

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**Refugios cordilleranos en el Geoparque Santa Lucía:
Una propuesta para el turismo vivencial sostenible y el
desarrollo local en paisajes de puna.**

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

AUTOR

Carlos Eduardo Espinoza Chuquimajo

CÓDIGO

20088906

ASESOR:

Sofía Rodríguez Larrain Degrange

Lima, Julio, 2023



PUCP

Facultad de Arquitectura
y Urbanismo

INFORME DE SIMILITUD

RODRIGUEZ LARRAIN DEGRANGE, SOFIA docente de la Facultad de ARQUITECTURA Y URBANISMO de la Pontificia Universidad Católica del Perú, asesora de la tesis titulado: **REFUGIOS CORDILLERANOS EN EL GEOPARQUE SANTA LUCÍA: UNA PROPUESTA PARA EL TURISMO VIVENCIAL SOSTENIBLE Y ELDESARROLLO LOCAL EN PAISAJES DE PUNA.**

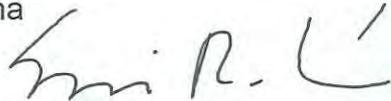
Del /de la autor(a)/ de los(as) autores(as)

ESPINOZA CHUQUIMAJO, CARLOS EDUARDO

dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software *Turnitin* el 01/ 03 / 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 13 de marzo del 2024.

Apellidos y nombres del asesor: RODRIGUEZ LARRAIN DEGRANGE, SOFIA	
DNI: 07859051	Firma
ORCID: 0000-0003-1744-4567	

RESUMEN

Habitar en el territorio altoandino peruano implica interactuar con la naturaleza y el paisaje, comprendiendo su complejidad y adaptándose a las diversas variables que enfrentan los pobladores. A pesar de las adversidades climáticas, como las heladas, riesgos geológicos, entre otros, la región cuenta con una riqueza natural de flora y fauna además fuentes de energía alternativas. Este es el caso del distrito de Santa Lucía ubicado en la provincia cultural de Lampa del departamento de Puno donde se busca potenciar la resiliencia comunitaria para revertir cualquier contexto desfavorable en el habitar de las familias y protección del paisaje altoandino.

La exploración se sustenta mediante el senderismo como metodología de la investigación donde se recorre el distrito entre sus dos zonas de vida como el páramo húmedo y la tundra pluvial; se recopila información de actividades culturales y económicas propias de cada comunidad. Durante el trayecto se destaca puntos de interés geológico y patrimonial-turístico lo que lleva a plantear la propuesta territorial de la necesidad de declarar de interés nacional la creación del nuevo Geoparque Santa Lucía formando parte dentro de la red de geoparques mundiales de la UNESCO. El proyecto consolida caminos a través de circuitos cordilleranos e infraestructuras de soporte para el desarrollo de las diferentes actividades económicas del poblador. Asiste de refugios especializados que responden al paisaje propio de cada parada así como lugares de encuentro con el visitante.

Desde una mirada holística de protección, educación y desarrollo sostenible, el nuevo geoparque busca la toma de conciencia y la comprensión de las principales cuestiones que enfrenta la sociedad como los efectos del cambio climático y el impacto de los fenómenos naturales. Promueve la eficiencia en la gestión y acceso de los recursos disponibles, y la puesta en valor de la cultura vernácula.

REFUGIOS CORDILLERANOS EN EL GEOPARQUE SANTA LUCÍA:

UNA PROPUESTA PARA EL TURISMO VIVENCIAL SOSTENIBLE Y
EL DESARROLLO LOCAL EN PAISAJES DE PUNA

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

CARLOS EDUARDO ESPINOZA CHUQUIMAJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

2023

**Refugios Cordilleranos en el Geoparque Santa Lucía:
Una propuesta para el turismo vivencial sostenible
y el desarrollo local en paisajes de puna.**

[Proyecto de fin de carrera]

Carlos Eduardo Espinoza Chuquimajo
2023

Asesores:
Arq. Sofía Rodríguez Larraín Degrange
Arq. Silvia Onnis
Arq. Víctor Luis Jiménez Campos

Pontificia Universidad Católica del Perú
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Av. Universitaria 1801, Lima 31, Perú



Índice

INTRODUCCIÓN	[p. 8]	CAPÍTULO 3.	
		PAISAJES DE PUNA: PATRIMONIO, CULTURA Y COMUNIDAD. [EL RECORRIDO]	[p. 135]
CAPÍTULO 1.			
PUNO: TERRITORIO Y RESILIENCIA COMUNITARIA. [ANÁLISIS TERRITORIAL]	[p. 9]		
		CIRCUITO CORDILLERANO [MASTER PLAN TERRITORIAL]	[L 01]
EL TERRITORIO [PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES]	[p. 10]	PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL [MASTER PLAN TERRITORIAL]	[L 02]
EL SENDERISMO [METODOLOGÍA]	[p. 35]	REFUGIO AGRÍCOLA-ALPAQUERO EN COMPUERTA	[L 03]
RESILIENCIA COMUNITARIA [CONCEPTO]	[p. 39]	REFUGIO ACUÍCOLA EN LA DIVISORIA LAGUNILLAS-SARACOCHA	[L 21]
SANTA LUCÍA [RECONOCIMIENTO]	[p. 41]	MIRADOR SACRO EN PORTERA	[L 26]
CAPÍTULO 2.		REFUGIO TERMAL EN PINAYA-SILLAPACA	[L 31]
GEOPARQUE SANTA LUCÍA: NATURALEZA CON PROFESIONALES. [LA PROPUESTA]	[p. 132]	REFUGIO ALPAQUERO EN CHOROMA	[L 51]
EMBAJADORES DEL GEOPARQUE [USUARIOS]	[p. 133]		
EL ARARIWA PACHA [PROGRAMA]	[p. 134]	CONCLUSIONES	[p. 191]
		BIBLIOGRAFÍA	[p. 192]



INTRODUCCIÓN

Entre la vasta extensión del altiplano peruano, la Puna despliega un paisaje de majestuosidad, belleza y misterio; allí donde la naturaleza se manifiesta en todo su esplendor guarda en su hábitat vestigios de antiguas civilizaciones que al día de hoy se entrelazan con la vida rural de sus habitantes. Por otro lado, detrás de ese resplandor también se suscita grandes desafíos y problemáticas que las comunidades andinas afrontan diariamente.

Este es el caso del departamento de Puno que enfrenta una serie de problemas múltiples que amenazan la sostenibilidad de su territorio y la calidad de vida de sus habitantes, entre ellos el distrito de Santa Lucía. La escasez del recurso hídrico, la extracción no controlada de sus recursos naturales unida al aislamiento geográfico producto de restricciones en las vías de acceso propio de las estribaciones andinas, temperaturas extremas y el cambio climático figuran como las más apremiantes. Estos problemas no solo ponen en riesgo el equilibrio ecológico de la región, sino que también afectan en el habitar de las familias que mantienen un estrecho diálogo con su entorno desde sus orígenes, cualidades humanas como la resiliencia se ven mermadas.

No obstante, dentro de estas dificultades, las potencialidades brillan con igual intensidad si se decide explorar caminando entre las montañas, reconociendo, contemplando y reflexionando la riqueza de su patrimonio natural y cultural. Presentan oportunidades excepcionales y de alto valor esperando ser develadas para cosecha de la región. Es en este contexto la iniciativa de los Geoparques Mundiales de la UNESCO, como temática de desarrollo sostenible, emergen como una opción prometedora que llega para influir significativamente en el territorio altoandino.

Un Geoparque es mucho más que un área geográfica con particularidades geológicas excepcionales circunscritas en el territorio, son espacios donde se busca conciliar la conservación del patrimonio vernáculo en el caso de la población santalucense y su desarrollo local sostenible. El lugar al recibir el reconocimiento de la UNESCO entra en la mirada mundial como motores de educación y turismo responsable.

La creación de un Geoparque en la puna peruana no solo resaltaría la importancia de su geodiversidad, además empodera a las comunidades locales en la protección, y promoción de su identidad, historia y tradiciones. La designación también compromete a promover prácticas turísticas sostenibles en el tiempo, conservar el medio ambiente y desarrollar una economía equitativa. Por otra parte, al pertenecer a la red mundial de geoparques abre nuevas oportunidades de inversión hacia el sitio en cuestión impulsando la creación de nuevas fuentes de ingresos y el bienestar integral.

Los objetivos que la red UNESCO busca son variados y profundos. Fortalecer en todo momento las relaciones sociales mediante planes de trabajo en mancomunidad a nivel provincial-distrital, entendimiento entre centros poblados, y el apoyo de círculos académicos, científicos, técnicos y/o profesionales como aporte hacia la sociedad. Impulsar la riqueza de la Puna dando a conocer los valores y conocimientos que permiten desarrollar equilibradamente sin comprometer la integridad de su paisaje.

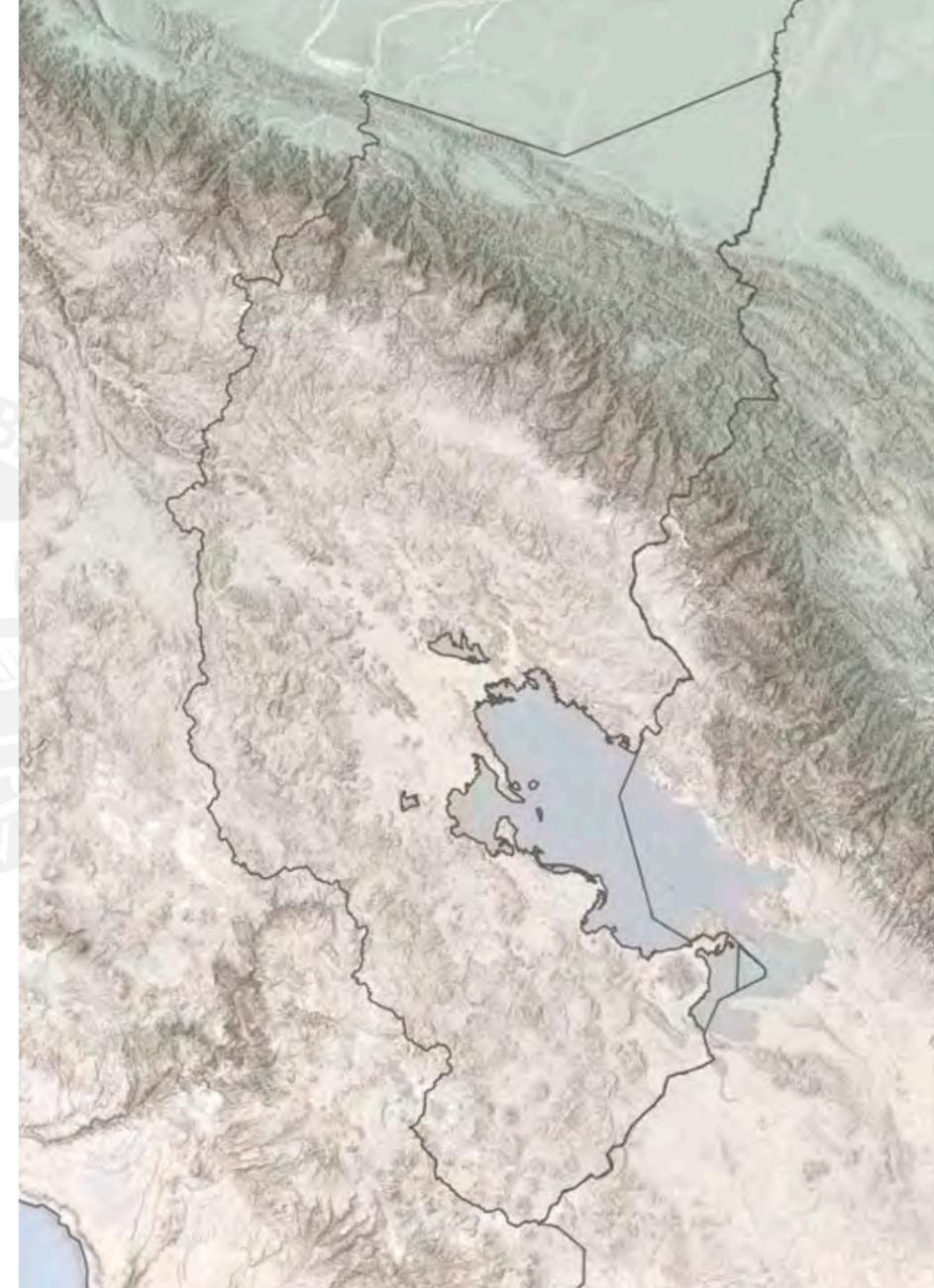
Los Geoparques Mundiales de la UNESCO ofrecen una oportunidad única para abordar grandes desafíos y potencialidades que enfrentan las familias del altiplano de Santa Lucía. Unen a diferentes sectores catalizando lo mejor de la sociedad para el bien común entre ellos y hacia la naturaleza. Es hora que se ilumine el resplandor oculto de la Puna, deje ver sus tesoros y brillen con intensidad atrayendo la mirada del mundo para construir un legado que perdure para generaciones venideras.

CAPÍTULO 1

PUNO: TERRITORIO Y RESILIENCIA COMUNITARIA. [ANÁLISIS TERRITORIAL]

“El Perú tiene un nombre que significa abundancia. Su edad se pierde en los milenios de la prehistoria, más allá de los 20 mil años; su riqueza se basa en la biodiversidad vegetal animal y humana.”

*Javier Pulgar Vidal.
Geógrafo, filósofo e historiador peruano.*

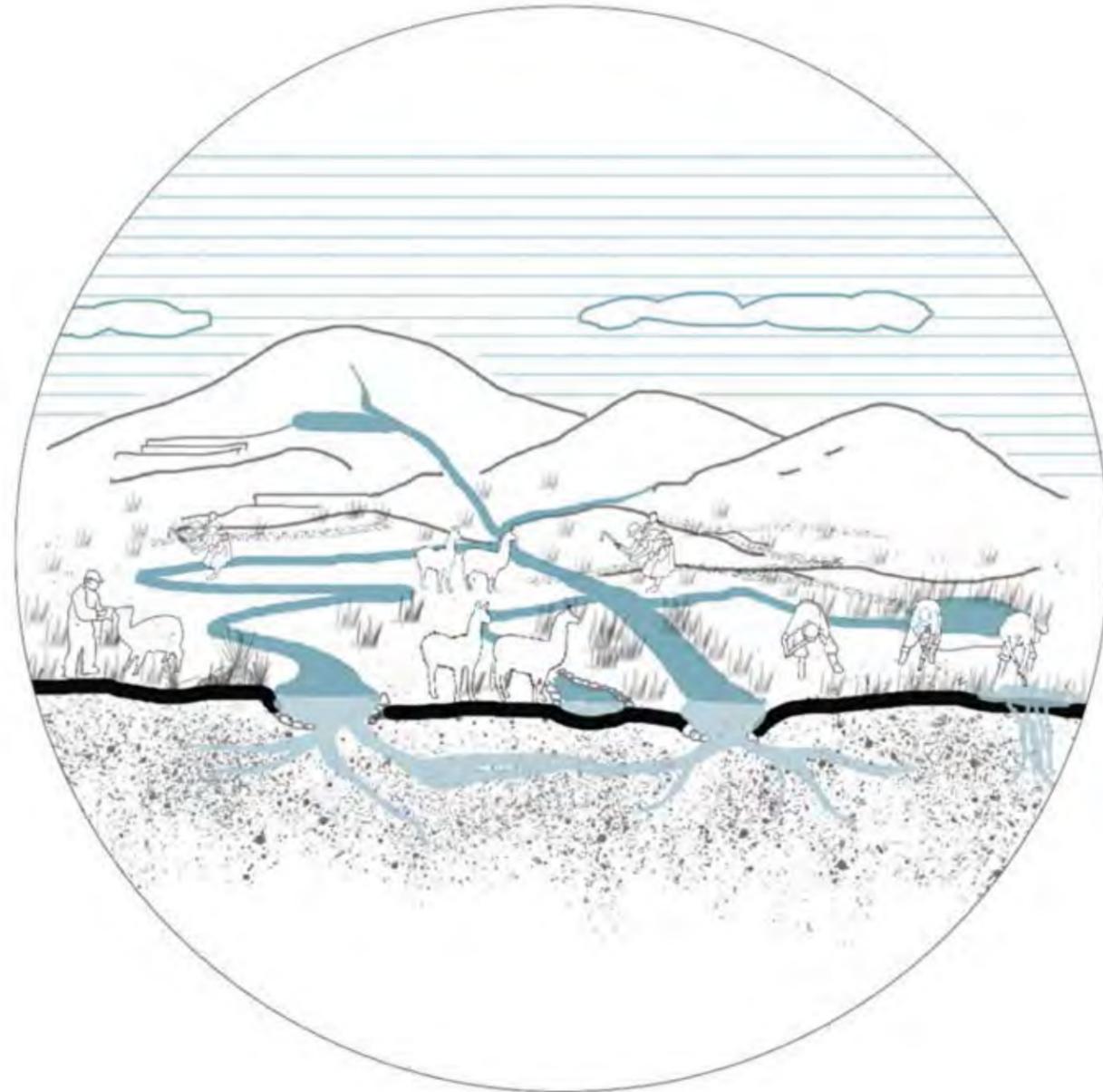


EL TERRITORIO

[PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES]

El estilo de vida y el habitar en los Andes tiene una identidad propia y diferenciada. La ubicación geográfica privilegiada de formar parte entre las cordilleras occidental y oriental de los Andes, además de ser catalogados como uno de los lugares de vida más altos del planeta las altas montañas del Perú, en consecuencia, dota a las comunidades de una esencia cordillerana única. Este es el caso del departamento de Puno ubicado en la sierra sudeste del Perú entre los 13° 06' 00" y 17° 17' 30" latitud sur y los 71° 06' 57" y 68° 48' 46" longitud oeste del meridiano de Greenwich; flanqueado por las cordilleras occidental y oriental de los Andes.

Vivir en la región significa también mantener una estrecha interacción con el mundo natural y el paisaje circundante. Por ello, las ciudades, centros poblados, y caseríos se desarrollan de forma diferente dentro de un entorno económico y sociocultural nutrido fomentado por la riqueza de los pisos ecológicos de la nación. Así lo demuestra el altiplano puneño según estudios de Pulgar Vidal (1941) que reúne un millón de habitantes entre la región natural Suni, áreas de llanura o pampas, desde los 3800 a 4000 m.s.n.m; la Puna, predominante en extensión, entre los 4000 a 4800 m.s.n.m; y la Cordillera con su punto máximo de 6768 m.s.n.m.



**MUNDO DE
ARRIBA
(HANAN PACHA)**

**MUNDO DE
LA TIERRA
(KAY PACHA)**

**MUNDO DE
ABAJO
(UKU PACHA)**

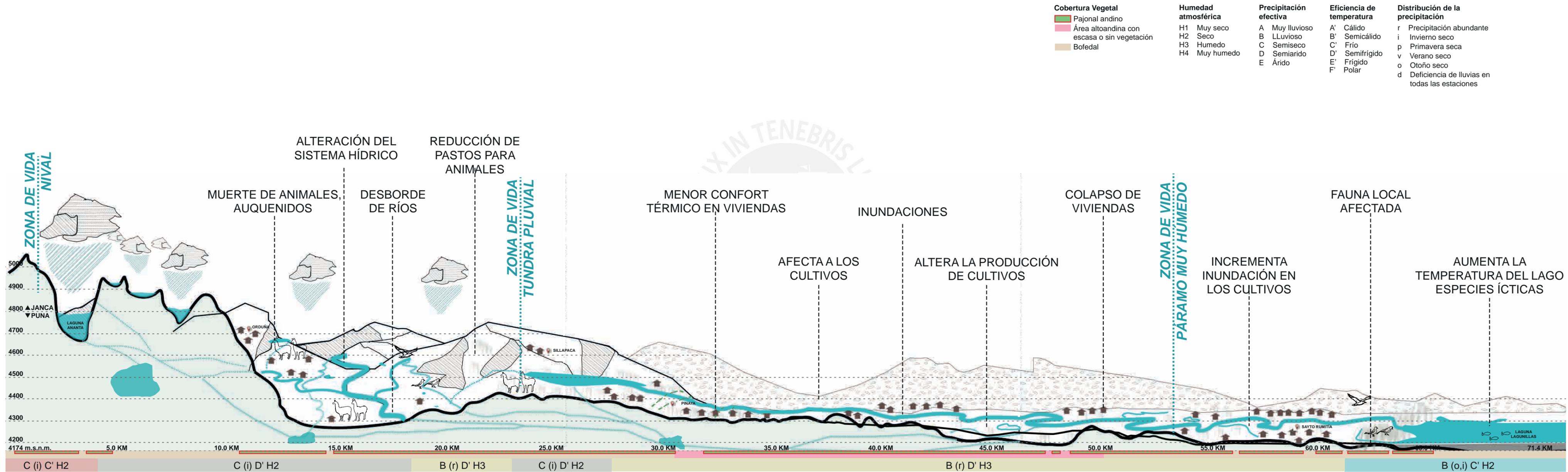


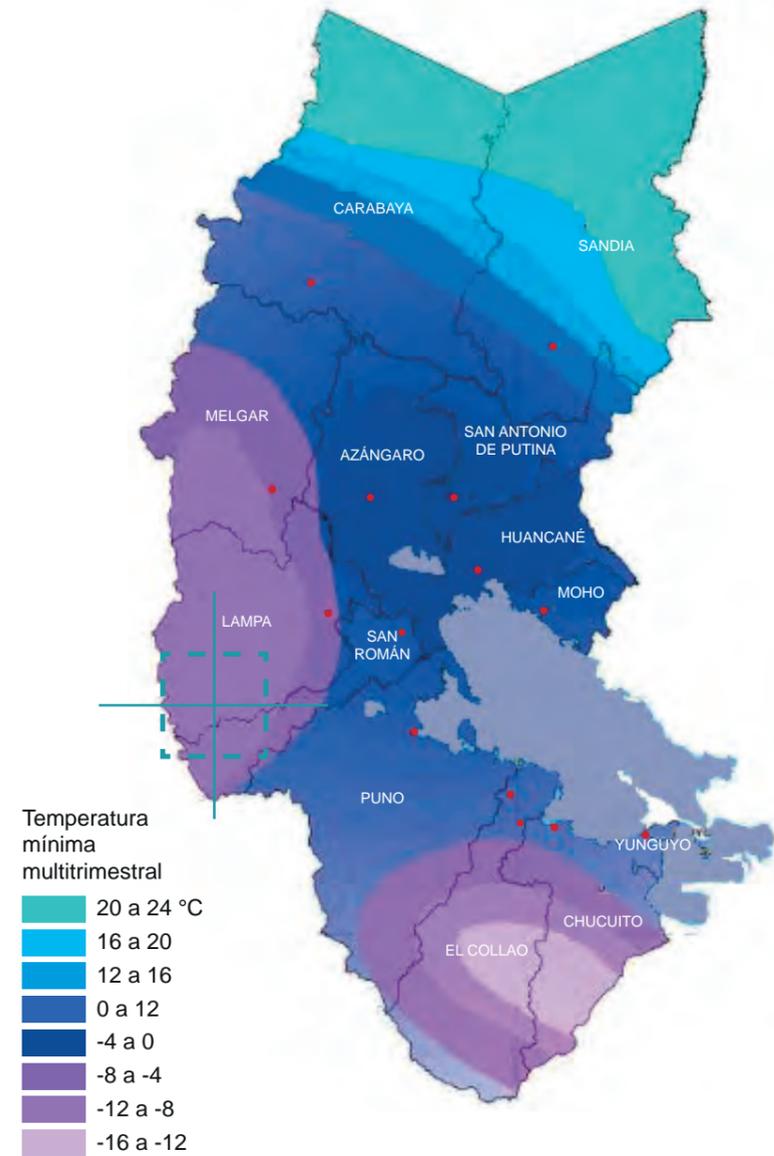
Entender este territorio implica una mirada holística a las manifestaciones socioculturales en respuesta a las distintas variables que el poblador tiene que afrontar.

Una tierra cambiante con climas extremos, heladas con temperaturas muy marcadas en zonas determinadas, riesgos de sequías, inundaciones, y riesgos geológicos propios del asentamiento en fallas regionales.

La región también cuenta con una riqueza natural entre flora y fauna como los bofedales, alpacas, bosques y lagunas; diferentes fuentes de energía alternativas como las cámaras geotermales disponibles que son utilizadas en baja medida en la actividad turística aún cuando tiene potencialidad de soporte energético para las viviendas y actividades económicas de las familias.

Por lo tanto, la identificación de vulnerabilidades, problemáticas y potencialidades de oportunidad en el territorio resulta esencial para promover un desarrollo sostenible, equitativo y consciente de las particularidades de cada comunidad. Esto permite la toma de decisiones eficaces e informadas con un enfoque en el bienestar de los habitantes, así como en la preservación del entorno natural para las futuras generaciones.





Fuentes: Gobierno Regional de Puno, 2021; Jiménez Murillo, 2007.

El Gobierno Regional de Puno (2022) en el *Plan de contingencia regional ante bajas temperaturas 2022*, expone sobre el alto grado de variabilidad climática de Perú se debe principalmente a las diversas zonas altitudinales del país, cada una de las cuales tiene sus propias condiciones meteorológicas y patrones estacionales únicos. La cordillera de los Andes es uno de los elementos que altera el comportamiento de los vientos en diversas escalas temporales y espaciales. Uno de los principales efectos es la incursión de masas de aire frío y seco desde la región polar hacia las latitudes tropicales durante las estaciones de otoño e invierno en el hemisferio sur experimentando un intercambio de masas de aire entre la zona de baja latitud y la zona de latitudes medias y altas.

En el Perú las heladas suelen producirse durante el invierno y a mayor altitud, el aire exterior desciende a 0°C o menos, observación que se suele hacer con el termómetro de mínima que se guarda en la caseta meteorológica; sin embargo, desde la agrometeorología, cuando la temperatura exterior desciende a niveles críticos para los cultivos, provoca la muerte del tejido vegetal afectando la cadena productiva y economía de las familias.

Según estudios del área medioambiental del Gobierno Regional de Puno (2022) en el departamento de Puno los cultivos se ven afectados por las heladas meteorológicas de primavera y otoño debido al efecto termorregulador del lago, la región próxima a él tiene primeras heladas más tardías cercanas al 5 de mayo que las localidades más alejadas; pero también experimenta heladas finales más tempranas próximas al 27 de octubre y un mayor tiempo sin ellas. Esto se evidencia en zonas marcadas de mayor altitud pertenecientes a las provincias de Lampa, Melgar, El Collao y Chucuito donde los termómetros marcan heladas de hasta -16°C.

**FACTOR
CONDICIONANTE:**

ALTITUD

**FACTOR
DESENCADENANTE:**

FRECUENCIA DE HELADAS

Fuentes: Gobierno Regional de Puno, 2022.



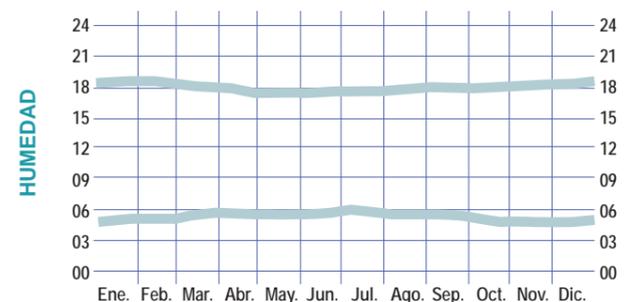
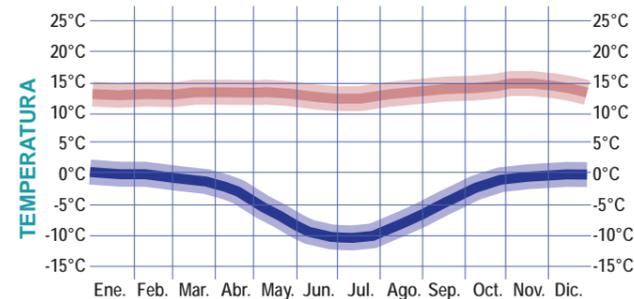
Fuentes: Diario Caretas, 2022.

