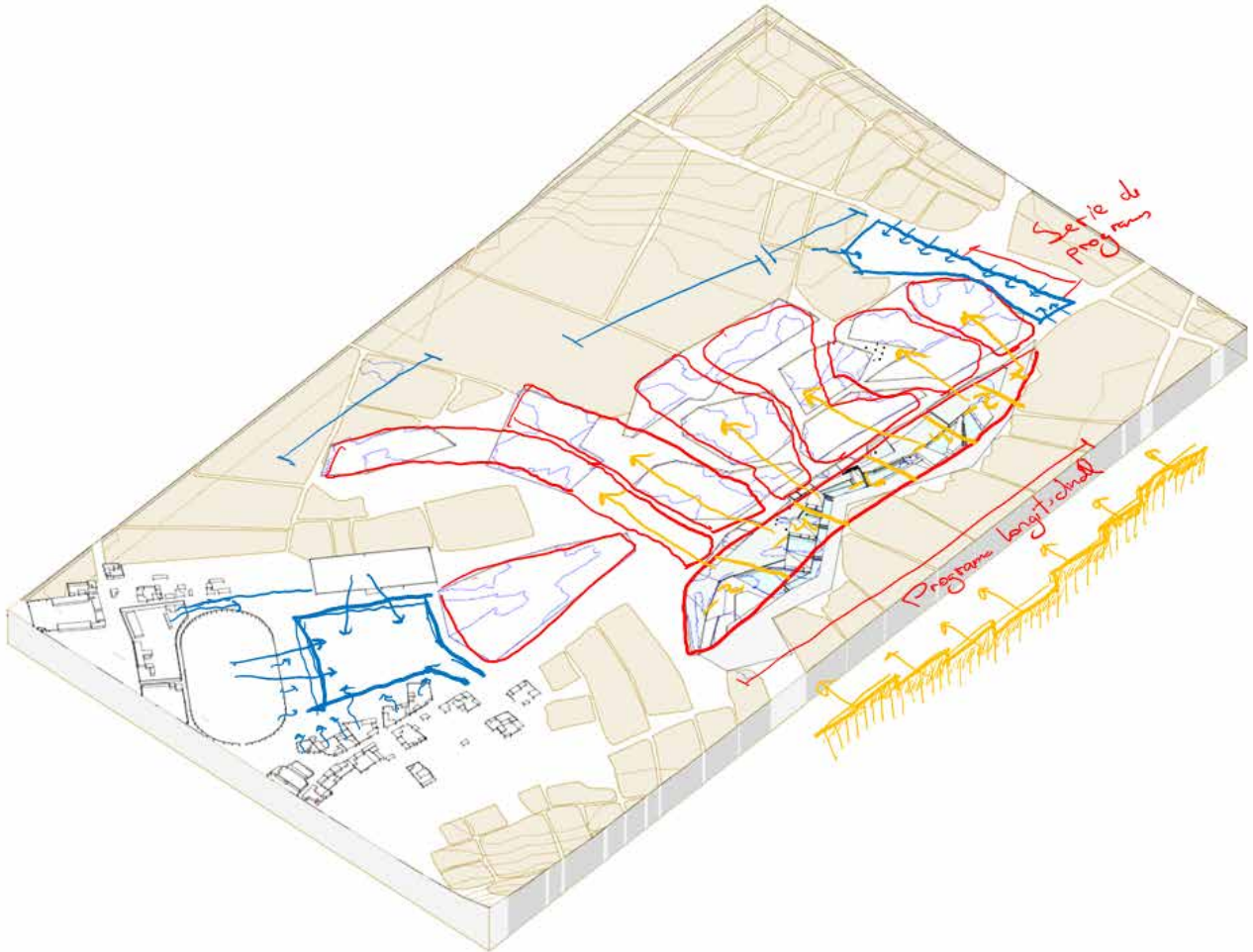


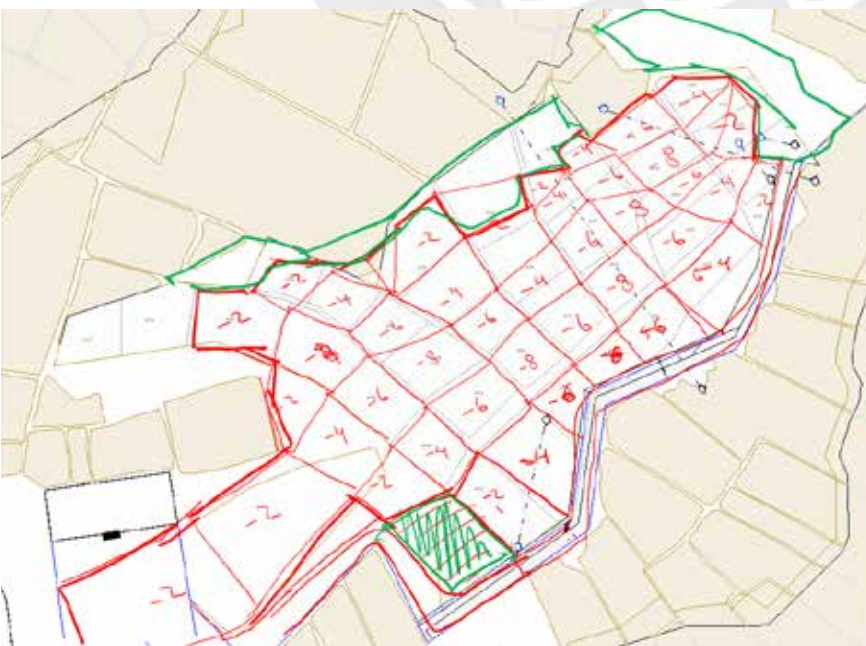
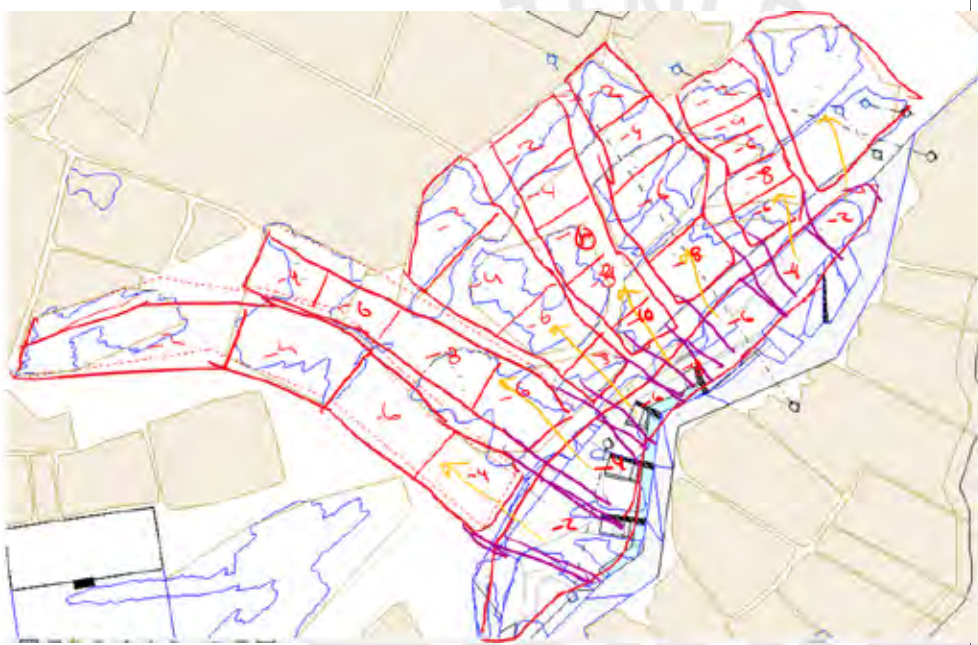
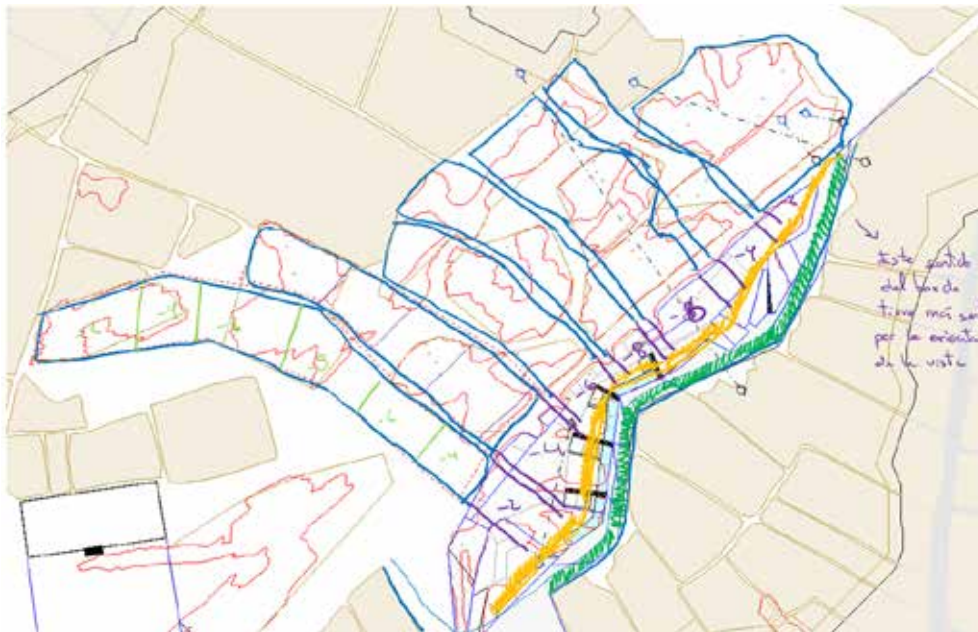


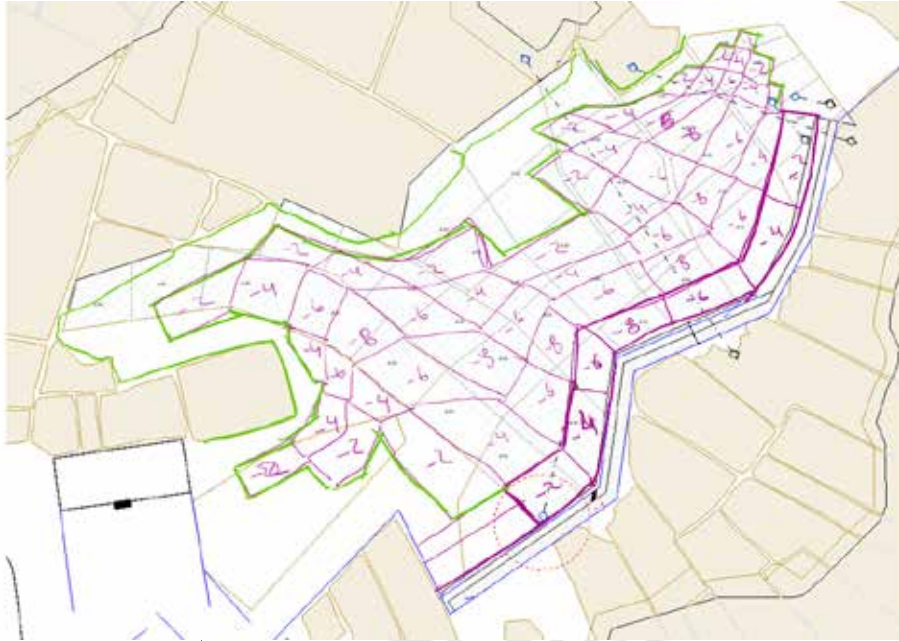
- 0 Reubicación de la vía
- 1 Hundimiento para (Longitudinal) Transicionar cultivos
- 2 Devaluación de la estrato vegetal
- 3 Napa Freática
- 4 Hundimiento al estrato para ubicar programa (Transversal)





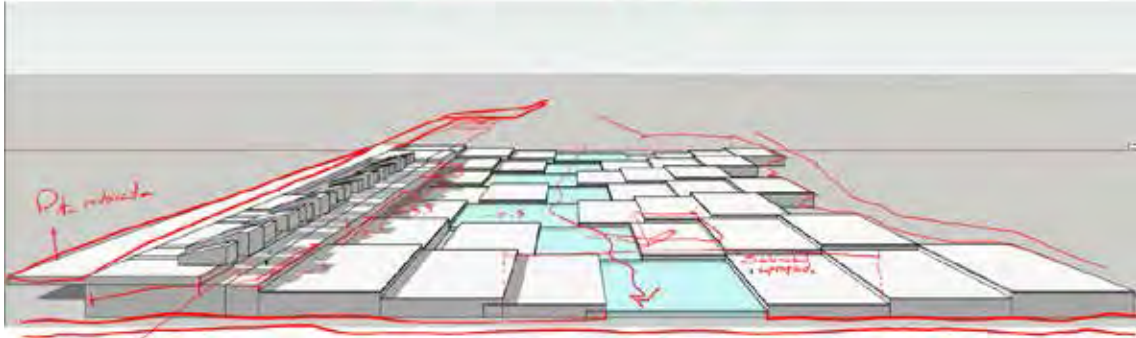




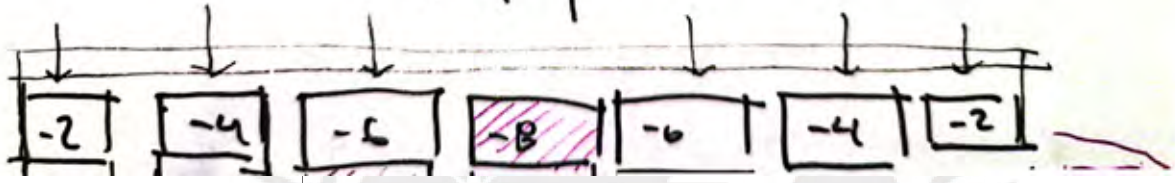
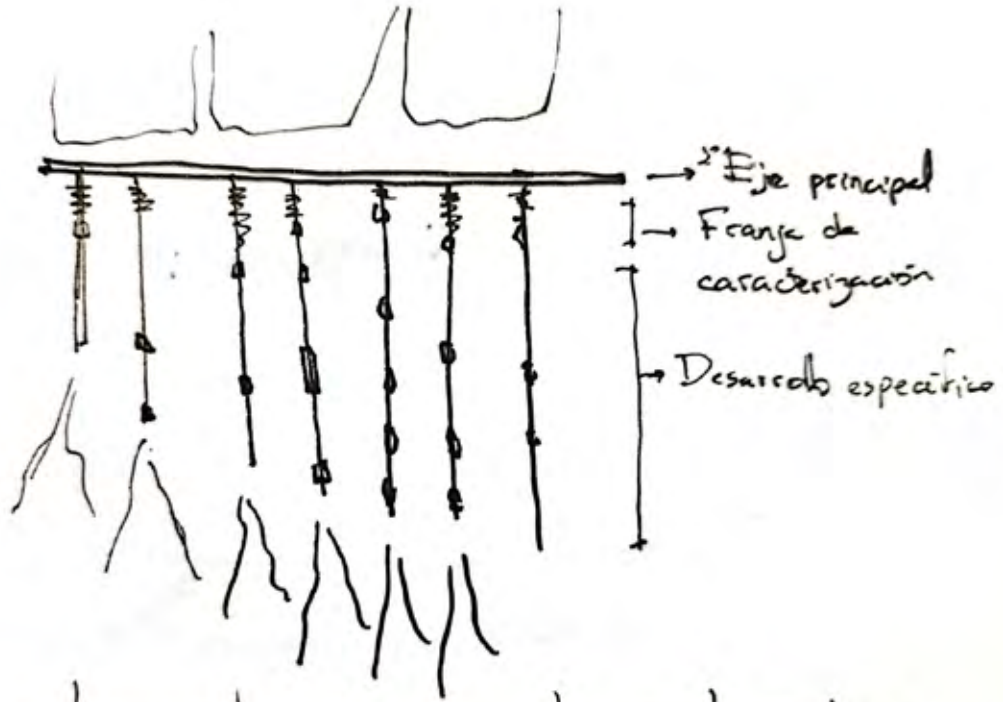




PLAN GENERAL



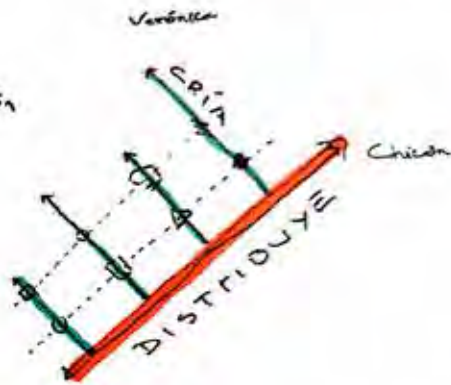
5



La intención principal de organizar el lugar parte de la referencia a la geog. sagrada



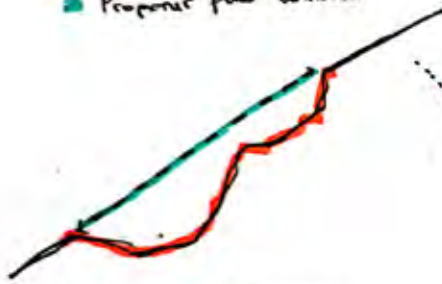
Dirección



Apus (Cartografía)

Guía Acciones

- 1 ■ Reubicar la vía
- Preparar paso comunal

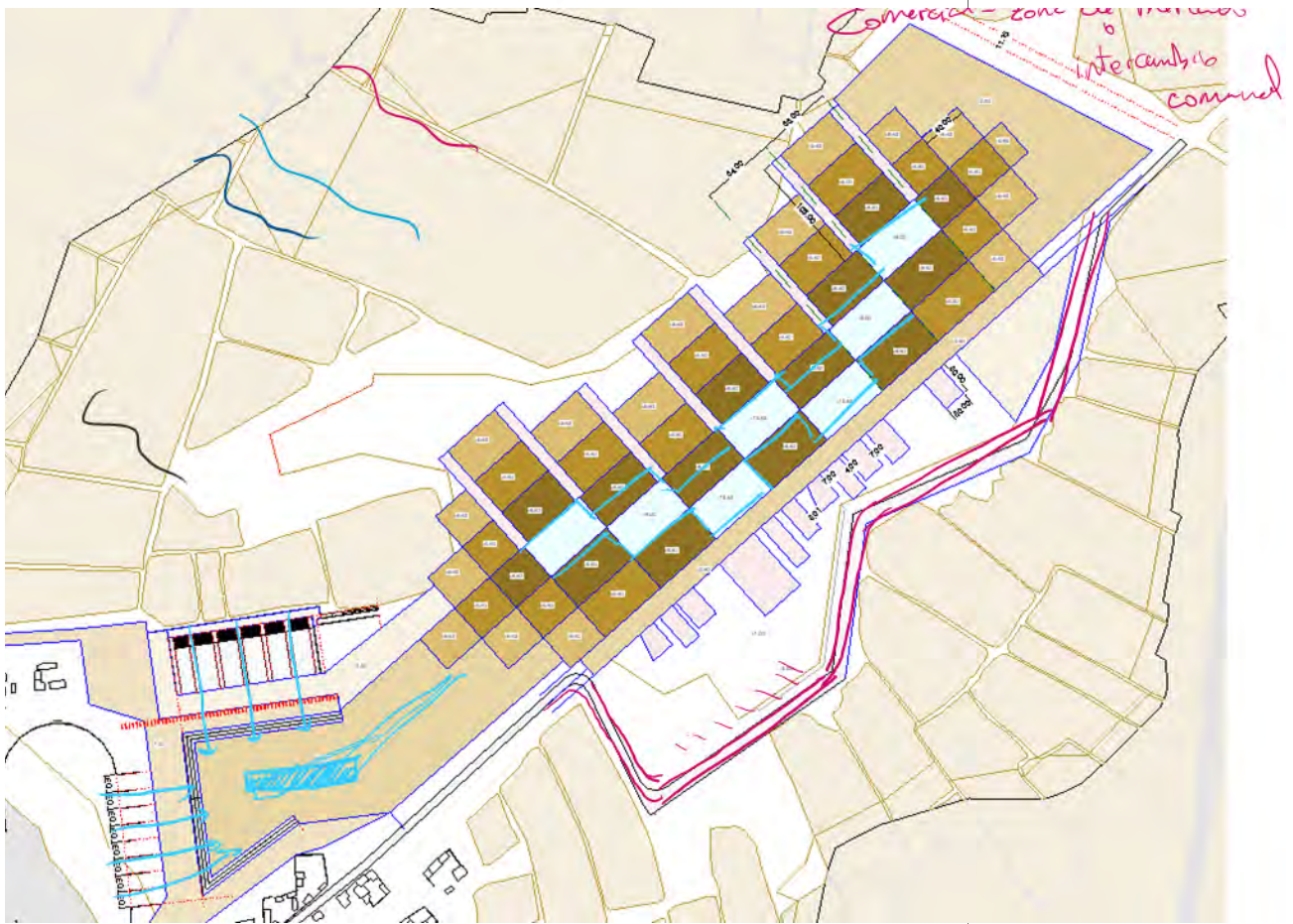
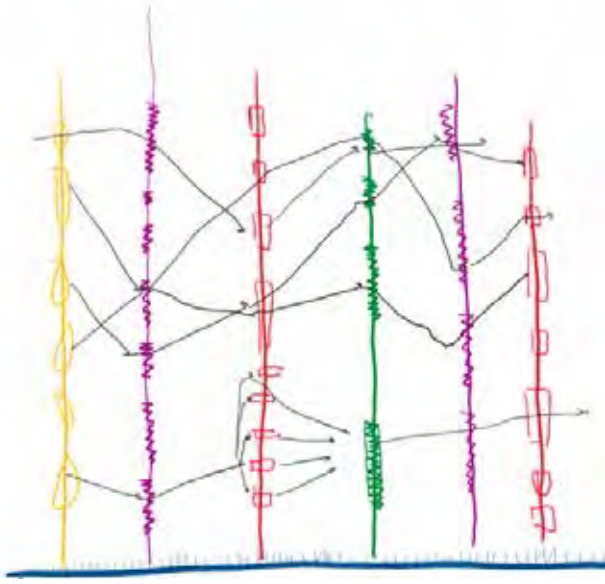


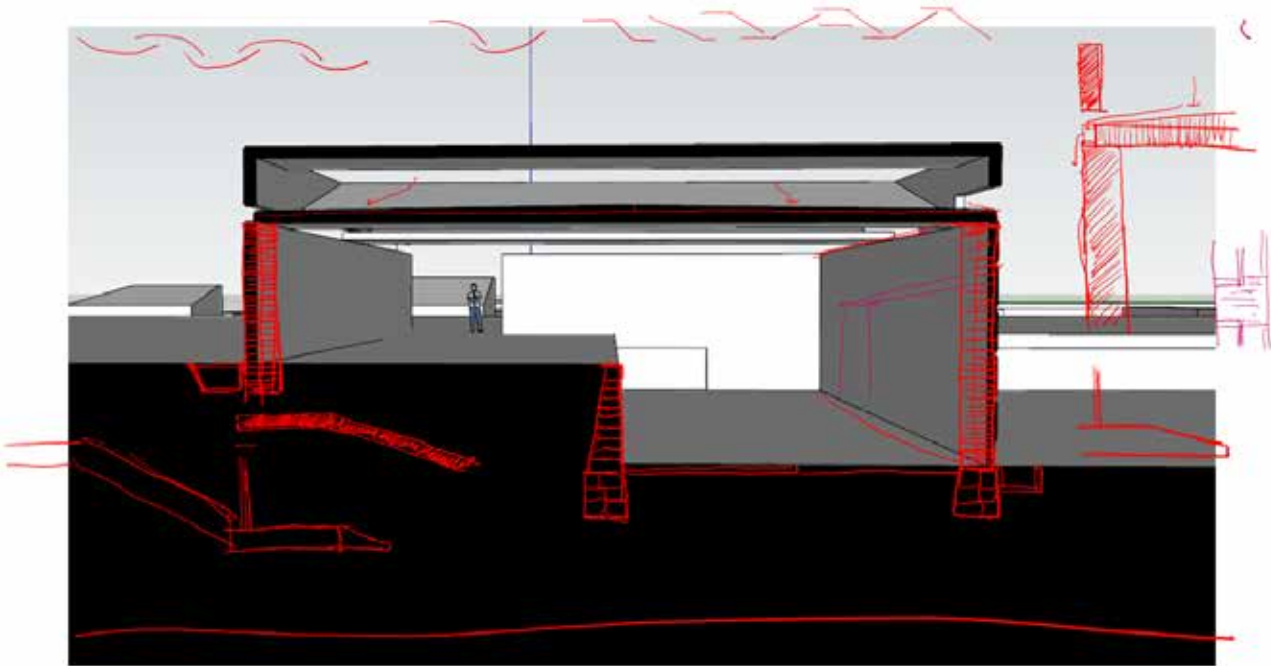
Nuevo Borde

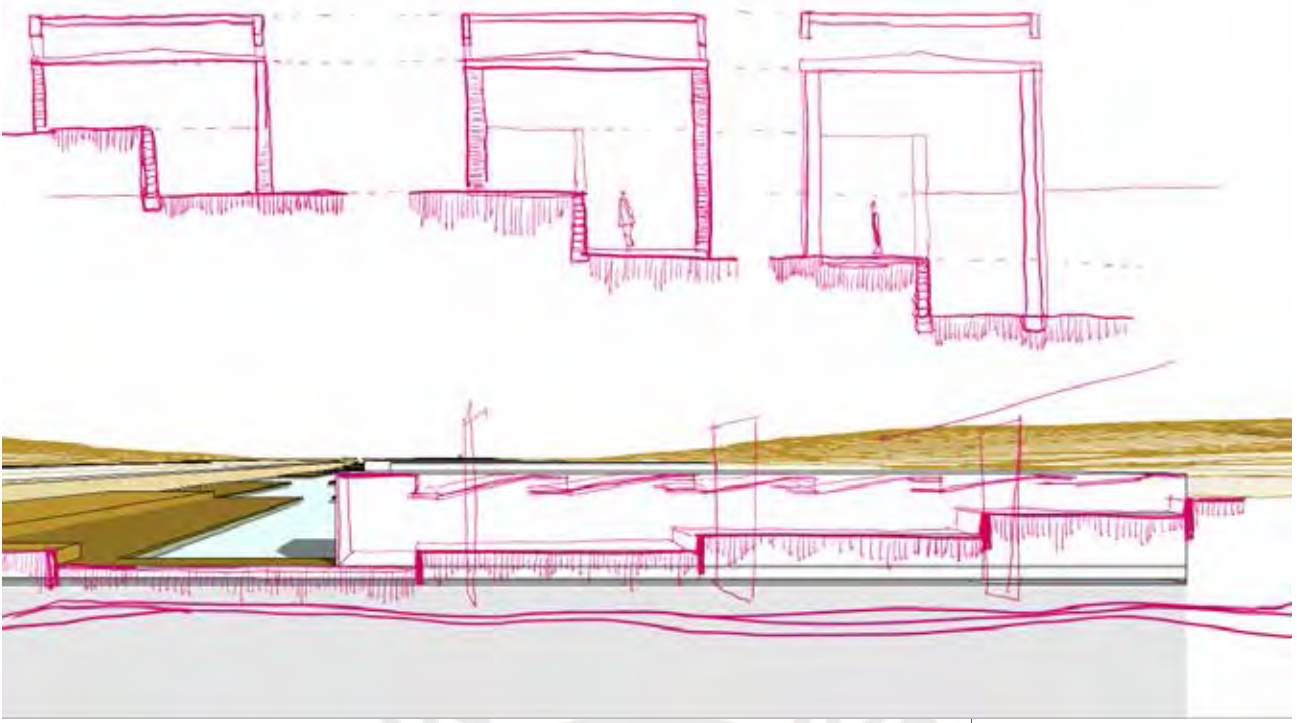
- 2 ■ Determinar profundidad



- Extender transversales
- Programar despliegue
- Cosechar la sal















1. Colonización del Paisaje en Maras: tres modelos en conflicto

Ocupación Prehispánica

Funcionamiento del Valle

La lógica del asentamiento se basaba en aprovechar el Valle como un corredor productivo en donde transversalmente se localizaban los puntos de producción y estancia de realeza.

La sal como base de cambio

Maras fue importante para el funcionamiento del Valle porque poseía uno de los brotes de sal más trabajados desde antes de los Incas; por ende se le usa como medio de cambio para los productos.

Origen Ayamarca

Por las condiciones topográficas la meseta de Maras registra los primeros asentamientos de ocupación de la región cuando culturalmente el Cusco era llama de Ayamarca.

Incas de privilegio

Con la llegada del Imperio Incaico, la sociedad de Maras era reconocida por la condición fundacional de estancia; por ende, fueron reconocidos como la pakarina de privilegio que no debía tributar y se mantenía independiente.



Ocupación Republicana

Infancia en riesgo

De acuerdo a los índices de reporte del Ministerio de Salud y de Educación, el distrito no solo se encuentra expuesto al efecto directo del cambio climático con efecto directo en la producción agrícola; sino, que las heladas continuas han alcanzado una tasa de 47% de menores de 5 años con enfermedades respiratorias graves. (Fuente: Portal Sigrud)

Agricultores en vulnerabilidad

Al revisar la distribución demográfica de trabajadores inculcados en la producción agrícola, llega a que cerca del 30% son mayores de 65 años y del total, un 45% cuenta con al menos una Necesidad Básica Insatisfecha. A ello, agregamos que son 700 personas aproximadamente las que cuentan con al menos una discapacidad. (Fuente: Sigrud)

Apreciación material del patrimonio

La concepción del lugar ha generado un desvinculamiento entre las Salineras como objeto y su representación cultural de una tradición que ha sobrevivido a muchos periodos.



Ocupación Colonial

Capitalización del valle

Cambian las estructuras económicas según el paso de los caminos y movimientos de productos.

Extirpación de idolatrías

Los puntos en los que ahora se concentran las poblaciones tienden a ser la única principal de extirpación por medio de iglesias, donde se eliminaron los asentamientos prehispánicos. (Caso San Francisco)

Reducciones de indios

La ocupación del territorio cambia de un control de microespacios en torno al paso del Valle para ser concentrados puntualmente en nodos de ciudad incaica.



Ocupación Prehispánica

Kallcaraccay
Población Total: 211

Misminay
Población Total: 282

Tayancayoc
Población Total: 119

Pillahuara
Población Total: 241

Accopuquio
Población Total: 41

Huayllacocha
Población Total: 211

Keullacocha
Población Total: 197

Chequereq
Población Total: 219

Qollanas alta
Población Total: 94

Qollanas baja
Población Total: 216

Acchi Ayllu
Población Total: 666

Huayllabamba
Población Total: 1311

Yucay
Población Total: 3164

San Francisco de Maras
Población Total:

Chilpanero
Población Total: 3719

Vías Férreas

Aprovechó las mejores condiciones topográficas para el transporte de gran escala.

Carreteras Nacionales

Bordea geográficamente y da paso al desarrollo desigual entre Urubamba y Maras.

Vías rurales

Son el eje de funcionamiento independiente y autónomo de la zona plana.

Helictos vegetales

En conjunto con la topografía y el tipo de suelo registran las condiciones hídricas de las zonas.

Sitios arqueológicos

Junto con las características arquitectónicas de sus usos, su ubicación indica el modelo de ocupación territorial.

Instituciones educativas

La capacidad infraestructural y la densidad de alumnos demuestran la desigualdad del servicio a causa de la accesibilidad territorial.

Agricultura en vulnerabilidad

Maras cuenta con la condición particular de presentar una proporción superior al promedio de sales minerales en las tierras; con ello, la agricultura que logre consolidar función difícilmente puede acceder a una diversidad de productos y densidad comercializable. El autoconsumo se ve amenazado por la irregularidad de precipitaciones y la poca accesibilidad a fuentes de agua dulce apta para el riego. Cerca del 70% de superficie agrícola es llevada por accano. (Fuente: MIDAGRI)

Aislamiento Territorial

La llegada de la República aisló los asentamientos y, con ello, les quitó la posibilidad de que mediante el paso se pueda garantizar la llegada y cobertura de equipamiento o servicios básicos.

Expulsor demográfico

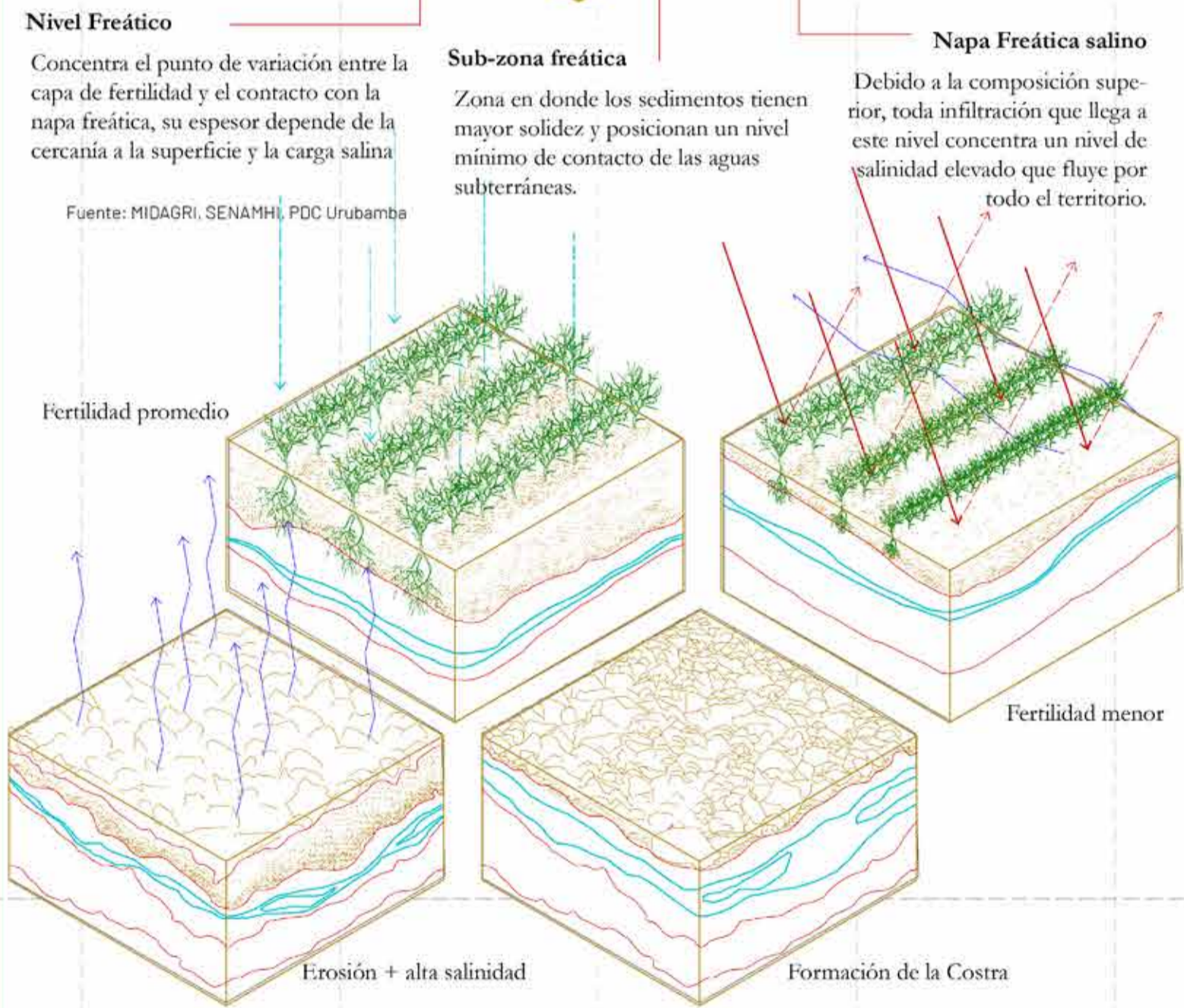
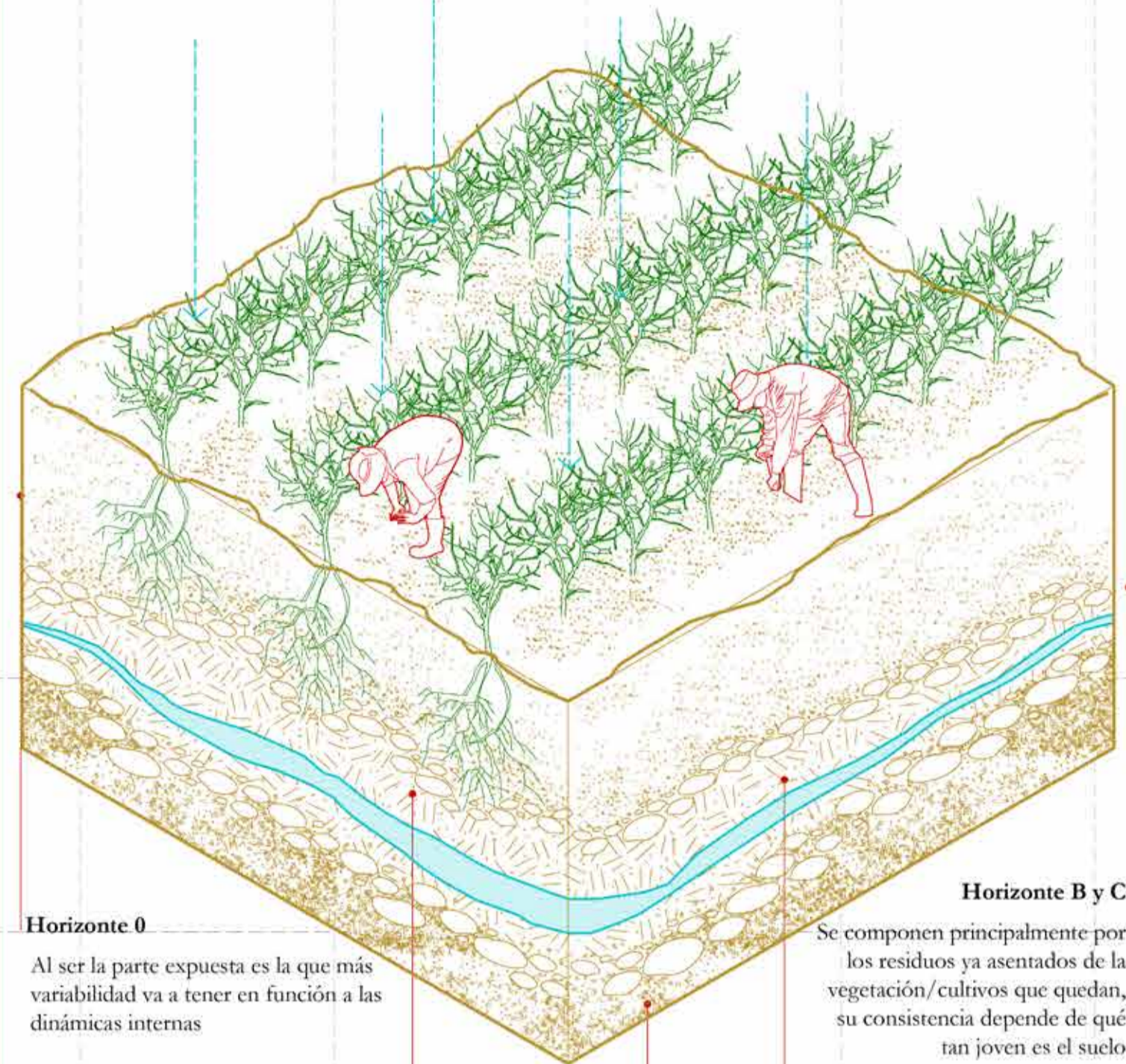
Naturalmente condicionado e históricamente reconfigurado, en la actualidad Maras se encuentra frenada a consolidar el tratamiento mínimo de infraestructura contrastando a distritos aledaños de la Provincia. La inaccesibilidad y la necesidad confluyen para generar un camino expulsor de personas migrantes y, con ellos, el riesgo de desaparición de las tradiciones culturales.

2. Supervivencias: Sistema de crianzas en las Salineras como organizaición social

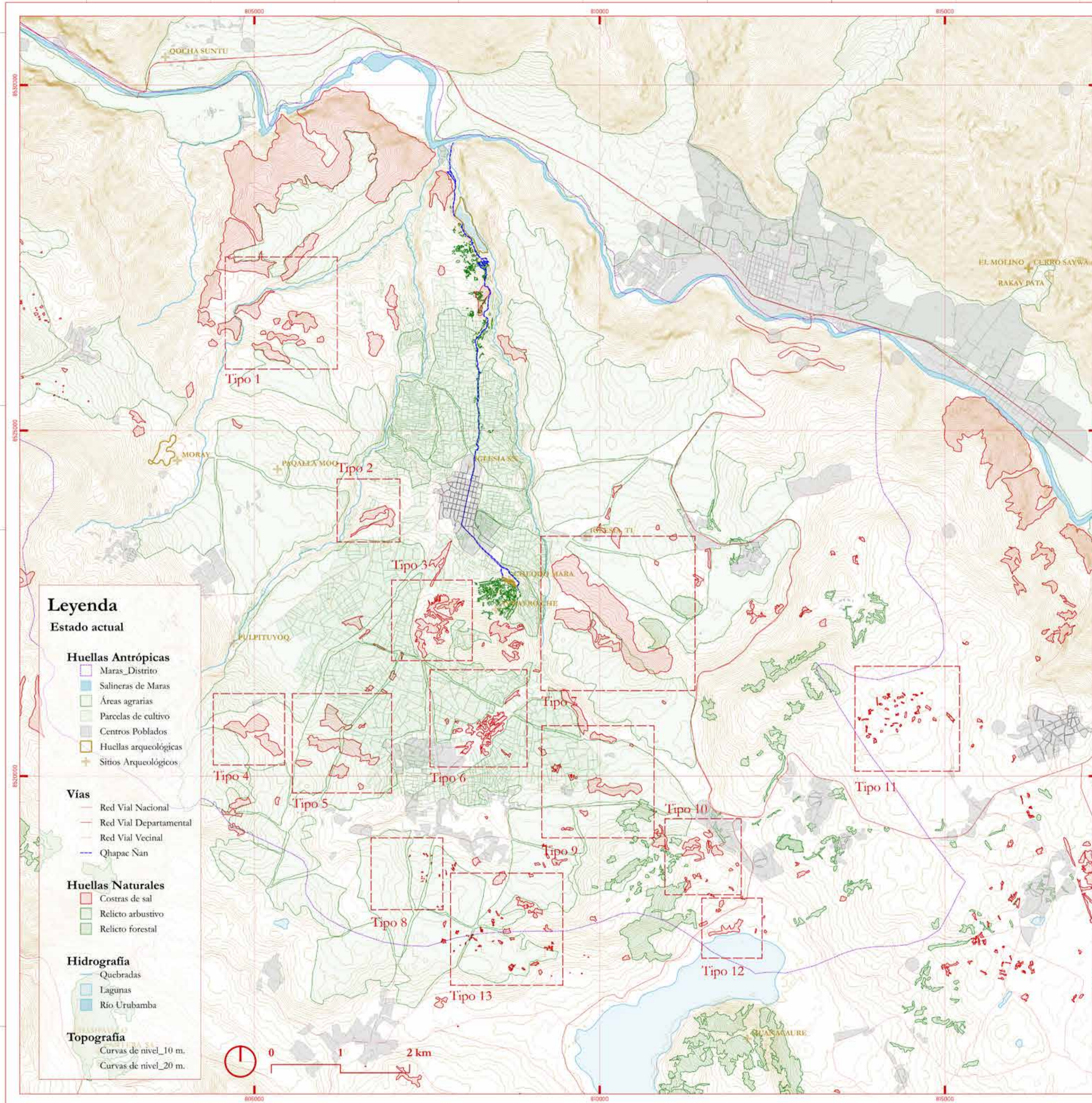


Composición del suelo en Maras

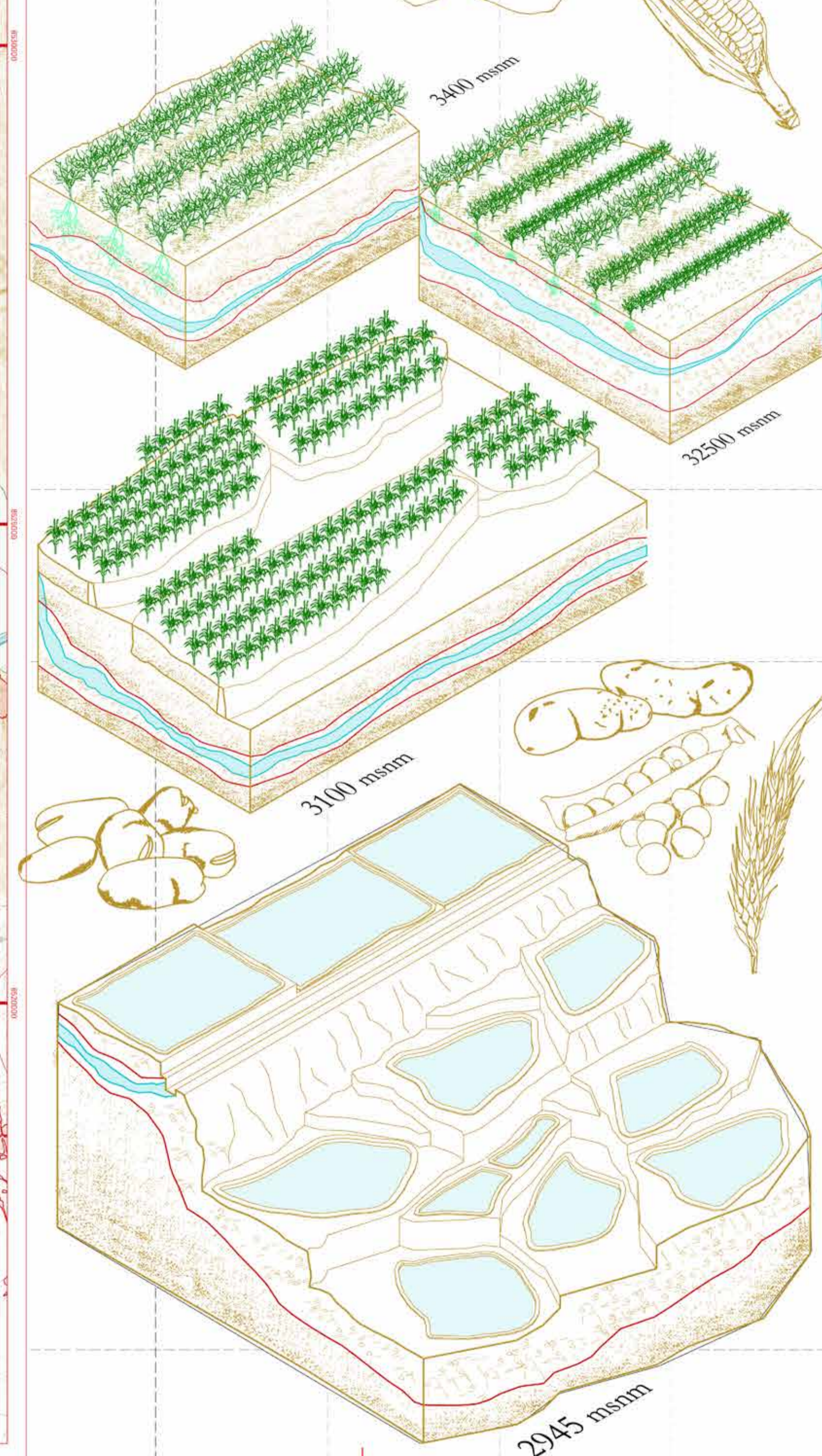
Debido a las complejidades y dinámicas propias del territorio andino, en Maras la particularidad en torno a sus salineras, responde al modo en que se compone el suelo y cómo este es concebido en torno a su crianza