ESTACIÓN: HACIENDA PINAYA

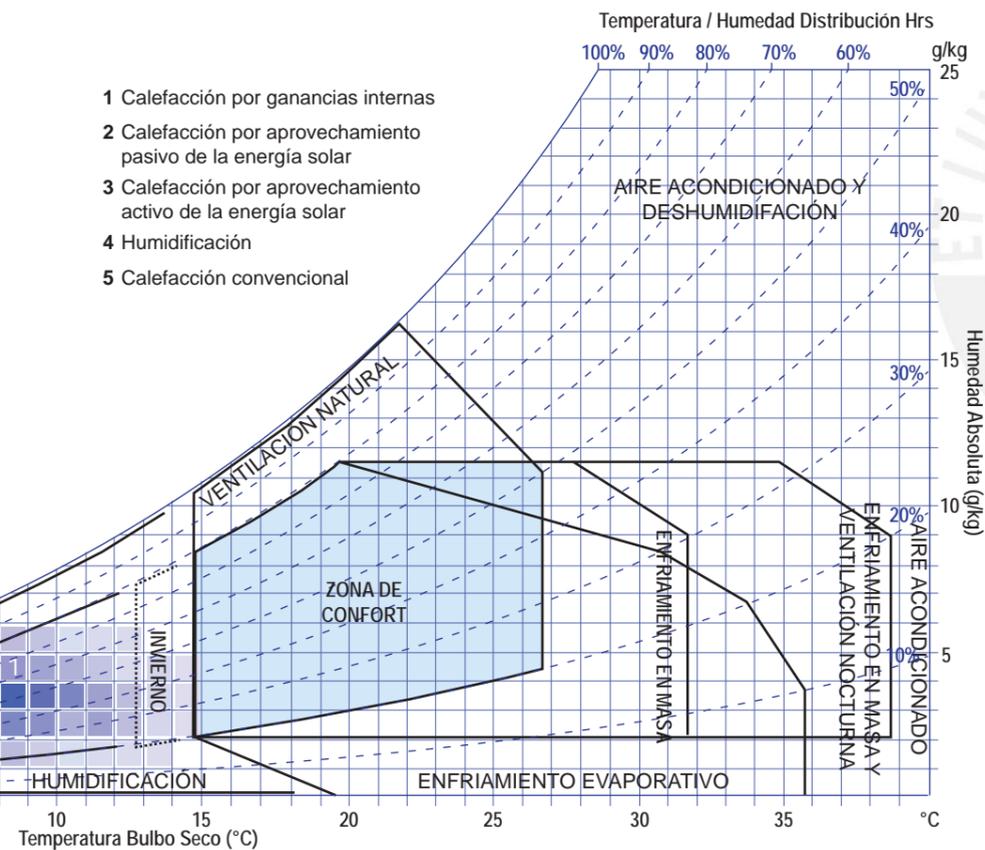
TIPO: CONVENCIONAL-METEREOLÓGICA
 DEPARTAMENTO: PUNO
 PROVINCIA: LAMPA
 DISTRITO: SANTA LUCÍA

LATITUD: 15° 35' 1" S
 LONGITUD: 70° 55' 1" O
 ALTITUD: 4417 m.s.n.m.

Registro de datos meteorológicos obtenidos de la estación ubicada en la hacienda Pinaya perteneciente al distrito de Santa Lucía, provincia de Lampa. El ábaco psicrométrico muestra a partir de los valores de temperatura y humedad relativa las propiedades del aire, además a manera de ejemplo expone los parámetros y estrategias bioclimáticas a considerar en un proyecto para contrarrestar las bajas temperaturas que afectan a las viviendas en la puna.



- 1 Calefacción por ganancias internas
- 2 Calefacción por aprovechamiento pasivo de la energía solar
- 3 Calefacción por aprovechamiento activo de la energía solar
- 4 Humidificación
- 5 Calefacción convencional

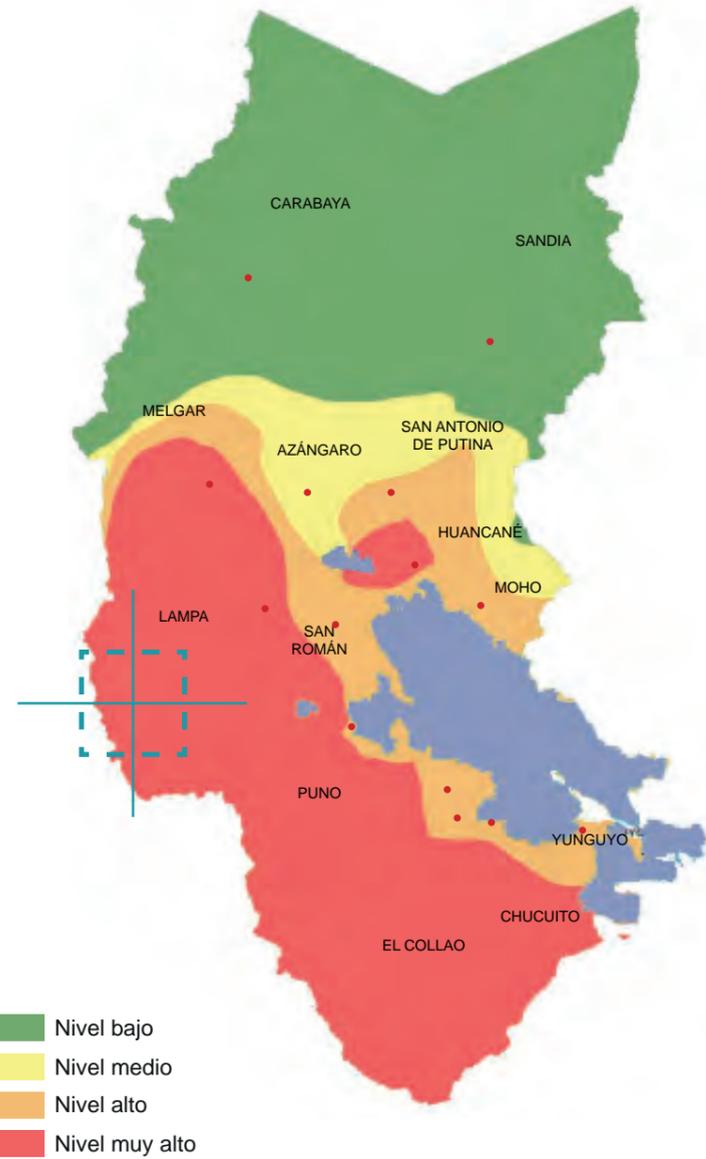


Fuente: Wieser, Rodríguez Larrain, Onnis, 2021.



Fuente: Pontificia Universidad Católica del Perú, 2017.

La Organización Mundial de la Salud establece que la temperatura interior óptima de un hogar debe estar entre 18°C y 21°C. Muchos hogares de nuestras regiones altoandinas tienen que vivir a temperaturas bajo cero. Sin embargo, esto está a punto de cambiar, ya que el Grupo de Apoyo al Sector Rural de la PUCP (Grupo PUCP), el grupo detrás del Proyecto K'oñichuyawasi (Casa Caliente PUCP), ha diseñado e implementado 1.141 casas con tecnologías a través del proyecto Mi Abrigo del Fondo de Cooperación para el Desarrollo Social (Foncodes) del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis). (PUCP, 2017).



Fuentes: Gobierno Regional de Puno, 2021; Jiménez Murillo, 2007.



Fuente: Radio Onda Azul, 2021.

Investigación científica realizada por Ricardo Zubieta Barragán del Instituto Geofísico del Perú (IGP) advierte sequías prolongadas en el sistema del Lago Titicaca.



Fuente: Fernandez, 2020.

Para los agricultores de la región Puno, la ausencia de lluvias en Noviembre es el preludio de una posible sequía afectando los cultivos. Según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología la su ausencia en este mes es recurrente todos los años.



Fuente: Radio Sol de las Andes, 2023.

La región cultiva anualmente más de 260 mil hectáreas de avena forrajera destinadas a alimentar al ganado; sin embargo, debido a la sequía se ha reportado una pérdida del 70% de este alimento para la actividad pecuaria.



Fuentes: Gobierno Regional de Puno, 2021; Jiménez Murillo, 2007.



Fuente: Agencia Andina, 2021.

Unas 250 viviendas de pueblos y asentamientos humanos de la provincia de Lampa han quedado inundadas como consecuencia de la crecida de los ríos Quiscamayo, Cara Cara, Churuchana e Illpamayo en Puno.



Fuente: Agencia Andina, 2021.

Según evaluaciones preliminares realizadas quedaron destruidas una captación de agua potable, dos pontones conocidos como plataformas flotantes que facilitan el cruce de ríos que se derrumbaron y 1,500 hectáreas de cultivos y pastos; no obstante, no se registraron víctimas humanas.



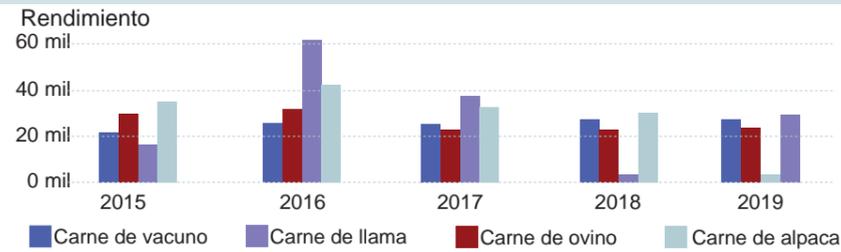
Fuente: Agencia Andina, 2021.

Estadística Agropecuaria

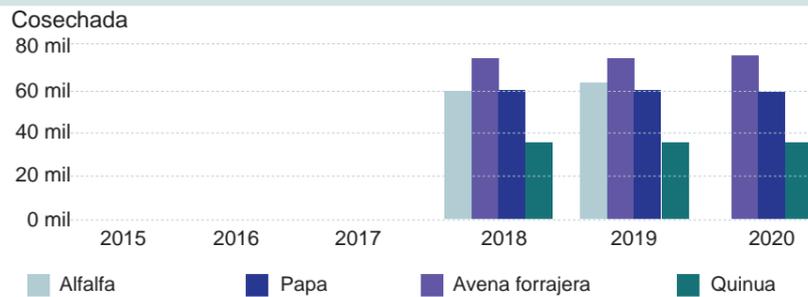


Cadenas Priorizadas

Pecuaria (kg/u)



Agrícola (ha)



Fuentes: Gobierno Regional de Puno, 2021; Jiménez Murillo, 2007.

La papa es un tubérculo fundamental para la agricultura de Puno ya que constituye la base de la dieta local e importante generador de ingresos para las familias. Los agricultores locales han perfeccionado técnicas de cultivo ancestrales, demostrando la relevancia del producto en la sostenibilidad y seguridad alimentaria de la región.

El segundo producto seguido de la papa es la avena forrajera, importante para la dieta del ganado.

Fuente: Cisneros Mamani, 2022.



La actividad de crianza y pastoreo se ha arraigado en las tradiciones locales, generando ingresos para las comunidades rurales y promoviendo prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente.

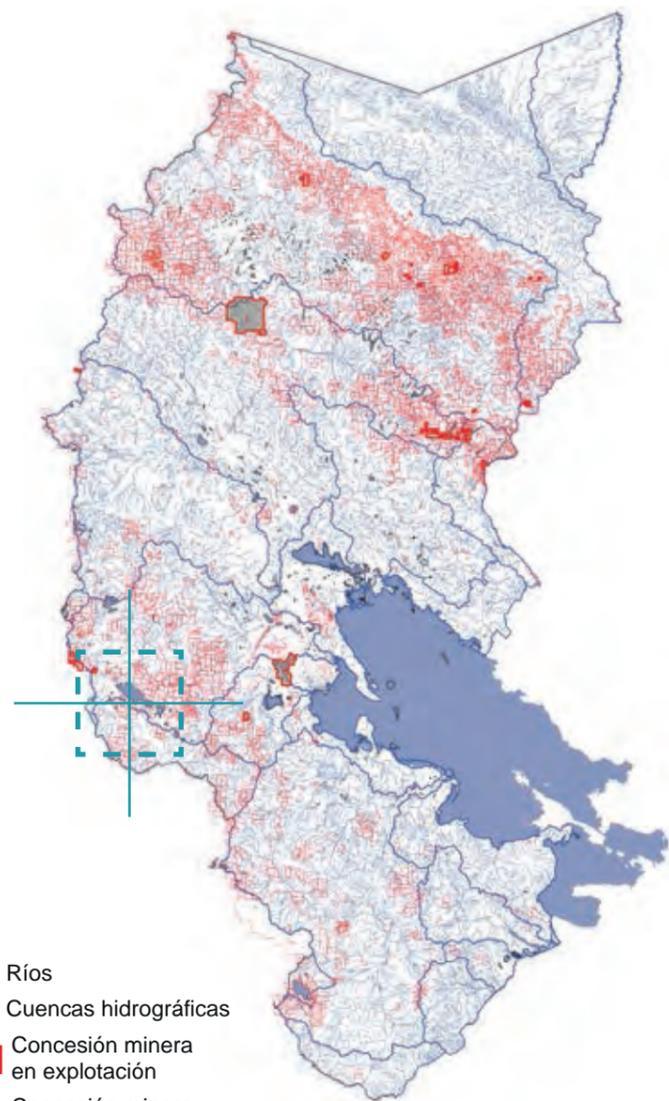
Este valioso recurso contribuye a la seguridad alimentaria, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socioeconómico de la región.



La granjas de truchas juegan un papel vital en la actividad acuícola de la región. Estas lagunas de aguas cristalinas brindan un hábitat ideal para la crianza de truchas, ofreciendo una valiosa fuente de proteínas y nutrientes a la población local.

La industria de la acuicultura ha impulsado el desarrollo económico de la región, generando empleo y oportunidades para las comunidades rurales especialmente y con gran distinción en las aguas de la laguna Lagunillas en el distrito de Santa Lucía en Lampa.





- Ríos
- Cuencas hidrográficas
- Concesión minera en explotación
- Concesión minera en exploración

Fuente: INGEMMET, 2022.



Fuente: Cisneros Mamani, 2022.



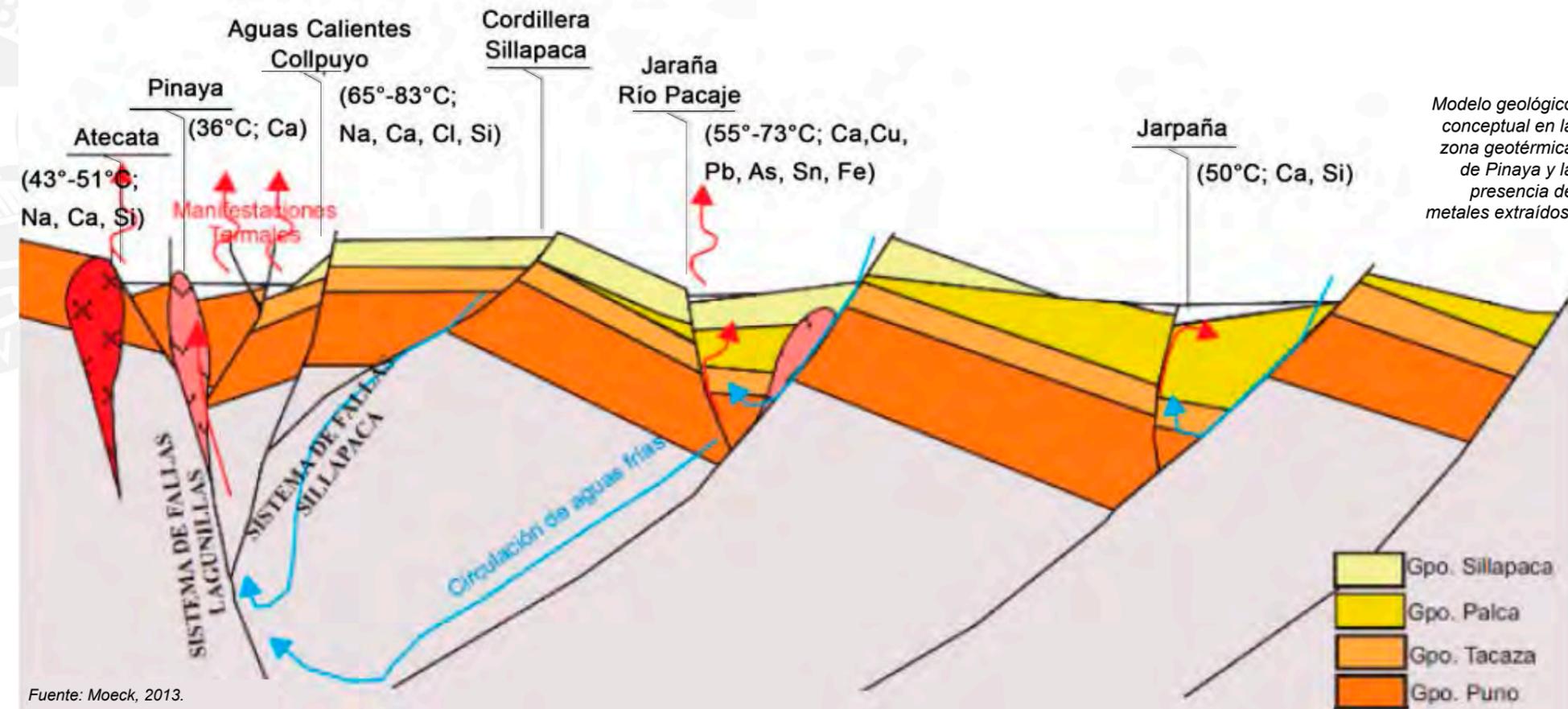
Fuente: Cisneros Mamani, 2022.

Los apus son los cerros considerados dioses en la cultura andina peruana (Antúnez de Mayolo, 2005). En su interior guardan ricos minerales que en la actualidad para obtener dicho metal, empresas y mineros informales excavan con grandes máquinas, extraen la tierra y rocas que luego se depositan en grandes pozas donde se mezclan con ácidos entre otros compuestos químicos que finalmente van a parar en los ríos matando especies ícticas, ganados que beben a orillas, contaminación de tierras de cultivos, y problemas de salud a la población local.

Investigaciones geológicas realizadas por Pajuelo, Condorhuamán, Cruz y Zegarra (2016) alrededor de la zona geotérmica de Pinaya como caso emblemático de la provincia de Lampa, por ejemplo, exponen que producto de esfuerzos transpresivos y transtensivos del sistema de fallas Lagunillas y Sillapaca, se evidencia el afloramiento de minerales y por consiguiente una zona rica de elementos metálicos para la minería.

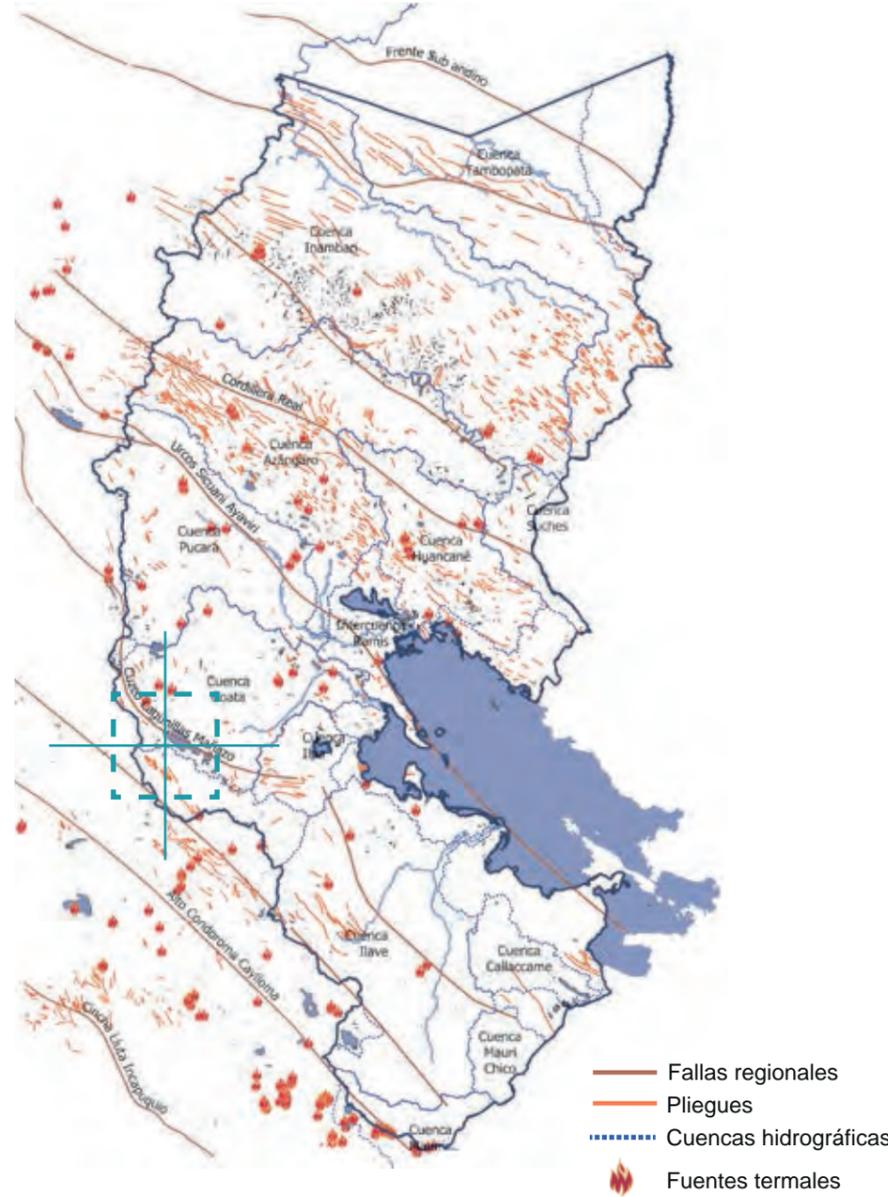
EL CASO DEL SISTEMA DE FALLAS LAGUNILLAS Y SILLAPACA: De acuerdo a los hallazgos de Pajuelo et al. (2016), los esfuerzos transtensionales alrededor de la falla de Sillapaca son donde se observan las mayores manifestaciones térmicas. Asimismo, las rocas de sílice amorfa encontradas en la traza de la falla indican la movilización de fluidos a lo largo de ella y la circulación de sílice hasta en cuatro ocurrencias. Por otra parte, las presiones son transpresivas en los límites de las zonas, Atecata y Jaraña-Jarpaña. Estos lugares presentan afloramientos térmicos de menor temperatura, con precipitaciones de sinter recientes y más antiguas a menor altura que la precedente; esto se debe muy probablemente a un descenso del nivel de fluido.

En relación con las precipitaciones de sinter, en Jaraña se encuentran minerales como Ag, Cu, Pb, As, Pb, Sn y Fe. Estos minerales afloran en una zona caracterizada por silicificación de tipo pervasiva y alteración hidrotermal argílica y argílica avanzada. En Atecata, se han encontrado rocas de sílice amorfa que contienen Cu y Mo cerca a 8 kilómetros de la prolongación del sistema de fallas de Lagunillas (Pajuelo et al., 2016). Todos son muestras claras que el área es rica en metales que son llevadas a la superficie por el movimiento de fluidos termales.



Modelo geológico conceptual en la zona geotérmica de Pinaya y la presencia de metales extraídos.

Fuente: Moeck, 2013.



Fuente: INGEMMET, 2022; Peralta Quilla y Miranda Rodríguez, 2017.

La región Puno en todo su territorio cuenta con muchas fuentes geotermales de temperaturas variables, las cuales se pueden aprovechar no solo como balnearios turísticos actualmente en menor medida, sino también como una fuente para generar energía eléctrica (Pajuelo et al., 2016), como por ejemplo, para la iluminación y calefacción de viviendas entre otros además del provecho para las actividades económicas como la agricultura, ganadería y acuicultura.

Por ello la geotermia es una de las tecnologías más confiables y un recurso energético renovable no convencional; su disponibilidad no es afectada por factores climáticos estacionales a los cuales el Perú es muy susceptible. Se emplea el vapor de agua que está naturalmente bajo tierra en reservorios de altas temperaturas constantes, este es utilizado para posteriormente ser reinyectado generando un circuito cerrado y sostenible en la producción.



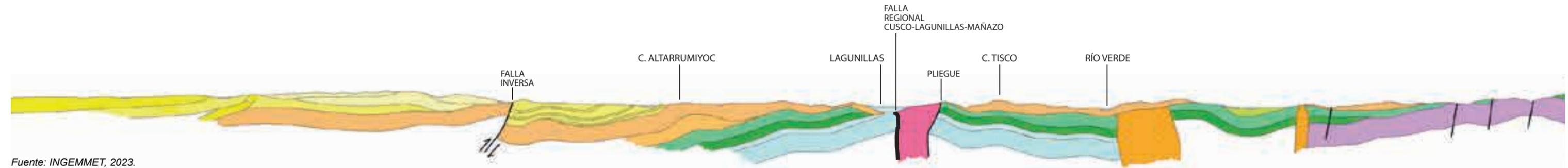
Ojos geotermales en Pinaya (Santa Lucía-Lampa)

Fuente: INGEMMET, 2023.

EL CASO PINAYA: Está catalogada y zonificada como área geotérmica con visión prospectiva en el departamento de Puno y de gran valor para el distrito de Santa Lucía (Lampa) por que los reservorios geotérmicos podrían ser utilizados para diversos fines, incluyendo la generación de electricidad, ya que los geotermómetros indicaron que podrían alcanzar temperaturas entre 181° y 193°C, considerados dentro del rango en su clasificación como área geotérmica de alta entalpía (Pajuelo et al., 2016).

En esta zona sólo se encuentran lavas andesíticas dacíticas del Grupo Sillapaca, con fecha radiométrica de 13,6 millones de años, cortadas por el sistema de fallas regionales de Lagunillas; y sin indicios de vulcanismo reciente. El ambiente geológico es menor a 3 o 5 millones de años en la primera etapa de exploración geotérmica, de acuerdo con los protocolos señalados en los manuales de OLADE (1994) e IGA (2013). Del mismo modo, Moeck (2013) determina que los recursos geotérmicos pueden encontrarse controlados de acuerdo a la variedad de ambientes geológicos conectados por evolución geodinámica, sedimentaria, magmática y/o tectónica.

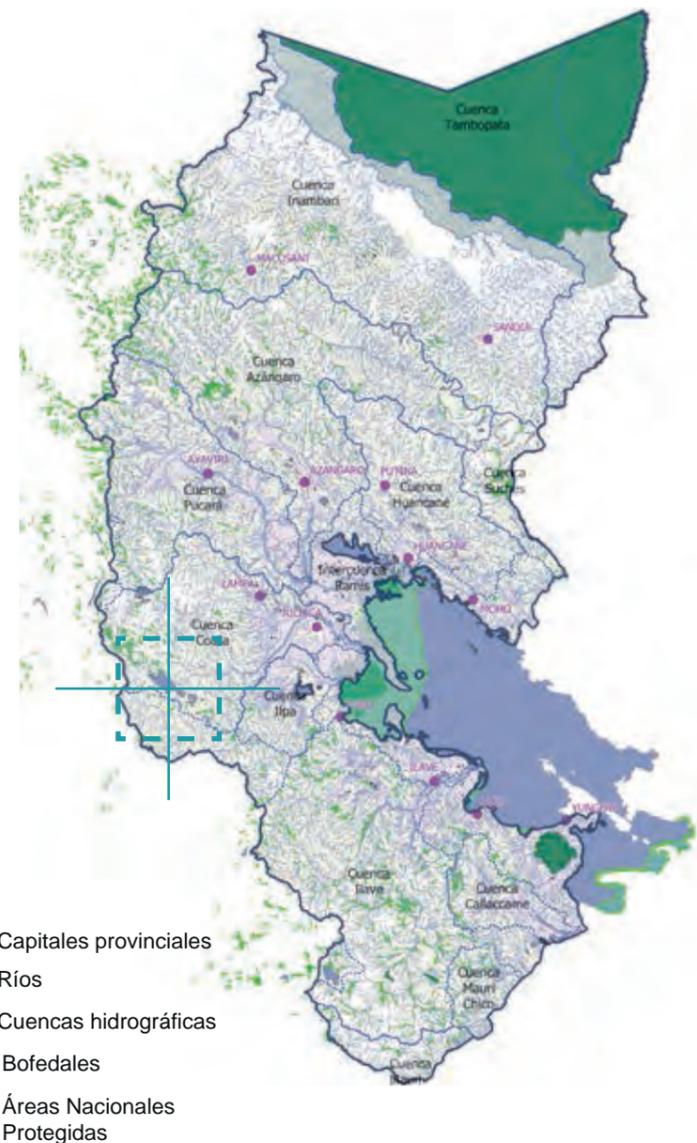
ZONA GEOTERMAL DE PINAYA.