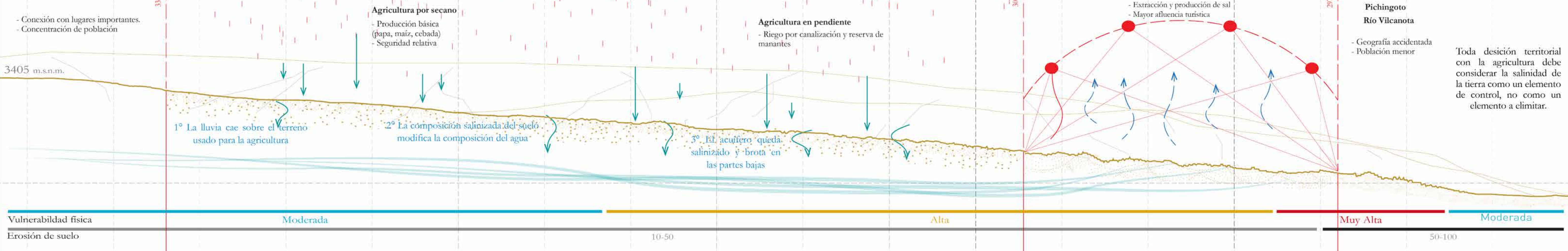
3. Las vidas del suelo: Los paisajes posibles a partir de la salinización en Maras



Decolonización del suelo



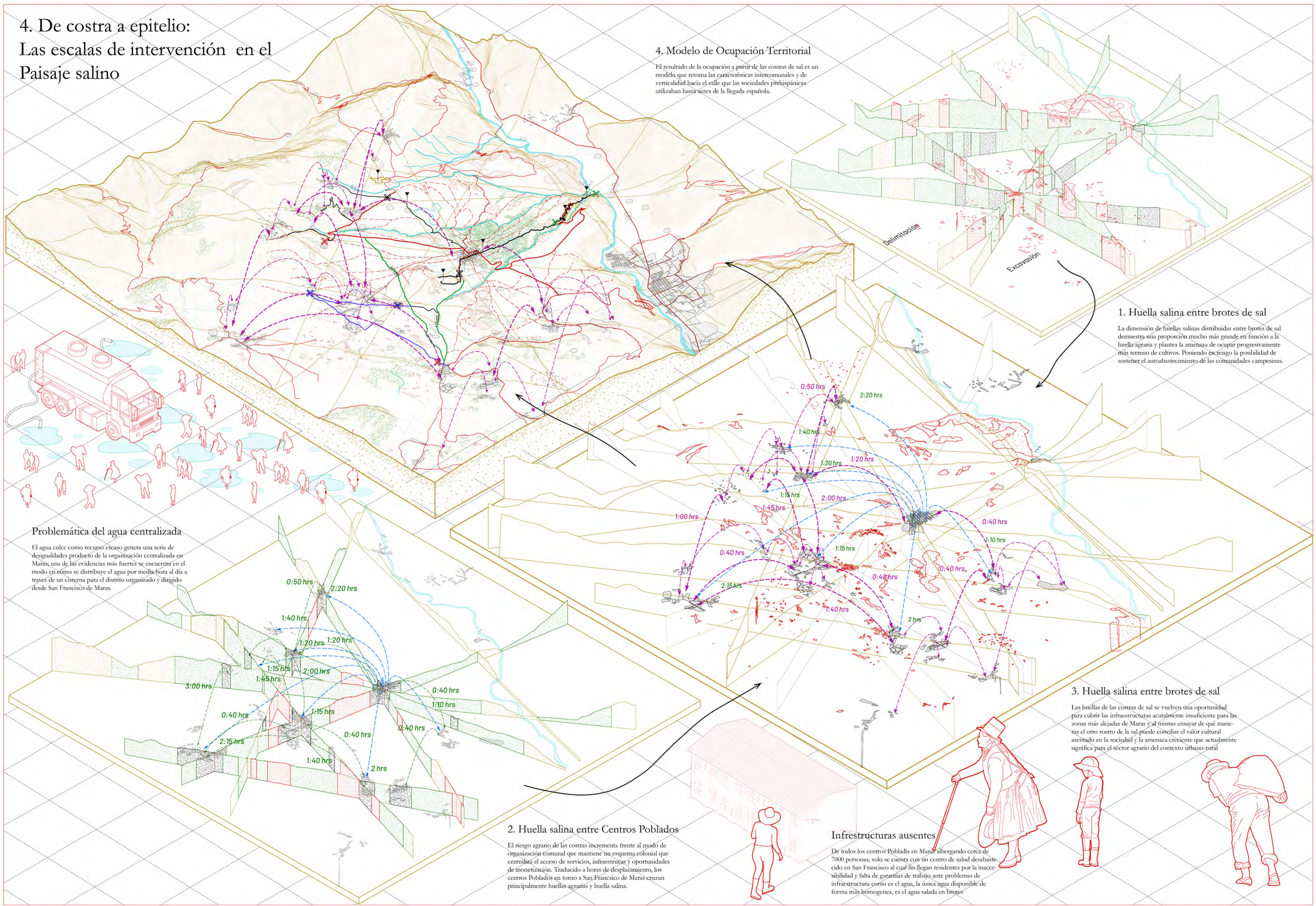
Hidrología de la sal



4. De costra a epitelio: Las escalas de intervención en el Paisaje salino

4. Modelo de Ocupación Territorial

El resultado de la ocupación a partir de las costras de sal es un modelo que retoma las características intercomunales y de verticalidad hacia el valle que las sociedades prehispánicas utilizaban hasta antes de la llegada española.



1. Huella salina entre brotes de sal

La dimensión de huellas salinas distribuidas entre brotes de sal demuestra una proporción mucho más grande en función a la huella agraria y plantea la amenaza de ocupar progresivamente más terreno de cultivos. Poniendo en riesgo la posibilidad de sostener el autoabastecimiento de las comunidades campesinas.

Problemática del agua centralizada

El agua culce como recurso escaso genera una serie de desigualdades producto de la organización centralizada en Maras; una de las evidencias más fuertes se encuentra en el modo en cómo se distribuye el agua por media hora al día a través de un sistema para el distrito organizado y dirigido desde San Francisco de Maras.

3. Huella salina entre brotes de sal

Las huellas de las costras de sal se vuelven una oportunidad para cubrir las infraestructuras actualmente insuficiente para las zonas más alejadas de Maras y al mismo ensayar de qué maneras el otro rostro de la sal puede conciliar el valor cultural asentado en la sociedad y la amenaza creciente que actualmente significa para el sector agrario del contexto urbano-rural

2. Huella salina entre Centros Poblados

El riesgo agrario de las costras incrementa frente al modo de organización comunal que mantiene un esquema colonial que centraliza el acceso de servicios, infraestructuras y oportunidades de monetización. Traducido a horas de desplazamiento, los centros Poblados en torno a San Francisco de Maras cruzan principalmente huellas agrarias y huella salina.

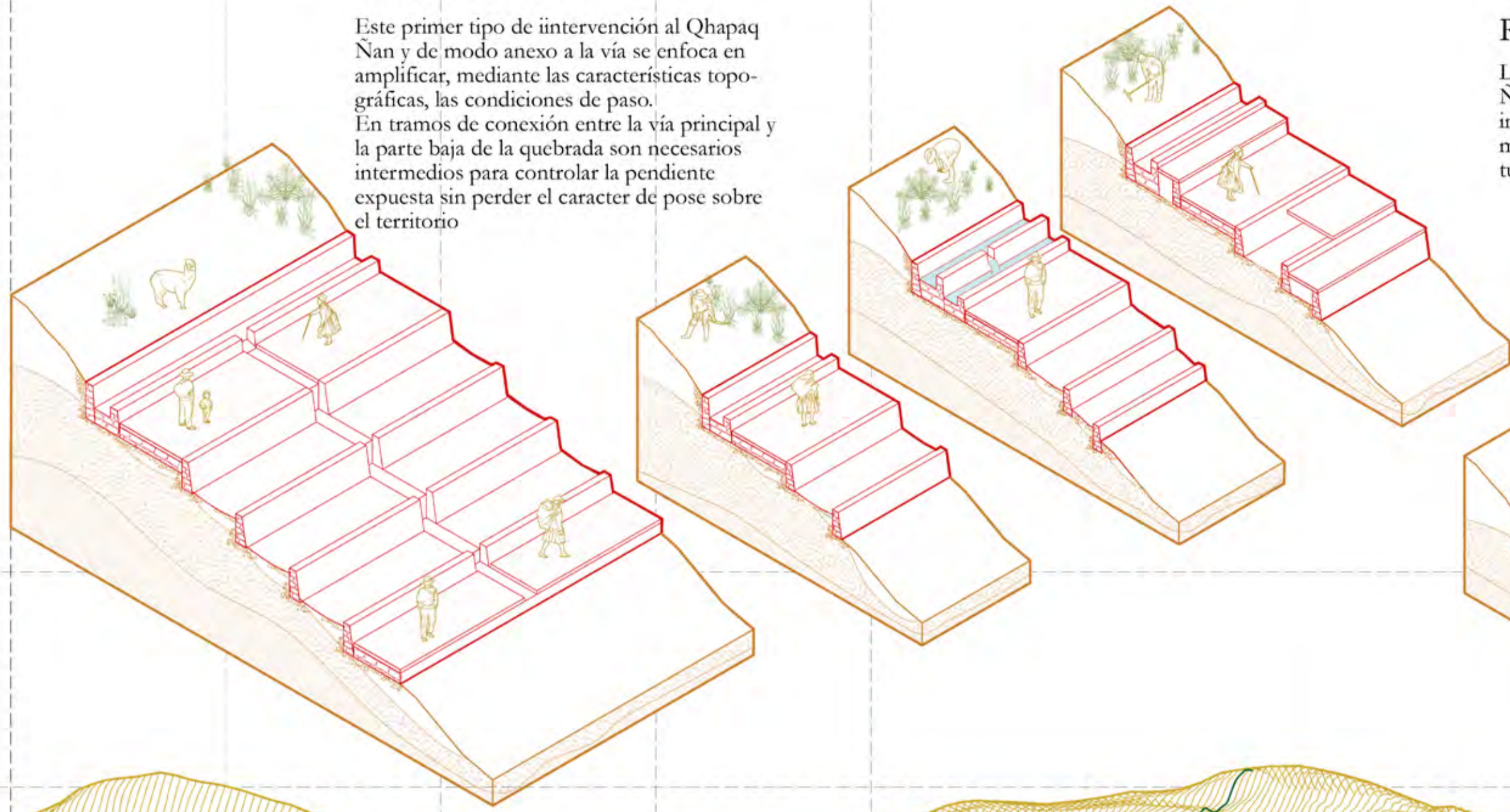
Infraestructuras ausentes

De todos los centros Poblados en Maras albergando cerca de 7000 personas, solo se cuenta con un centro de salud desabastecido en San Francisco al cual no llegan residentes por la inaccesibilidad y falta de garantías de trabajo ante problemas de infraestructura como es el agua, la única agua disponible de forma más homogénea, es el agua salada en brotes

5. El Qhapaq Ñan o la transición del paisaje agro-salino territorial

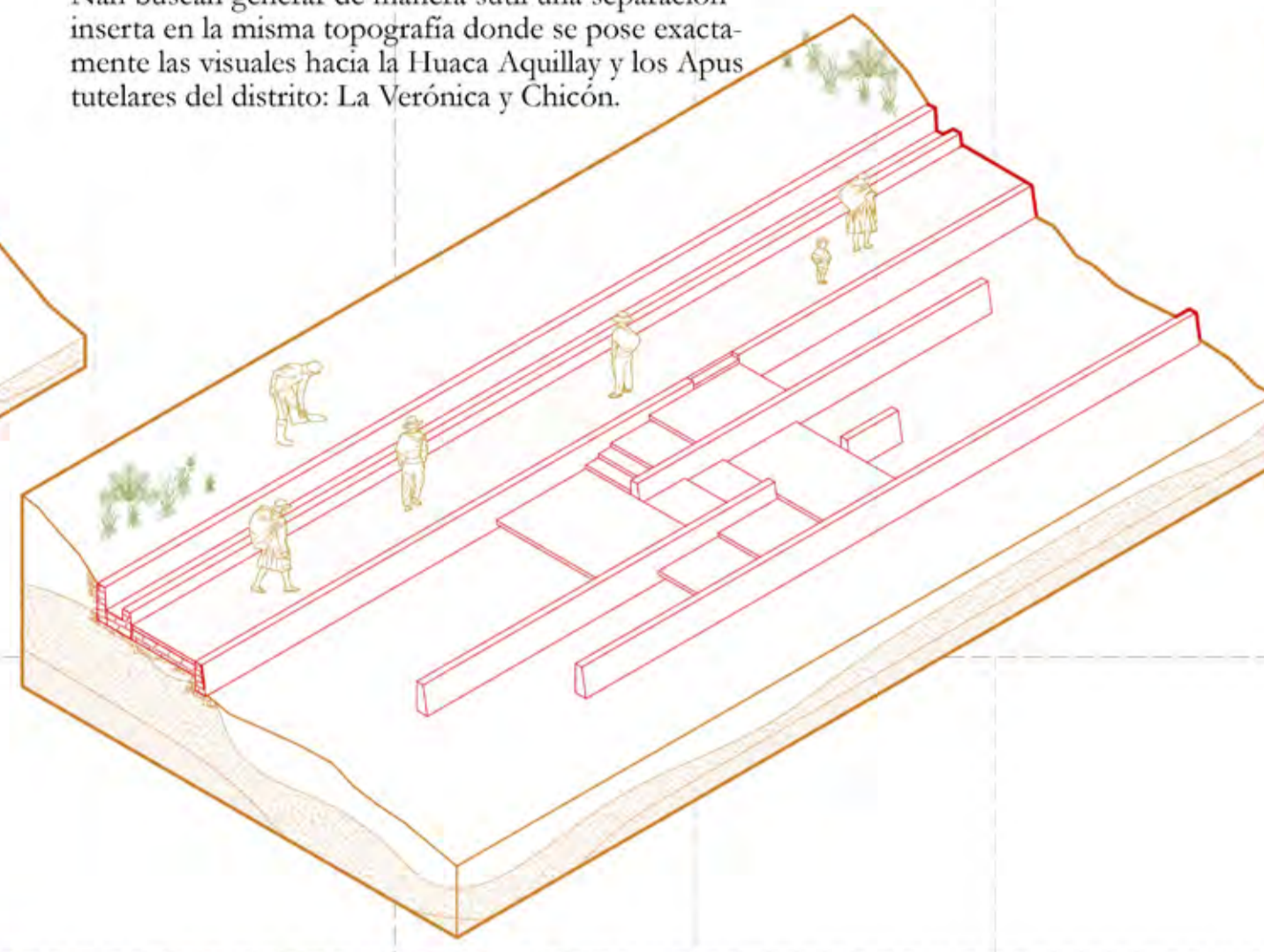
Control vertical

Este primer tipo de intervención al Qhapaq Ñan y de modo anexo a la vía se enfoca en amplificar, mediante las características topográficas, las condiciones de paso. En tramos de conexión entre la vía principal y la parte baja de la quebrada son necesarios intermedios para controlar la pendiente expuesta sin perder el carácter de pose sobre el territorio.



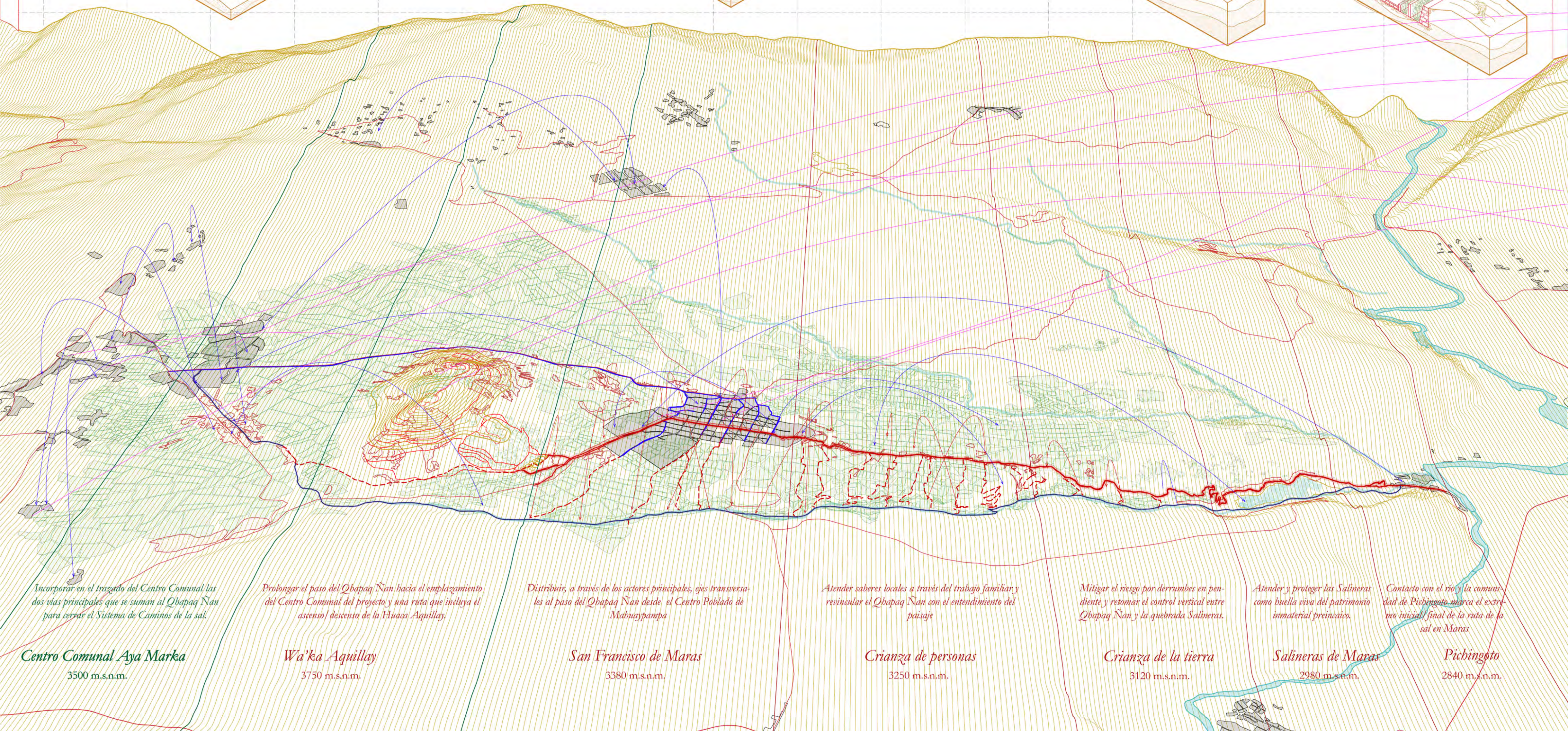
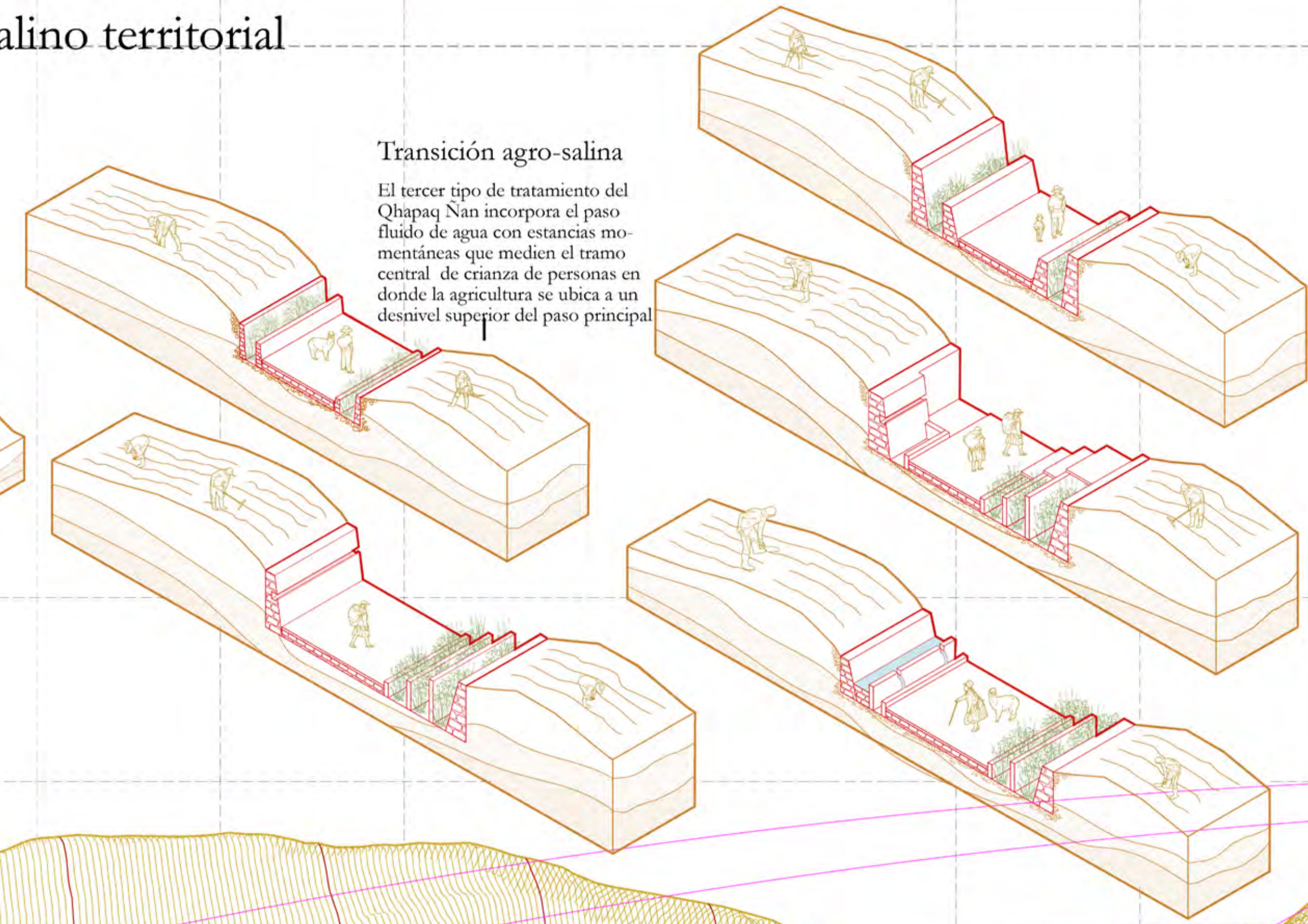
Rol simbólico

Los descansos termiporales que se anexan al Qhapaq Ñan buscan generar de manera sutil una separación inserta en la misma topografía donde se posee exactamente las visuales hacia la Huaca Aquillay y los Apus tutelares del distrito: La Verónica y Chicón.



Transición agro-salina

El tercer tipo de tratamiento del Qhapaq Ñan incorpora el paso fluido de agua con estancias momentáneas que medien el tramo central de crianza de personas en donde la agricultura se ubica a un desnivel superior del paso principal.



Incorporar en el trazado del Centro Comunal las dos vías principales que se suman al Qhapaq Ñan para cerrar el Sistema de Caminos de la sal.

Prolongar el paso del Qhapaq Ñan hacia el emplazamiento del Centro Comunal del proyecto y una ruta que incluya el ascenso/descenso de la Huaca Aquillay.

Distribuir, a través de los actores principales, ejes transversales al paso del Qhapaq Ñan desde el Centro Poblado de Mabnaypampa.

Atender saberes locales a través del trabajo familiar y revincular el Qhapaq Ñan con el entendimiento del paisaje.

Mitigar el riesgo por derrumbes en pendiente y retomar el control vertical entre Qhapaq Ñan y la quebrada Salineras.

Atender y proteger las Salineras como huella viva del patrimonio inmaterial preincaico. Contacto con el río y la comunidad de Pichingoto marca el extremo inicial/final de la ruta de la sal en Maras.

Centro Comunal Aya Marka
3500 m.s.n.m.

Wa'ka Aquillay
3750 m.s.n.m.

San Francisco de Maras
3380 m.s.n.m.

Crianza de personas
3250 m.s.n.m.

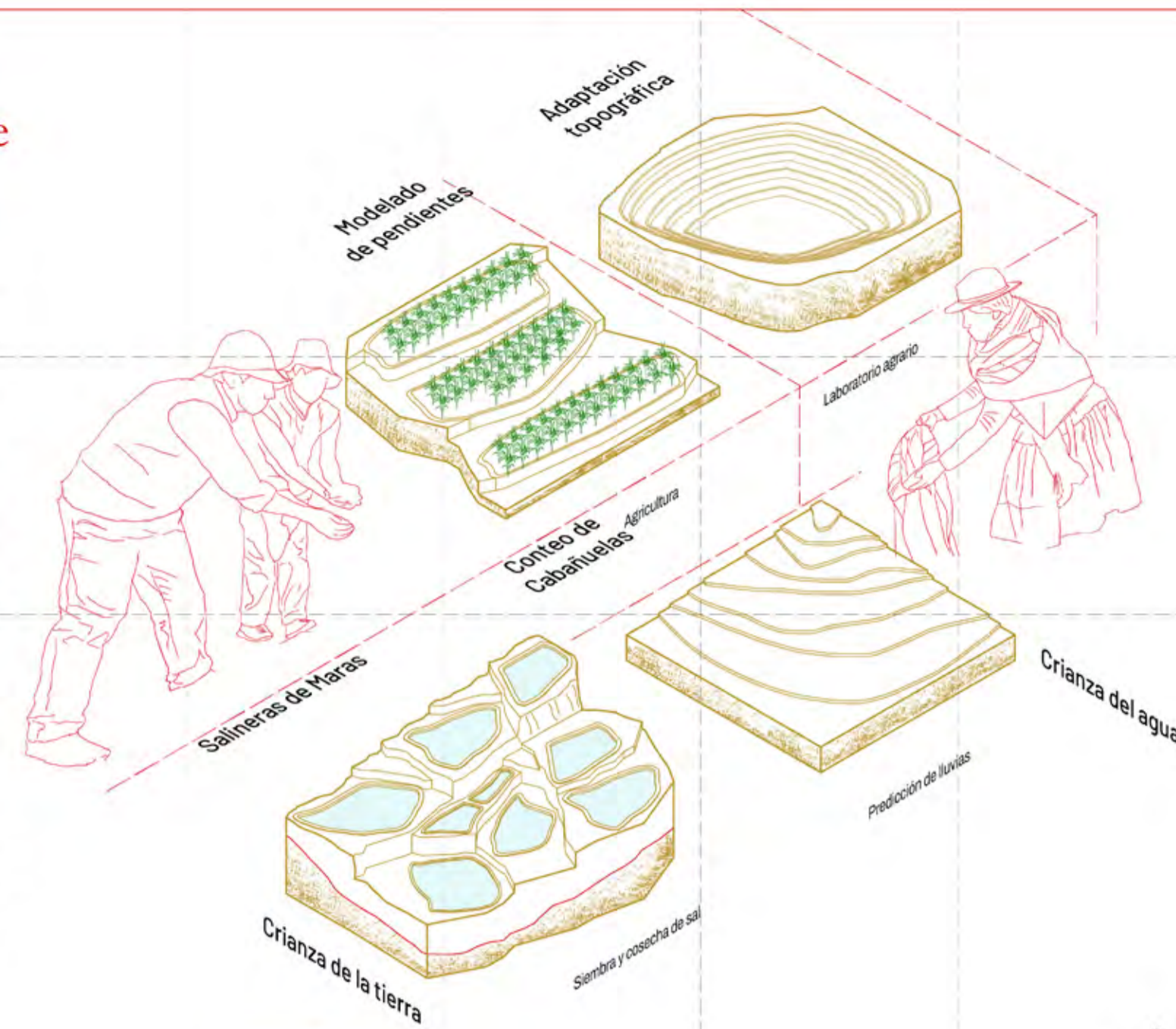
Crianza de la tierra
3120 m.s.n.m.

Salineras de Maras
2980 m.s.n.m.

Pichingoto
2840 m.s.n.m.

Escala 1: Sistema de criaznas mutuas

La primera escala que define el emplazamiento inicia con el vínculo más cercano y directo entre las personas de un grupo controlado y el territorio que les conforma; la relación con lo que occidentalmente llamamos "medio físico" no involucra una distinción o posición aparte de las personas mismas. Lo que el entender andino considera principalmente antes de modificar el paisaje es que cada persona conforma un órgano de un gran organismo que es el territorio; entonces, no hay competencias ni posiciones que ubiquen jerarquías. El Paisaje Andino se compone desde la crianza mutua, entonces, intervenir la sal no supone adaptaciones porque significaría calificar de mala una vivencia y por ende habría que modificarse, se trata de aceptar el orden natural para criar la sal y dejarse criar por ella.

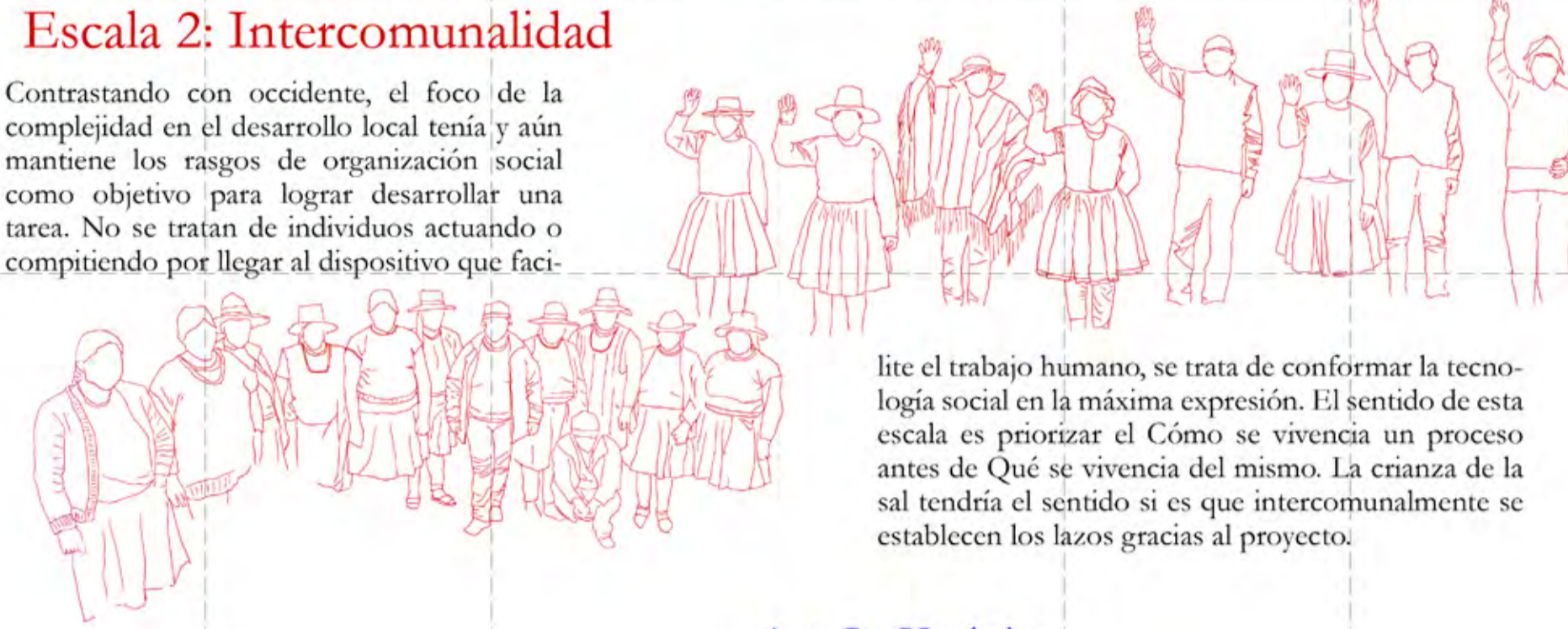


6. Emplazamiento: tres escalas del Paisaje Andino

La decisión de emplazamiento en la costra actual para ensayar de modelo de intervención agro-salina, responde a las tres escalas del Paisaje Andino que se plantean como parte del presente trabajo fruto de la investigación interdisciplinar de los componentes aún vigentes en el Distrito de Maras, Cusco.

Escala 2: Intercomunalidad

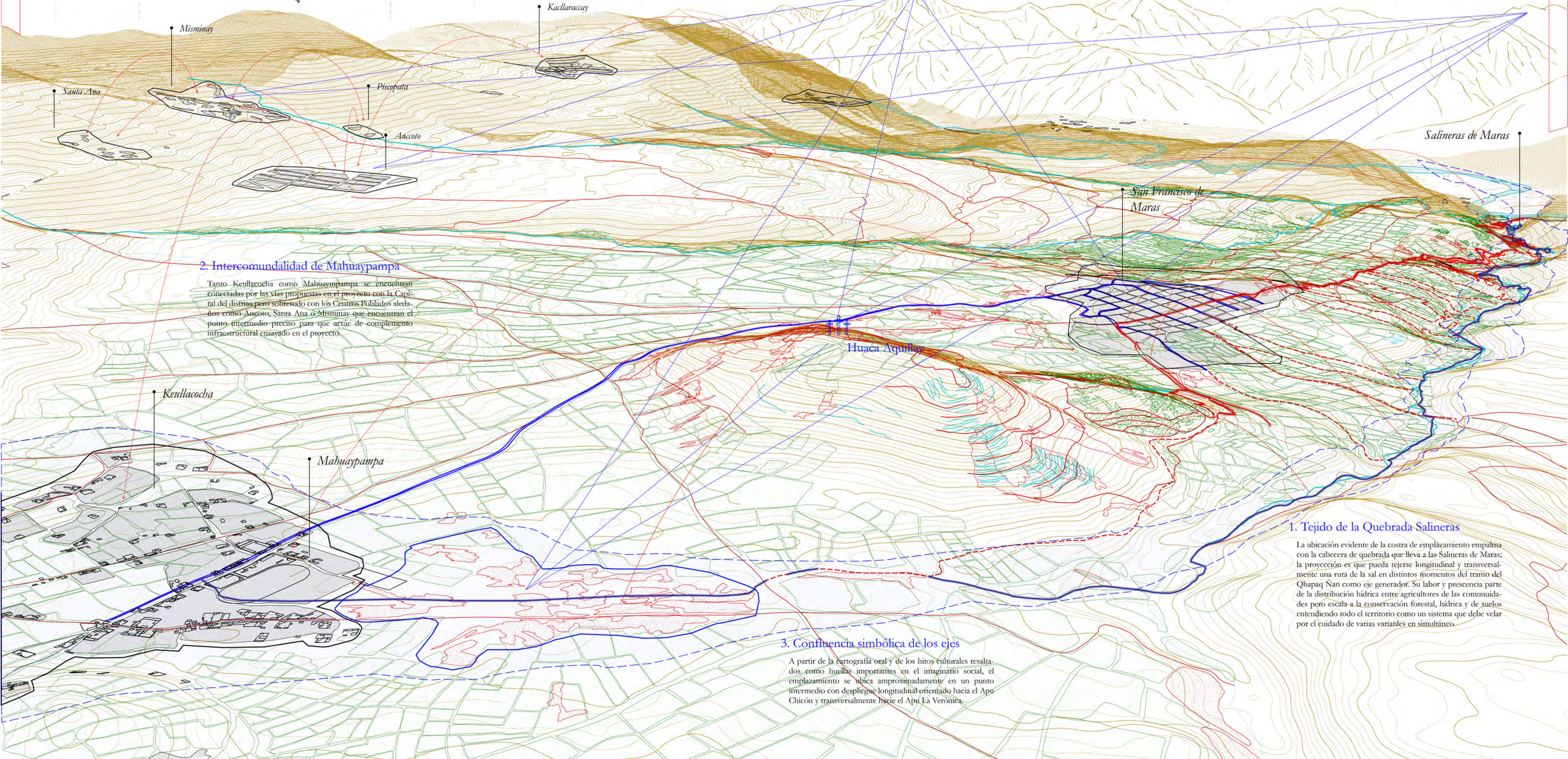
Contrastando con occidente, el foco de la complejidad en el desarrollo local tenía y aún mantiene los rasgos de organización social como objetivo para lograr desarrollar una tarea. No se tratan de individuos actuando o compitiendo por llegar al dispositivo que faci-



lite el trabajo humano, se trata de conformar la tecnología social en la máxima expresión. El sentido de esta escala es priorizar el Cómo se vivencia un proceso antes de Qué se vivencia del mismo. La crianza de la sal tendría el sentido si es que intercomunalmente se establecen los lazos gracias al proyecto.

Escala 3: Rol simbólico de la geografía

La última escala de trabajo que termina de definir el emplazamiento viene dado desde el carácter simbólico de la sociedad con los hitos culturales del paisaje que se identifican y validan continuamente tras generaciones a partir de los mitos/leyendas y que visualmente generan un impacto en las personas. No se trata acá de buscar la coincidencia forzada para que este ítem más cultural que físico encaje como un argumento; sino, se trata de validar las tradiciones que silenciosamente se han asentado y no han sido abordadas con el respeto que merecen desde la arquitectura para iniciar una discusión sobre el Paisaje Andino y sus componentes materiales e inmateriales.



2. Intercomunalidad de Mahuaypampa

Tanto Keullacocho como Mahuaypampa se encuentran conectadas por las vías propuestas en el proyecto con la Capital del distrito pero sobretodo con los Centros Poblados aledaños como Ancoto, Santa Ana o Misminay que encuentran el punto intermedio preciso para que actúe de complemento infraestructural ensayado en el proyecto.

1. Tejido de la Quebrada Salineras

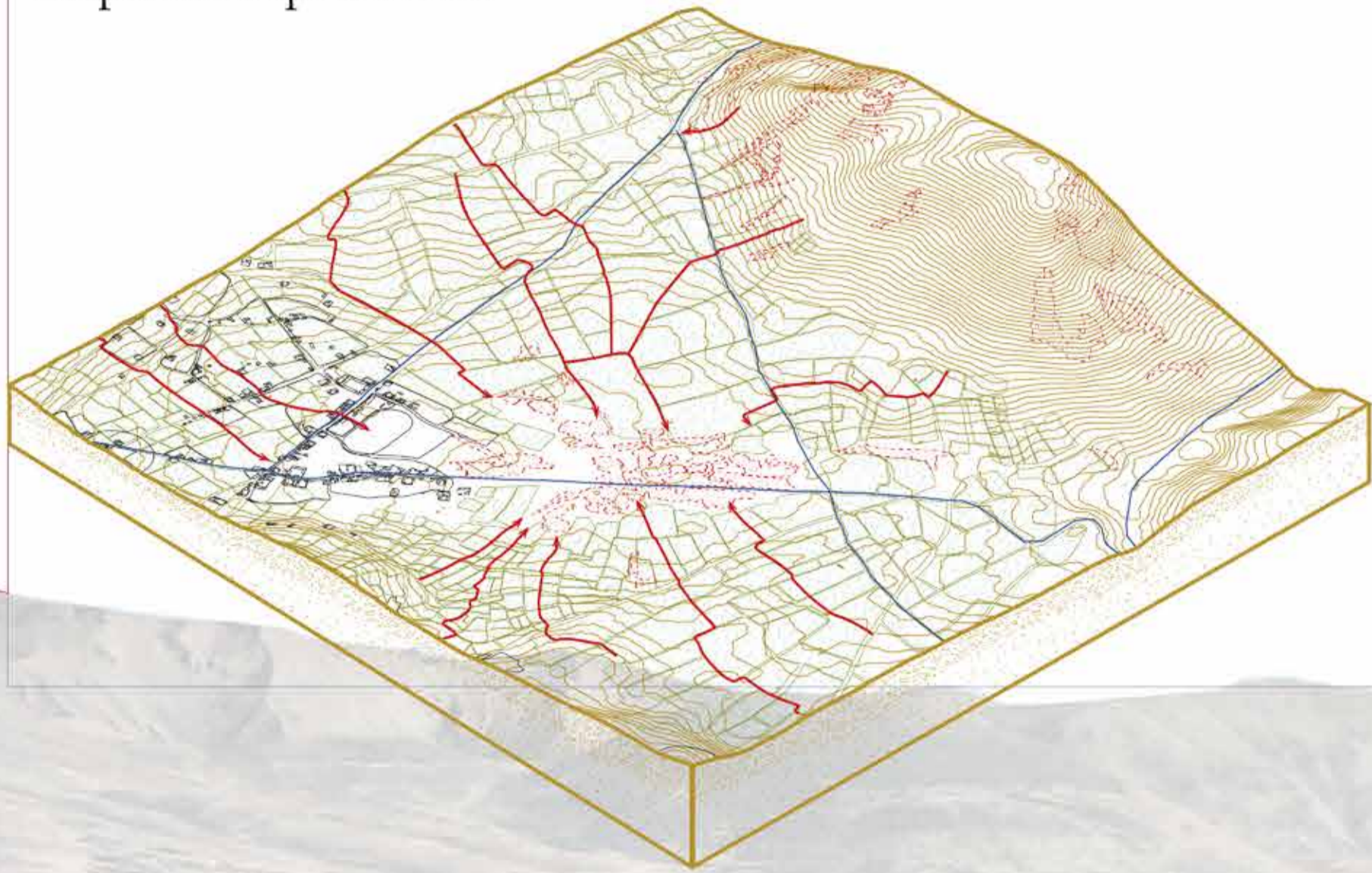
La ubicación evidente de la costra de emplazamiento empalma con la cabecera de quebrada que lleva a las Salineras de Maras; la proyección es que pueda tejerse longitudinal y transversalmente una ruta de la sal en distintos momentos del tramo del Qhapaq Nan como eje generador. Su labor y presencia parte de la distribución hídrica entre agricultores de las comunidades pero escala a la conservación forestal, hídrica y de suelos entendiendo todo el territorio como un sistema que debe velar por el cuidado de varias variables en simultáneo.