IDENTIFICACIÓN DE FUENTES TERMALES

Provincia	Fuente Termal	Temp. Promedio (°C)
Carabaya	Haylluma	65.02
Carabaya	Ollachea	97.15
Lampa	Pinaya	85.20
Lampa	Jaraña	74.05
Lampa	Jarpaña	78.20
Melgar	Pasanacollo	67.60
Puno	Loripongo	57.72
Puno	Puente Bello	85.30
S. A. Putina	Putina	63.32
Sandia	Cuyo Cuyo	64.06

Fuente: Peralta-Quilla y Miranda-Rodríguez, 2017.



Fuente: Ministerio del Ambiente, 2019.

Los refugios naturales son áreas protegidas de uso directo que permiten a la población local utilizar y **aprovechar de forma sostenible los recursos naturales** de acuerdo con las prácticas ancestrales y según planes de gestión.



- Áreas Naturales Protegidas:**
- Reserva Nacional del Titicaca
 - Parque Nacional Bahuaja-Sonene
 - R. N. Salinas y Aguada Blanca
 - Reserva Paisajística Cerro Khapia

- Áreas de Conservación Privada:**
- Checca
 - Taypipiña

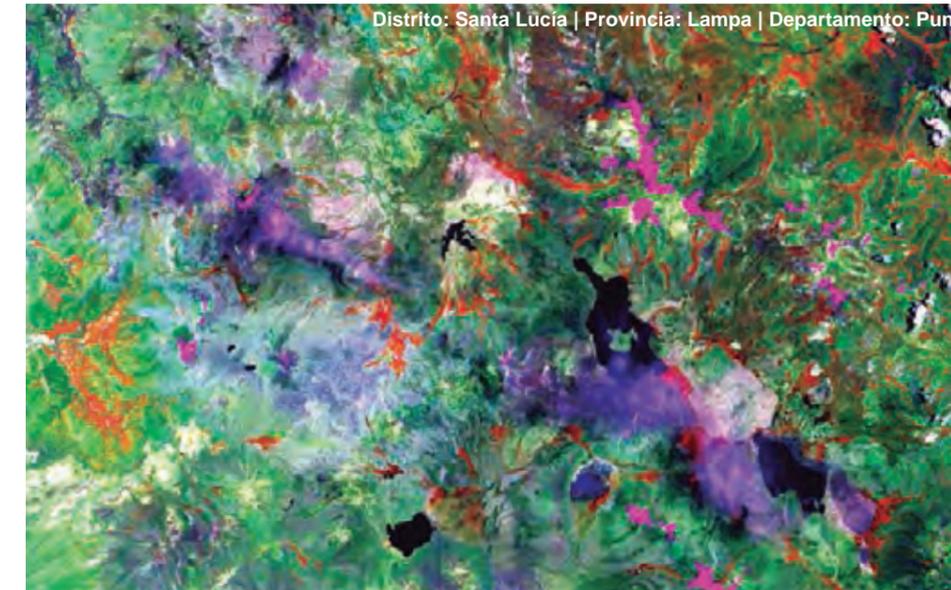


BOFEDALES EN SILLAPACA

IDENTIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BOFEDALES

Provincia	Número de Bofedales	Área (Ha)	Perímetro (Km)
Azángaro	24	10,001.68	292.98
Carabaya	18	2,472.20	126.52
Chucuito	7	1,206.24	50.58
El Collao	99	32,224.03	1,442.38
Huancane	14	13,389.41	270.86
Lampa	59	14,389.19	517.84
Melgar	66	15,752.60	646.51
Moho	2	926.29	19
Puno	27	6,419.83	297.8
S. A. Putina	16	9,008.32	210.68
San Román	8	1,376.56	67.38
Tarata	11	4,307.13	198.64
TOTAL	351	111,473.48	4,147.17

Fuente: Autoridad del Lago Titicaca, 2001.



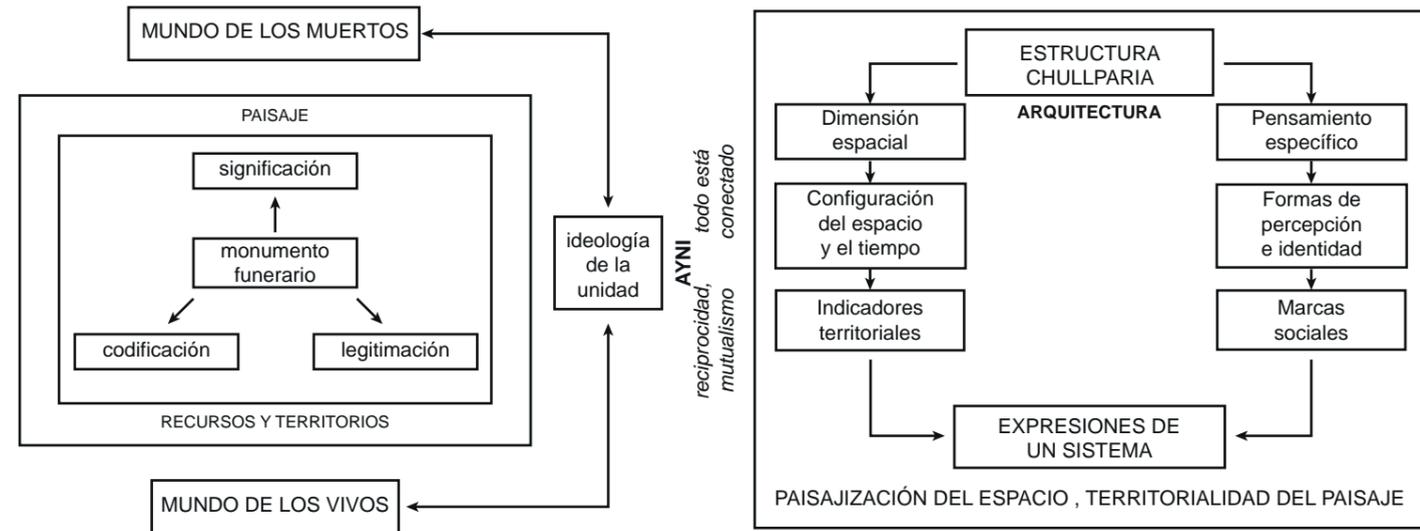
Teledetección de bofedales en la provincia El Collao.

Fuente: Agencia Espacial Europea, 2022.

La Autoridad del Lago Titicaca (2001) señala que los bofedales en la región constituyen un **valor biológico** que se ha desarrollado en respuesta al entorno natural. Estas características del territorio incluyen lugares fríos con escaso drenaje del suelo, zonas de gran humedad en el corazón de una región árida y seca como es la cota más alta del altiplano. Es además hogar natural de una fauna local variada, además de punto de paso de aves migratorias.

También se consideran praderas naturales de excelente valor forrajero. La *Distichia muscoides*, *Scirpus sp.*, *Alchemilla pinnata*, *Werneria pygmaea* y *Calamagrostis* son sólo algunas de las plantas aptas para el ganado que prosperan allí gracias a la elevada humedad edáfica.

Juega un papel importante en la regulación del régimen hídrico de los cursos de agua y en el almacenamiento durante épocas sequía; sin embargo, un uso indebido o mal manejo del agua como la carencia del mismo inicia el proceso de degradación, disminución de áreas y por consiguiente toda la cadena natural se ve afectada.

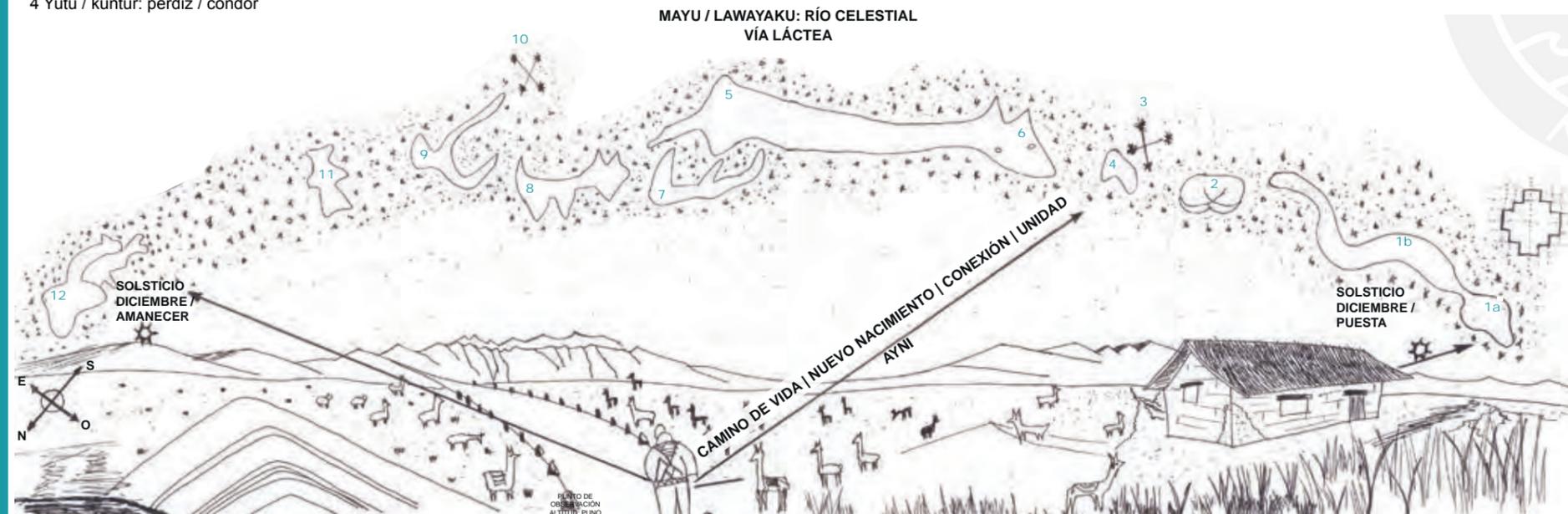


Fuente:
Zuidema y Urton, 1976;
Urton, 2006;
Mejía Xesspe, 1957;
Gil García, 2001;
Gil García, 2002.

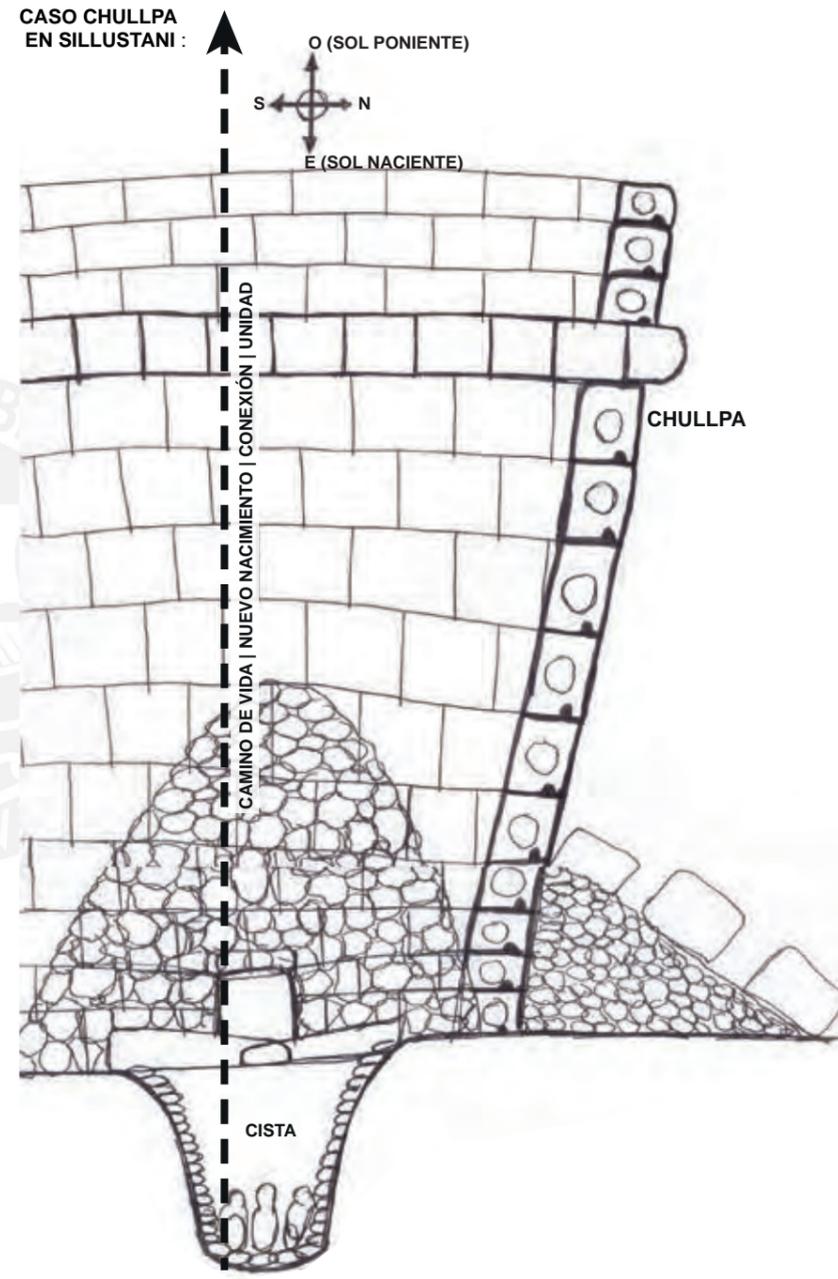
- 1a Machacuay / sururu: serpiente-cabeza / perdiz
- 1b Machacuay / kuntur: serpiente-cuerpo / condor
- 2 Hampatu / kuntur: sapo / condor-cabeza
- 3 Huchuy Cruz / chili kurusiru: cruz pequeña / crucero menor (Curz del sur)
- 4 Yutu / kuntur: perdiz / condor

- 5 Yakana / tayta qarwa: llama / llama negra, madre
- 6 Llamac ñahuin / qarwa layra: Llamita / ojos de la llama (Alfa y Beta Centauri)
- 7 Uña llamacha / qarwa qallu: Llamita / llama mamando
- 8 Atuq / warkasitu: zorro / perro

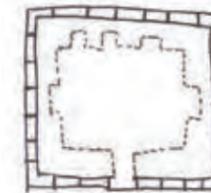
- 9 Michiq / illapa: llamero / hondero
- 10 Waraka: honda (Antares, Alfa y Beta, Escorpio)
- 11 Mamala: pastora
- 12 Paco / tata kusku y tata pumpisitu: dos alpacas macho negro y de colores



CASO CHULLPA EN SILLUSTANI :



CHULLPA CUADRADA [SOCIEDAD ALPAQUERA]



- Estructura:
- Plano cuadrangular con uno o más pisos superpuestos.
 - Paredes verticales construidas en piedra; y subvariante con base de piedra y cuerpo con adobes cuadrangulares o rectangulares.
 - Paredes exteriores enlucidas o pulimentadas; interiores con superficies irregulares.
 - Techo plano o inclinado cubierto con lajas superpuestas.
 - Ornamentación en el piso superior. Decoración pictórica y en relieve (quilca) con figuras geométricas y simbólicas.

CHULLPA CIRCULAR [SOCIEDAD AGRÍCOLA]



- Estructura:
- Plano circular.
 - Paredes verticales construidas en piedra y mortero de arcilla inclinadas ligeramente hacia adentro.
 - Acabado de paredes exteriores ornamentadas de quilcas e interior de aspecto irregular sobresaliente que revelan una técnica espacial.
 - Techo plano o inclinado cubierto con lajas superpuestas o en forma abovedada.

¿Qué significa hablar en el lenguaje del paisaje? El paisaje guarda raíces en el vínculo entre las personas y el lugar. Un atavío típico de la región y la vida, una construcción que se cultiva como la tierra, un madero como puntal de significado. Los paisajes en la puna muestran sus orígenes, afirman identidades y proclaman creencias de sus fabricantes, refutan o afirman ideas, aluden en gran parte a la literatura y cosmovisión que se aúnan al arte. Cada roca, río, lago, laguna o apu tienen su propia historia. Las historias que narran los pobladores van más allá, tienen una narrativa intencionada y con propósito donde se relata la identidad de un pueblo, la supervivencia o cambios frente a circunstancias, los deseos de poder y anhelos propios tanto de dioses como mortales.

Spirn (2013) explica que las narrativas del paisaje también son una forma de organizar la realidad, motivar acciones, educar, persuadir, incluso hasta forzar a las personas a actuar en un sentido. Así como se necesita saber leer y escribir en un idioma, también se requiere comprender el mundo y sus cambios a través del lenguaje del paisaje. Por tal razón, un diseño inteligente implica comunicarse con el lugar en su misma lengua, distinguir las historias y pensar cómo participar en diálogo durante el recorrido. Leer y escribir en el paisaje significa identificar sus problemas y recursos, su origen, su evolución, su interrelación y prever su resolución. Esta habilidad es indispensable para el planteamiento y diseño arquitectónico.

1 ENERO

Kamay killa

Mes para terminar las siembras y confirmar cómo concluirá el año agrícola

“En Taquile hemos terminado con las siembras. Y como todo el mes es para mirar, los abuelos y autoridades han observado los vientos, las nubes y los pajaritos para ver cuánto lloverá”.

2 FEBRERO

T'ikay killa-Challwa killa

Mes de las flores y la pesca. Mes de challar (bendecir, festejar) a las plantas a los primeros frutos de la papa

“Las nuevas autoridades están gobernando. Todo ha florecido. Los que migraron han vuelto y todos juntos hacemos el chaqmay (barbecho y preparación del terreno) para la próxima campaña”.

3 MARZO

Halp'aman paguna killa

Mes del pago a la Pachamama para obtener una buena cosecha, y de culminar el barbecho

“Hemos pagado a la tierra; los pajaritos señalaron desde meses anteriores que el clima sería bueno y por lo tanto la cosecha abundante”.

4 ABRIL

Chakra athapiy killa

Mes de cosecha, mes de recoger las chacras

“En los tres muyuys (zonas de tierras de rotación) sembrados con papa, ocas y granos, los frutos están maduros y hemos iniciado la cosecha. También hemos cumplido con recoger las plantas medicinales para el resto del año”.

5 MAYO

Atun kusikuy waqaychy killa

Mes de guardar (almacenar) con alegría. Mes de los matrimonios

“El año agrícola llenó las expectativas, la alegría es grande en Taquile, hemos pagado a la tierra y festejado”.

6 JUNIO

Kusikuy killa

Mes de alegrarnos

“Nosotros somos campesinos honrados, sinceros, directos, alegres, trabajadores y la hemos almacenado (la cosecha)”. Hemos hecho la challa y casamiento de ovejas y el ritual para un buen año. Estamos alegres de estar juntos en familia”.



7 JULIO

Halp'a t'ikray killa

Mes de voltear la tierra, de removerla

“Hemos celebrado las tres fiestas de los tres santos y hemos volteado la tierra preparándola para la próxima siembra”.

8 AGOSTO

Wata khawana killa

Mes para ver cómo será el año agrícola que se inicia

“Hemos mirado a los peces, a la yasqa (alga) a los vientos del lago, a las aves, y dicen que lloverá y será un buen año”.

9 SETIEMBRE

Sumaq wata killa

Mes para sembrar, será muy buen año

“La flor de seis pétalos representa a la isla de Taquile dividida, desde tiempos inmemoriales en seis muyuys o zonas de tierras de rotación. Todos los indicadores señalaron que va ser buen año, iniciamos la siembra de tres muyuys siguiendo la rotación”.

10 OCTUBRE

Wata yupasqa tarpuy killa

Mes de sacar las cuentas de las siembras hechas y programar las siembras que faltan

“Continuamos con la siembra según lo programado y hemos hecho un pago a la tierra pidiendo que el clima sea propicio”.

11 NOVIEMBRE

Paramanta waqay Hananqpachaman tukuyruna killa

Mes en el que todos juntos suplicamos al cielo que llueva

“Ya hemos renovado a las autoridades cada una ha hecho su pago a la Madre Tierra para que le ayude a gobernar bien. Hemos recordado que, si no ha llovido, este es el mes de suplicar por la lluvia”.

12 DICIEMBRE

Hap'ikay killa

Mes de observar cómo será el clima los próximos meses

“Estamos aprendiendo de la conducta de las aves cómo vendrá el clima. Empieza a escasear el alimento y algunos migran temporalmente a trabajar, pero las autoridades y muchas familias nos quedamos en Taquile”.

EL CASO DE LA ISLA TAQUILE: La isla de Taquile, que descansa sobre las aguas del Lago Titicaca, es un lugar donde la historia y la naturaleza se entrelazan. Un lugar donde los habitantes han desarrollado un profundo respeto por la naturaleza que se refleja en sus tradiciones y costumbres. Como señala Huamán Carhuaricra (2017), los símbolos de la isla son un recordatorio constante de la interconexión entre los seres humanos y la naturaleza. Estos símbolos, presentes en los tejidos y en las prácticas cotidianas, nos hablan de aves, plantas y estrellas que pronostican las lluvias y el momento propicio para sembrar. No olvidan la importancia de dejar descansar la tierra y de agradecer a la Pachamama por los productos cosechados. Nos cuentan historias de buenos y malos momentos, de muerte, vida y suerte. El viajero al final del sendero en Taquile antes de embarcar recordará para siempre que la isla es un territorio donde la historia y la naturaleza se entrelazan formando un tejido de vida y respeto mutuo.

La lectura de la naturaleza y la predicción del clima como sistema precolombino (Antúnez De Mayolo, 2005) destacan en la actualidad como se puede observar en el caso de la isla Taquile. El calendario pasa luego del arte textil al arte rupestre en la isla a través de quilcas que adornan los caminos durante el recorrido del visitante. Las quilcas se encuentran asociadas directamente a la arquitectura o dentro de las zonas adyacentes a las edificaciones, ya sean en afloramientos rocosos, losas de piedra sueltas o material constructivo desestructurado (Sanchez y Echevarría López, 2015). Así la isla enseña que el diseño textil o rupestre, son solo recursos estilísticos que permiten narrar historias del lugar y atesorar momentos importantes del recuerdo a la materialización desde las artes. La naturaleza vive en diferentes formas, en consecuencia merece el respeto de todos.



Vivienda alpaquera y corral. Occorache



Fuente termal. Pinaya



Templo K'añuma



Mirador Alto Lagunillas



Bofedales y viviendas alpaqueras. Jarpaña



Familia alpaquera. Santa Lucía



Minera Kaizen Discovery Perú



Flor de Sankayo. Refugio Yanqqa Urqo.



Jaulas flotantes. Lagunillas



Comunidad de Jarpaña



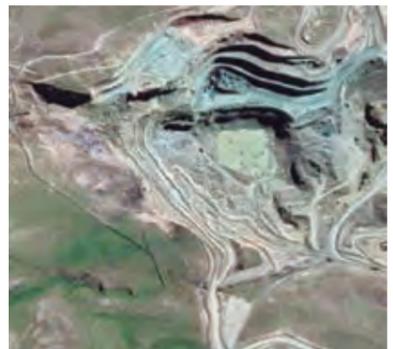
Fuente termal. Jaraña



Catarata Sirena Phausa



Vicuñas. Refugio Supusupu Urqo



Minera Tacaza. Choroma



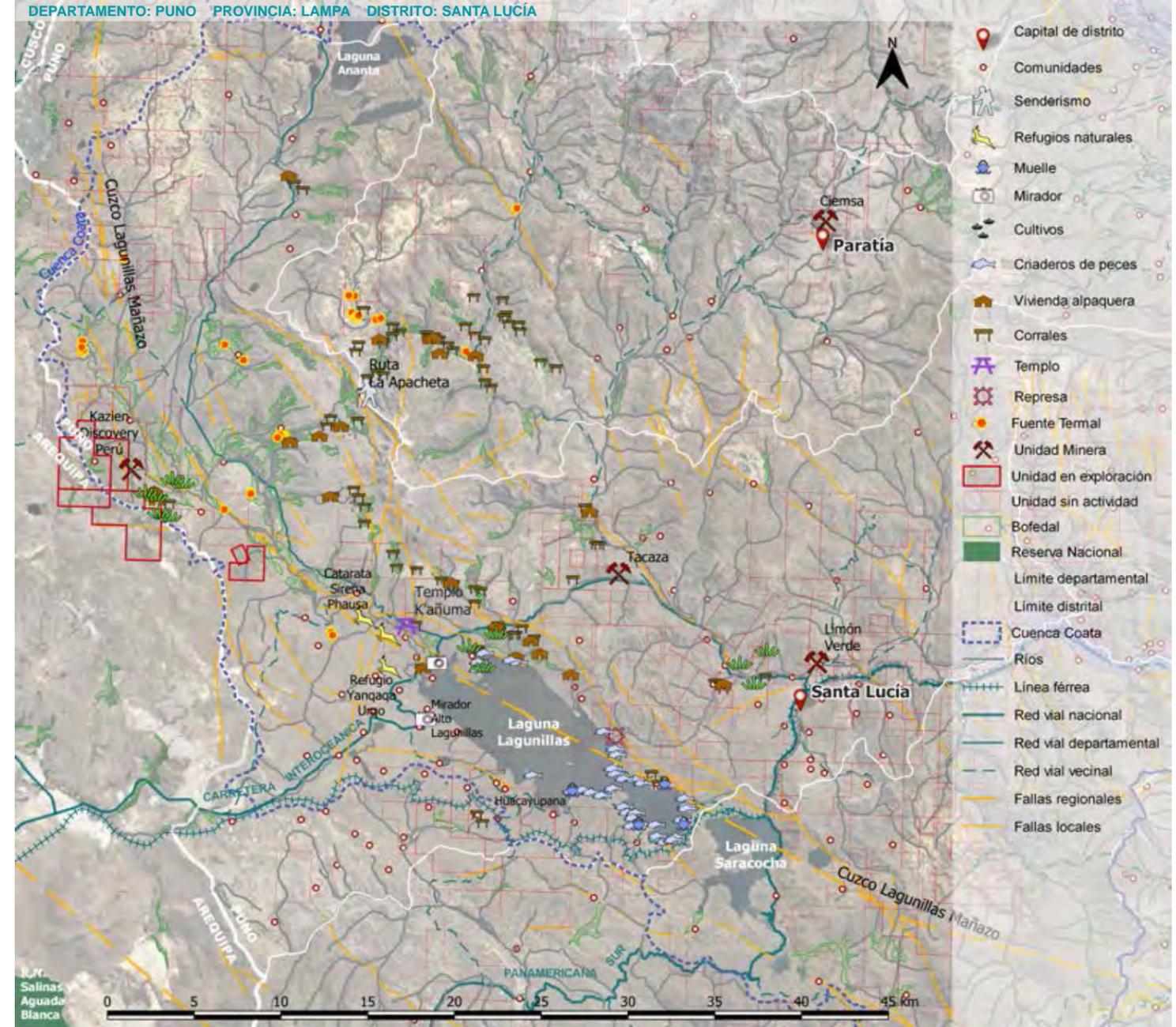
Vivienda alpaquera altoandina. Oruña

Fuente: Google Earth, 2022.

Según los datos contrastados entre las adversidades climatológicas y las oportunidades alternativas que brinda la propia naturaleza en la región Puno se decide abordar como sitio de interés la provincia cultural de Lampa, observando con especial atención el distrito de Santa Lucía.

El distrito de Santa Lucía creado el 17 de Abril de 1936 se encuentra en la vía de la carretera Arequipa-Yura-Patahuasi tramo de la Interoceánica, rodeada de los Cerros Saya (Arequipa), Hichocollo (Arequipa), Auquiras (Cusco), la icónica laguna Lagunillas donde se inició los primeros criaderos de trucha de la región. Limita con el departamento de Arequipa por el oeste y por el norte con el Cusco; ambas puertas con intercambios comerciales importantes y punto de conexión con la ciudad comercial-minera de Juliaca de la provincia de San Román y la ciudad comercial-turística de Puno a orillas del lago Titicaca con paso a Bolivia.

La metodología de investigación que se utiliza es el senderismo como práctica para recorrer, reconocer, vivir y compartir experiencias con las comunidades santalucenses en el análisis del territorio. Buscando desde la resiliencia comunitaria variables en el entorno inmediato, potencialidades y recursos a futuro con el cual poder revertir cualquier contexto desfavorable en el habitar de las familias altoandinas brindando a su vez la protección del paisaje de la puna.



EL SENDERISMO

[METODOLOGÍA]

Huellas en el territorio

El senderismo no solo es una actividad deportiva que satisface a su vez los criterios de impacto mínimo y de respeto por el medio rural, sino que también puede ser una herramienta para la identificación, clasificación y señalización de senderos permitiendo la recuperación y mantenimiento de la red vial que nuestros antepasados utilizaron para comunicarse; además de su valor como patrimonio histórico, refleja también las marcas de las actividades socio-económicas (DUPO, 2019). En el contexto de un territorio como la puna peruana, la agricultura y la ganadería dejan huellas en el paisaje desde la temporalidad de los cultivos hasta la demarcación de caminos ejercidos por la presión constante de las pisadas de alpacas y ovejas a su paso; o la acuicultura con intervenciones fijas y estelas temporales de los botes como parte de la faena.