3. Confluencia simbólica de los ejes

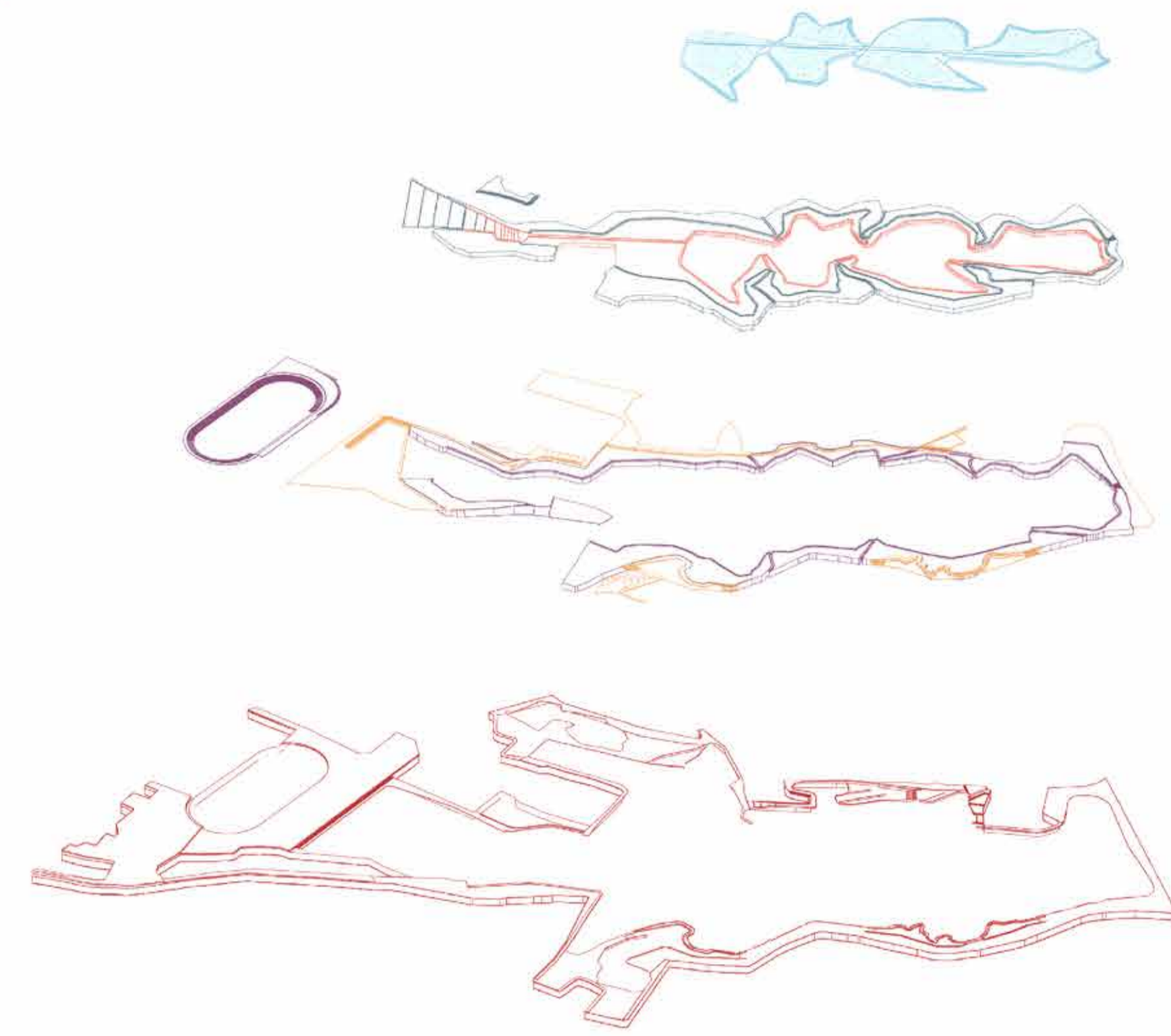
A partir de la cartografía oral y de los hitos culturales resaltados como huellas importantes en el imaginario social, el emplazamiento se ubica aproximadamente en un punto intermedio con despliegue longitudinal orientado hacia el Apu Chicón y transversalmente hacia el Apu La Verónica.

7. El tejido de la sal: La geografía sagrada como guía de la geografía territorial

Etapas de implantación



Proceso de abstracción

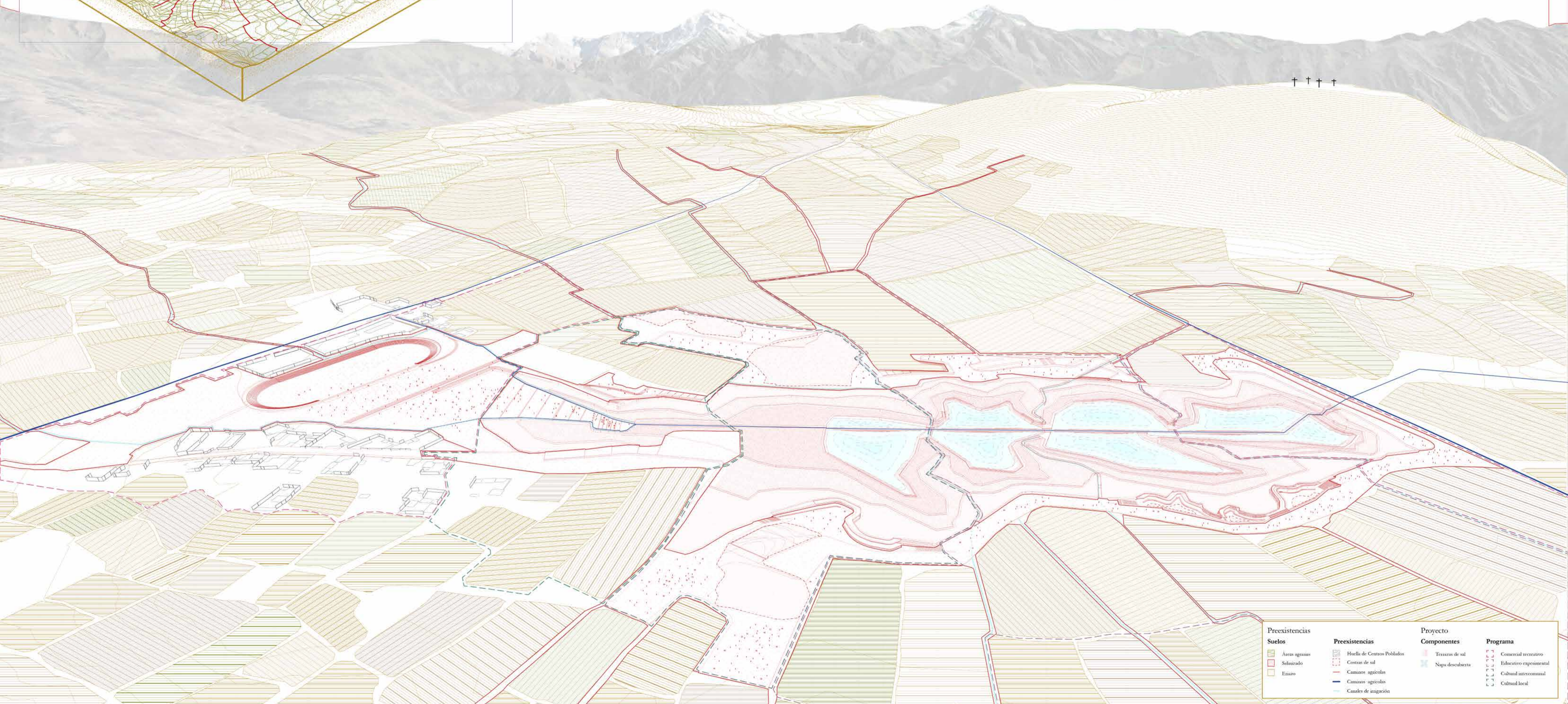


Fase 6 + Fase 7

Fase 4 + Fase 5

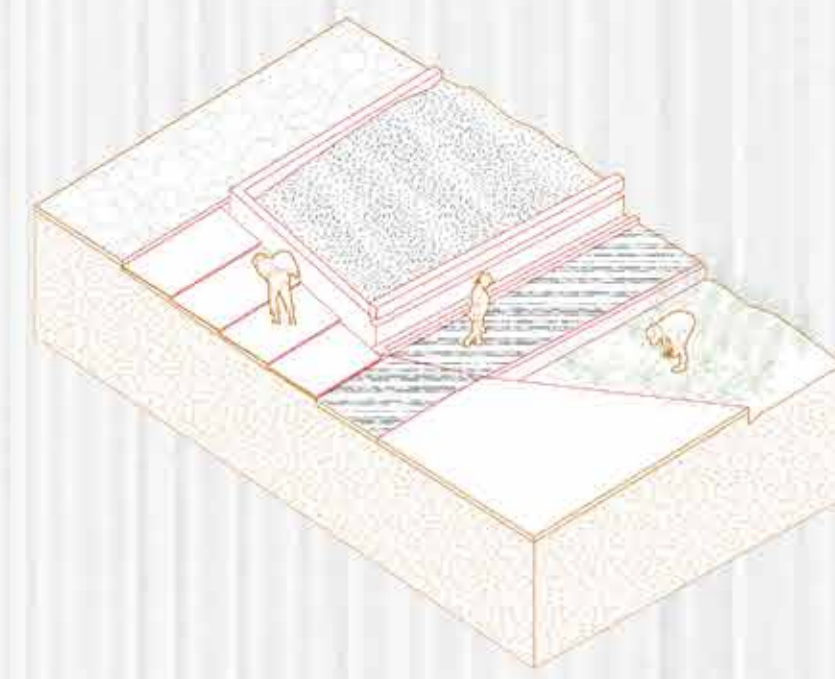
Fase 2 + Fase 3

Fase 1



Preexistencias		Proyecto	
Suelos	Preexistencias	Componentes	Programa
Áreas agrarias	Huella de Centros Poblados	Terrazas de sal	Comercial recreativo
Salinizado	Costuras de sal	Napa descubierta	Educativo experimental
Errezo	Caminos agrícolas		Cultural intercomunal
	Caminos agrícolas		Cultural local
	Canales de irrigación		

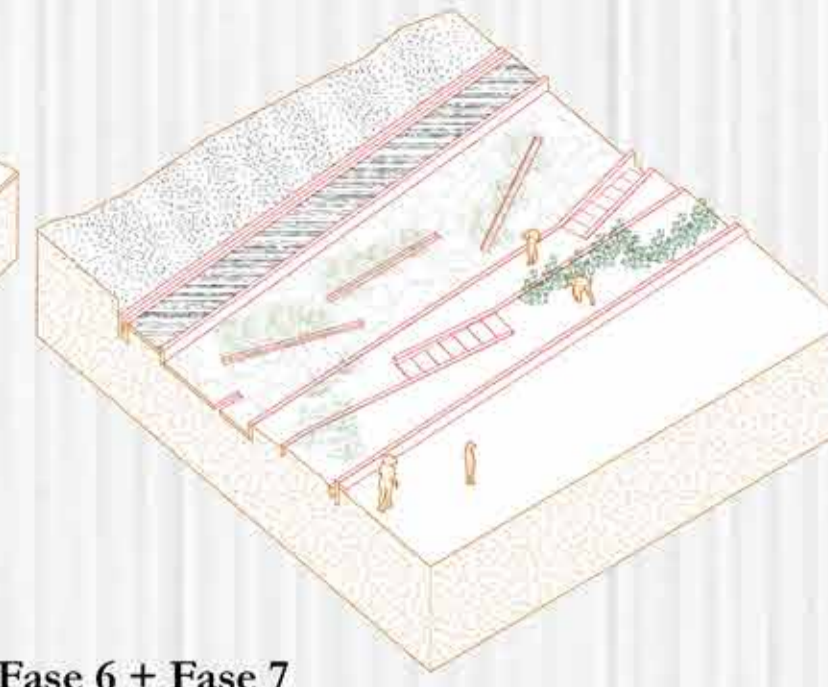
8. Conciliador: La sal como reorganizador de Mahuaypampa



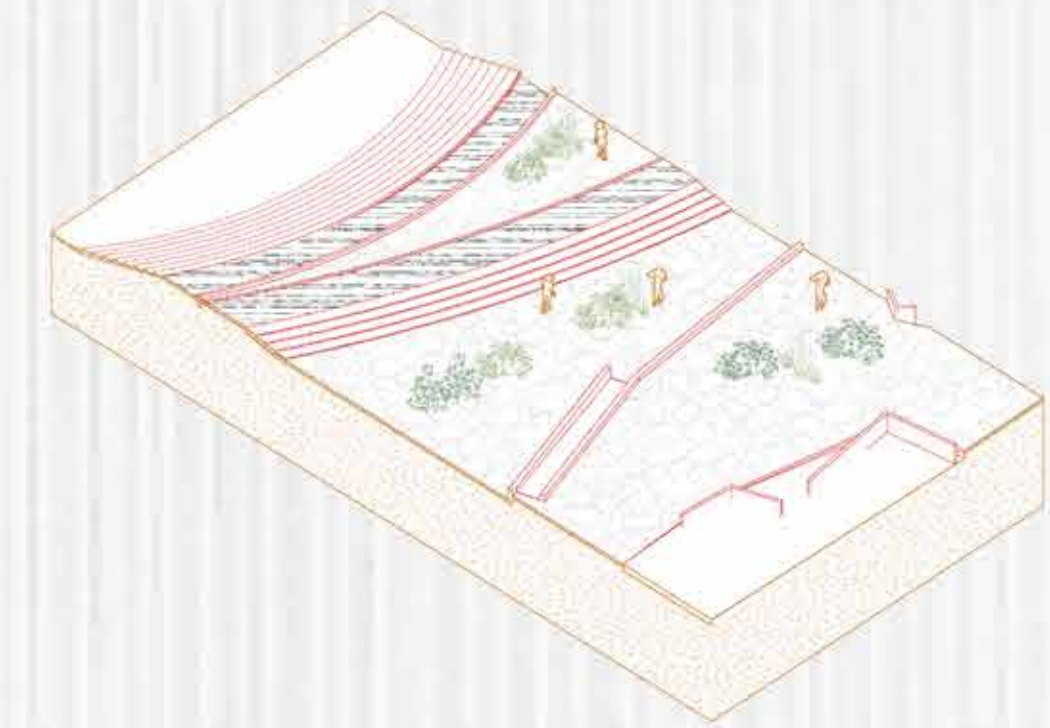
Fase 6 + Fase 7



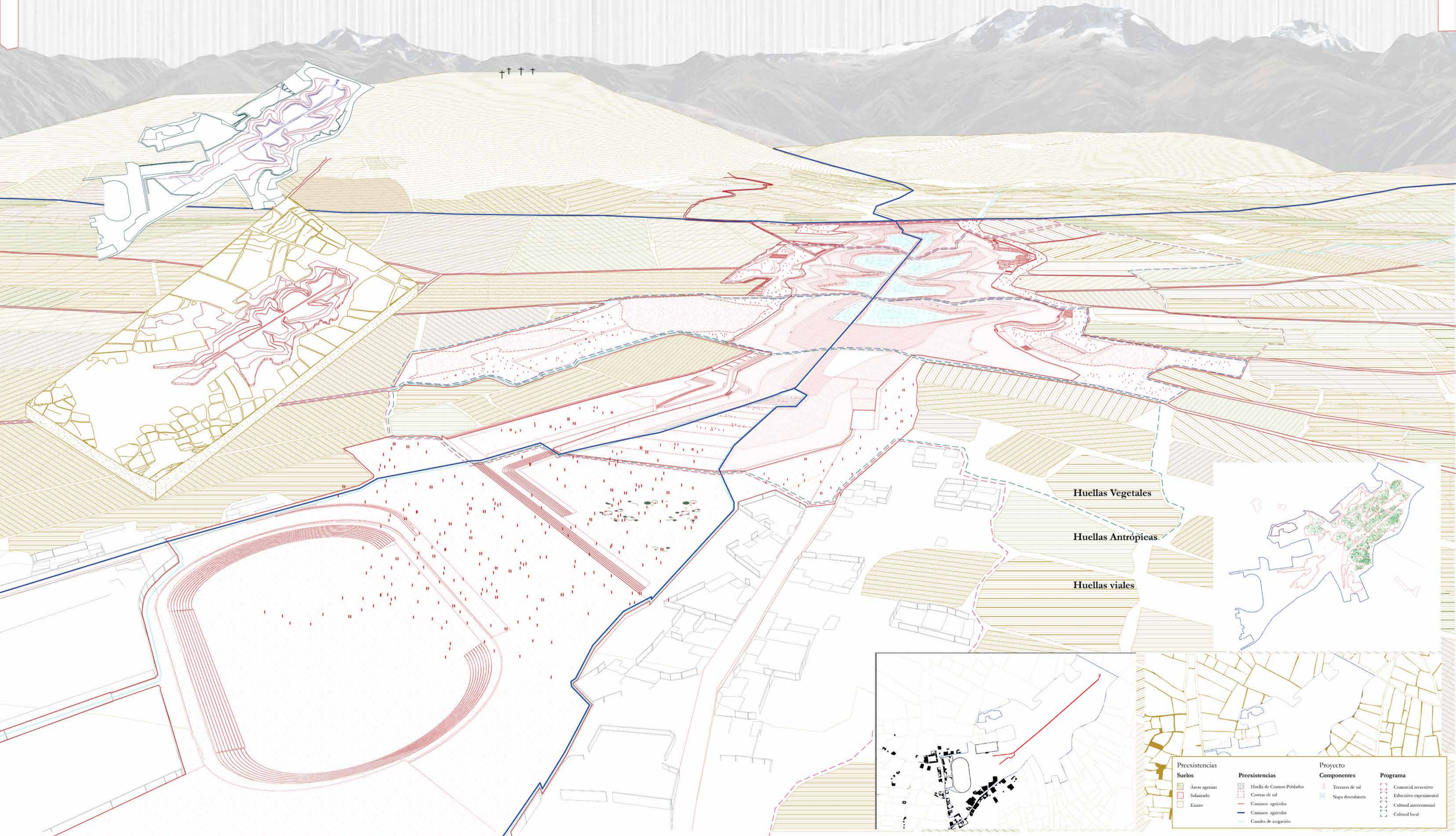
Fase 6 + Fase 7



Fase 6 + Fase 7



Fase 6 + Fase 7



Huellas Vegetales

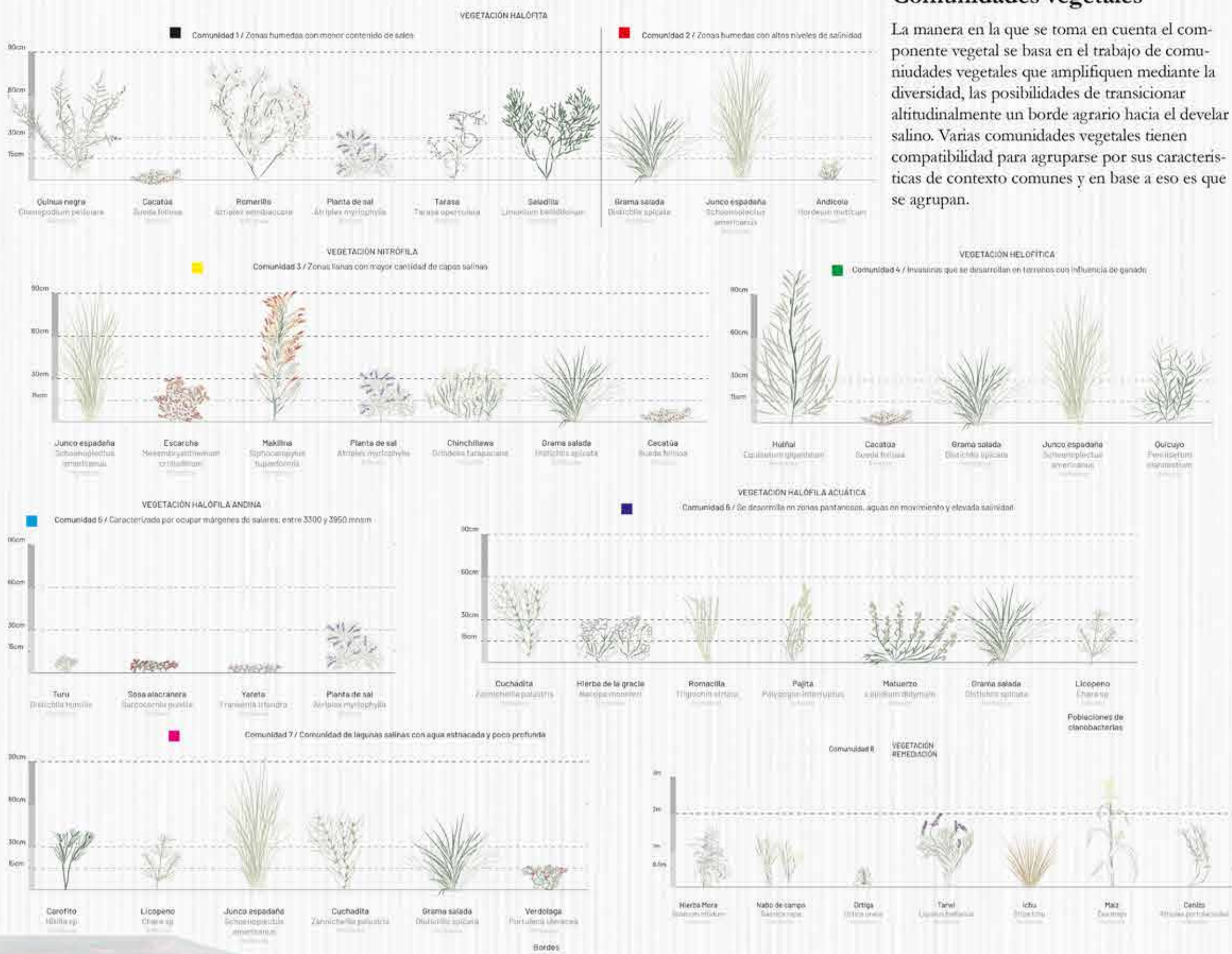
Huellas Antrópicas

Huellas viales

Preexistencias	Preexistencias	Proyecto	Programa
Suelos	Huella de Centros Poblados	Componentes	Comercial recreativo
Áreas agrarias	Costas de sal	Terrazas de sal	Educativo experimental
Salinizado	Caminos agrícolas	Saga descubierta	Cultural intercomunal
Enjao	Caminos agrícolas		Cultural local
	Canales de irrigación		

Comunidades vegetales

La manera en la que se toma en cuenta el componente vegetal se basa en el trabajo de comunidades vegetales que amplifiquen mediante la diversidad, las posibilidades de transicionar altitudinalmente un borde agrario hacia el develar salino. Varias comunidades vegetales tienen compatibilidad para agruparse por sus características de contexto comunes y en base a eso es que se agrupan.