Valor ecológico, patrimonial y cultural

Los caminos rurales o senderos como parte integrante del dominio público viario no sólo cumple funciones de comunicación, transcurren mayoritariamente por lugares de alto valor ecológico, patrimonial y cultural (Moscoso Sánchez, 2022). Develan auténticas joyas de flora y fauna, colocan al descubierto muestras ocultas del patrimonio material e inmaterial de cada comunidad, y narran su cultura desde la expresión artística. Nada de ello podría ser identificado con detenimiento si no es por medio de la caminata entre las montañas.

Aperturas de nuevas oportunidades

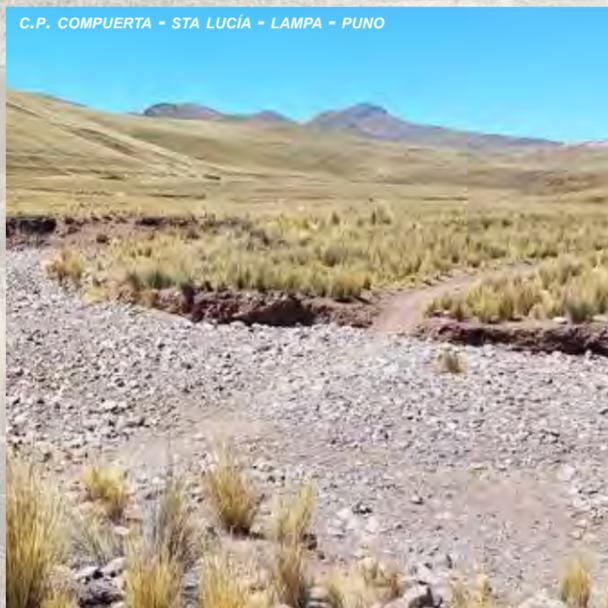
Durante el recorrido por los caminos de uso primigenio es posible visualizar aperturas de nuevas oportunidades de desarrollo para los habitantes de las zonas rurales. Por lo tanto, es importante generar un circuito especializado y desestacionalizado que ayude a la estructuración del territorio durante todo el año, contribuir y consolidar las actividades económicas de la población según interés compatibilizando con sus tradiciones (FEDME, 2012).

VALOR ECOLÓGICO Y CULTURAL EN LAS AFUERAS DE LA CIUDAD DE SANTA LUCÍA.

Mural con simbolismo dual de figura y fondo que grafica la fauna de la laguna Lagunillas como el principal atractivo turístico. En rojo la figura en representación de la polla de agua, en amarillo la trucha. Las líneas negras combinadas de ambas figuras en contraste con el fondo celeste grafican a su vez las montañas y el cielo.

HUELLAS DE SENDEROS EN EL TERRITORIO DE COMPUERTA.

Formación de un camino que cruza el río Compuerta en temporada de cauce bajo y se adentra entre los pajonales.



Participación de la comunidad como protagonistas

Es preciso reconocer siempre la participación de la comunidad como protagonistas de iniciativas que van surgiendo en las distintas etapas del desarrollo de un proyecto junto a la orientación de especialistas del sector. La consigna siempre debe de ser en todo momento mejorar las condiciones de vida.

Aportes del senderismo al desarrollo rural (*)

En consecuencia, algunas aportaciones del senderismo al desarrollo rural son:

- ▶ Recupera el patrimonio viario tradicional.
- ▶ Crea nuevas ofertas de actividades revalorando lo autóctono.
- ▶ Distribuye y articula los flujos turísticos en el espacio y en el tiempo.
- ▶ Potencia un modelo de desarrollo sostenible.
- ▶ Garantiza el mantenimiento de las actividades tradicionales
- ▶ Favorece la expansión de una economía verde.
- ▶ Capacita y profesionaliza los oficios de la población rural.
- ▶ Contribuye a la cohesión socio-territorial.
- ▶ Cumplen una serie de servicios ecosistémicos como corredores ecológicos.
- ▶ Herramienta de adaptación al cambio climático.

Criterios de selección de caminos

- 1 Cabecera de cuenca: Coata (4075-5247 m.s.n.m.)
- 2 Diferenciación zonas de vida: Páramo húmedo y tundra pluvial.
- 3 Ubicación de centros poblados
- 4 Diferenciación de caminos según movilidad

Movilidad peatonal:

- Senderos con prioridad de acceso peatonal.
- Velocidad de caminata de excursión promedio de una persona en la puna considerando la pendiente, altitud, tipo de suelo, clima, entre otros es de 2Km/h.
- Preexistencia de senderos trazados por la ganadería en pajonales (huellas).
- Tramos comúnmente recorridos por la población en sus actividades van entre 2-14Km (1-7 horas de caminata).
- Paradas intermedias de descanso cada 6Km según atractivos visuales, comunidad, o cabañas.
- Jornada de caminata a recorrer por día.

Movilidad vehicular

- Vías asfaltadas o trochas carrozables paralelas a senderos.
- Preexistencias de vías vehiculares en cauces de ríos o áreas de bofedales.
- Velocidad de automóvil o moto promedio considerando los accidentes geográficos de la zona es de 30km/h
- Accesibilidad de vehículos del Estado en casos de emergencia

- 5 Especialización de actividades económicas para turismo vivencial según paradas
- 6 Estacionalidad de las actividades económicas según paradas en centros poblados
- 7 Atractivos turísticos

“Caminar en la naturaleza es ser testigo de milagros” (Mary Davis)

(*)Fuente: FEDME, 2012; Moscoso Sánchez, 2022.

UBICACIÓN
Centro Poblado, Distrito, Provincia, Departamento

TÍTULO

FOTOGRAFÍA

CÓDIGO
Año Mes Día_Provincia_Comunidad_Autor_Número
Latitud - Longitud

ARQUITECTURA

- En el campo 'otros' se nombra las edificaciones (volúmenes) encontradas.
- Las mediciones de alturas de cada infraestructura como corrales, cercos, bañaderos entre otros fueron medidos con un flexómetro.
- Las fuentes de agua e instalaciones fueron levantadas tomando en consideración torres o postes eléctricos divisados a simple vista, equipamientos anexos para servicios higiénicos como letrinas, y la opertatividad de dos barras de cobertura como mínimo para el acceso a telefonía e internet.
- Un campo de anotaciones para descripciones extras.

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno
VIVIENDA ALPAQUERA.

CÓDIGO
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_059
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_060

FECHA
MAYO 2022

FICHA DE LEVANTAMIENTO
REGISTRO FOTOGRÁFICO

RUTA
NORTE N2



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_059
LAT. 15°34'50.5"S, LONG. 70°55'1.0"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_060
LAT. 15°34'50.5"S, LONG. 70°55'1.0"O
OVEJA (*Ovis orientalis aries*)

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4362 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: El altiplano provee de grandes extensiones pastizales para la ganadería, en este caso la vegetación es abundante dentro de los límites de la propiedad. Se extrae las rocas del lado norte del cerro Pinaya para la construcción del muro bajo perimetral.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 3	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input checked="" type="checkbox"/>
	otros: Vivienda, letrina, cobertizo, corral.
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: Patio-Corral de piedra de 1.30m.	
FUENTES DE AGUA	
Temporalidad:	<input checked="" type="checkbox"/> POZO
	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	
	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA
	<input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE
	<input checked="" type="checkbox"/> LETRINA
	<input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA
	<input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piso de madera.	
MURO: Muro de adobe.	
ABERTURAS: Ventanas y puertas de madera.	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: El patio de la vivienda es a la vez corral de las ovejas durante el día, y durante la noche van al cobertizo blanco de albañilería confinada (foto _059).	

FECHA
Mes y año

RUTA
Circuito y código respecto al tramo del circuito.

TERRITORIO

- Registro de elementos del territorio respecto a la ruta N2 del circuito norte.
- Se descargó el mapa completo del departamento de Puno proporcionado por GoogleMaps al teléfono móvil para no depender de una señal de internet, ya en el campo se activó el posicionamiento global que trabajó con el mapa descargado anteriormente para proceder a fotografiar libremente cada escena en el camino. Las fotografías eran almacenadas y detalladas por el sistema registrando su altitud y ubicación geográfica con una precisión de una décima de segundo (3.09m.) en las propiedades de la imagen.
- Datos de medición de la dirección-velocidad del viento y el tipo de suelo fueron hallados por ZoomEarth e INGEMMET según coordenada geográfica.
- Los avistamientos de flora y fauna fueron contrastados y comparados con ayuda de la población local e inventarios.
- Un campo de anotaciones para descripciones extras.

Modelo de la ficha elaborada para el levantamiento de información y registro fotográfico durante la caminata en Santa Lucía.

RESILIENCIA COMUNITARIA

[CONCEPTO]

¿En dónde radica la resiliencia que ayuda a sobreponerse?

¿Qué fuerza interior les permite a algunas personas enfrentar los desafíos más duros en la vida sin rendirse? ¿Qué valores o creencias sostiene su voluntad de luchar?

¿Por qué algunas personas se hunden en tiempos de crisis y otras emergen con fuerza?

Estas preguntas siempre rondan en algún momento de la vida en más de una oportunidad, sobre todo en momentos de dificultades. De este modo, la resiliencia se encuentra entre los enigmas más profundos del ser humano, junto con la creatividad o la elección a una vida espiritual; con un enfoque si se refiere al entendimiento de las comunidades altoandinas.

Una forma de conceptualizar la resiliencia sería la capacidad de las personas, familias u organizaciones colectivas para atenuar y, en última instancia, superar los efectos negativos de las dificultades y los entornos desfavorecidos (Rutter, 1993); otra expresión es la capacidad de recuperarse de acontecimientos traumáticos provocados por fenómenos naturales, el cambio climático, epidemias, conflictos sociales, entre otros (Werner, 2003).

La historia también ha ilustrado las formas en que las personas y los pueblos, en general, superan las dificultades según su tiempo avanzando culturalmente; comunidades que manteniendo relaciones interpersonales y comerciales entre sí, independientemente del número de sus miembros, intercambian ideas, costumbres, valores, objetivos y servicios institucionales en sus distintos niveles. Por ejemplo, sociedades como la precolombina que han desarrollado mecanismos de resistencia capaces de superar problemas medioambientales difíciles que hasta el día de hoy con técnicas como la previsión del clima, el manejo y canalización del agua, dominio de andenerías entre otros perduran en el tiempo, muchos de ellos grabados en el arte textil o pétreo como se ha demostrado anteriormente.

Según Coutu (2018), las personas resilientes reúnen tres características simultáneamente:

1. Aceptación de la realidad y sus condiciones.
2. La profunda convicción de que la vida tiene un sentido, una creencia que se sustenta sobre valores muy arraigados.
3. Una habilidad increíble para improvisar con recursos propios.



PARTICIPACIÓN EN UNA ASAMBLEA COMUNAL DEL CENTRO POBLADO CHOROMA

La asamblea comunal rural es una herramienta importante para fomentar la resiliencia ya que permite a los miembros conectarse, colaborar en la identificación y solucionar problemas. Las comunidades que participan activamente en organizaciones formales y que cuentan con una mayor red de apoyo son más resilientes. (González-Muzzio, 2013).

PASOS

PREGUNTAS EXPLORATORIAS Y/O AUTOEXPLORATORIAS

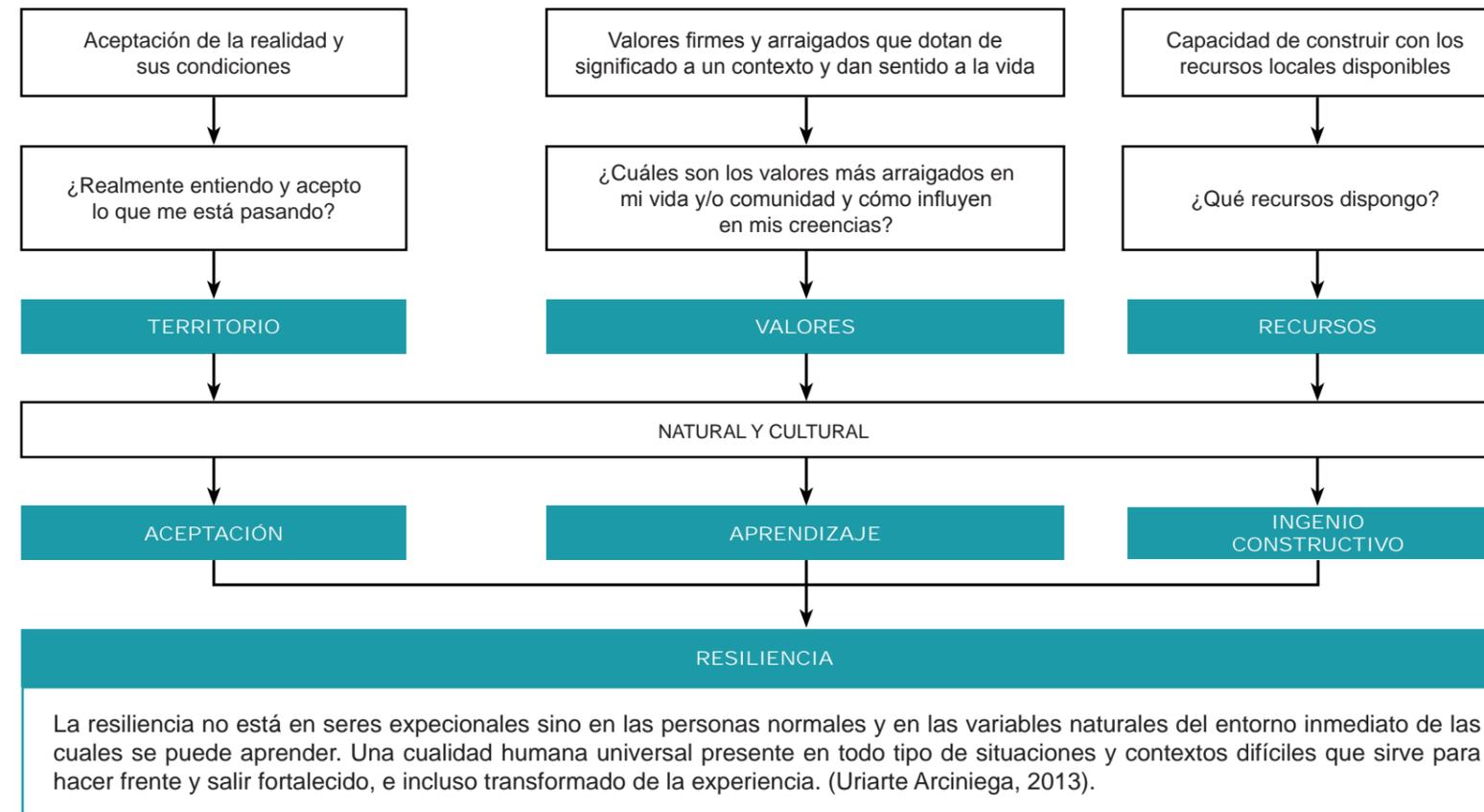
BÚSQUEDA

ENTORNO

OBJETIVO

META

ESTRATEGIAS



1 RESTAURAR:

El bricoleur siempre está tratando de arreglar algo, montando algo con materiales encontrados en el lugar, utilizando objetos de formas inesperadas. La restauración como una intervención dirigida sobre bienes patrimoniales, cuyo objetivo por parte de la comunidad es conservar su autenticidad y protección.

2 CONSERVAR:

Acción a realizar para prevenir el deterioro y la gestión dinámica de la variación comprendiendo los actos que prolongan la vida del patrimonio cultural y natural.

3 REVALORAR:

Restituir la funcionalidad y el valor de la edificación mediante la adecuación del programa, reutilizando en algunos casos antiguas infraestructuras según las singularidades del lugar.

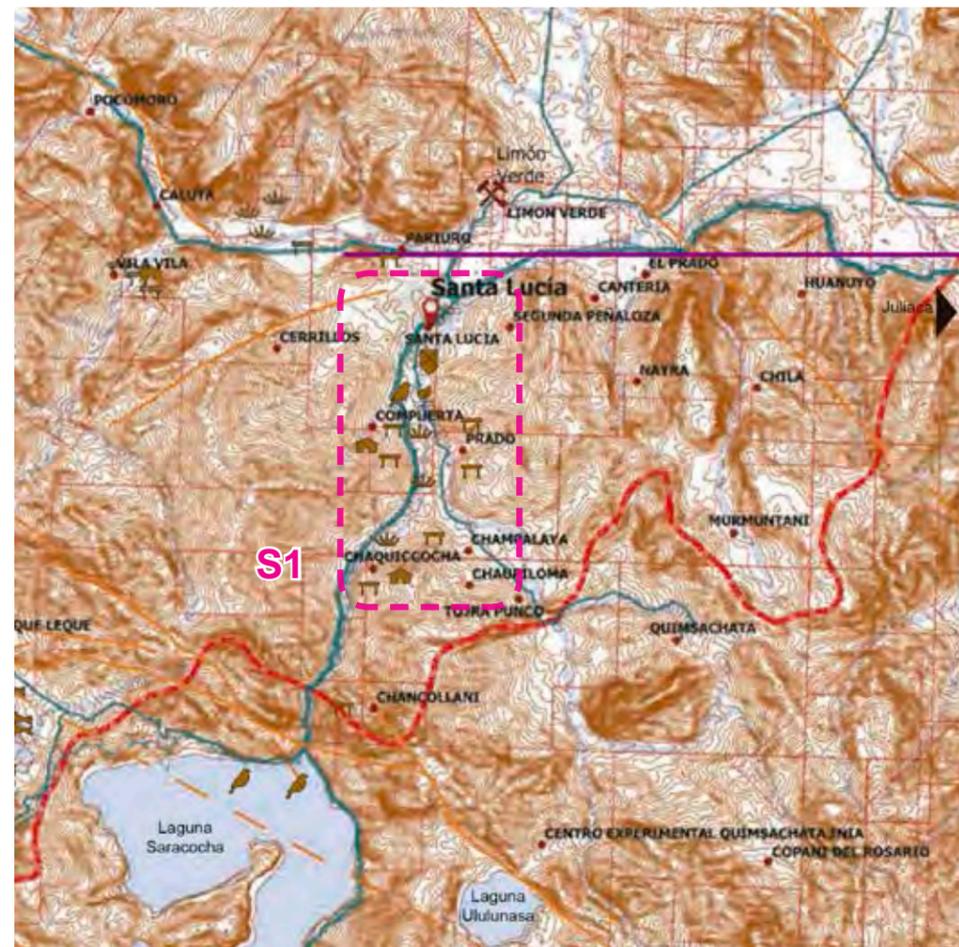
SANTA LUCÍA

[RECONOCIMIENTO]

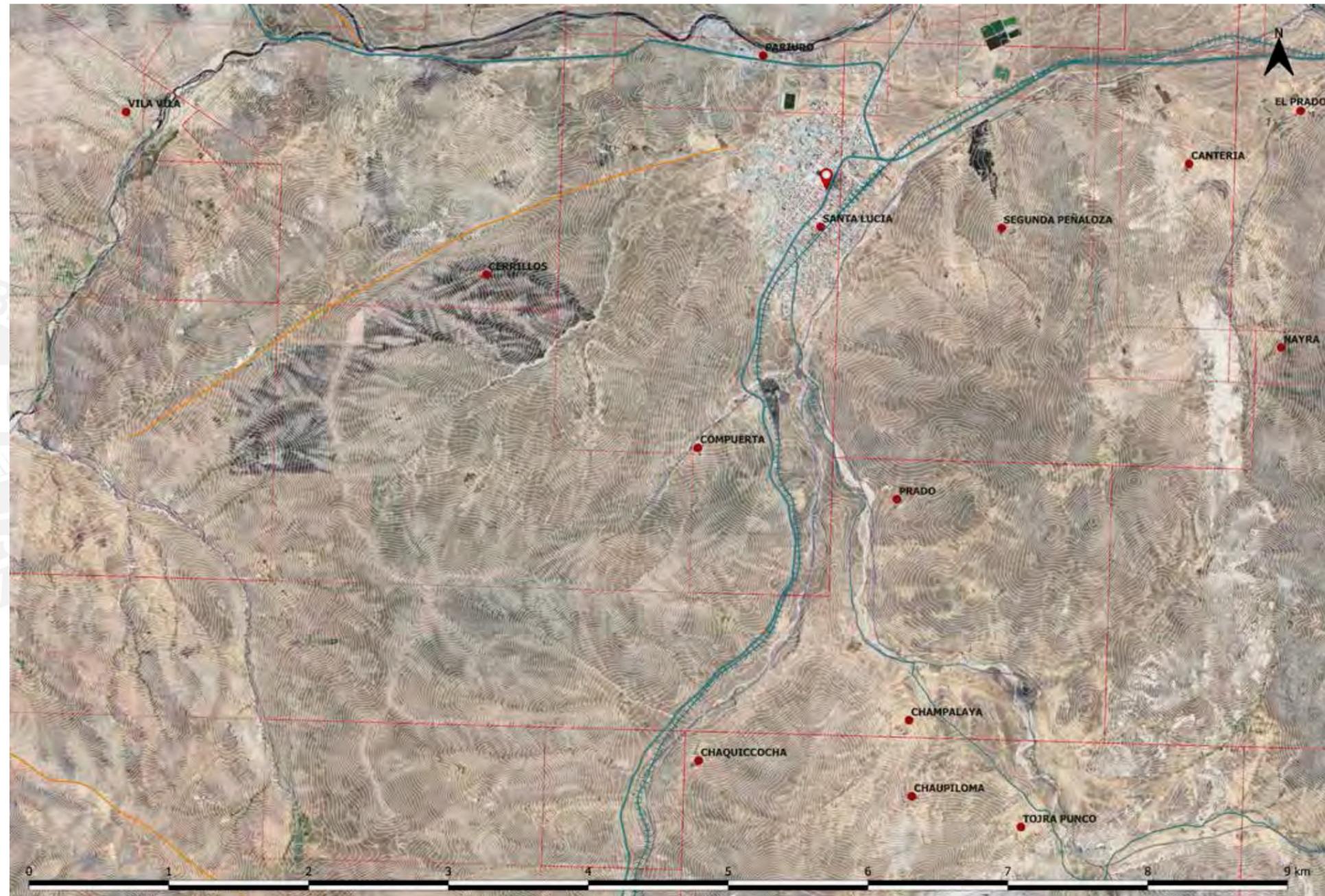


RUTA SUR [S1]

SANTA LUCÍA - COMPUERTA - PRADO - CHAMPALAYA - CHAQUICCOCHA



Desde Puno o Juliaca se puede llegar a la ciudad de Santa Lucía a través de la vía interoceánica. El tiempo estimado para el viaje entre estas dos ciudades es de aproximadamente 1 hora utilizando vans que llegan al terminal zonal Santa Lucía ubicada a una cuadra del Parque El Minero, hito de partida y referencia. En este punto se inicia la expedición caminando la avenida Manuel Cervantes con dirección al sur siguiendo paralelamente la línea del ferrocarril para atravesar toda la ciudad con destino al centro poblado Chancollani que es la puerta de ingreso a la laguna Saracocha y Lagunillas. Durante el recorrido se visita los centros poblados de Compuerta, Prado, Champalaya y Chaquiccocha. El tiempo de viaje fue de 4 horas a pie que alternativamente también se puede realizar en auto o a moto en 12 minutos.



UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno ESPACIO PÚBLICO EN SANTA LUCÍA. PORTADA DE BIENVENIDA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_001 20220520_LAMPA_STALUCIA_CE_002	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_001
LAT. 15°41'41.2"S, LONG. 70°36'9.9"O



20220520_LAMPA_STALUCIA_CE_002
LAT. 15°41'41.2"S, LONG. 70°36'9.9"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4075 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Cabanillas, Río Prado (R. Compuerta) -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Mn, Ag, Cu.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Ciudad intermedia y de conexión entre Arequipa-Juliaca, Cuzco-Juliaca. Estribaciones andinas como visuales en todo momento desde cualquier punto de la ciudad.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Paradero	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input checked="" type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Pajonal altoandino	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: Los espacios públicos son variados, indefinidos en algunos casos, y de uso mixto como plazas-paraderos. Se combina con el suelo natural como los pajonales.	

UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno TIPOLOGÍA DE VIVIENDA. VIVIENDA-TALLER	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_003 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_004	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_003
LAT. 15°42'4.2"S, LONG. 70°36'31.5"O



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_004
LAT. 15°42'4.2"S, LONG. 70°36'31.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4075 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Cabanillas, Río Prado (R. Compuerta) -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Mn, Ag, Cu.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Ciudad intermedia y de conexión entre Arequipa-Juliaca, Cuzco-Juliaca. Estribaciones andinas como visuales en todo momento desde cualquier punto de la ciudad.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input checked="" type="checkbox"/> patio cerrado <input checked="" type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Vivienda-taller y calle	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura: 1.80 m.	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Madera	
MURO: Paja-adobe	
ABERTURAS: Puerta enrollable metálica.	
TECHO: Cuatro aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: Las viviendas-taller y otras tipologías de vivienda de uso mixto comercial aberturan laborales a las 5:00am y cierran a las 7:00pm (hora de corte de fluido eléctrico) en su mayoría, más tardar hasta las 9:00pm.	

UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FACHADAS DE LA VIVIENDA Y SU RELACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA. CERCO.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_005	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_005
LAT. 15°42'4.3"S, LONG. 70°36'31.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4075 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Cabanillas, Río Prado (R. Compuerta)	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Mn, Ag, Cu.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/>	Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: La vegetación local invade en algunos tramos las vías asfaltadas y afirmadas.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input checked="" type="checkbox"/> patio cerrado <input checked="" type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Vivienda-taller y calle	
CERCO (patio) Altura: 1.80 m.	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO: Piedra y adobe	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: La región es altamente sísmica por lo que en algunos trayectos del cerco ha sido derruido exponiendo su materialidad.	

UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FACHADAS DE LA VIVIENDA Y SU RELACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA. MURO.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_006 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_007 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_008	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
--	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_006
LAT. 15°42'9.3"S, LONG. 70°36'33.4"O



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_007
LAT. 15°42'9.3"S, LONG. 70°36'33.4"O



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_008
LAT. 15°42'9.3"S, LONG. 70°36'33.4"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4089 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado (R. Compuerta)	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Mn, Ag, Cu.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Inmediaciones del ferrocarril y la estación Santa Lucía.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 1	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input checked="" type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Fachada a la vía pública.	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO: Albañilería armada. Representación pictórica de la economía y paisaje local.	
ABERTURAS: Ventanas de vidrio	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina. Coronación de "toritos de Pucará".	
ANOTACIÓN: Composición pictórica de figura amarilla (trucha) y fondo rojo (polla de agua) como fauna local característicos de la pesca en Lagunillas y ave local predominante en toda fuente de agua. Las líneas en rojo y amarillo representan las estribaciones y los pajonales, el cielo en azul.	

UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno PATRIMONIO. ANTIGUA IGLESIA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_009 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_010	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_009
LAT. 15°42'11.7"S, LONG. 70°36'33.1"O



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_010
LAT. 15°42'11.7"S, LONG. 70°36'33.1"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4092 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Prado (R. Compuerta) -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Inmediaciones del ferrocarril.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 2 alineados <input checked="" type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Campanario y cuerpo principal	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO: Zócalo de piedra. Muro de paja-adobe.	
ABERTURAS: Puerta de madera con arco.	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: La expansión de la ciudad actualmente amenaza con retirar la antigua iglesia. Las nuevas viviendas que se vienen construyendo en la periferia son de albañilería armada.	

UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno PATRIMONIO. ANTIGUA VIVIENDA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_011 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_012	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
--	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_011
LAT. 15°42'12.7"S, LONG. 70°36'33.2"O



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_012
LAT. 15°42'12.6"S, LONG. 70°36'33.3"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4091 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Prado (R. Compuerta) -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Inmediaciones del ferrocarril.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 2 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO: Paja-adobe	
ABERTURAS: Dos señales de vanos direccionados al patio abierto.	
TECHO: Destruído	
ANOTACIÓN: La antigua vivienda data de la misma época de la antigua iglesia que se encuentra aledaña cruzando la trocha carrozable.	

UBICACIÓN Ciudad Santa Lucía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno NUEVAS EDIFICACIONES.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_013 20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_014	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
--	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_013
LAT. 15°42'15.0"S, LONG. 70°36'31.6"O



20220514_LAMPA_STALUCIA_CE_014
LAT. 15°42'17.1"S, LONG. 70°36'31.1"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4092 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado (R. Compuerta)	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Inmediaciones del ferrocarril.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES: 1	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: <input type="checkbox"/>
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO: Albañilería armada. Rejas.	
ABERTURAS: Puerta de vidrio. Puerta metálica.	
TECHO: Arco metálico, cubierta de PC y tejas. Dos aguas, vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: Las nuevas edificaciones que se vienen contruyendo en la periferia de la ciudad son de albañilería confinada y en algunos casos el uso de cubiertas de policarbonato.	

UBICACIÓN CC.PP. Compuerta, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMINOS Y CAUCES.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_015 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_016	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
--	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_015
LAT. 15°42'31.6"S, LONG. 70°36'32.0"O



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_016
LAT. 15°42'31.6"S, LONG. 70°36'32.0"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4078 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado (R. Compuerta)	-Áreas inundables: Intermittente
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola, ratón del altiplano	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería, agricultura.	
ANOTACIÓN: El camino es accidentado y cruza el cauce de un río en temporadas de sequía. En época de lluvias el cauce aumenta y se abren las compuertas para permitir el riego de los campos de cultivo de pastos y forrajes para la ganadería.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: Cabañas y corrales en pendientes.
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: Las cabañas y corrales pueden ser avistadas en todos los sentidos gestionando el territorio. Se ubican en las laderas de las montañas, y en ocasiones se puede ver el ganado pastando a lo lejos.	

UBICACIÓN CC.PP. Compuerta, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. OJOS DE AGUA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_017 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_018	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_017
LAT. 15°42'35.8"S, LONG. 70°36'30.8"O



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_018
LAT. 15°42'38.1"S, LONG. 70°36'27.6"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4097 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado (R. Compuerta)	-Áreas inundables: Intermitente
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua: 2	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Garza bueyera, cerceta colorada, gaviota andina, ratón del altiplano	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería, agricultura.	
ANOTACIÓN	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Cabañas y corrales en pendientes.
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: Las cabañas y corrales pueden ser avistadas en todos los sentidos gestionando el territorio. Se ubican en las laderas de las montañas, y en ocasiones se puede ver el ganado pastando a lo lejos.	

UBICACIÓN CC.PP. Compuerta, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. OJOS DE AGUA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_019 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_020 20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_021	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	--	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_019
LAT. 15°42'36.5"S, LONG. 70°36'29.1"O



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_020
LAT. 15°42'38.9"S, LONG. 70°36'27.1"O



20220514_LAMPA_COMPUERTA_CE_021
LAT. 15°42'40.6"S, LONG. 70°36'26.2"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4097 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado (R. Compuerta)	-Áreas inundables: Intermitente
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua: 2	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Garza bueyera, cerceta colorada, gaviota andina, tórtola, mariposa colorada	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería, agricultura.	
ANOTACIÓN: La fauna local puede ser avistada en grupos de 3 en el caso de las garzas, 3 las cercetas, en bandadas las gaviotas, 1 en mariposa. Suelen esconderse entre los matorrales.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Cabañas y corrales en pendientes.
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: Las cabañas y corrales pueden ser avistadas en todos los sentidos gestionando el territorio. Se ubican en las laderas de las montañas, y en ocasiones se puede ver el ganado pastando a lo lejos.	

UBICACIÓN CC.PP. Prado, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CULTIVO DE PASTIZALES PARA LA GANADERÍA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_PRADO_CE_022 20220514_LAMPA_PRADO_CE_023	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	---------------------------



20220514_LAMPA_PRADO_CE_022
LAT. 15°42'35.8"S, LONG. 70°36'30.8"O



20220514_LAMPA_PRADO_CE_023
LAT. 15°42'38.1"S, LONG. 70°36'27.6"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4104 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Prado (R. Compuerta) -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería, agricultura.	
ANOTACIÓN: Cultivo de pastos y forrajes para los ganados. Los cultivos se localizan a un lado del ferrocarril.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Cabañas y corrales en pendientes.
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: Las cabañas y corrales pueden ser avistadas en todos los sentidos gestionando el territorio. Se ubican en las laderas de las montañas, y en ocasiones se puede ver el ganado pastando a lo lejos.	

UBICACIÓN CC.PP. Chaquiccocha, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO. CORREDORES.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_024 20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_025	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
--	---	---------------------------	--	---------------------------



20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_024
LAT. 15°43'34.8"S, LONG. 70°36'35.6"O



20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_025
LAT. 15°43'37.5"S, LONG. 70°36'38.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4136 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Prado -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Los alpaqueros bajan con su ganado hasta la ribera del río a pastar. La vía del tren en todo momento acompaña la trayectoria del río Prado.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN	

UBICACIÓN CC.PP. Chaquiccocha, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno VIVIENDAS ALPAQUERAS ALTOANDINAS.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_026 20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_027	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S1
---	---	---------------------------	--	------------------------------



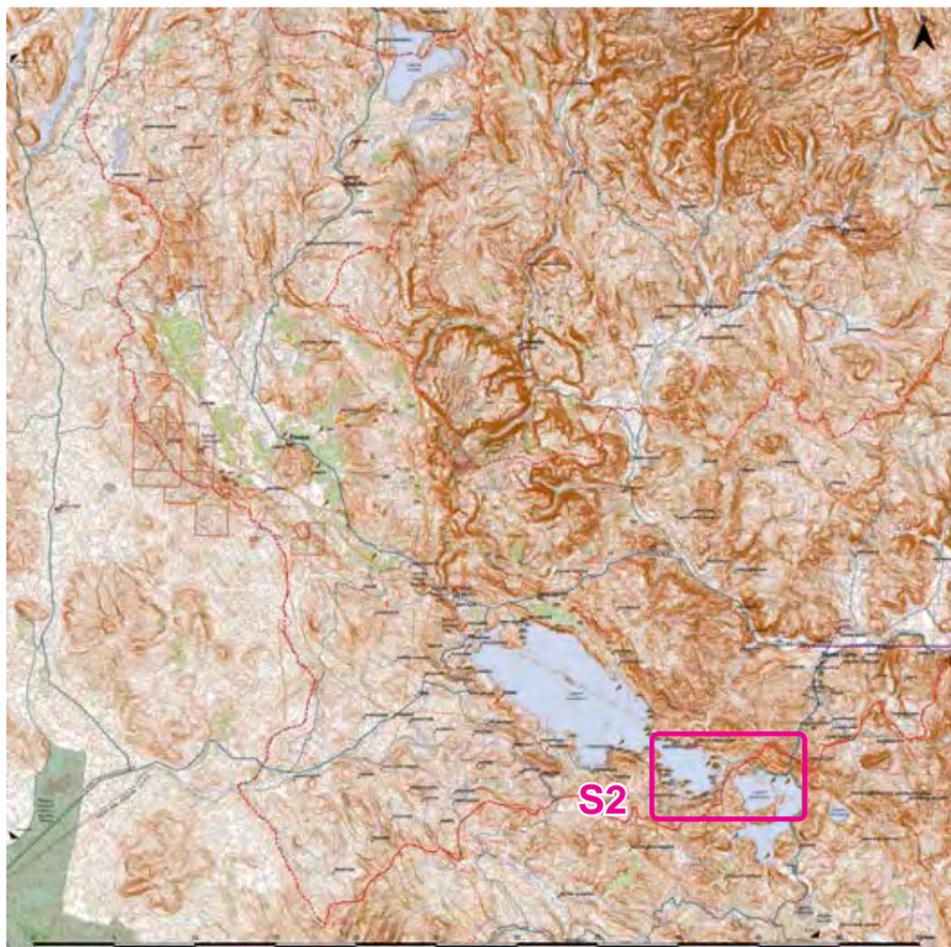
20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_026
LAT. 15°43'53.0"S, LONG. 70°36'55.1"O



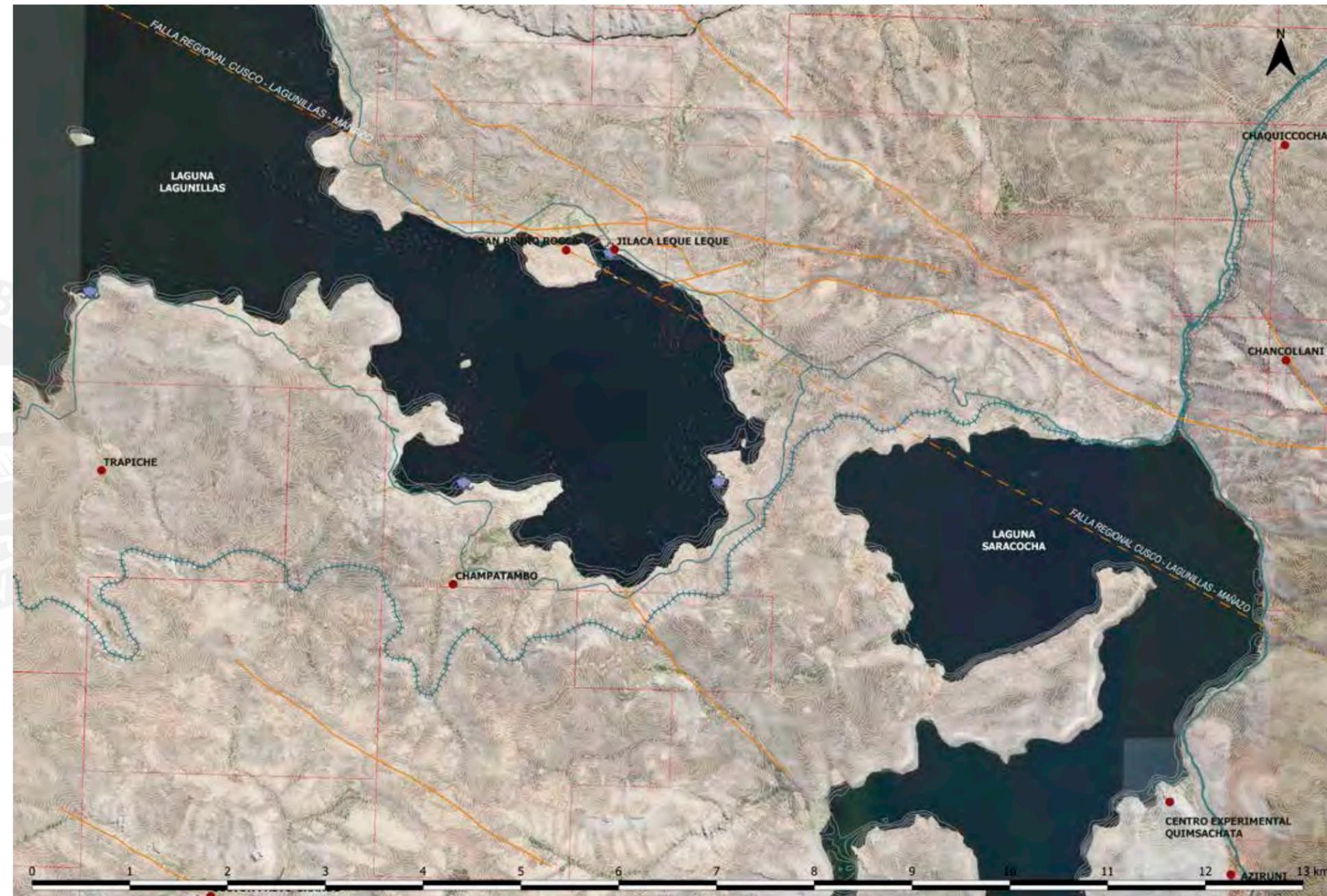
20220514_LAMPA_CHAQUICCOCHA_CE_027
LAT. 15°44'0.9"S, LONG. 70°37'1.7"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4152 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Pb, Ag, Cu, Zn.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: Cabañas y corrales en pendientes.
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: 1.50 m.	
FUENTES DE AGUA	<input checked="" type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO: Corrales de piedra. Muro de las cabañas de adobe.	
ABERTURAS:	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: Las cabañas y corrales pueden ser observadas en todos los sentidos gestionando el territorio. Se ubican en las laderas de las montañas, para acceder a ellas se tiene que transitar por un camino de herradura.	





El centro poblado de Chancollani representa la transición desde un paisaje dorado dominado por pajonales y cultivos forrajeros hacia un entorno natural verde azulado característico de la laguna Saracocha. La primera parte de la ruta conlleva a realizar actividades de observación de la flora y fauna por una hora hasta llegar al sector Lagunillas. En este último, el brillo metálico se origina debido a la refracción e incidencia de la luz solar en las jaulas de truchas que en su mayoría se encuentran ubicadas en la cabecera sur de la laguna.



UBICACIÓN CC.PP. Chancollani, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_028 20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_029 20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_030	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
--	--	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_028
LAT. 15°44'37.5"S, LONG. 70°37'7.6"O



20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_029
LAT. 15°44'38.2"S, LONG. 70°37'7.9"O



20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_030
LAT. 15°44'52.5"S, LONG. 70°37'11.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4191 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Prado	-Áreas inundables:
-Lago/laguna: Laguna Saracocha	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Cu, Pb, Ag, Zn.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Áreas de bofedales en los márgenes del río Prado, y pastizales aptos para la ganadería. Se observan pliegues geológicos como consecuencia de la acción de esfuerzos tectónicos en la zona, y responsables de la creación de cordones montañosos (foto _028).	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: Corrales en pendiente
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: 1.30 m.	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Pajonal altoandino	
MURO: Piedra	
ABERTURAS: Ingreso de piedra	
TECHO:	
ANOTACIÓN: El corral se encuentra dividido para la selección según condiciones del ganado. La zona de pastoreo está próxima a los corrales y a fuentes naturales de agua como ríos y bofedales.	

UBICACIÓN CC.PP. Chancollani, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_031 20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_032	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
--	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_031
LAT. 15°44'52.5"S, LONG. 70°37'11.5"O



20220514_LAMPA_CHANCOLLANI_CE_032
LAT. 15°44'52.5"S, LONG. 70°37'11.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4191 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables:
-Lago/laguna: Laguna Saracocha	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gaviota andina, tórtola	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Cu, Pb, Ag, Zn.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Áreas de bofedales en los márgenes del río Prado, y pastizales aptos para la ganadería.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros:
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN Laguna Saracocha, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. LAGUNA SARACOCHA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_033 20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_034	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_033
LAT. 15°45'39.0"S, LONG. 70°37'24.6"O



20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_034
LAT. 15°45'38.8"S, LONG. 70°37'24.7"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4191 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables:
-Lago/laguna: Laguna Lagunillas	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, junco, totora.	
FAUNA: Gaviota andina, garza bueyera, cerceta colorada, gallineta americana, trucha, carachi	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Zona de fallas y pliegues geológicos.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Área protegida.	
ANOTACIÓN: Área de conservación y protección frente a la pesca a diferencia de Lagunillas de alta productividad. Por debajo de la laguna Saracocha pasa la falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN Laguna Saracocha, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. LAGUNA SARACOCHA.	CÓDIGO 20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_035 20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_036	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_035
LAT. 15°45'44.7"S, LONG. 70°37'45.2"O



20220514_LAMPA_SARACOCHA_CE_036
LAT. 15°45'40.5"S, LONG. 70°37'26.0"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4194 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables:
-Lago/laguna: Laguna Lagunillas	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, junco, totora.	
FAUNA: Gaviota andina, garza bueyera, cerceta colorada, gallineta americana, trucha, carachi	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Zona de fallas y pliegues geológicos.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Área protegida.	
ANOTACIÓN: Área de conservación y protección frente a la pesca a diferencia de Lagunillas de alta productividad. Por debajo de la laguna Saracocha pasa la falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO: Piedra y adobe	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN Lagunillas-Saracocha, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
FAUNA LOCAL. LAGUNA LAGUNILLAS Y SARACOCHA				



GAVIOTA ANDINA (*Chroicocephalus serranus*)
Fuente: EBird.org



CERCETA COLORADA (*Spatula cyanoptera*)
Fuente: EBird.org



GARZA BUEYERA (*Bubulcus ibis*)
Fuente: EBird.org



GALLINETA AMERICANA (*Gallinula galeata*)
Fuente: EBird.org



CARACHI AMARILLO (*Orestias luteus*)
Fuente: PRODUCE

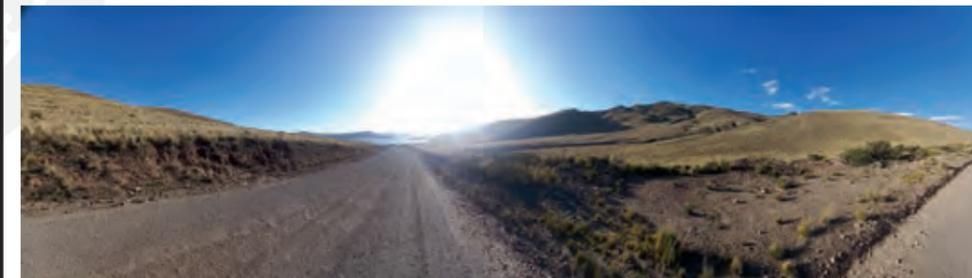


TRUCHA MARRÓN (*Salmo trutta fario*)
Fuente: PRODUCE

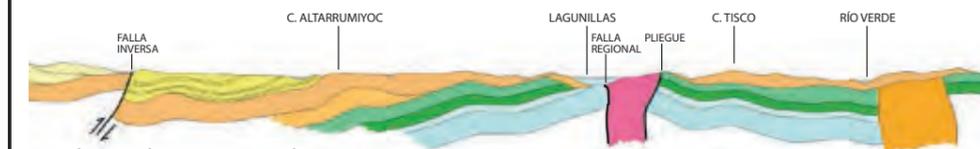
UBICACIÓN Laguna Lagunillas, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CE_037 20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CE_038	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
---	---	---------------------------	--	-------------------------------



20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CE_037
LAT. 15°45'15.3"S, LONG. 70°39'2.0"O



20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CE_038
LAT. 15°45'15.3"S, LONG. 70°39'2.0"O



SECCIÓN GEOLÓGICA DEL CUADRÁNGULO LAGUNILLAS (32u)
Fuente: INGEMET

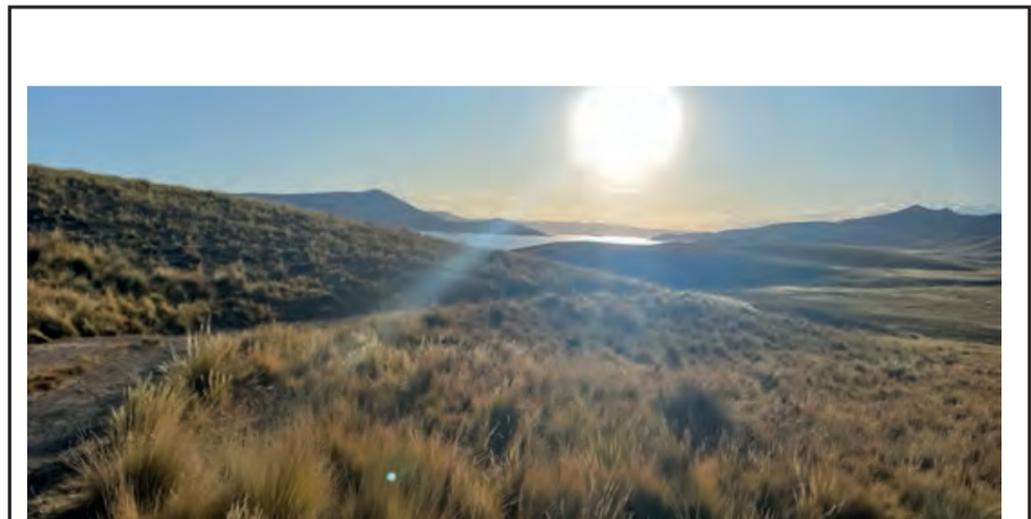
TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4327 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables:
-Lago/laguna: Laguna Saracocha	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Gaviota andina, tórtola, chorlito puneño	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Zona de fallas y pliegues geológicos.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Acuicultura, ganadería.	
ANOTACIÓN: La falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo atraviesa longitudinalmente la laguna Lagunillas y Saracocha.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
patio abierto <input type="checkbox"/>	otros: <input type="checkbox"/>
CERCO (patio)	Altura:
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	Altura:
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN Laguna Lagunillas, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CARLOSESPINOZA_039 20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CARLOSESPINOZA_040	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA SUR S2
---	---	---------------------------	--	------------------------------



20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CE_039
LAT. 15°45'40.2"S, LONG. 70°39'36.7"O



20220514_LAMPA_LAGUNILLAS_CE_040
LAT. 15°45'15.3"S, LONG. 70°39'2.0"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4283 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables:
-Lago/laguna: Laguna Saracocha	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Gaviota andina, tórtola, chorlito puneño	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Zona de fallas y pliegues geológicos.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Acuicultura, ganadería.	
ANOTACIÓN: La falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo atraviesa longitudinalmente la laguna Lagunillas y Saracocha. Como resultado se ha ido formando un islote en el centro de Lagunillas.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: Jaulas flotantes
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: Jaulas hexagonales de 36 m. de perímetro, cuadradas de 6 x 6 m aproximadamente.	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: Desde cualquier punto en todo el perímetro se puede divisar las jaulas flotantes de los acuicultores.	



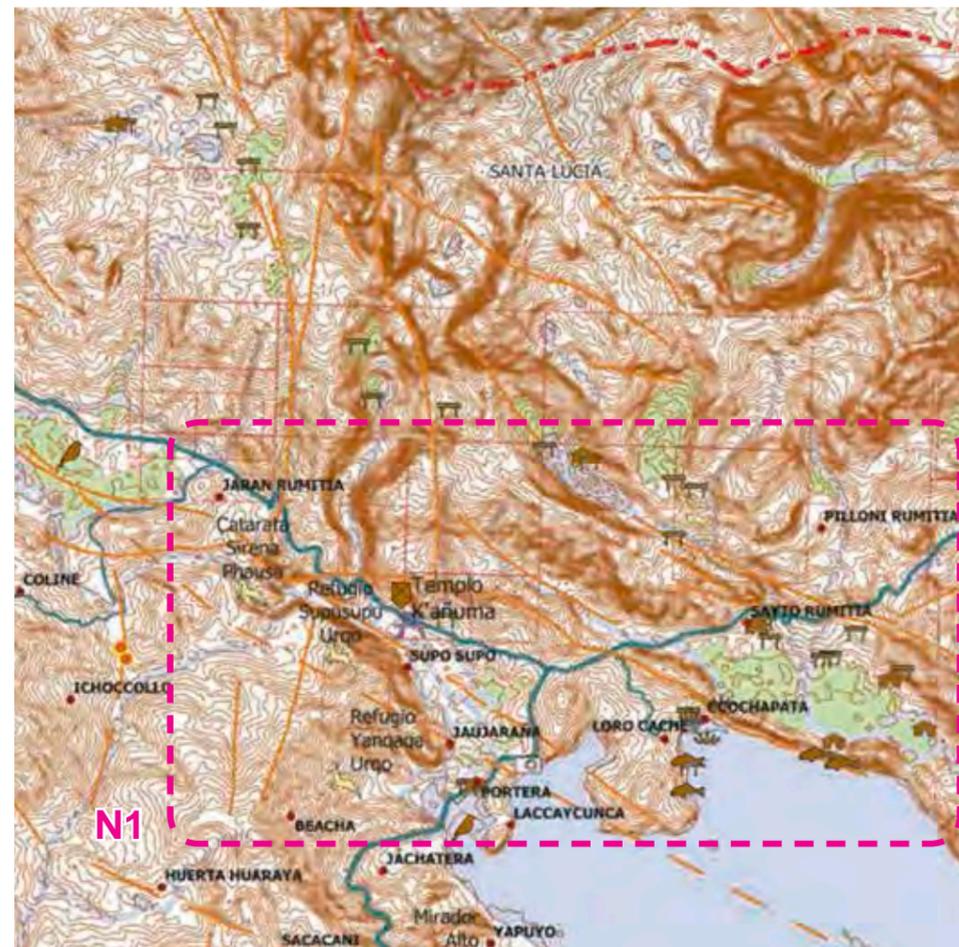
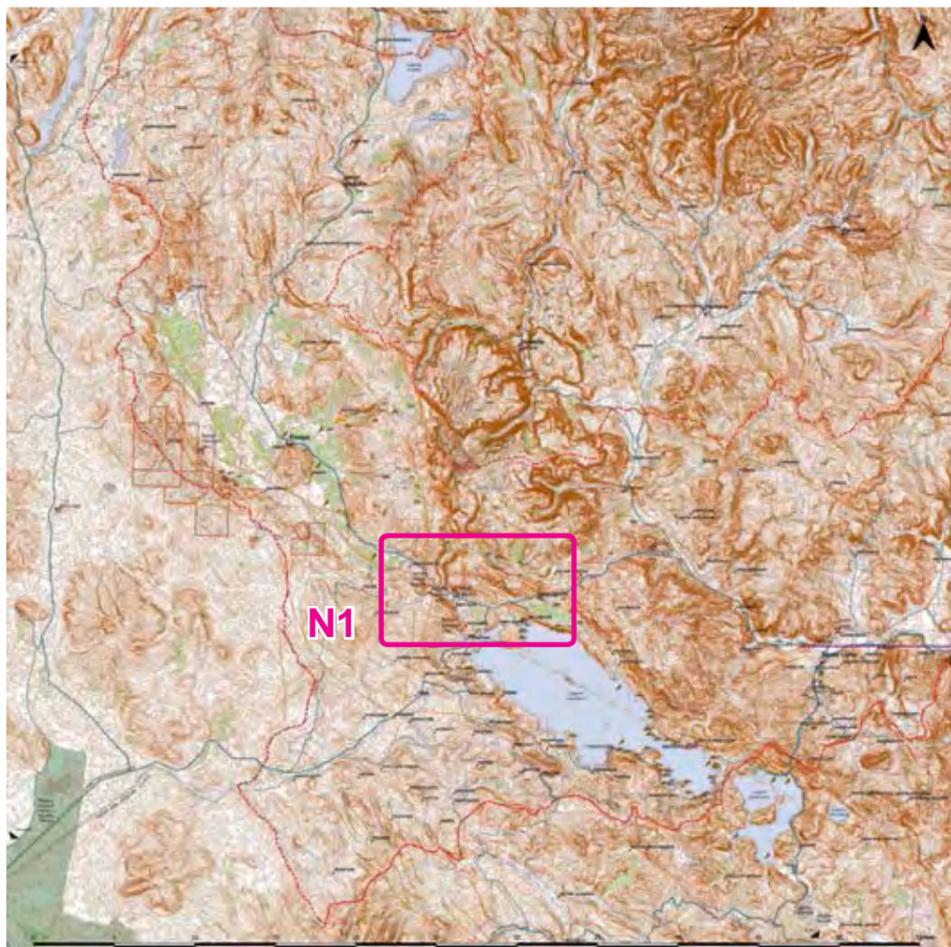
Después de una hora de caminata y observación de la flora y fauna local en la laguna Saracocha, se toma la decisión de embarcar una lancha. Desde la península sur de Lagunillas, se navega hacia la cabecera norte aprendiendo sobre la actividad acuícola que se lleva a cabo en las comunidades de San Pedro de Roca, Jilaca, Champatambo y Huacaytupaqa. Durante la travesía, se puede apreciar las cabañas y jaulas flotantes de los acuicultores, que confieren a esa parte de la laguna un paisaje metálico que resalta sobre el fondo acuático.





RUTA NORTE [N1]

SAYTO RUMITIA - CCOCHAPATA - LORO CACHE - LACCAYCUNCA - PORTERA - JAUJARAÑA - SUPO SUPO - JARAN RUMITÍA



Luego de una hora de navegación por Lagunillas, es posible desembarcar en las orillas del centro poblado Portera. Allí se encuentran vestigios de un antiguo mirador ubicado a un lado de la carretera interoceánica y vigilada por una pequeña capilla. Este recorrido marca la transición entre el páramo muy húmedo, donde se asientan las comunidades de Sayto Rumitía, Ccochapata, Loro Cache, Laccaycunca, Portera, Jauraña, Supo Supo y Jarun Rumitía, y la tundra pluvial de Pinaya como siguiente destino. Durante esta parte del trayecto se viaja en vehículo durante aproximadamente 35 minutos por una trocha carrozable con paradas importantes para reconocer refugios naturales y un antiguo templo.