Vegetación remediadora

La última comunidad vegetal tiene el objetivo de ubicarse al perímetro del proyecto para captar el agua que desde el agro se pueda recolectar o pluvialmente discorra para remediar la salinidad que trae consigo.

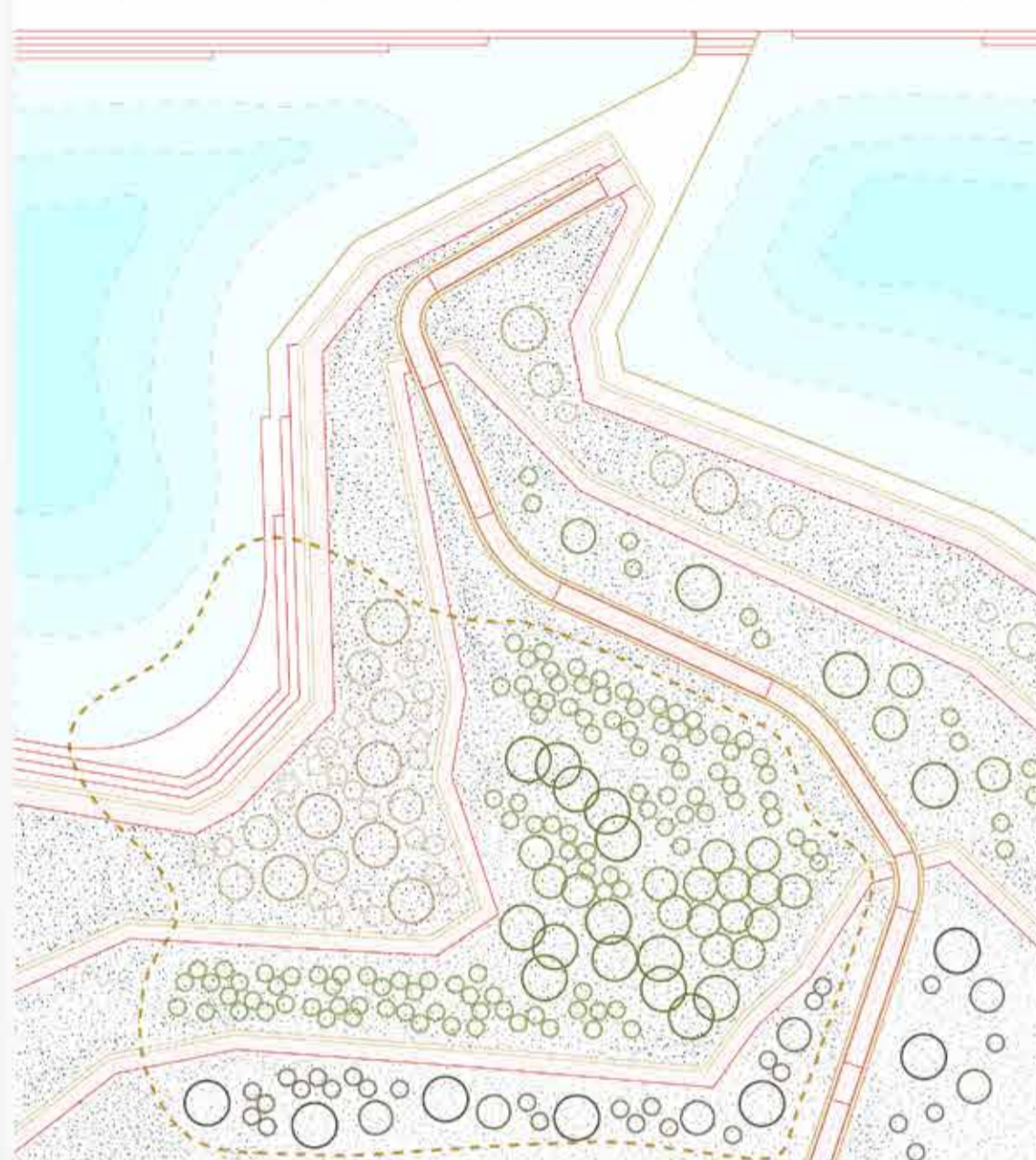
9. Transición agro-salina

El objetivo principal de la huella territorial del proyecto es generar una serie de pisos altitudinales en variaciones muy cortas que transicionen el paisaje agrario del paisaje salino; acercarse a la napa freática devalada va a crear condiciones particulares altitudinalmente y horizontalmente por la geometría de la topografía que se genera. Estas terrazas sostenidas por muros empedrados controlarán la erosión superficial y potenciarán la salinización subterránea dentro de los márgenes del proyecto

Tejido de parches

Los parches se componen de varias comunidades vegetales actuando en conjunto para focalizar puntos del proyecto en donde las condiciones climáticas sean mucho más adecuadas por el

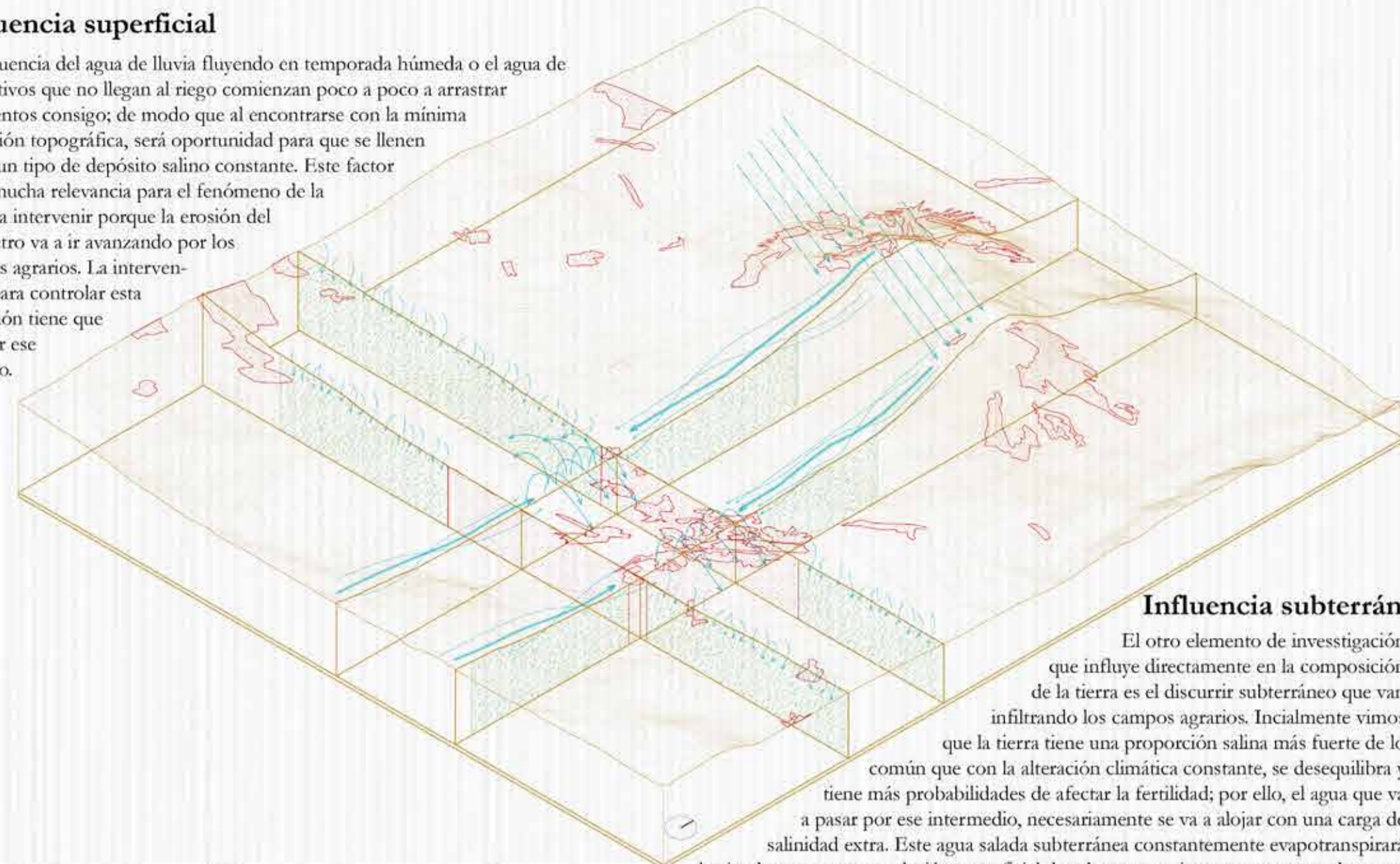
efecto que genera la topografía del proyecto; así, varios núcleos también tejearán vegetaciones intermedias como una respuesta espontánea del territorio recreado.



- Comunidad 2
 - Junco espadaña
 - Grama salada
 - Andicola
- Comunidad 7
 - Cuchadita
 - Licopeno
 - Verdolaga
- Comunidad 4
 - Quicuyo
 - Huiñal
 - Cacatúa

Influencia superficial

La influencia del agua de lluvia fluyendo en temporada húmeda o el agua de los cultivos que no llegan al riego comienzan poco a poco a arrastrar sedimentos consigo; de modo que al encontrarse con la mínima depresión topográfica, será oportunidad para que se llenen como un tipo de depósito salino constante. Este factor es de mucha relevancia para el fenómeno de la costra a intervenir porque la erosión del perímetro va a ir avanzando por los campos agrarios. La intervención, para controlar esta extensión tiene que detener ese proceso.



Influencia subterránea

El otro elemento de investigación que influye directamente en la composición de la tierra es el discurrir subterráneo que van infiltrando los campos agrarios. Inicialmente vimos que la tierra tiene una proporción salina más fuerte de lo común que con la alteración climática constante, se desequilibra y tiene más probabilidades de afectar la fertilidad; por ello, el agua que va a pasar por ese intermedio, necesariamente se va a alojar con una carga de salinidad extra. Este agua salada subterránea constantemente evapotranspirará haciendo que una acumulación superficial de sales, se convierta en una asentada costra salina entre campos agrarios.

Distribución de Parches

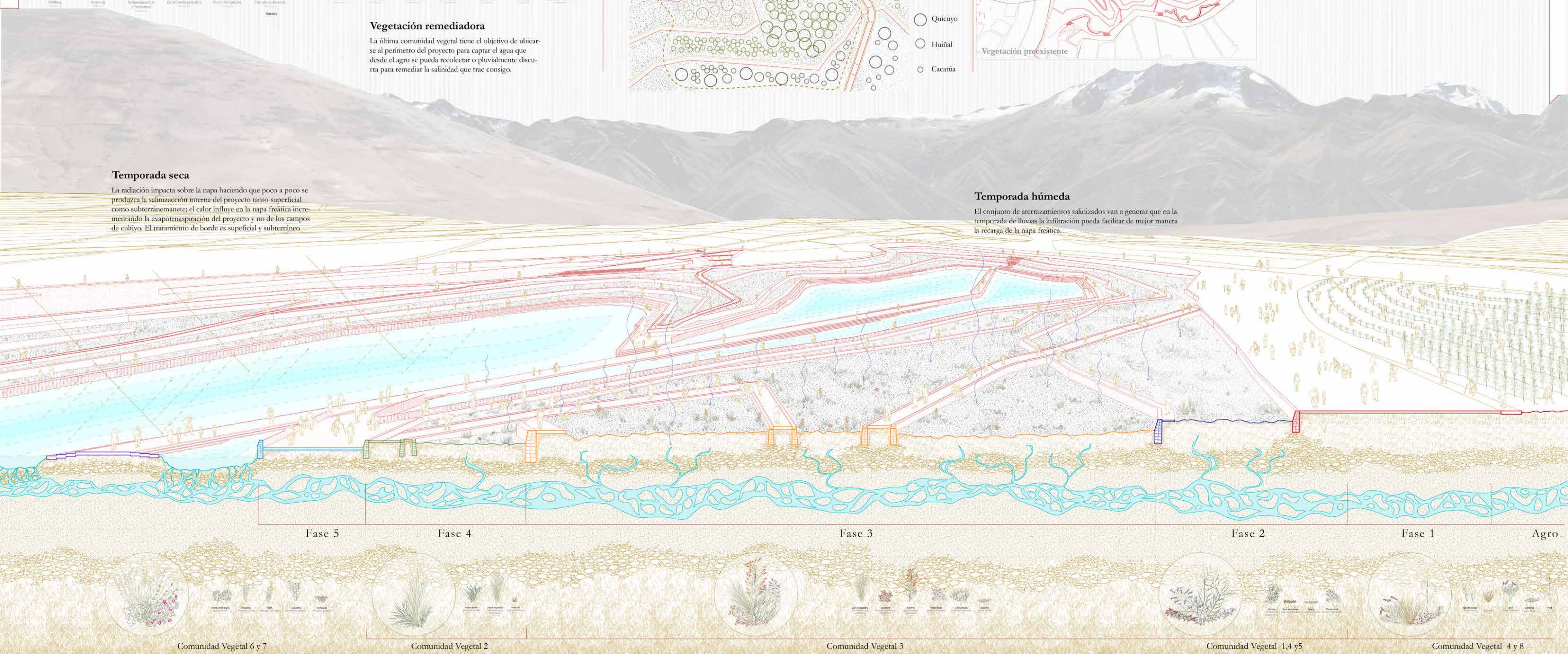
Los parches agrarios prioritariamente se ponen en las zonas cóncavas por la topografía ya que esta condición ayuda a generar con el hundimiento progresivo y la napa devalada un microclima que ayude a experimentar los primeros asentamientos vegetales; La expansión futura que va a tener esta huella ecológica va a depender de las propias dinámicas internas, por ende, estos núcleos en el tiempo generarán en sus intermedios, nuevos tipos de asentamiento vegetal.

Temporada seca

La radiación impacta sobre la napa haciendo que poco a poco se produzca la salinización interna del proyecto tanto superficial como subterráneamente; el calor influye en la napa freática incrementando la evapotranspiración del proyecto y no de los campos de cultivo. El tratamiento de borde es superficial y subterráneo.

Temporada húmeda

El conjunto de aterrazamientos salinizados van a generar que en la temporada de lluvias la infiltración pueda facilitar de mejor manera la recarga de la napa freática.

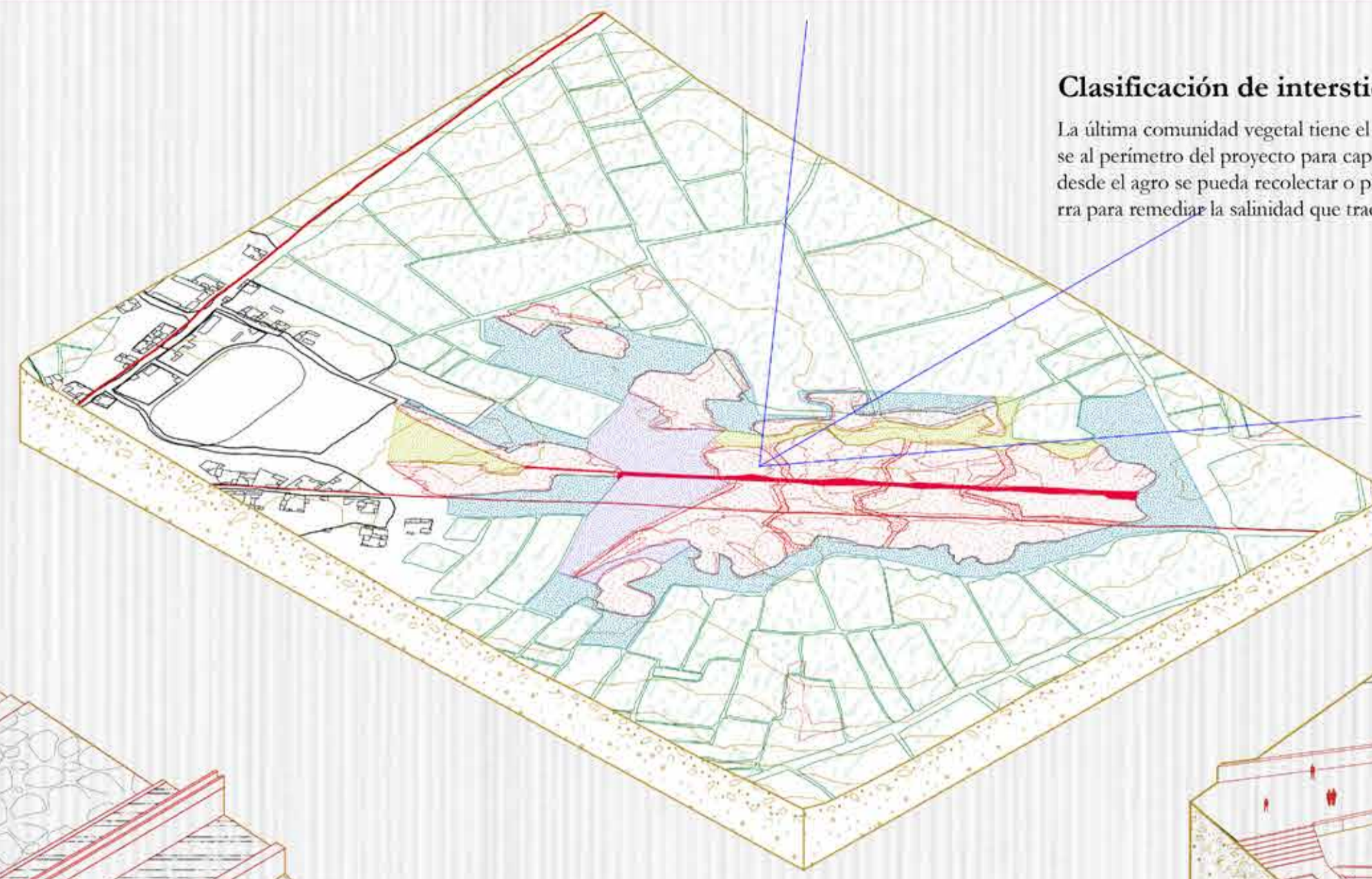
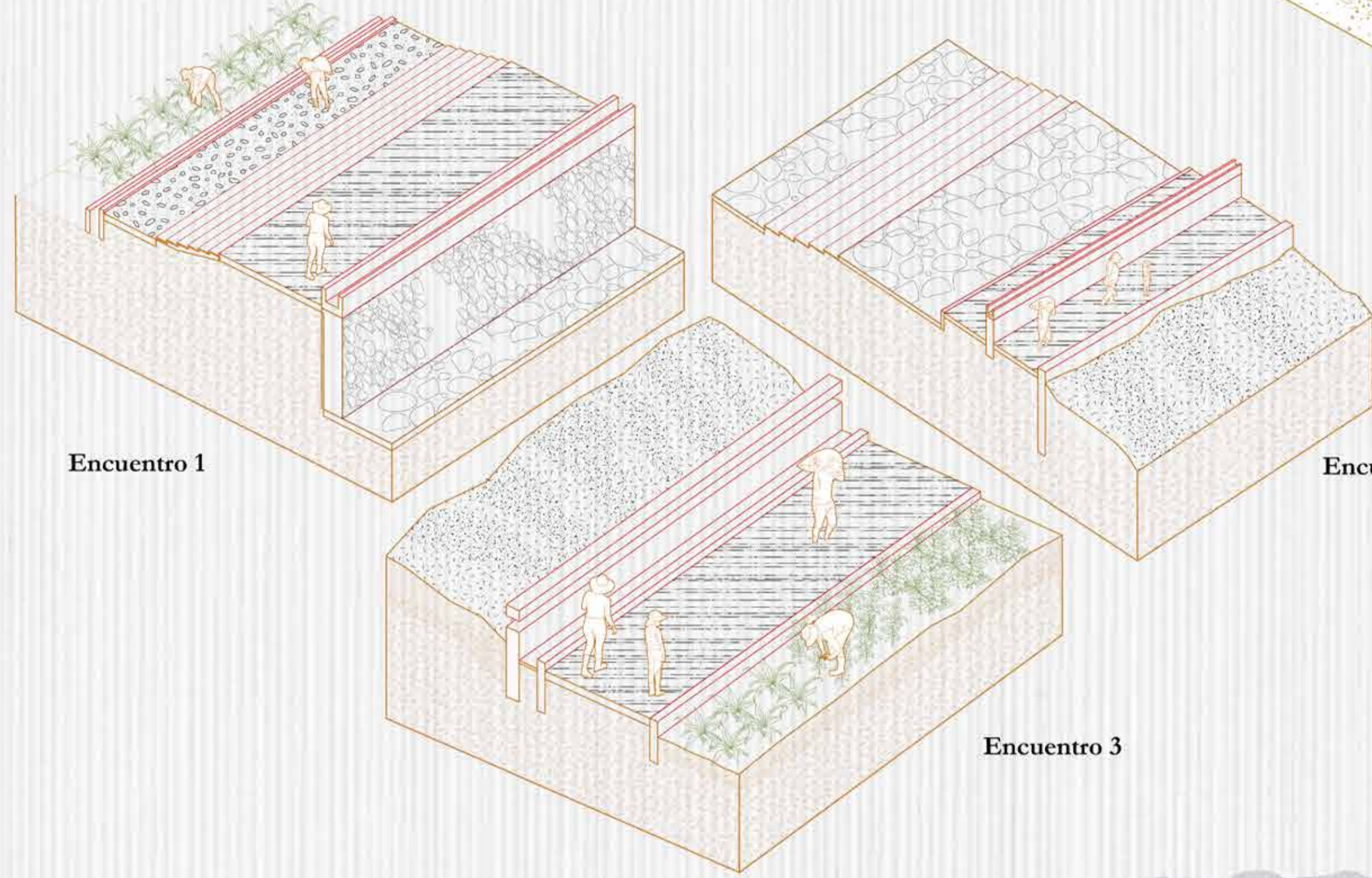


10. Intersticios: espacio intermedio entre dos partes de un mismo cuerpo

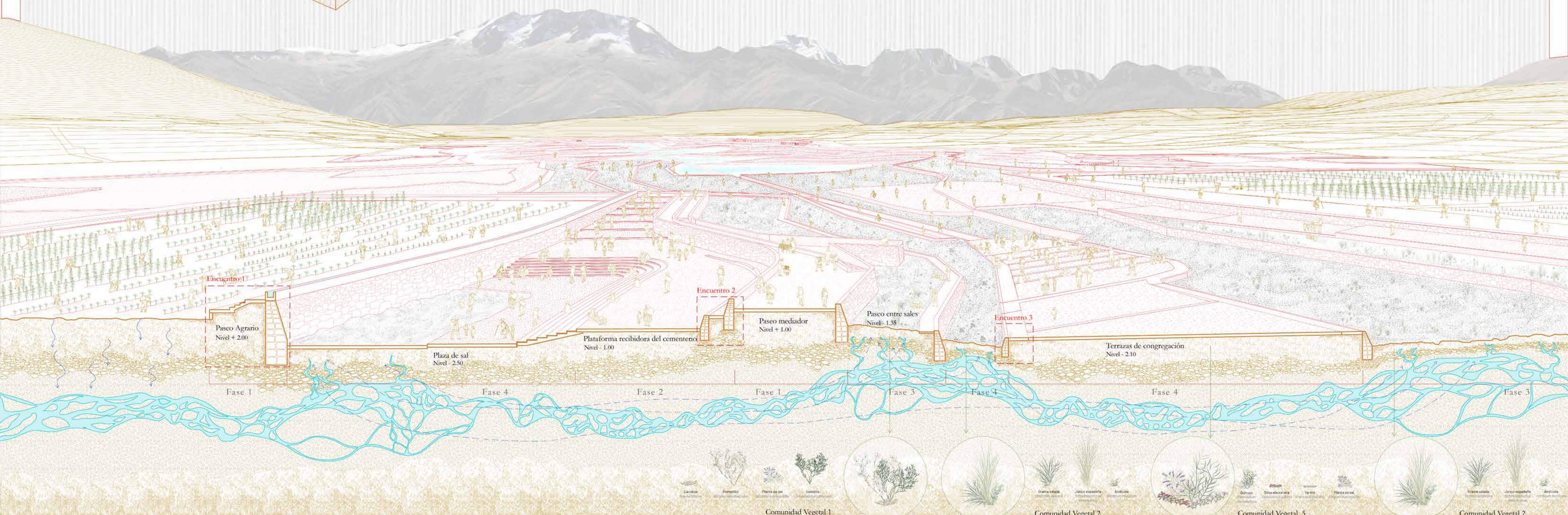
El emplazamiento se define específicamente en torno a los espacios intermedios que hay entre los brotes de sal y los campos agrarios y se ve este "vacío" como un espacio de oportunidad para generar transiciones y explorar cómo se pueden cohabitar ambientes aparentemente diferentes por medio del cuidado en las dinámicas internas del suelo. Con el fin de cumplir de la mejor manera el emplazamiento se hace una clasificación de intersticios de acuerdo al carácter contextual que se tiene en el perímetro y, poco a poco fijar las huellas de cómo el proyecto planteará las etapas

Clasificación de intersticios

La última comunidad vegetal tiene el objetivo de ubicarse al perímetro del proyecto para captar el agua que desde el agro se pueda recolectar o pluvialmente discorra para remediar la salinidad que trae consigo.



Isometría general del sector comunal



11. Apropiaciones: las ocupaciones intercomunales y la transición agro-salina

Rejilla de grava

Cuadrícula metálica con gravilla para filtrar agua de lluvia y canales agrarios.

Plataforma decaptación

Pletina y estructura de perfiles "C" metálicos.

Viga de madera de eucalipto

20x45 cm.

Pilar de madera de eucalipto

Empernado a viga mediante conector metálico.

Canal de riego

Concreto prefabricado con base de piedra cubierta con rompegotas.

Piedra laja

Unida con mortero de cal con acabado natural.

Canal de transporte

Concreto prefabricado con base de piedra cubierta con rompegotas.

Banca de concreto prefabricado

Asiento de concreto acabo texturado.

Salida de agua hacia muro de piedra

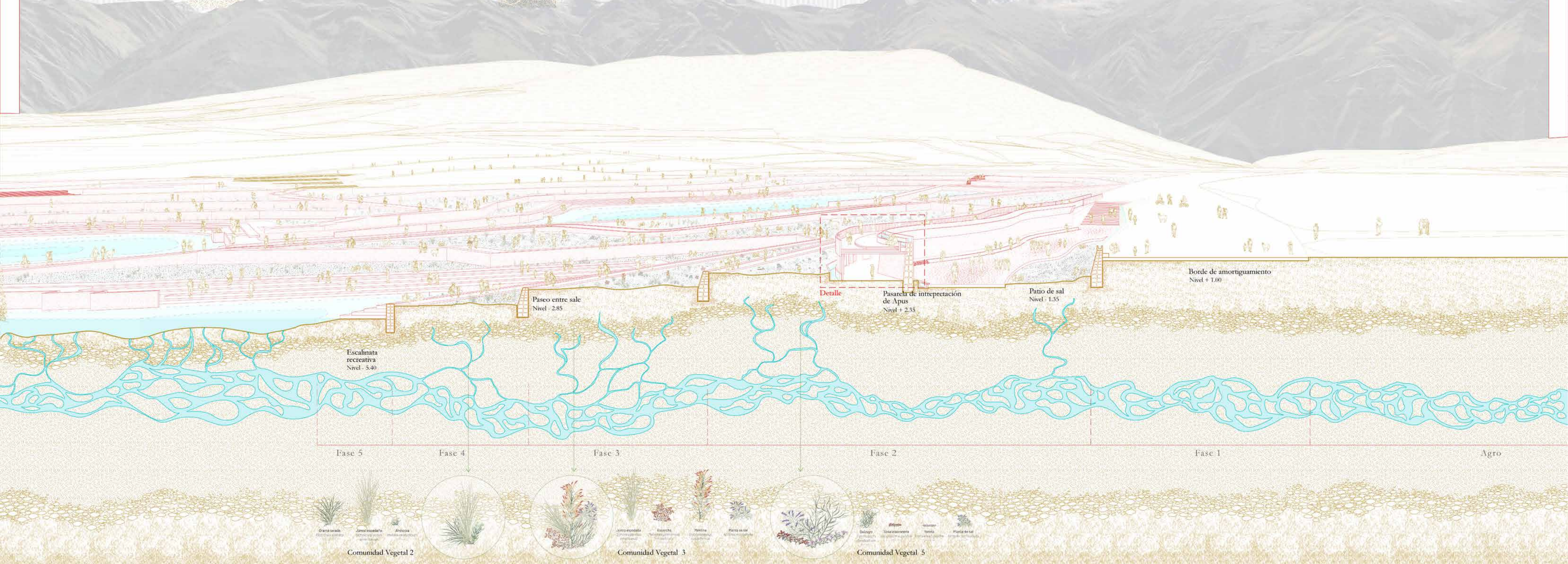
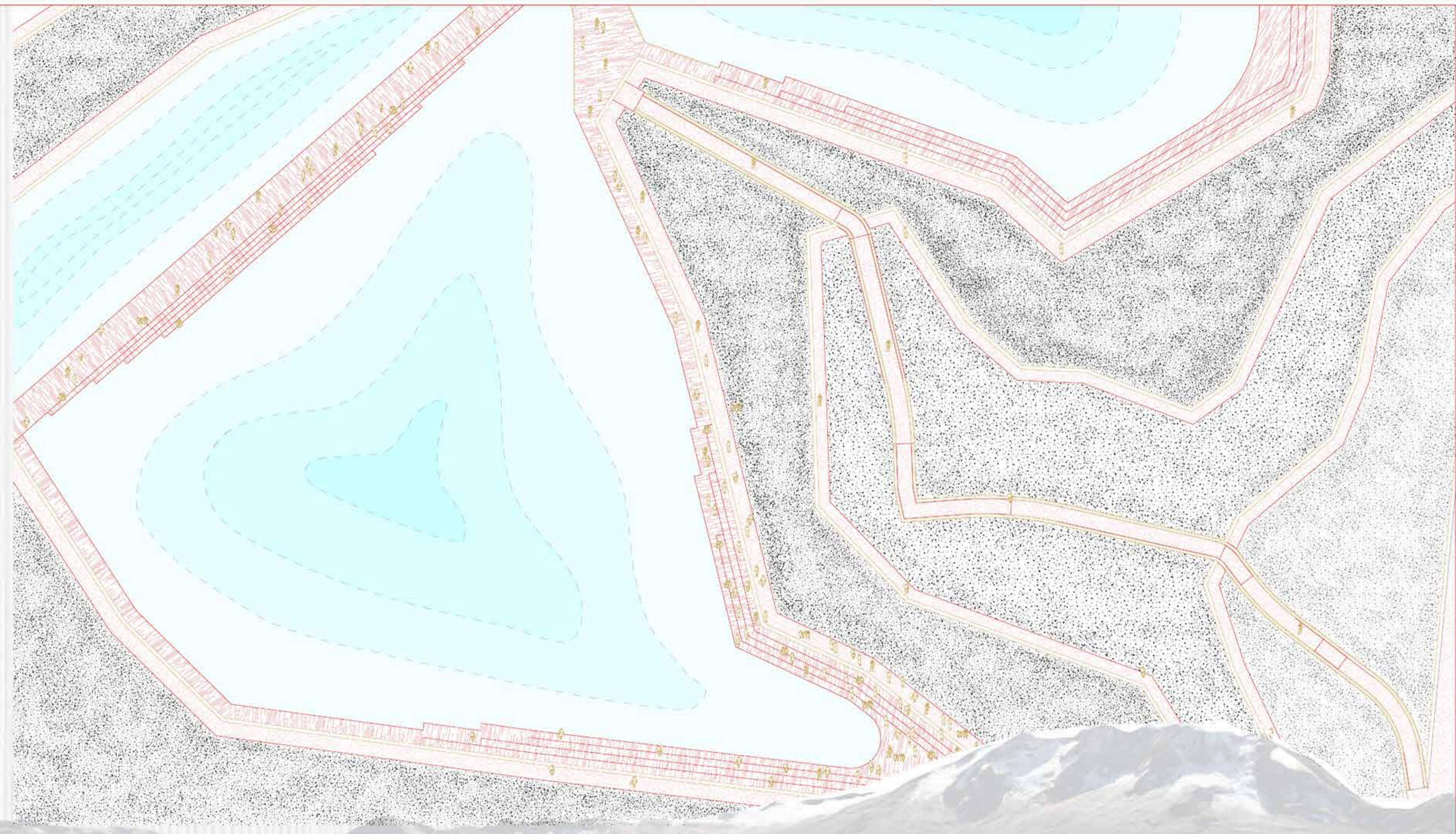
Acabado metálico pintado.

Piedra de Chequerec

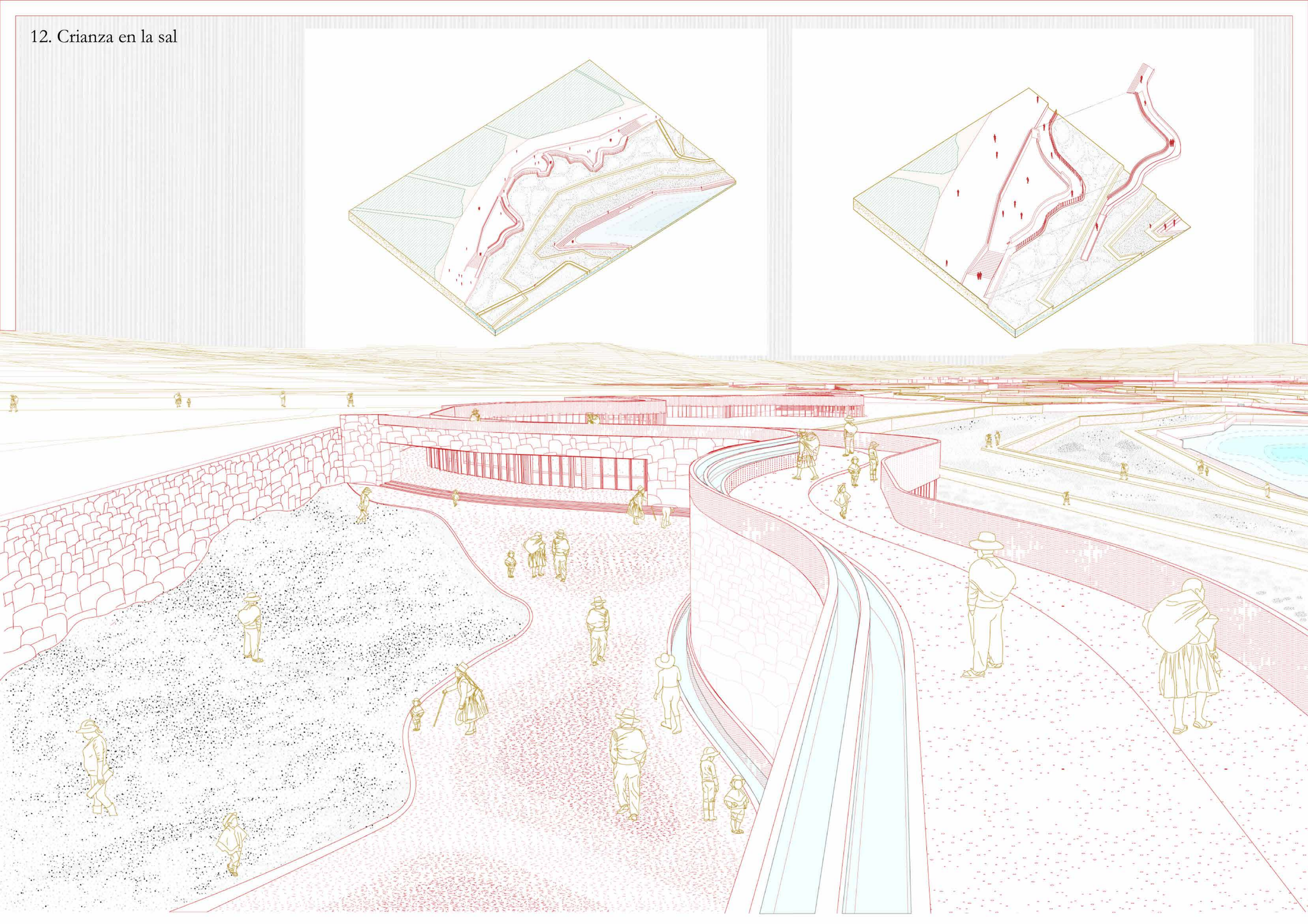
Unida con mortero de cal con acabado natural.

Canal de riego

Concreto prefabricado con base de piedra cubierta con rompegotas.

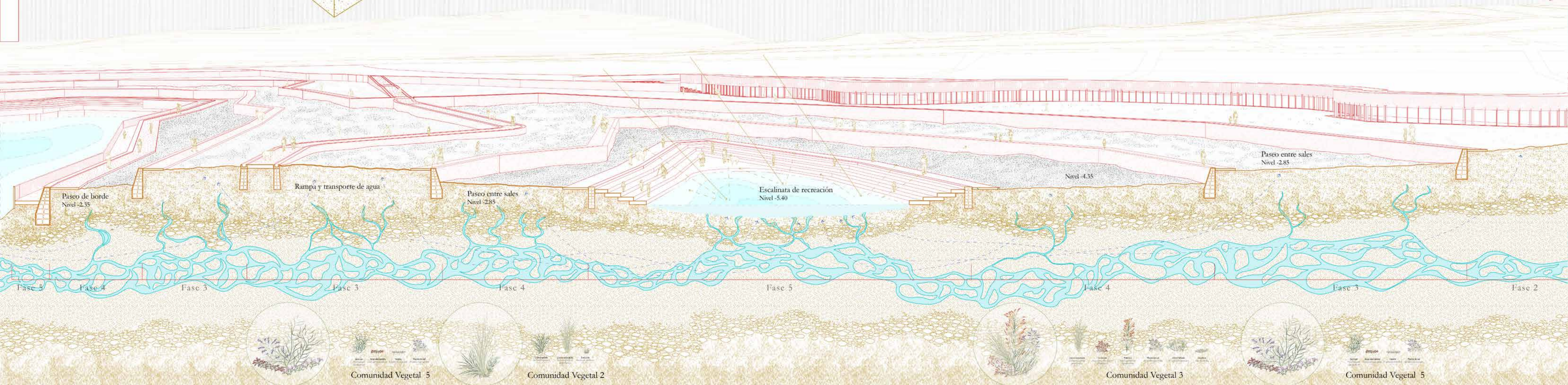
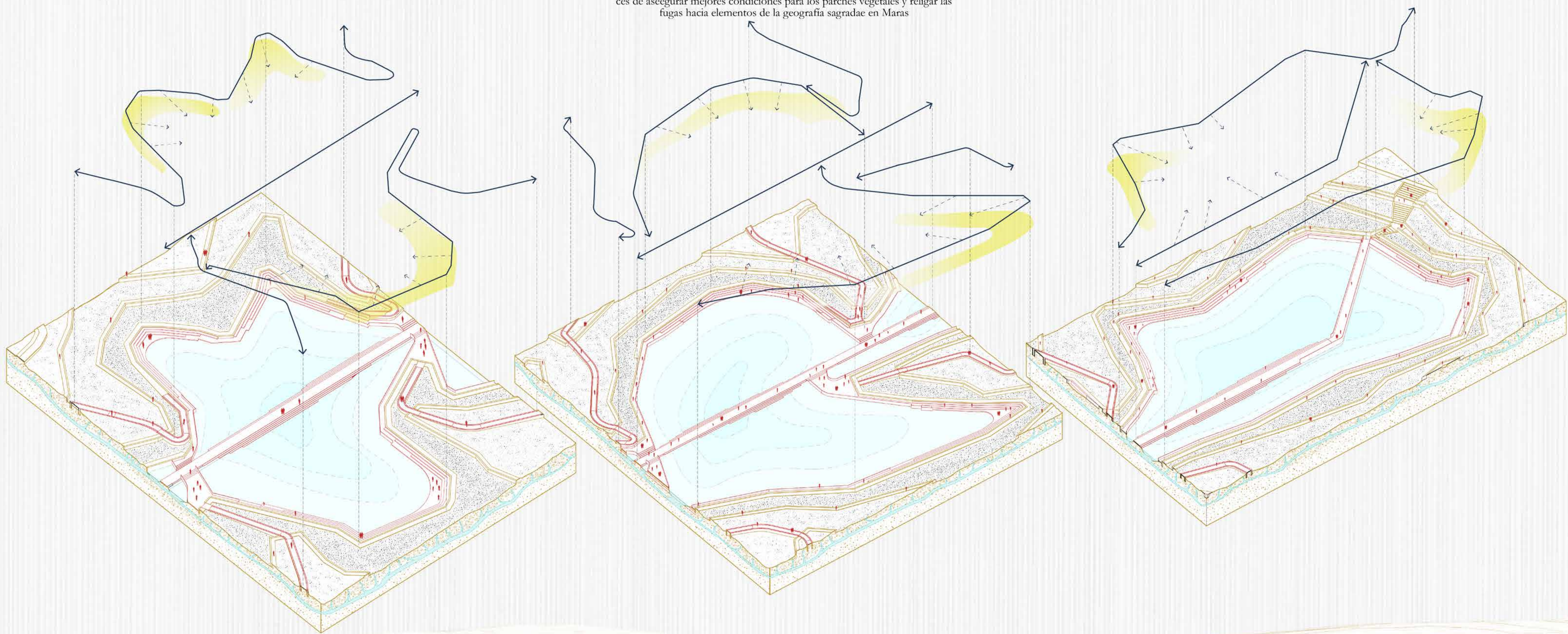


12. Crianza en la sal



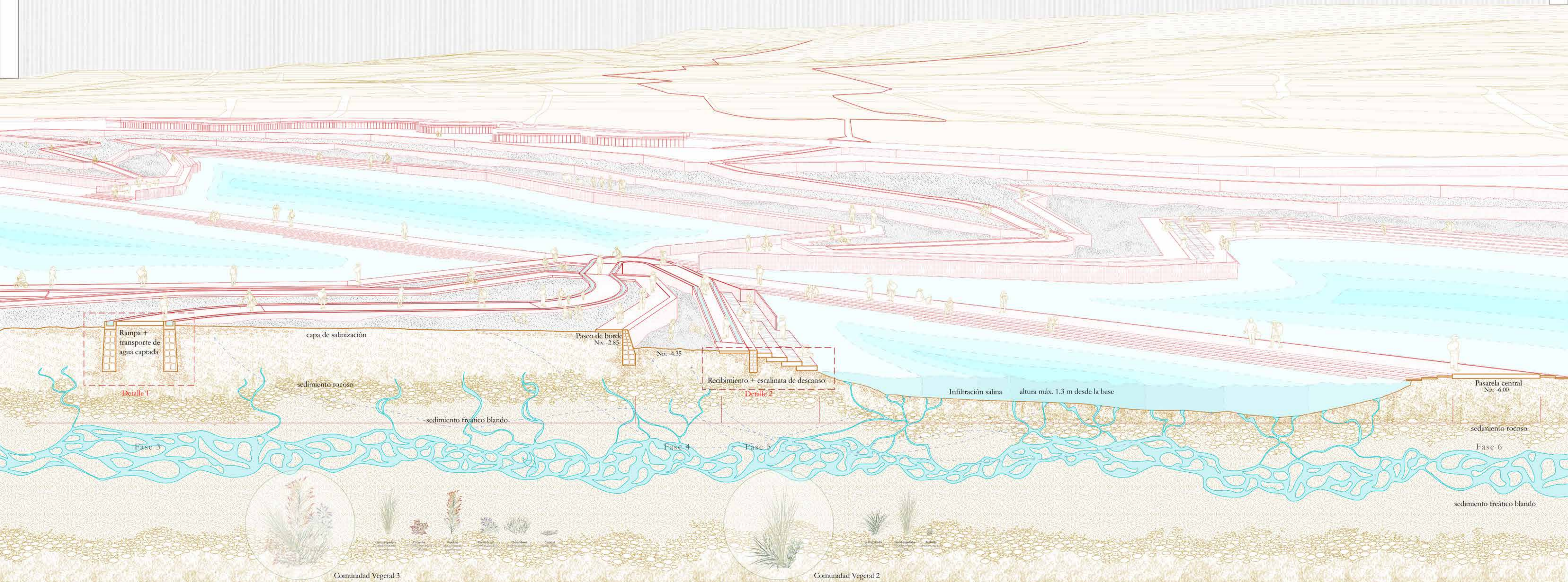
13. Topografía religante: microclimas

Los niveles, junto con el ingreso agrario, la abstracción de las costras y los intersticios generados tejen la manera en la que se forman hendiduras en el terreno para ocupar las zonas recreativas, de concentración o de reunión al borde del contacto salino. Estos espacios al concentrar microclimas son capaces de asegurar mejores condiciones para los parches vegetales y religar las fugas hacia elementos de la geografía sagrada en Maras



14. Recorridos transversales

El recorrido del proyecto se teje a través de las transversalidades que atraviesan los pisos salinizados en diferencias cortas; la implantación que termina de definir la geometría de las rampas respooende a los caminos agrarios para que el acceso y el tejido mismo del proyecto encuentre vínculo directo como parte del propio paisaje y reforzar así la transición desde el agro hacia lo salino



15. Rol calendárico

Micheq | Pastor

Muchos dicen que el pastor es una mujer, dado que en las comunidades andinas las mujeres son las dueñas de los rebaños, mientras que los hombres los cuidan. Este pastor extiende sus brazos hacia las llamas y sus piernas están cerca de las garras del zorro.