UBICACIÓN CC.PP. Sayto Rumitía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno COMUNIDAD GANADERA SAYTO RUMITIA.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_041 20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_042	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_041
LAT. 15°39'53.1"S, LONG. 70°46'25.8"O



20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_042
LAT. 15°39'50.0"S, LONG. 70°46'23.7"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4297 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Lliccune -Lago/laguna: Laguna Titillaca -Ojo de agua:	-Áreas inundables: X -Bofedales: X -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 6 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, bovinos	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Cu, Pb, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería, acuicultura, minería.	
ANOTACIÓN: Comunidad principalmente ganadera que aprovecha su cercanía a la laguna Lagunillas para actividades acuícolas. Se asienta en una área de bofedales. Se accede a la comunidad mediante la carretera interoceánica para luego descender por una trocha carrozable.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 6 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Viviendas, cobertizos y colegio
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: Cobertizos 4.50 mm	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input checked="" type="checkbox"/> ACEQUIAS <input checked="" type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO: Albañilería armada	
ABERTURAS: Puertas de madera	
TECHO: Calamina	
ANOTACIÓN: Viviendas ganaderas en su mayoría de albañilería, pocas son de adobe. Cuenta con cobertura telefónica pero solo dispone de un teléfono de emergencia al ingreso.	

UBICACIÓN CC.PP. Sayto Rumitía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno GESTIÓN DE PASTIZALES, BOFEDALES Y LAGUNA.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_043 20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_044	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_043
LAT. 15°39'45.9"S, LONG. 70°46'9.4"O



20220519_LAMPA_SAYTORUMITIA_CE_044
LAT. 15°39'48.1"S, LONG. 70°45'43.9"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4314 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Lliccune -Lago/laguna: Laguna Titillaca -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 6 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, bovinos	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas calizas. Extracción de Cu, Pb, Zn.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Al ingreso por la carretera interoceánica se puede observar en primer plano los pastizales altoandinos, en segundo plano áreas de bofedales, y último la laguna Lagunillas. La población cuenta con amplios campos de pastoreo y tipos de fuentes naturales de agua. (foto_044)	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 9 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Viviendas, cobertizos y colegio
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) (foto_043) Altura: 1.40 m.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input checked="" type="checkbox"/> ACEQUIAS <input checked="" type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Pajonal altoandino	
MURO: Piedra	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: Viviendas ganaderas en su mayoría de albañilería, pocas son de adobe. Los corrales de piedra se encuentran contiguos a las viviendas de adobe. (foto_043)	

UBICACIÓN CC.PP. Supo Supo, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno PATRIMONIO. REFUGIO SUPO SUPO URQO Y TEMPLO K'AÑUMA.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SUPOSUPO_CE_045 20220519_LAMPA_SUPOSUPO_CE_046	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SUPOSUPO_CE_045
LAT. 15°39'35.6"S, LONG. 70°49'34.1"O



20220519_LAMPA_SUPOSUPO_CE_046
LAT. 15°39'47.5"S, LONG. 70°49'18.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4366 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Cañuma -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, tarucas	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: El refugio Supo Supo Urqo es un área protegida frente a la minería. Provee de pastos para el ganado de la comunidad y de animales salvajes como la taruca y la vicuña.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 1 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Templo	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura: 1.00 m.	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO: Piedra y adobe	
ABERTURAS: Puerta de madera	
TECHO: Paja	
ANOTACIÓN: El templo K'añuma forma parte del refugio Supo Supo Urqo y por consiguiente es protegido por la comunidad siendo un punto de parada turístico quien visita Lagunillas o Pinaya.	

UBICACIÓN CC.PP. Jaran Rumitía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_047 20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_048	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



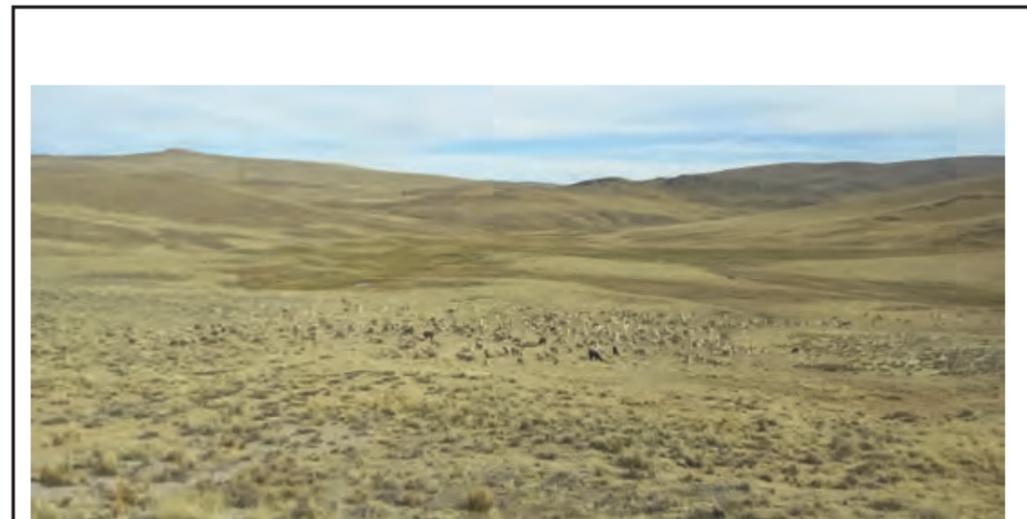
20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_047
LAT. 15°39'32.5"S, LONG. 70°49'51.7"O



20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_048
LAT. 15°39'40.2"S, LONG. 70°49'36.6"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4368 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Cañuma -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, tarucas, bovinos, equinos	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo, y pliegues.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Extensiones de pastizales para la ganadería. Se observa rastros y fracturas del terreno producidas por la falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo en el paisaje (foto _047).	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: Líneas eléctricas cruzan el paisaje del río Cañuma siguiendo luego la ruta de la carretera interoceánica con dirección a Santa Lucía (foto _048).	

UBICACIÓN CC.PP. Jaran Rumitía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_049 20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_050	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
--	---	---------------------------	--	----------------------



20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_049
LAT. 15°38'49.6"S, LONG. 70°50'31.5"O



20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_050
LAT. 15°38'57.9"S, LONG. 70°50'15.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4371 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Cañuma	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, tarucas, bovinos, equinos	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo, y pliegues.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input checked="" type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Extensiones de pastizales aptos para la ganadería. Presencia de zonas de filtración de aguas subterráneas y afluentes del río Cañuma como el río Sujehuarancco y Mayopalca.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 2 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Corrales	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: 1.30 m.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input checked="" type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Pajonal altoandino.	
MURO: Piedra	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Jaran Rumitía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. RÍO CAÑUMA Y BOFEDALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_051 20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_052	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
---	---	---------------------------	--	----------------------



20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_051
LAT. 15°37'9.9"S, LONG. 70°52'58.6"O



20220519_LAMPA_JARANRUMITIA_CE_052
LAT. 15°37'37.4"S, LONG. 70°52'51.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4382 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Cañuma	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 11 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Tórtola, gallineta americana, gaviota andina, zorro andino.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Falla regional Cuzco-Lagunillas-Mañazo, y pliegues.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: El cauce del río Cañuma y los bofedales albergan a tórtolas, gallinetas americanas, y gaviotas andinas que pueden avistadas durante todo el trayecto camino a Pinaya.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Jaran Rumitía, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CÓDIGO FAUNA LOCAL. RÍO CAÑUMA Y BOFEDALES.	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N1
---	---------------------------	--	--------------------------------



VICUÑA (*Vicugna vicugna*)



GALLINETA AMERICANA (*Gallinula galeata*)
Fuente: EBird.org



GAVIOTA ANDINA (*Chroicocephalus serranus*)
Fuente: EBird.org



TÓRTOLA (*Zenaida auriculata*)
Fuente: EBird.org

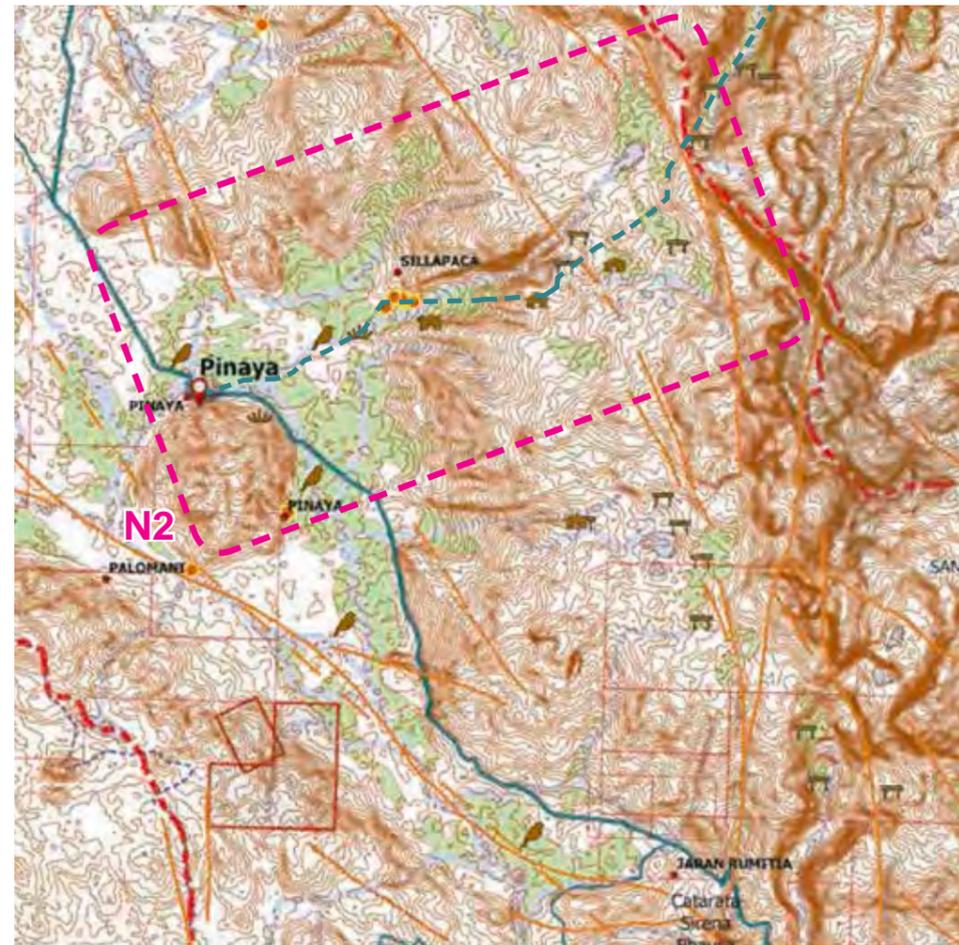
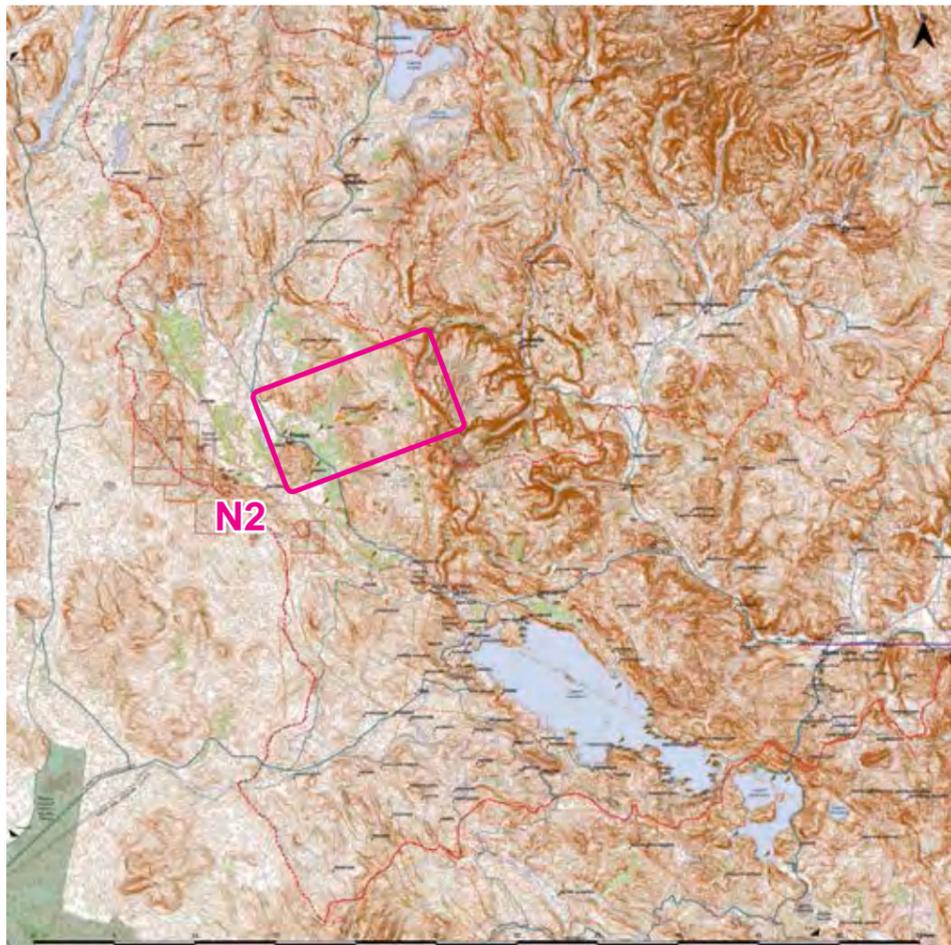


TARUCA (*Hippocamelus antisensis*)
Fuente: SERFOR

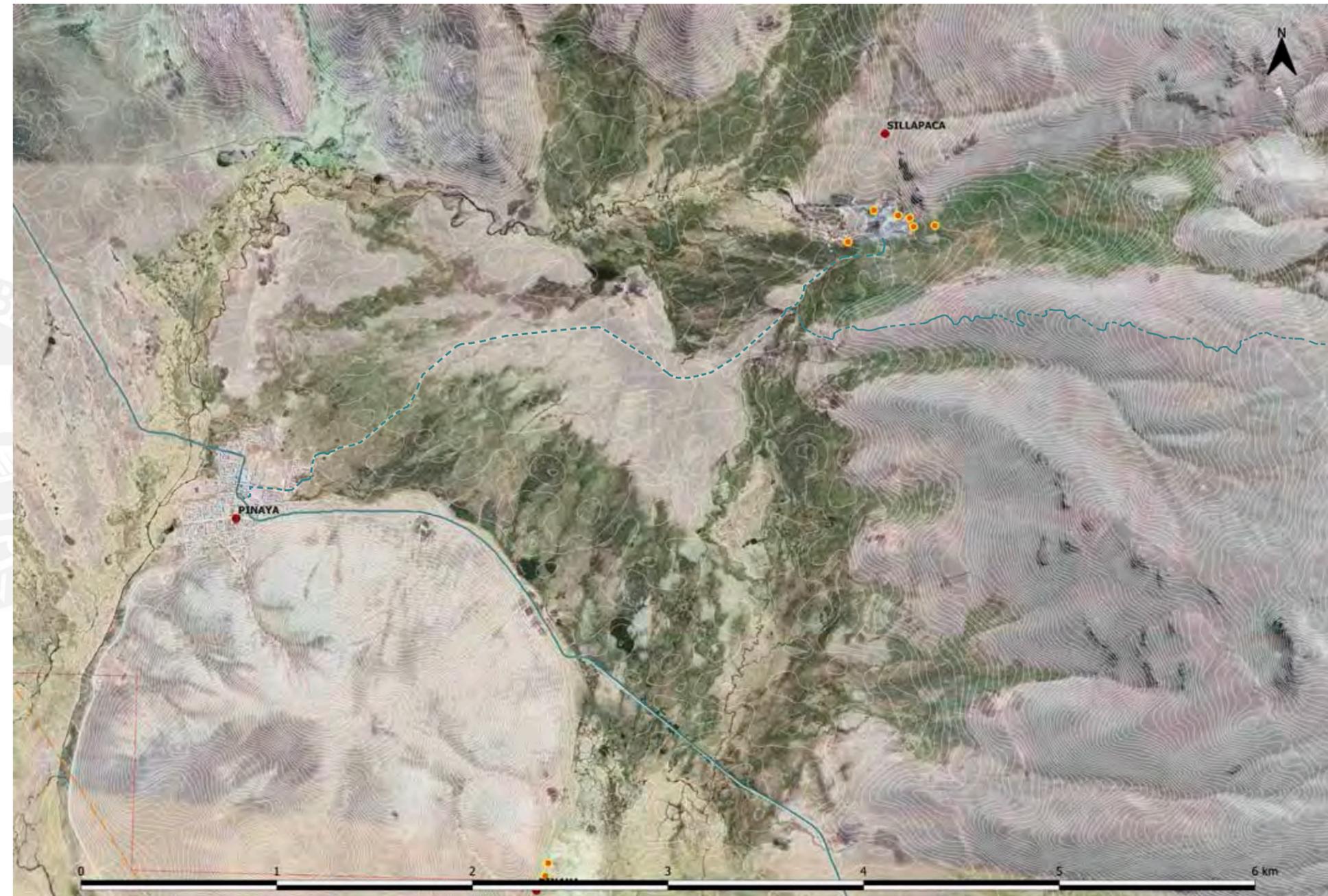


ZORRO ANDINO (*Lycalopex culpaeus andinus*)
Fuente: SERFOR





La mañana da la bienvenida al turista en Pinaya con un sol radiante y un cielo despejado a una altitud de 4372 m.s.n.m. El centro poblado se asienta sobre una explanada de bofedales y llega a ser parte de ella en algunos meses del año como resultado del aumento del caudal del río Pinaya. La caminata toma rumbo con dirección noreste, siguiendo la trayectoria del río Pinaya y bordeando las faldas del apu homónimo, hasta llegar a la comunidad de Sillapaca.



UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CENTRO POBLADO PINAYA. PLAZA DE ARMAS.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_053 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_054	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_053
LAT. 15°34'49.4"S, LONG. 70°55'3.9"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_054
LAT. 15°34'49.4"S, LONG. 70°55'3.9"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4362 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, halcón peregrino, gavián de puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Extracción de Cu, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería, minería.	
ANOTACIÓN: Comunidad principalmente ganadera; sin embargo, en las afueras del centro poblado se desarrolla la minería con la extracción de tajo abierto de cobre y oro, además de nuevas perforaciones de exploración. El río Pinaya atraviesa la ciudad por una acequia.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Plaza	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input checked="" type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input checked="" type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: La plaza de Pinaya a pesar de contar con alumbrado público este solo funciona esporádicamente algunos días por las noches, aunque todas las viviendas poseen conexión eléctrica para actividades básicas. La conexión a internet es inestable.	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno TAMBO PINAYA.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_055 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_056	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_055
LAT. 15°34'51.1"S, LONG. 70°55'3.7"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_056
LAT. 15°34'49.4"S, LONG. 70°55'3.9"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4368 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, halcón peregrino, gavián de puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Extracción de Cu, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería, minería.	
ANOTACIÓN: El cerro Pinaya tutela y protege al centro poblado de los vientos del sur.	

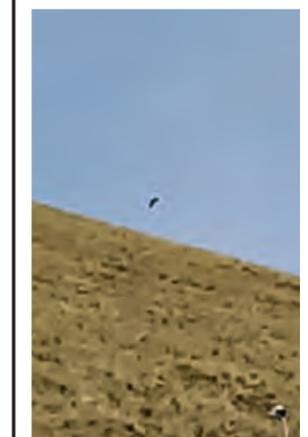
ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES: 3	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input checked="" type="checkbox"/> otros:	
CERCO (patio) Altura: Patio interior de albañilería armada 1.60 m. , cerco exterior de acero 2.50 m.	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input checked="" type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Madera	
MURO: Albañilería armada	
ABERTURAS: Ventanas y puertas de madera	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: El Tambo presta servicios esenciales para todo colaborador público o privado que brinde servicios al centro poblado. Diferentes instituciones del Estado canalizan su ayuda social a través de la infraestructura del Tambo.	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FAUNA LOCAL. APU PINAYA, REFUGIO DE AVES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_057 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_058	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_057
LAT. 15°34'51.1"S, LONG. 70°55'3.7"O



HALCÓN EN EL APU PINAYA.
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_058
LAT. 15°34'50.1"S, LONG. 70°55'0.4"O



HALCÓN PEREGRINO
(*Falco peregrinus*)
Fuente: EBird.org



GAVILÁN DE PUNA
(*Geranoaetus poecilochrous*)
Fuente: EBird.org

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ALTITUD: 4368 m.s.n.m. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Pinaya -Áreas inundables: X -Lago/laguna: -Bofedales: X -Ojo de agua: -Fuentes termales: Sillapaca	
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Halcón peregrino, gavilán de puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas. Extracción de Cu, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería, minería.	
ANOTACIÓN: El cerro Pinaya no solo tutela al centro poblado Pinaya, sino que también sirve de refugio para aves como el halcón peregrino o el gavilán que hacen su nido en la cara noroeste. Cada mañana a primera hora del día se los puede ver salir de su nido y sobrevolar el Apu Pinaya.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: RELACIONES ESPACIALES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Alumbrado público	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input checked="" type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: Estas aves de rapiña suelen posarse en los cables eléctricos del alumbrado público o en la torre de telefonía e internet satelital del Tambo Pinaya para controlar su territorio.	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno VIVIENDA ALPAQUERA.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_059 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_060	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_059
LAT. 15°34'50.5"S, LONG. 70°55'1.0"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_060
LAT. 15°34'50.5"S, LONG. 70°55'1.0"O
OVEJA (*Ovis orientalis aries*)

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ALTITUD: 4362 m.s.n.m. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Pinaya -Áreas inundables: -Lago/laguna: -Bofedales: X -Ojo de agua: -Fuentes termales: Sillapaca	
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: El altiplano provee de grandes extensiones pastizales para la ganadería, en este caso la vegetación es abundante dentro de los límites de la propiedad. Se extrae las rocas del lado norte del cerro Pinaya para la construcción del muro bajo perimetral.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 3 RELACIONES ESPACIALES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input checked="" type="checkbox"/> otros: Vivienda, letrina, cobertizo, corral.	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: Patio-Corral de piedra de 1.30m.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input checked="" type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piso de madera.	
MURO: Muro de adobe.	
ABERTURAS: Ventanas y puertas de madera.	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: El patio de la vivienda es a la vez corral de las ovejas durante el día, y durante la noche van al cobertizo blanco de albañilería confinada (foto_059).	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FAUNA LOCAL. CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_061 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_062	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_061 MORITO DE LA PUNA (*Plegadis ridgwayi*) ALPACA (*Vicugna pacos*)
LAT. 15°34'50.1"S, LONG. 70°54'56.8"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_062 MORITO DE LA PUNA (*Plegadis ridgwayi*) ALPACA (*Vicugna pacos*)
LAT. 15°34'50.1"S, LONG. 70°54'56.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4364 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillpaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Canalización de las aguas del río Pinaya para el riego de pastizales y bebedero del ganado. El morito de la puna es atraído por el río para coexistir con las alpacas.	

ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
patio abierto <input type="checkbox"/>	otros: Corrales
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno INFRAESTRUCTURA GANADERA. BAÑADERO.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_063 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_064	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_063
LAT. 15°34'49.4"S, LONG. 70°54'48.8"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_064
LAT. 15°34'49.3"S, LONG. 70°54'48.2"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4365 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN:	

ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 2	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input checked="" type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
patio abierto <input type="checkbox"/>	otros: Bañadero
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: 1.10 m. 3 Espacios.	
FUENTES DE AGUA	<input checked="" type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO: Piedra y concreto	
ABERTURAS: 3	
TECHO:	
ANOTACIÓN: El bañadero consiste de dos volúmenes conectados por un pozo longitudinal alimentado por dos puntos de agua de la red pública. El pozo también puede ser utilizado como bebedero.	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno INFRAESTRUCTURA GANADERA. BAÑADERO.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_065 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_066	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_065
LAT. 15°34'49.3"S, LONG. 70°54'48.2"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_066
LAT. 15°34'48.9"S, LONG. 70°54'48.7"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4365 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN:	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES: 2	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input checked="" type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Bañadero	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: 1.10 m. 3 Espacios.	
FUENTES DE AGUA	<input checked="" type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO: Piedra y concreto	
ABERTURAS: 3	
TECHO:	
ANOTACIÓN: El baño por inmersión consiste en un pozo longitudinal donde el ganado ingresa por un lado, se sumergen en el agua con antisárnico y salen a un corral de escurrido; aquí permanecen por un tiempo determinado y después salen al campo donde terminarán de secarse.	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. BOFEDAL ALTOANDINO.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_067 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_068 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_069	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_067
LAT. 15°34'48.9"S, LONG. 70°54'48.7"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_068
LAT. 15°34'48.9"S, LONG. 70°54'48.7"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_069
LAT. 15°34'48.9"S, LONG. 70°54'48.7"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4365 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Área de bofedales en los márgenes del río Pinaya, y pastizales para la ganadería.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. BOFEDALES Y QOCHAS.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_070 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_071	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_070
LAT. 15°34'48.5"S, LONG. 70°54'49.2"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_071
LAT. 15°34'48.4"S, LONG. 70°54'49.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	ALTITUD: 4365 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Los bofedales son importantes por que proveen de vegetación a la fauna local durante todo el año, además las comunidades campesinas de la zona se benefician por que representa la base alimenticia de la ganadería.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 1 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Qocha	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input checked="" type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: La qocha sirve para almacenar el agua superficial producto de las lluvias, y se caracteriza por presentar una base con bajos coeficientes de permeabilidad. Generalmente se encuentra ubicada cerca a bofedales. También puede estar conectado a una red pública (foto_071).	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FAUNA LOCAL. CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_072 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_073 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_074 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_075	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_072
LAT. 15°34'48.1"S, LONG. 70°54'50.5"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_073
LAT. 15°34'48.1"S, LONG. 70°54'50.5"O



MARIPOSA DIURNA
(Phulia nymphula)
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_074
LAT. 15°34'49.3"S, LONG. 70°54'52.0"O



CARACARA ANDINO
(Phalacrocorax macrorhynchos)
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_075
LAT. 15°34'44.3"S, LONG. 70°54'56.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	ALTITUD: 4364 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, gallineta americana, mariposas diurnas	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Los cursos de agua de Pinaya así como sus bofedales son ecosistemas que albergan una gran diversidad de aves, insectos, entre otros; además de especies de vegetales típicas.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMINOS Y CAUCES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_076 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_077	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	---------------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_076
LAT. 15°34'49.6"S, LONG. 70°54'57.4"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_077
LAT. 15°34'50.1"S, LONG. 70°54'57.0"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy humedo.	ALTITUD: 4372 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Pinaya -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: X -Fuentes termales: Sillpaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna, mariposas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Construcción de puentes con rocas propias del paisaje que posibilite el cruce de ríos y canales, además del trazo de nuevos caminos (atajos) entre los pajonales (foto _077).	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno VIVIENDA ALPAQUERA.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_078 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_079	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	---------------------------------------



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_078
LAT. 15°34'43.4"S, LONG. 70°54'56.4"O



20220519_LAMPA_PINAYA_CE_079
LAT. 15°34'43.8"S, LONG. 70°54'56.9"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA:	ALTITUD: 4372 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Pinaya -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales: Sillpaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna, mariposas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Gestión y uso de recursos naturales del lugar como parte en la construcción altoandina.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES: otros: Viviendas de familias alpaqueras.
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: Patio-Corral de piedra de 1.30m.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input checked="" type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piso de madera.	
MURO: Muro de adobe.	
ABERTURAS: Ventanas y puertas de madera.	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: El patio de la vivienda es a la vez corral durante el día.	

UBICACIÓN CC.PP. Pinaya, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMINOS DE CONTEMPLACIÓN.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_080 20220519_LAMPA_PINAYA_CE_081	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



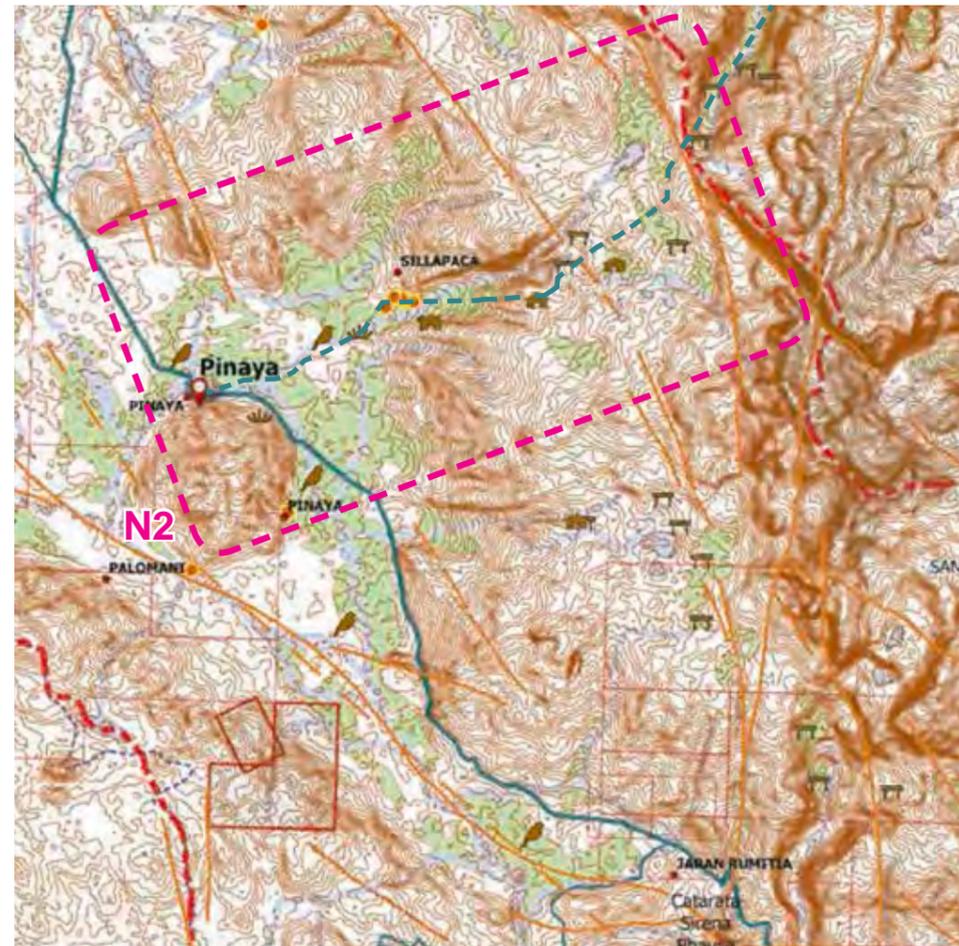
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_080
LAT. 15°34'43.2"S, LONG. 70°54'52.9"O



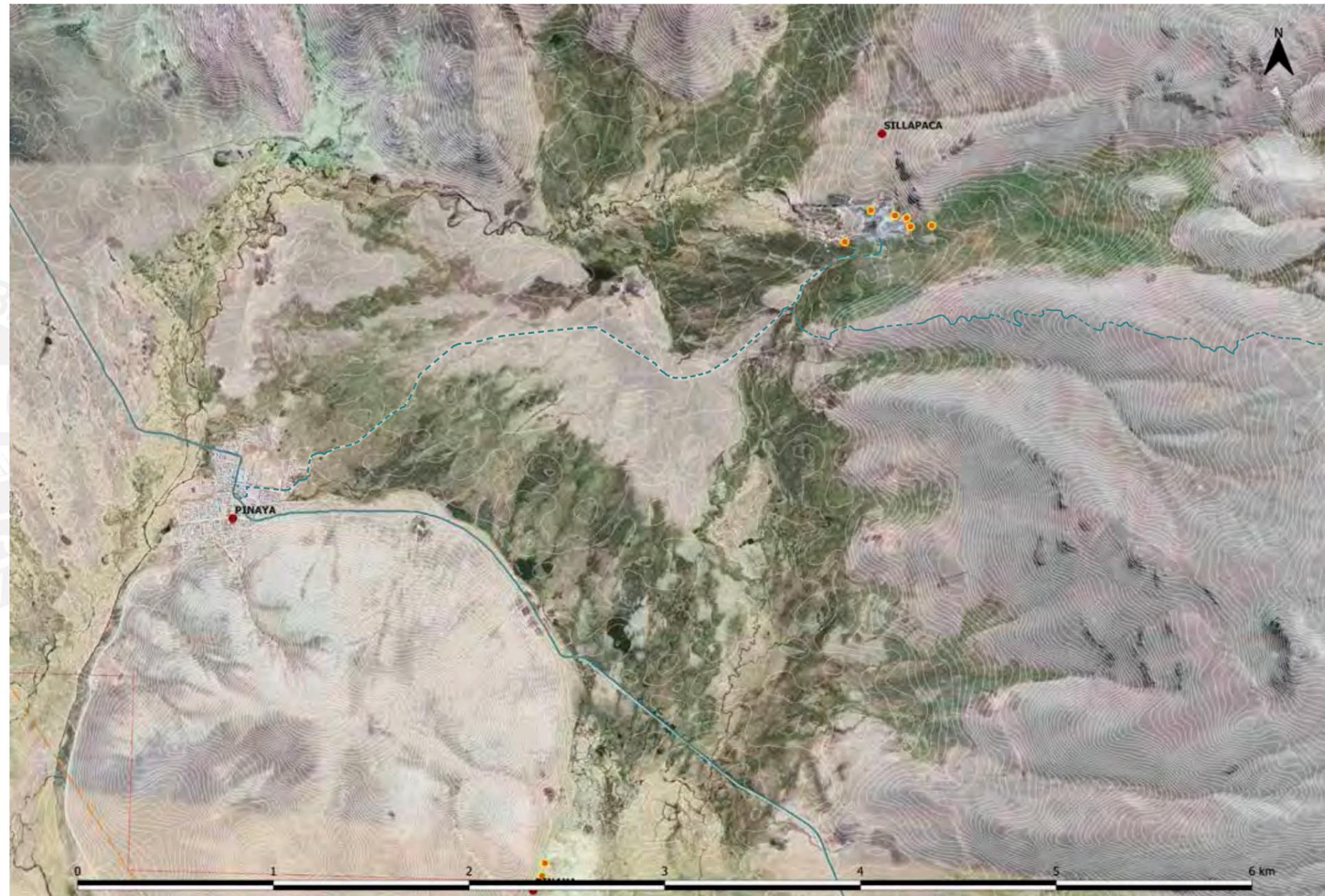
20220519_LAMPA_PINAYA_CE_081
LAT. 15°34'43.2"S, LONG. 70°54'52.9"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4376 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Pinaya	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillpaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: La red de caminos no solo posibilita la conexión de centros poblados y el acceso a las viviendas dispersas, sino que privilegia además la contemplación del paisaje altoandino.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: <input type="checkbox"/>
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	





Adentrándose más adelante, a dos horas de caminata, se llega a la comunidad de Sillapaca, que toma su nombre por su ubicación en las laderas de la cordillera homónima. Los límites entre Pinaya y Sillapaca no están claramente definidos, sino que son imaginarios a vista del peatón durante el trayecto. Esto se debe no solo a la geografía emergente de la cordillera, sino también a los límites que imponen los materiales de construcción utilizados en la arquitectura de las cabañas alpaqueras. En estas dos comunidades, se observan dos paisajes contrastantes: en Pinaya, predomina el uso de la tierra en las viviendas bajo un fondo de bofedales y pastizales; mientras que en Sillapaca, el uso de las rocas ígneas es más evidente con un telón en el fondo de estribaciones rocosas y nieve.



UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FAUNA LOCAL. BOFEDALES ALTOANDINOS.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_082 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_083	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_082
LAT. 15°34'41.8"S, LONG. 70°54'50.0"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_083
LAT. 15°34'41.8"S, LONG. 70°54'50.0"O



CARACARA ANDINO (*Phalacrocorax macrorhynchos*)
Fuente: EBird.org

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4376 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Taquipunco -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: X -Bofedales: X -Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 12 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna, caracara andino.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: El caracara habita la puna entre los 2.900 y 5.000 m.s.n.m. Se lo puede encontrar entre rocas y suelos húmedos trinando fuertemente y a su vez escarbando con sus filosas garras en busca de presas pequeñas o restos de animales muertos.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FAUNA LOCAL. CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_084 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_085	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_084
LAT. 15°34'38.2"S, LONG. 70°54'43.6"O

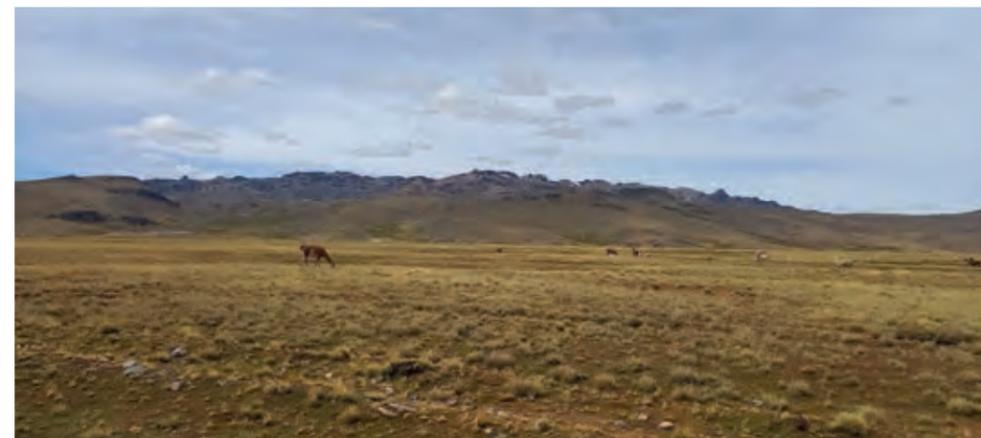


20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_085
LAT. 15°34'37.2"S, LONG. 70°54'41.9"O

ALPACA (*Vicugna pacos*)

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4374 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Taquipunco -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: X -Bofedales: X -Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 12 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, morito de la puna, caracara andino.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita). Pliegues geológicos.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Las alpacas, ovejas y vicuñas domesticadas son diferenciadas por la familia mediante marcas como nudos o pequeños cortes en las orejas.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: Cerco de alambre de puas en los límites del terreno.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FAUNA LOCAL. APU PINAYA, REFUGIO DE AVES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_086 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_087	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_086
LAT. 15°34'32.4"S, LONG. 70°54'36.1"O

VICUÑA
(*Vicugna vicugna*)



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_087
LAT. 15°34'32.4"S, LONG. 70°54'36.1"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4373 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Río Taquipunco -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: X -Bofedales: X -Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 12 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita). Pliegues geológicos.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Es posible encontrar a vicuñas salvajes en estado salvaje pastando entre el ganado. La presencia de la cadena montañosa del Sillapaca significa la cercanía a un territorio de pliegues geológicos y fuentes geotermales.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMINOS DE CONTEMPLACIÓN.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_088 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_089	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_088
LAT. 15°34'20.7"S, LONG. 70°54'16.3"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_089
LAT. 15°34'20.7"S, LONG. 70°54'15.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4368 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Riachuelos de la quebrada Sorapata -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: X -Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 12 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: En el recorrido se puede diferenciar dos tipos de vías. Una trocha carrozable propia del afirmado por el paso de los vehículos y la rigidez del paso se siente con el tiempo, mientras paralelo un camino de tierra blanda producto de las aguas freáticas del Sorapata que lo acompaña.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FLORA LOCAL. CAMINOS DE CONTEMPLACIÓN.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_090 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_091	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_090
LAT. 15°34'20.2"S, LONG. 70°54'15.6"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_091
LAT. 15°34'20.5"S, LONG. 70°54'13.8"O
YARETA
(Azorella compacta)
TOLA
(Parastrephia lepidophylla)

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4368 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Riachuelos de la quebrada Sorapata	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta, tola.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: La yareta se distribuye por la Puna de los Andes entre 3200 a 4800 m.s.n.m. en zonas de altiplano y alta montaña. Crece en laderas volcánicas, de apariencia como cojín verde o musgo, y sus flores tienen aplicaciones medicinales.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: Corrales
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FLORA LOCAL. CAMINOS DE CONTEMPLACIÓN.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_092 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_093	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_092
LAT. 15°34'19.8"S, LONG. 70°54'6.2"O
TOLA
(Parastrephia lepidophylla)



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_093
LAT. 15°34'19.8"S, LONG. 70°54'6.2"O

TERRITORIO

REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4370 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Riachuelos de la quebrada Sorapata	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta, tola.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Los campos de tolares protegen los suelos contra la erosión, forman parte de la dieta del ganado, presentan microclimas benignos y significan suelos fértiles.	

ARQUITECTURA

N° VOLÚMENES: 2	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: Cabaña, cobertizo, corral.
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: 1.30 m. Corral de piedra.	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO. GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_094 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_095	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_094
LAT. 15°34'20.6"S, LONG. 70°53'36.8"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_095
LAT. 15°34'17.4"S, LONG. 70°53'33.3"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4385 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Riachuelos de la quebrada Sorapata -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: -Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, tola.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Las cabañas y corrales se ubican en las partes altas de las montañas evitando las áreas inundables por los bofedales y los cauces de los ríos. Para acceder a ellas se tiene que subir por un camino de herradura cruzando campos de tolares (foto _094).	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Cabaña, y corrales.
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: 1.30 m. Piedra.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO: Paja y adobe.	
ABERTURAS: Ventanas y puerta de madera.	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: Desde la parte baja se puede ver la porosidad y el paso de los rayos de sol del corral de piedra (foto _095).	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. BOFEDALES Y RIACHUELOS.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_096 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_097	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



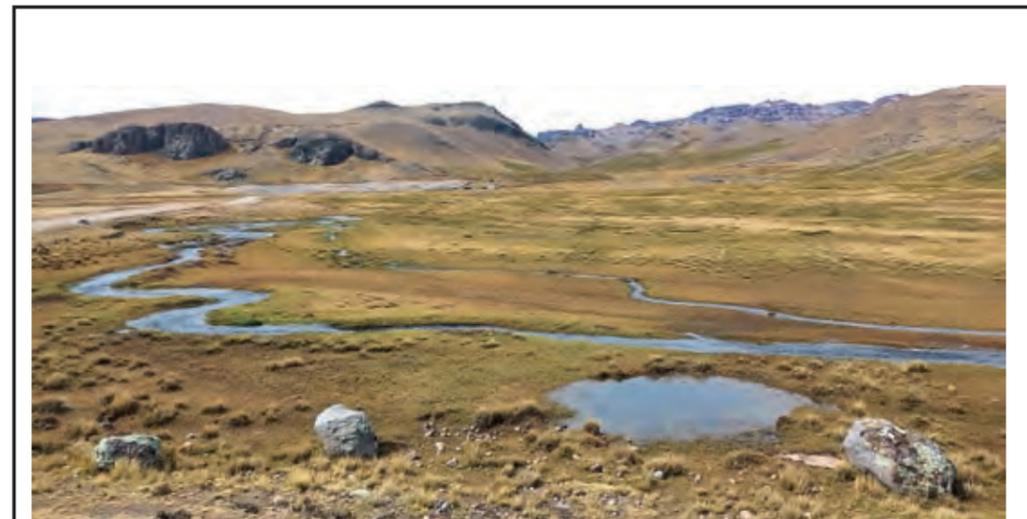
20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_096
LAT. 15°34'15.3"S, LONG. 70°53'31.8"O



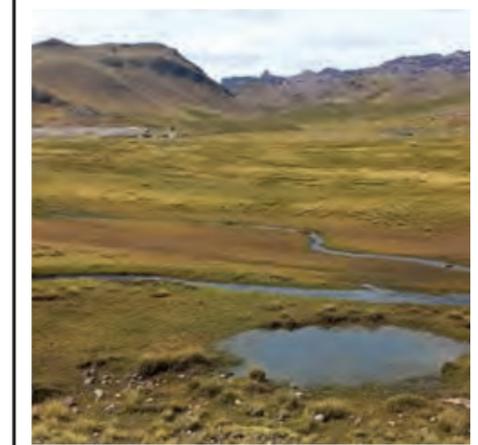
20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_097
LAT. 15°34'13.5"S, LONG. 70°53'28.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4385 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA -Ríos: Riachuelos de la quebrada Sorapata -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: X -Bofedales: X -Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita).	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Los riachuelos mantienen la humedad edáfica constante durante todo el año. Es característico la presencia de suelo orgánico o turba, y un color verdoso que contrasta con el amarillo del pajonal de las zonas aledañas. Abundan cojines de yareta.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Cabaña y corrales.
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: 1.30 m. Piedra.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO: Adobe	
ABERTURAS: Ventana y puerta de madera.	
TECHO: Dos aguas. Vigas de madera y cubierta de calamina.	
ANOTACIÓN: Los caminos se ven interrumpidos por el paso de los riachuelos. Para una persona el poder cruzarlos significa tomar una ruta diferente e ir por zonas con poca profundidad o seguir las huellas del ganado pisando áreas de tierra firme.	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_098 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_099 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_100	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	--	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_098
LAT. 15°34'13.4"S, LONG. 70°53'28.7"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_099
LAT. 15°34'13.5"S, LONG. 70°53'28.8"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_100
LAT. 15°34'8.2"S, LONG. 70°53'25.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4385 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Riachuelos de la quebrada Sorapata	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, morito de la puna.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita). Cadena montañosa del Sillapaca.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Conforme se va aproximando a la cadena del Sillapaca el contraste del color del suelo verdoso propio de los bofedales y el blanco con tonalidades rojas metálicas de los minerales de las fuentes termales se distinguen más.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN: Desde este punto hacia adelante se transita por un camino de herradura para luego desaparecer y tener contacto directo con los pies el verdor y humedad del bofedal.	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_101 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_102	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_101
LAT. 15°34'6.6"S, LONG. 70°53'17.0"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_102
LAT. 15°34'4.2"S, LONG. 70°53'15.3"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4387 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Riachuelos termales del Sillapaca.	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Sillapaca
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas.	
GEOLOGÍA: Presencia de rocas volcánicas (riolita). Riachuelos de aguas termales del Sillapaca.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería, turismo.	
ANOTACIÓN: Las aguas calientes de las pozas termales discurren la topografía y terminan formando riachuelos mezclando sus aguas en el bofedal. En su paso arrastran minerales que enriquecen las propiedades físicas y químicas del suelo.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO	
MURO	
ABERTURAS	
TECHO	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. POZAS TERMALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_103 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_104	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_103
LAT. 15°34'1.4"S, LONG. 70°53'15.2"O



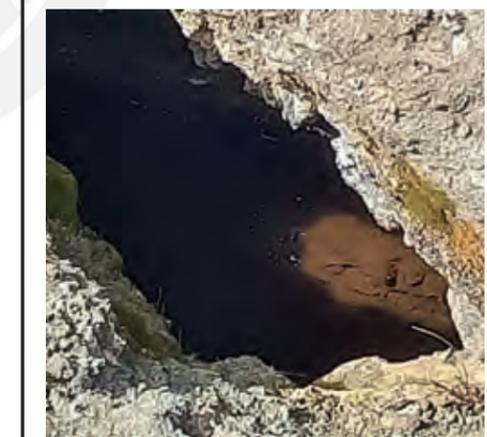
20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_104
LAT. 15°34'1.4"S, LONG. 70°53'15.2"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4389 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables: Suelos inestables.
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Jarpaña.
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, artrópodos termófilos.	
GEOLOGÍA: 8 pozas termales (120°C temperatura superficial). Cadena del Sillapaca. Pliegues.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Turismo.	
ANOTACIÓN: Últimos reportes del INGEMMET (2013) evidencian el paso de una vena del volcán Sabancaya de Arequipa por debajo del centro poblado de Pinaya, la comunidad de Sillapaca y Jarpaña que se extiende hasta el centro poblado San Antonio de Putina.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

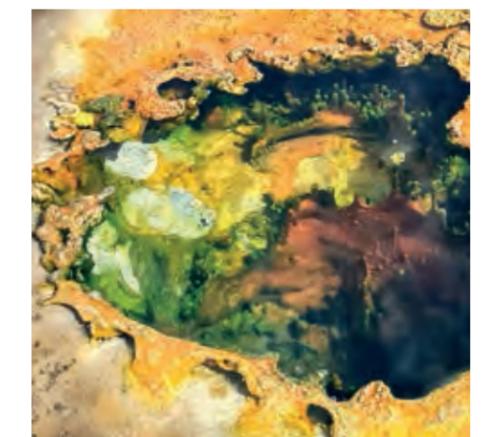
UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. POZAS TERMALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_105 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_106 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_107	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	--	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_105
LAT. 15°33'58.7"S, LONG. 70°53'18.0"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_106
LAT. 15°33'59.7"S, LONG. 70°53'17.7"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_107
LAT. 15°34'0.1"S, LONG. 70°53'14.2"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4389 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables: Suelos inestables.
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Jarpaña.
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
GEOLOGÍA: 8 pozas termales pH=8.0.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Turismo.	
ANOTACIÓN: El terreno es inestable con un lodo ardiente. Presencia de compuestos químicos como Ca, Mg, Cl, F, SO4, HCO3, B, SiO2, As, Sr. Es una fuente termal de tipo 2 (sulfato-clorurado alcalino).	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FUENTES NATURALES DE AGUA. POZAS TERMALES.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_108 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_109	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_108
LAT. 15°34'1.2"S, LONG. 70°53'11.4"O



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_109
LAT. 15°34'1.3"S, LONG. 70°53'11.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4420 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables: Suelos inestables.
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Jarpaña.
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, artrópodos termófilos.	
GEOLOGÍA: 8 pozas termales (120°C temperatura superficial). Cadena del Sillapaca. Pliegues.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Turismo.	
ANOTACIÓN: Durante el recorrido en sentido SE-NO del sistema de fallas Cusco-Lagunillas se observa puntos geotérmicos mayores y menores que, entre averiguaciones, son de origen principal de agua meteórica en mezcla con agua magmática permeada por el propio sistema de fallas.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros: Pozas y canales	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input checked="" type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO: Concreto	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: Las aguas son canalizadas para llegar a dos piscinas de concreto de 5x4m y 1.5m de profundidad para el uso de los turistas.	

UBICACIÓN CC.PP. Sillapaca, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno FORMACIONES GEOLÓGICAS.	CÓDIGO 20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_110	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N2
--	--	---------------------------	--	--------------------------------



20220519_LAMPA_SILLAPACA_CE_110
LAT. 15°34'0.3"S, LONG. 70°53'11.7"O

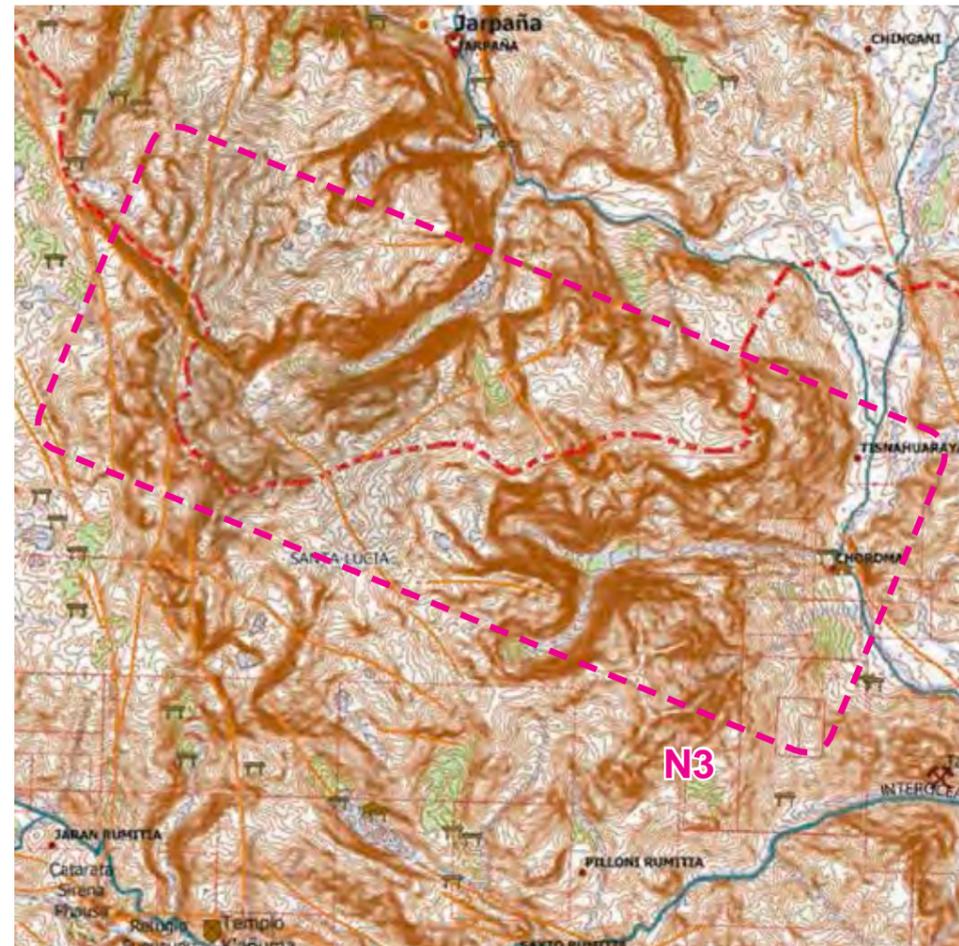
TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Tundra pluvial.	ALTITUD: 4376 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos:	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales: Jarpaña.
VIENTO PREDOMINANTE: SO, 10 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino, yareta.	
FAUNA: Alpacas, ovejas, vicuñas, artrópodos termófilos.	
GEOLOGÍA: Proceso de meteorización de las rocas en contacto con la hidrósfera.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Turismo.	
ANOTACIÓN: Las rocas del lugar pasan por un proceso de meteorización al entrar en contacto con las aguas tanto de bofedales y fuentes termales así como del vapor desprendido. Ocurrencias de fenómenos psicológicos como la pareidolia geológica y el reconocimiento de un cráneo humano.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	





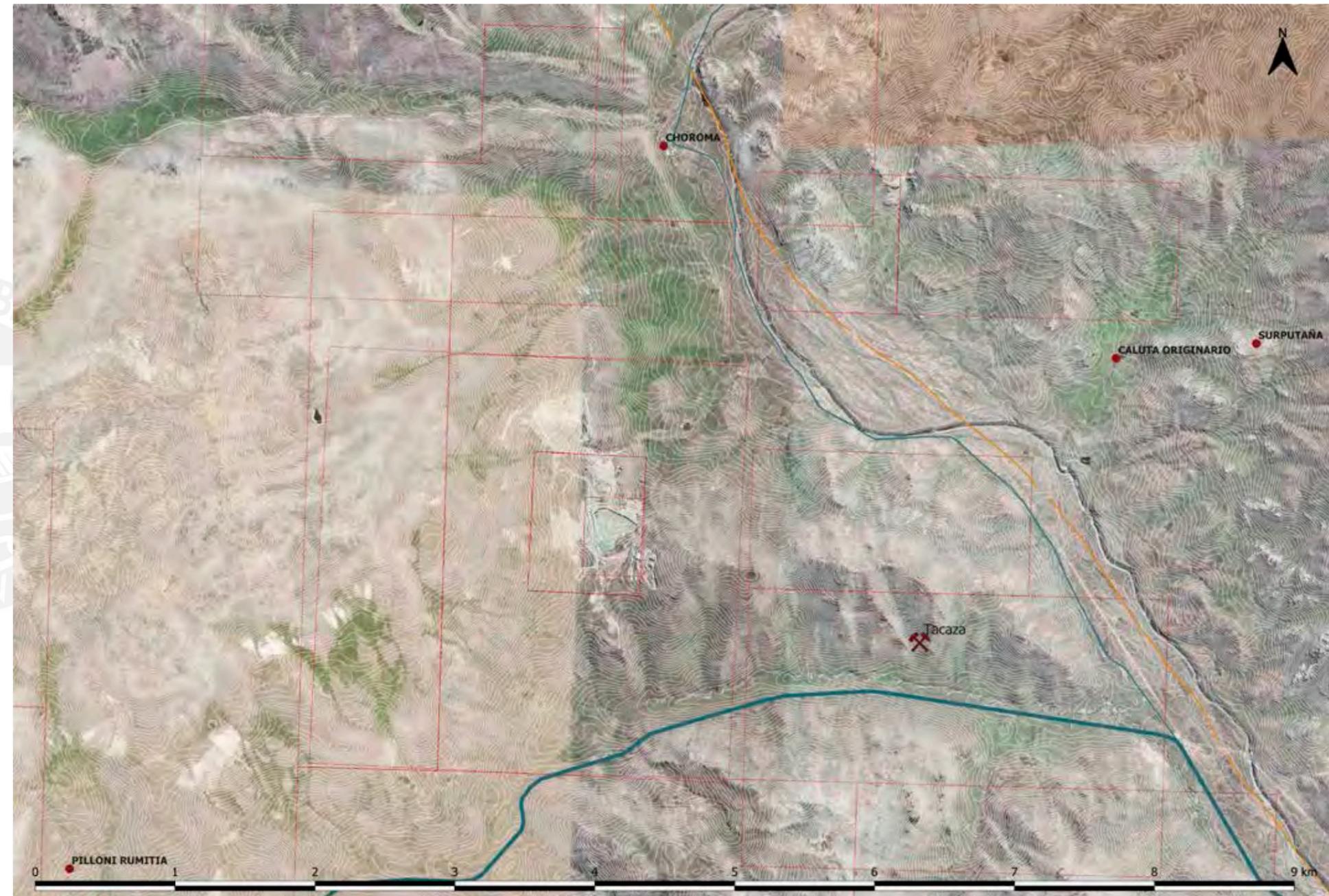
RUTA NORTE [N3]

SILLAPACA - CHOROMA - SANTA LUCÍA



Dentro de los atractivos turísticos se encuentra la ruta denominada la Apacheta ideal para caminatas de alta montaña. Dura aproximadamente seis horas y lleva a la comunidad de Jarpaña (4512 m.s.n.m). Durante el recorrido, se pueden explorar formaciones geológicas del Sillapaca de forma inédita, admirar extensiones bofedales a gran altura y descubrir fuentes termales poco exploradas. Luego, dos horas cuesta abajo, se llega a la comunidad alpaquera de Choroma (4206 m.s.n.m), donde se puede interactuar con las familias locales. También hay una ruta vehicular a través de la vía Interoceánica hacia Choroma y Jarpaña desde Santa Lucía tomando el desvío a Paratía que dura entre treinta minutos y una hora respectivamente.