Atoq | Zorro

El zorro se encuentra a los pies de la llama como si la estuviera persiguiendo. Mira con atención: la llama celestial pareciera estar pateando al zorro. El sol pasa por esta constelación en diciembre, la época en que nacen las crías del zorro.

Llamacñawin

Esta fue la constelación Inca más importante. Las estrellas brillantes Alfa y Beta Centauri son los ojos de las llamas, fácilmente distinguibles en noviembre, cuando la constelación se eleva. Esta constelación consta de dos llamas: la madre y la cría amamantando debajo de la madre.

Hanp'atu

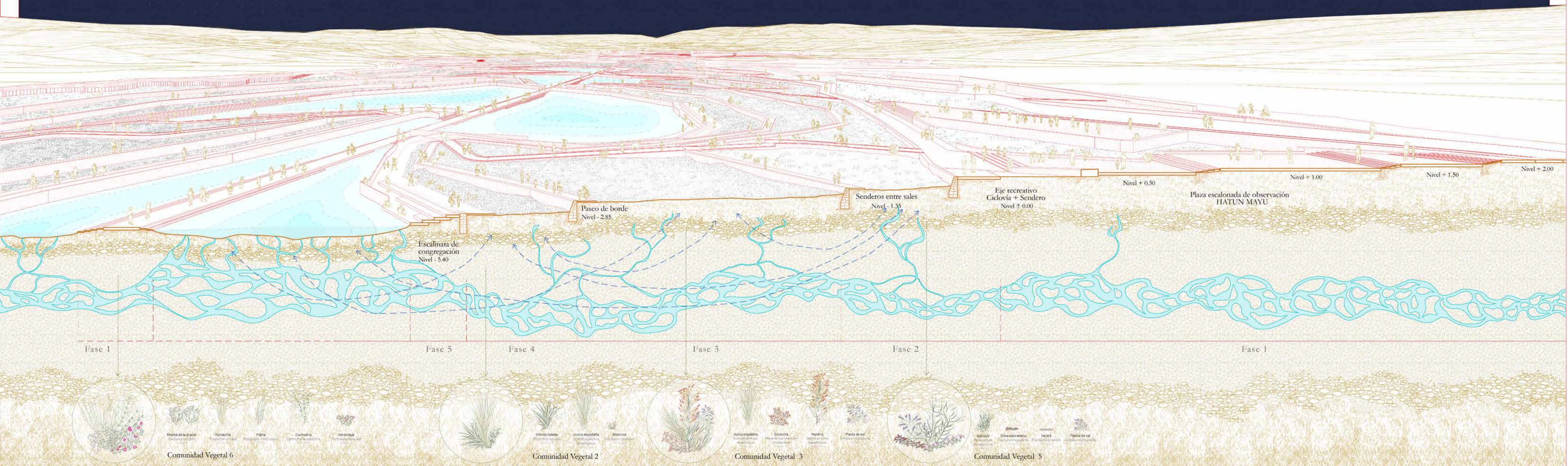
El sapo era un animal muy importante para los Incas. Ellos creían que cuanto más croaban los sapos, más probable era que lloviera. La aparición del sapo en el cielo indicaba que había llegado el momento de sembrar.

Yutu | Tinamú

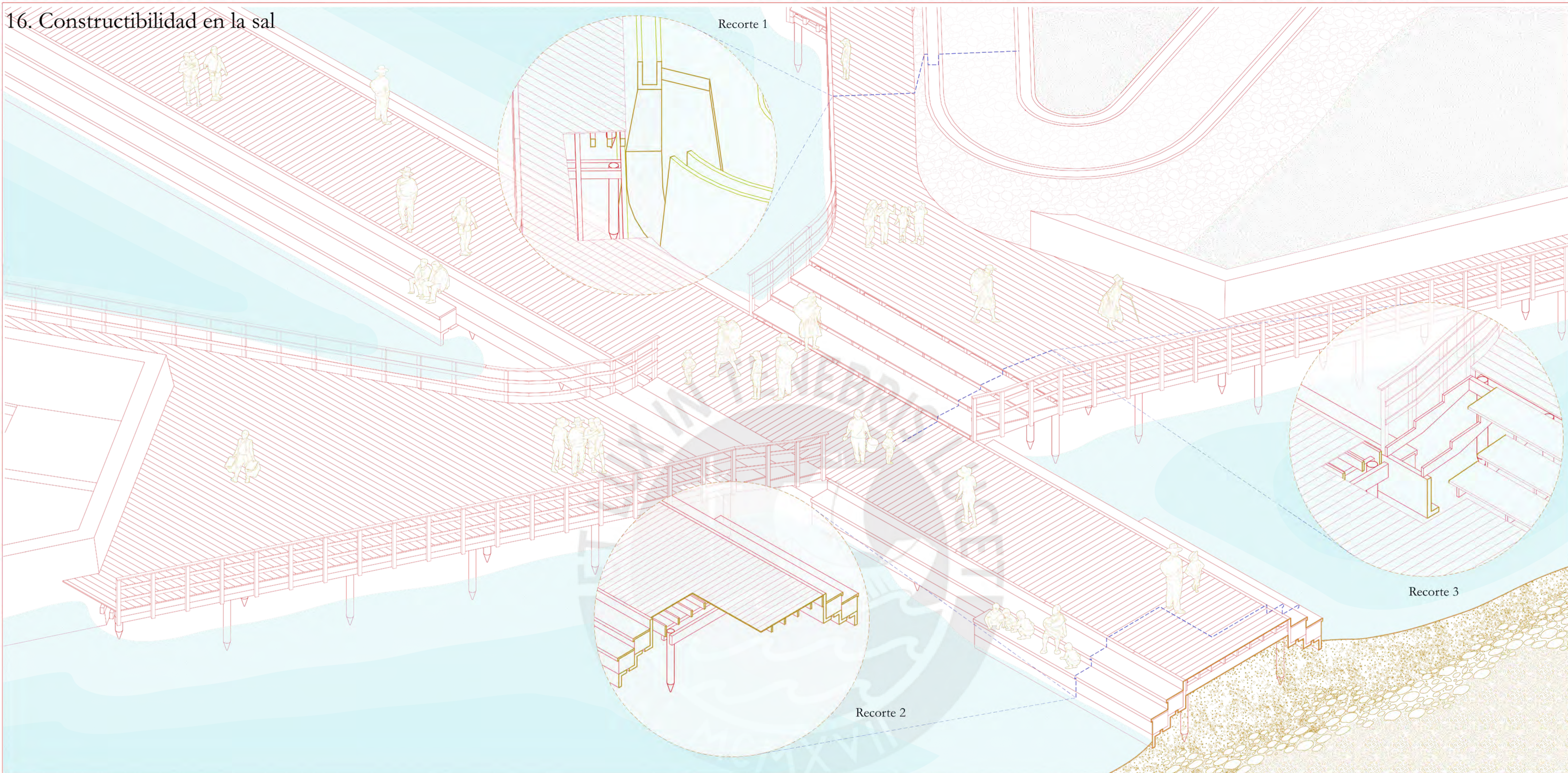
El Tinamú es un ave de la familia de las perdices. En el cielo Inca, esta constelación con forma de cometa parece estar persiguiendo a la constelación del sapo. (Los tinamús se alimentan de pequeñas ranas y lagartijas.) Aparece en el cielo en octubre y se observa hasta julio, su desaparición marca el final de la cosecha de papas.

Mach'acuay

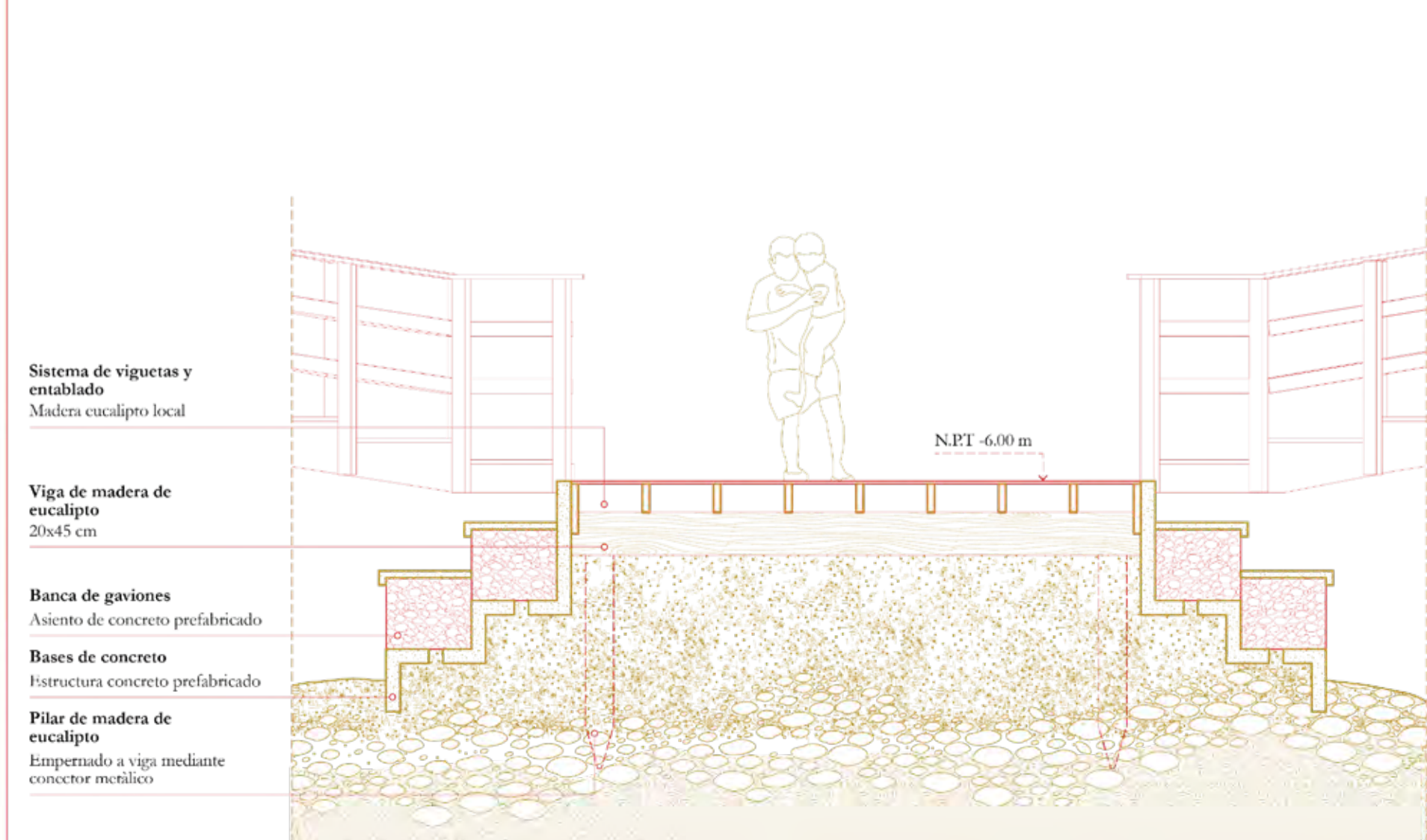
La Mach'acuay controlaba a todas las serpientes de la tierra. Esta constelación emerge en agosto (observándose primero la cabeza) y comienza a ocultarse en febrero, lo cual coincide con la actividad de las verdaderas serpientes en los Andes. El tránsito vehicular se reubica al borde sur y se mantiene la huella del trazado original como un paso intercomunal que asiente el mbal de paso y como un paseo-mirador de las dinámicas activas del suelo en el proyecto



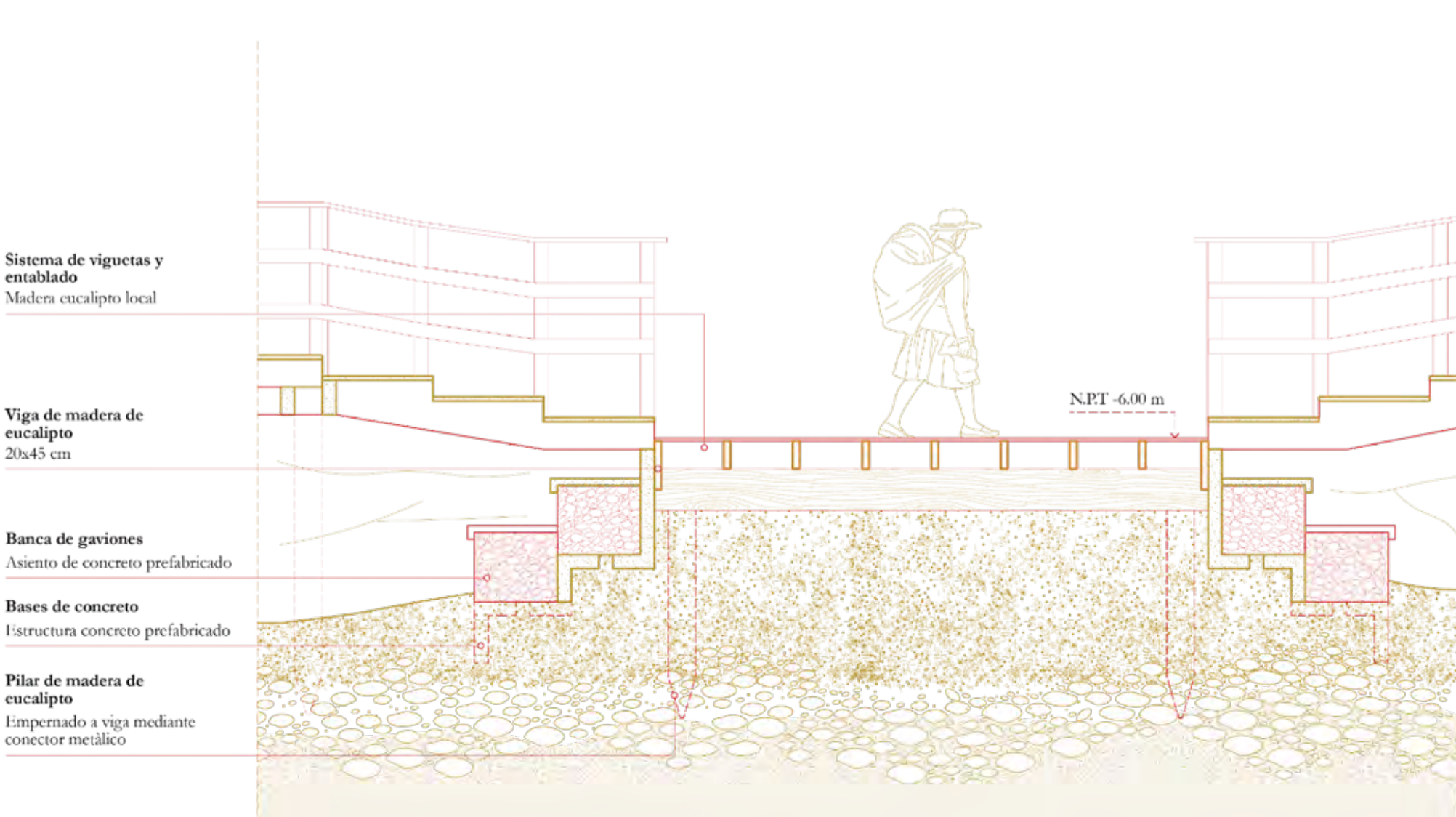
16. Constructibilidad en la sal



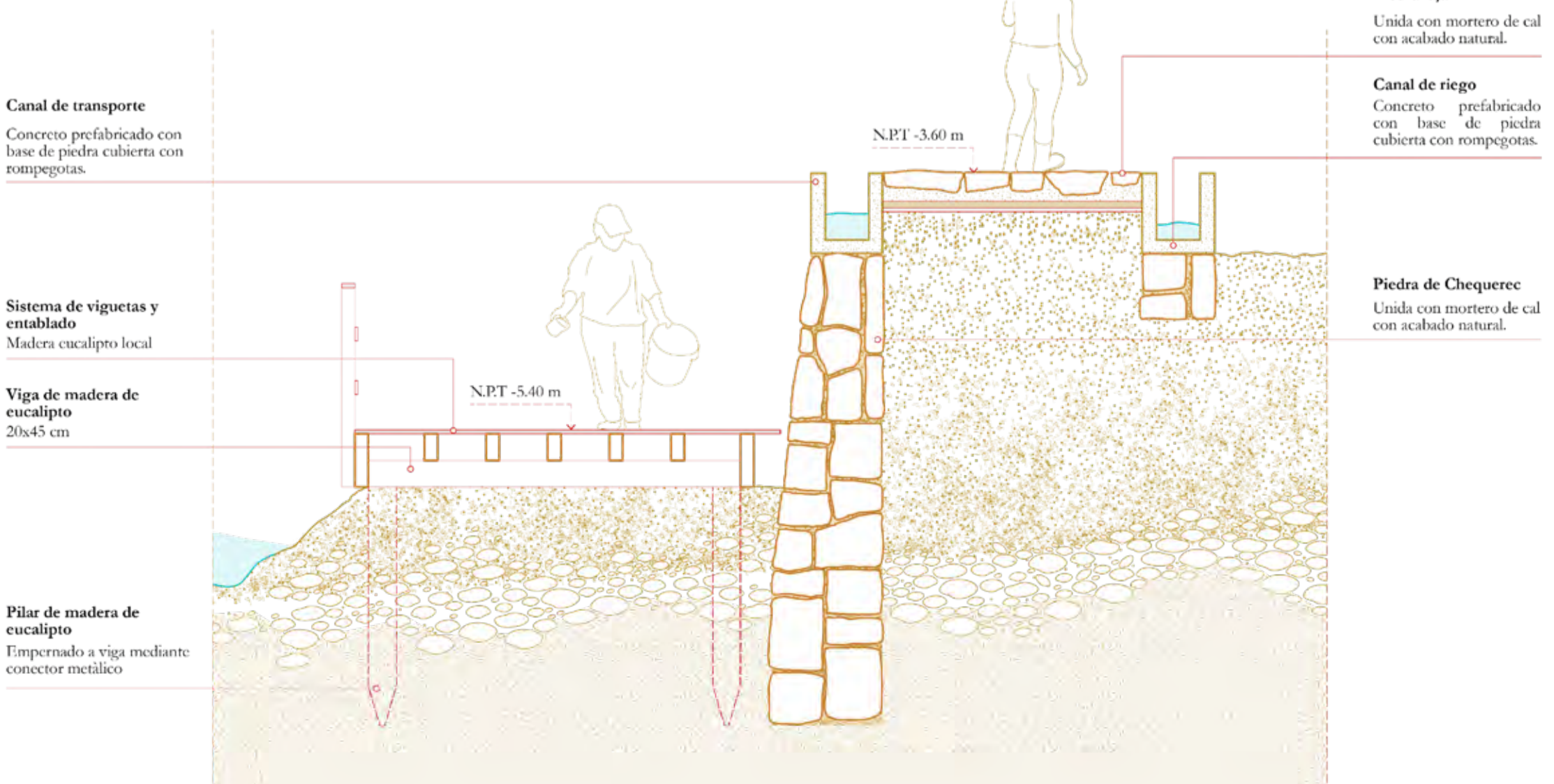
Detalle 1



Detalle 2



Detalle 3



PARANO CONCLUIR



Las salineras de Maras tienen una carga histórica importante que no ha sido debidamente estudiada y muestra de ello es el estado de ruinas en las que se encuentran los vestigios arqueológicos identificables; tanto la investigación académica como la investigación de campo encuentran un vacío importante que podría ayudar a completar una cronología de mayor precisión entre períodos de ocupación y sociedades involucradas en su administración. El valor cultural identificado en el estudio histórico del caso extiende su contenido más allá de la técnica heredada y practicada generación tras generación con raíces muy tempranas en la historia y que ha podido superar la superposición de etapas complejas en su desarrollo. Pese a que ello presenta en sí mismo un elemento importante de valor patrimonial, es necesario recalcar el conjunto de tradiciones como festividades o prácticas culturales como la lengua y construcción de relaciones sociales a partir del trabajo. El paisaje cultural de las Salineras de Maras identificado en esta investigación supera las expectativas que desde un inicio se plantearon hipotéticamente para iniciar el análisis. Además, suponen en sí mismos una categoría particular por la complejidad histórica a la que se han visto expuestas y aún así mantienen vigentes las tradiciones superando influencias que puedan distorsionar el valor originario durante las transiciones del virreinato, república, conflictos en la república y, recientemente, por el turismo.

Se necesitan conservar los vínculos más profundos con valores de nuestra propia cultura y pasar a un análisis que deje de lado conceptos rígidos sobre el quehacer arquitectónico. La arquitectura del paisaje en el Perú se encuentran aún en construcción o, para ser más precisos quizá en reconstrucción con su propia historia. La investigación de paisajes culturales aún vivos necesita complementar el estudio interdisciplinar sobretodo si es que es la arquitectura quien la plantea; ya que, muchas veces se cae en la falsa expectativa de que nuestra especialidad va a ser capaz de comprenderlo todo cuando evidentemente aún nos faltan muchos pasos por dar