[119]



[120]

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO.	CÓDIGO 20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_111 20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_112	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



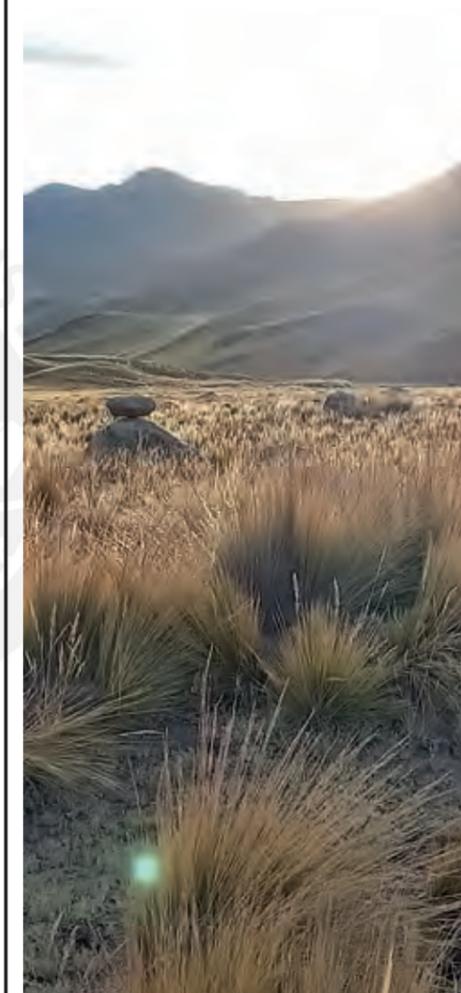
20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_111
LAT. 15°38'28.4"S, LONG. 70°41'16.7"O



20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_112
LAT. 15°38'28.4"S, LONG. 70°41'16.3"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4141 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 7 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórotola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input checked="" type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: En las inmediaciones de la carretera interoceánica e ingreso a la comunidad de Choroma se encuentra la minera Tacaza Ciemsa dedicada a la exploración, perforación y extracción de metales como Ag, Cu, Zn, Pb y Au. El paisaje que lo rodea comprende de pastizales y bofedales.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: <input type="checkbox"/>
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Concreto	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMPOS DE PASTOREO CORDILLERANO.	CÓDIGO 20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_113 20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_114	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
---	---	---------------------------	--	--------------------------------



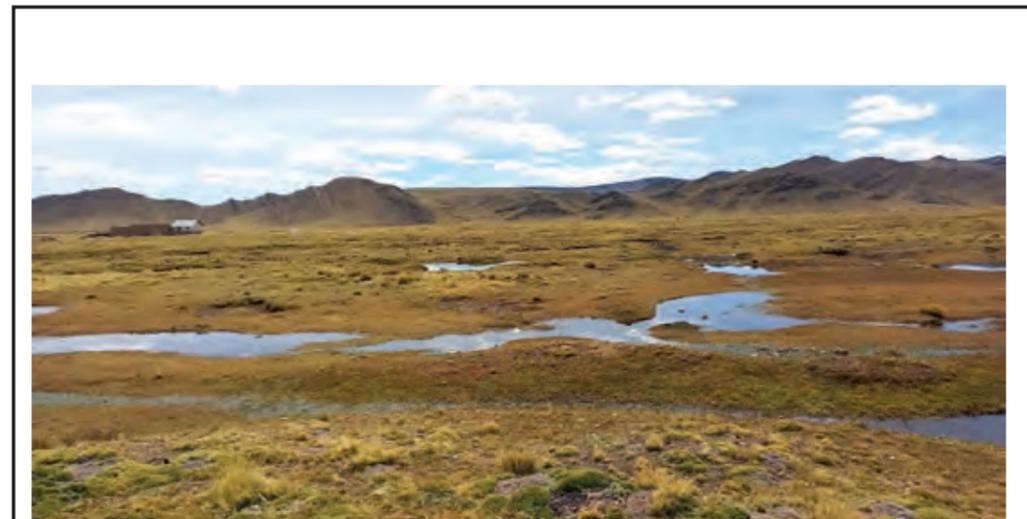
20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_113
LAT. 15°38'28.4"S, LONG. 70°41'15.9"O



20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_114
LAT. 15°38'28.6"S, LONG. 70°41'16.8"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4141 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales:
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 7 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórotola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/>
Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/>	Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Pastizales aptos para la ganadería. Se observan pliegues geológicos que recorren a la par del río Verde y en algunos casos fisuras en las montañas como consecuencia de la acción de esfuerzos tectónicos.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/>	patio cerrado <input type="checkbox"/>
	patio abierto <input type="checkbox"/>
	otros: <input type="checkbox"/>
CERCO (patio)	
Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral)	
Altura: Cerco de alambre de puas en los límites del terreno.	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_115 20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_116	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_115
LAT. 15°36'28.4"S, LONG. 70°43'29.4"O



20220518_LAMPA_CHOROMA_CE_116
LAT. 15°36'27.9"S, LONG. 70°43'39.6"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4285 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde	-Áreas inundables: X
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 7 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Minería, ganadería.	
ANOTACIÓN: Riachuelos pertenecientes a la quebrada Linina, ubicada en el lado sur de Choroma, dan vida a los bofedales de la comunidad aunque por otro lado a dos kilómetros del lugar se encuentra la minera polimetálica Tacaza Ciemsa.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES: Otros:
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno	CÓDIGO 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_117 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_118	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
--	---	---------------------------	--	--------------------------------



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_117
LAT. 15°36'12.8"S, LONG. 70°43'22.3"O



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_118
LAT. 15°36'12.5"S, LONG. 70°43'22.0"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4206 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde, Q. Huayrutana Q. Linina,	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 5 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: El CC.PP. de Choroma se encuentra al ingreso de la quebrada Sillapaca Huarutana.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	RELACIONES ESPACIALES: Of. minera Tacaza, salón comunal, viviendas, corrales, patios otros: iglesia, campo deportivo, plaza
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input checked="" type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input checked="" type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN: La comunidad de Choroma se reúne cada 15 días para la toma de acuerdos siempre en beneficio común. Actividades que requieran de mobiliario se realizan en el local comunal, mientras las sesiones orales en el exterior (plaza central).	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno ESPACIO PÚBLICO Y FUENTES DE AGUA.	CÓDIGO 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_119 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_120	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
---	---	---------------------------	--	-----------------------------



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_119
LAT. 15°36'12.2"S, LONG. 70°43'21.8"O



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_120
LAT. 15°36'11.9"S, LONG. 70°43'22.0"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	ALTITUD: 4206 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde, Q. Huayrutana Q. Linina, -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: X -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 5 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: En la plaza central de Choroma se ubica un pozo donde se extrae el agua que viene de la red pública.	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 2 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros: Pozo de agua (hito de piedra).
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input checked="" type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	
ANOTACIÓN:	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno COMUNIDAD ALPAQUERA. VIVIENDAS.	CÓDIGO 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_121 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_122	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
--	---	---------------------------	--	-----------------------------



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_121
LAT. 15°36'12.2"S, LONG. 70°43'22.3"O



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_122
LAT. 15°36'11.5"S, LONG. 70°43'22.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna. ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	ALTITUD: 4208 m.s.n.m.
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde, Q. Huayrutana Q. Linina, -Lago/laguna: -Ojo de agua:	-Áreas inundables: -Bofedales: X -Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 5 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD: Vía asfaltada <input type="checkbox"/> Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>	
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN:	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES: 2 alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input checked="" type="checkbox"/>	RELACIONES ESPACIALES: otros:
CERCO (patio) Altura: 1.40m Piedra.	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: 1.80 m. Piedra.	
FUENTES DE AGUA Temporalidad:	<input type="checkbox"/> POZO <input type="checkbox"/> ACEQUIAS <input type="checkbox"/> RESERVORIOS <input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input checked="" type="checkbox"/> LETRINA <input checked="" type="checkbox"/> ELÉCTRICA <input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO: Piedra y adobe	
ABERTURAS: Puertas y ventanas de madera.	
TECHO: Dos aguas. Madera y paja.	
ANOTACIÓN: Corral para el ganado con ingresos a cobertizos.	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno COMUNIDAD ALPAQUERA. VIVIENDAS.	CÓDIGO 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_123 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_124	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
--	---	---------------------------	--	---------------------------------------



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_123
LAT. 15°36'11.5"S, LONG. 70°43'22.5"O



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_124
LAT. 15°36'11.5"S, LONG. 70°43'22.5"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4208 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde, Q. Huayrutana Q. Linina,	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 5 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input checked="" type="checkbox"/> Camino de herradura <input type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN:	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	
CERCO (patio) Altura: 1.40m Piedra.	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura: 1.80 m. Piedra.	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO: Piedra	
MURO: Piedra y adobe	
ABERTURAS: Puertas y ventanas de madera.	
TECHO: Dos aguas. Madera y paja.	
ANOTACIÓN: Corral para el ganado con ingresos a cobertizos.	

UBICACIÓN CC.PP. Choroma, Dist. Santa Lucía, Prov. Lampa, Dep. Puno CAMINOS CORDILLERANOS.	CÓDIGO 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_125 20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_126	FECHA MAYO 2022	FICHA DE LEVANTAMIENTO REGISTRO FOTOGRÁFICO	RUTA NORTE N3
---	---	---------------------------	--	---------------------------------------



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_125
LAT. 15°36'12.8"S, LONG. 70°43'21.4"O



20220515_LAMPA_CHOROMA_CE_126
LAT. 15°36'12.8"S, LONG. 70°43'21.4"O

TERRITORIO	
REGIÓN: Puna.	ALTITUD: 4207 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: Páramo muy húmedo.	
CERCANÍA CON FUENTES NATURALES DE AGUA	
-Ríos: Río Verde, Q. Huayrutana Q. Linina,	-Áreas inundables:
-Lago/laguna:	-Bofedales: X
-Ojo de agua:	-Fuentes termales:
VIENTO PREDOMINANTE: OSO, 5 Km/h	
VEGETACIÓN: Pajonal altoandino	
FAUNA: Alpacas, ovejas, tórtola.	
GEOLOGÍA: Pliegues geológicos. Extracción de Ag, Cu, Zn, Pb, Au.	
ACCESIBILIDAD:	
Vía asfaltada <input type="checkbox"/>	Vía afirmada <input type="checkbox"/> Trocha carrozable <input type="checkbox"/> Camino de herradura <input checked="" type="checkbox"/>
ACTIVIDAD ECONÓMICA: Ganadería.	
ANOTACIÓN: Una vez concluida la asamblea comunal, muchos de los participantes regresan a sus cabañas por lo que deciden tomar atajos entre las montañas utilizando caminos de herradura (foto_126).	
ARQUITECTURA	
N° VOLÚMENES:	RELACIONES ESPACIALES:
alineados <input type="checkbox"/> patio cerrado <input type="checkbox"/> patio abierto <input type="checkbox"/> otros:	
CERCO (patio) Altura:	
RECINTOS PARA ANIMALES (corral) Altura:	
FUENTES DE AGUA	<input type="checkbox"/> POZO
Temporalidad:	<input type="checkbox"/> ACEQUIAS
	<input type="checkbox"/> RESERVORIOS
	<input type="checkbox"/> MANANTIALES
INSTALACIONES	<input type="checkbox"/> AGUA <input type="checkbox"/> DESAGÜE <input type="checkbox"/> LETRINA <input type="checkbox"/> ELÉCTRICA
	<input type="checkbox"/> TELEFONÍA <input type="checkbox"/> INTERNET
PISO:	
MURO:	
ABERTURAS:	
TECHO:	





La puna es una región altiplánica o de alta montaña propia del área central de la cordillera de los Andes. En Santa Lucía se constituye un paisaje con un bioma neotropical de tipo herbazal de montaña; dos zonas de vida marcadas como el páramo muy húmedo y la tundra pluvial.

Las condiciones climáticas inciden substancialmente en la vegetación, donde la falta de lluvias determina un tapiz vegetal con arbustos de hierbas importantes para la ganadería y fauna silvestre local. La fauna más representativa incluye vicuñas y guanacos, y su variedad doméstica, la llama, alpacas y ovejas. Además en las cercanías de las lagunas, cauces de ríos y bofedales se puede observar aves como la garza, el caracara, el morito de la puna coexistiendo con el ganado; así también una gran diversidad de lepidópteros y roedores.

Este ambiente reúne las condiciones óptimas para el desarrollo de actividades como la ganadería, agricultura, acuicultura y turismo de puntos con interés geológico y patrimonial.

LEYENDA:

- Cabaña
- Ganadería
- Agricultura
- Acuicultura
- Patrimonio vernáculo
- Formaciones terrestres
- Cuerpos de agua
- Observación de vida silvestre



CAPÍTULO 2

GEOPARQUE SANTA LUCÍA: NATURALEZA CON PROFESIONALES. [LA PROPUESTA]

“Los Geoparques Mundiales de la UNESCO son tesoros, no solo en términos de su interés geológico, sino también por el entusiasmo y dedicación de sus defensores locales, quienes trabajan arduamente para mantenerlos y aprovechar al máximo las oportunidades educativas y económicas que ofrecen. Son un gran ejemplo de las comunidades locales trabajando muy efectivamente en algunas de las áreas más remotas y hermosas de nuestro planeta.”

Beth Taylor.
Director de Ciencias Naturales, Comisión Nacional del Reino Unido para la UNESCO.

Las iniciativas de patrimonio geológico nacional contribuyen y se benefician de su membresía en una red global de intercambio y cooperación.



Patrimonio geológico de valor internacional

Gestión

Visibilidad

Redes

CRITERIOS

PATRIMONIO GEOLÓGICO DE ALTO VALOR

GESTIÓN DE RECURSOS

VISIBILIDAD COMUNITARIA

REDES PARA COMPARTIR EXPERIENCIAS

OBJETIVOS

Puesta en valor el patrimonio geológico de su territorio.

Mejorar la calidad de vida de los habitantes del territorio.

Fomentar el desarrollo sostenible y emprendimiento en el Geoparque.

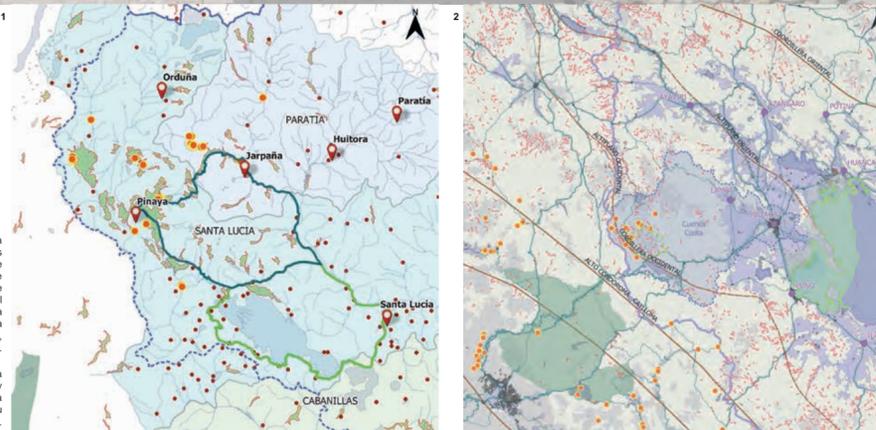
Difundir, y educar acerca de las ciencias de la tierra y la geología.

Puesta en valor de las tradiciones locales y cultura vernacular.

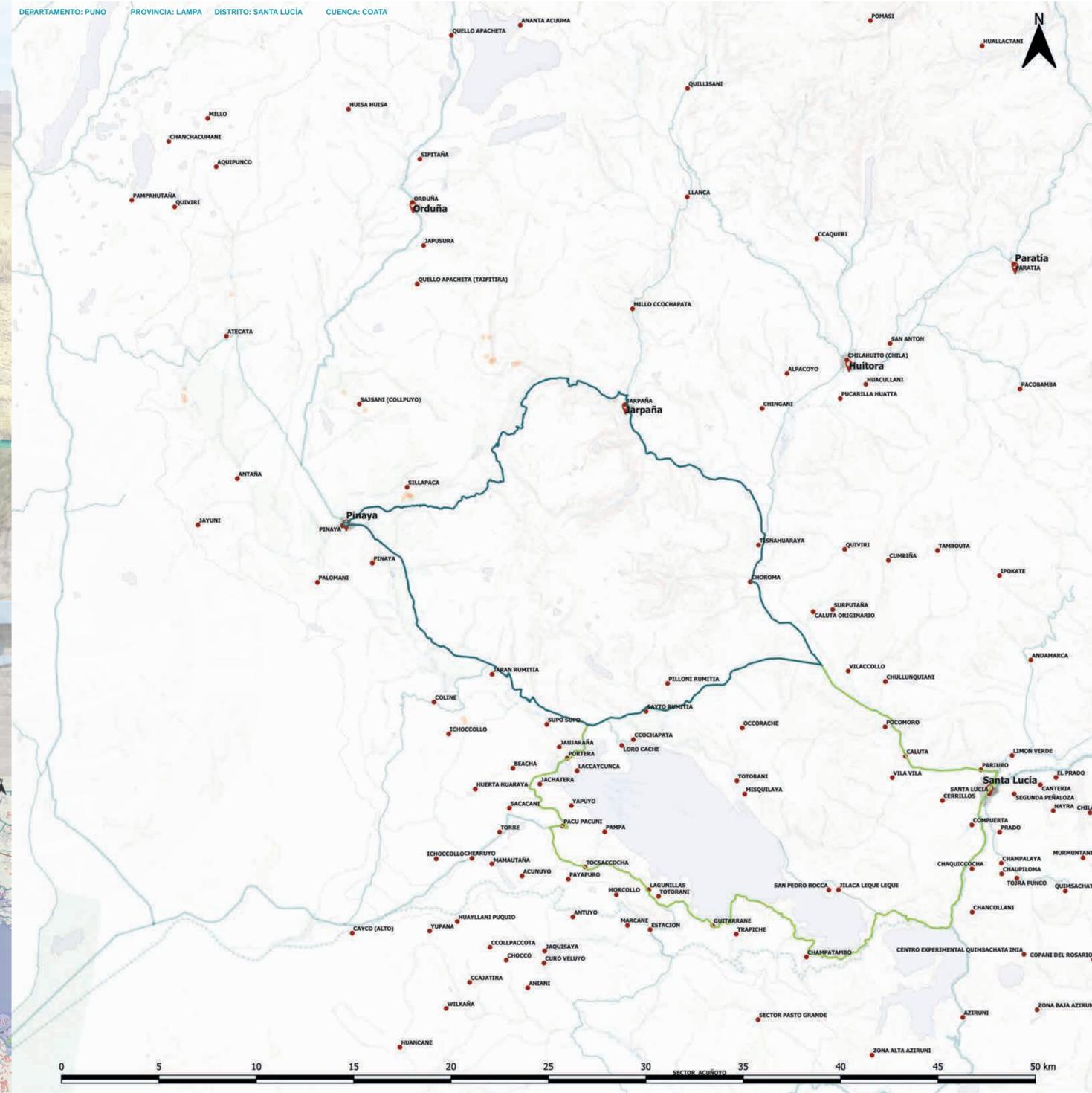
Desarrollar estrategias de conservación y protección de espacios en riesgo.

Huisa Huisa	Llanca	Palomani	Sayto Rumitita	Coolpaccota	Chullunquiani	Yupana	Quimsachata
Millo	Huaraya	Jaran Rumitita	Cochapata	Marcane	Pocomoro	Cayco	Wilkaña
Chanchacumani	Ccaqueri	Coline	Loro Cache	Estación	Occorache	Compuerta	Pasto Grande
Aquipunco	Paratía	Supo Supo	Portera	Jaquisaya	Limón Verde	Trapiche	Chancollani
Pampahutaña	Millo Cochapata	Jaujaraña	Laccaycunca	Callanca	Caluta	Prado	Huancane
Quiviri	Chilahuito	Ichoccollo	Jachatera	Tisnahuaraya	Paniuro	Chaquicocha	Quimsachata Inia
Atecata	San Antón	Beacha	Yapuyo	Vilacollo	El Prado	Champatambo	Copani Del Rosario
Quello Apacheta	Huitora	Huerta Huaraya	Pampa	Tambouta	Huanuyo	Murmuntani	Azuñuni
Japusura	Huacullani	Sacacani	Pacu Pacuni	Cumbiña	Misquitaya	Curo Veluyo	Azuruni
Sipitaña	Alpacoyo	Torre	Tocsacocha	Ipokate	Cantería	Chocco	Curo Veluyo
Orduña	Jarpaña	Chearuyo	Lagunillas	Choroma	Vila Vita	Champalaya	Añavili
Sajsani	Ipacombamba	Ichoccollo	Payapuro	Surputaña	Segunda Peñalosa	Jilaca Leque Leque	
Antaña	Pucarilla Huatta	Mamautaña	Morçollo	Caluta	Chila	Ccajatira	
Sillapaca	Chingani	Acuruyo	Totorani	Vilacollo	Santa Lucía	Aniani	
Jayuni	Palca	Huayllani Puquico	Huacayupana	Andamarca	Nayra	Chaupiloma	
Coanta	Pinaya	Pilloni Rumitita	Antuyo	Gayachira	Guitarrane	San Pedro Rocca	

MANCOMUNIDAD DISTRITAL



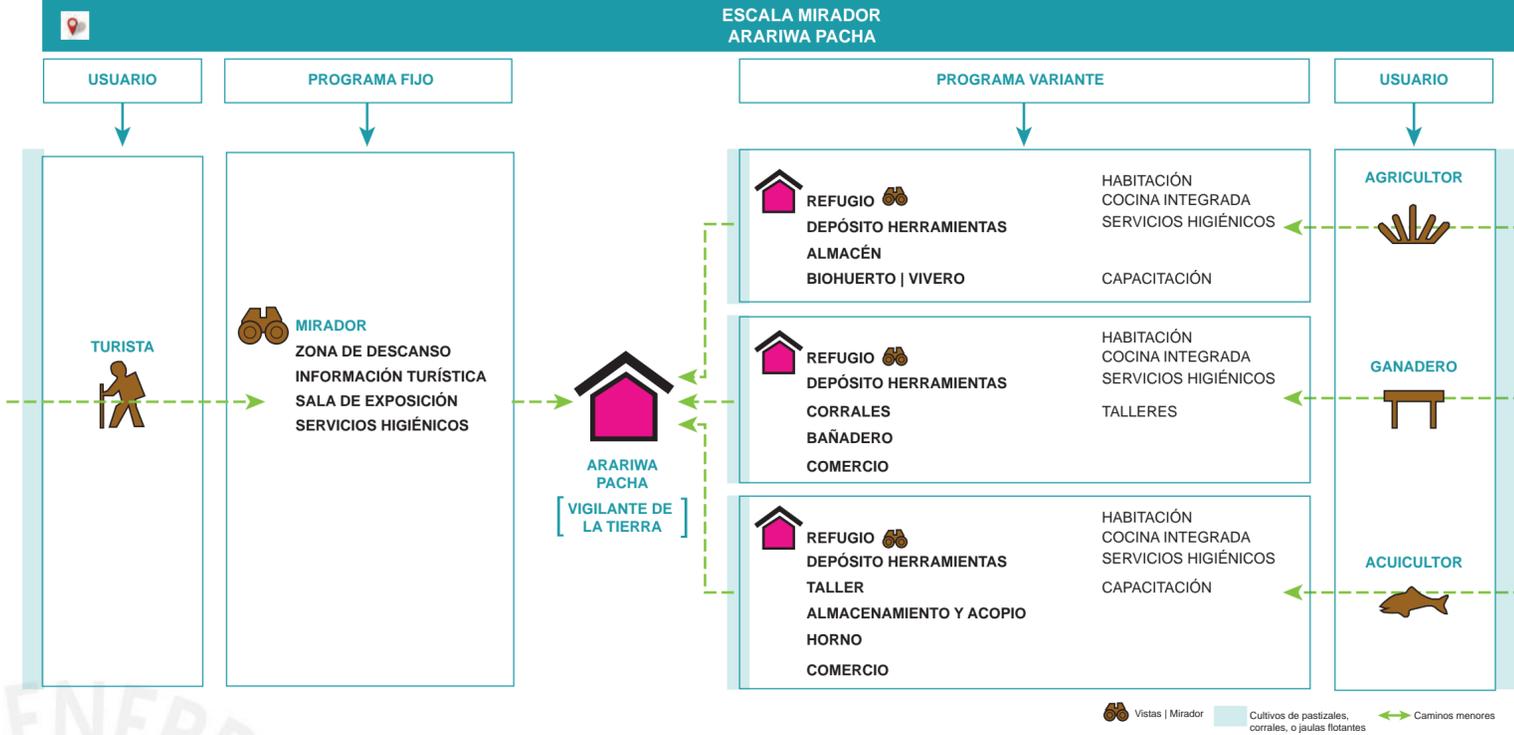
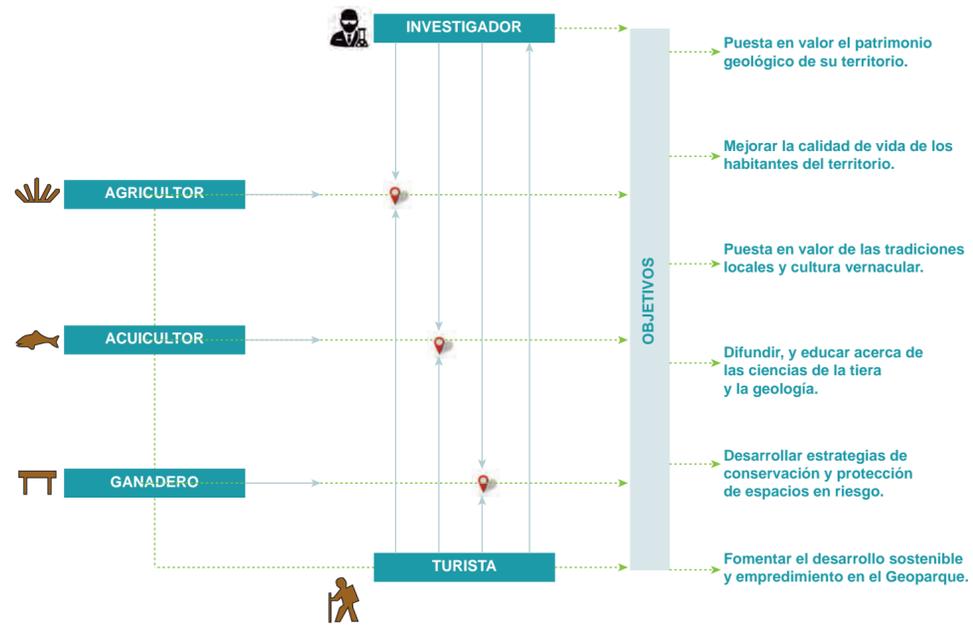
ENTIDADES DE APOYO TÉCNICO - CIENTÍFICO



Se ofrecen programas geoeeducativos, de excursión, contacto y experiencia vivencial hacia el visitante; así como talleres y proyectos de investigación, desarrollo y cooperación con entidades públicas y privadas para la profesionalización del poblador en su actividad económica.

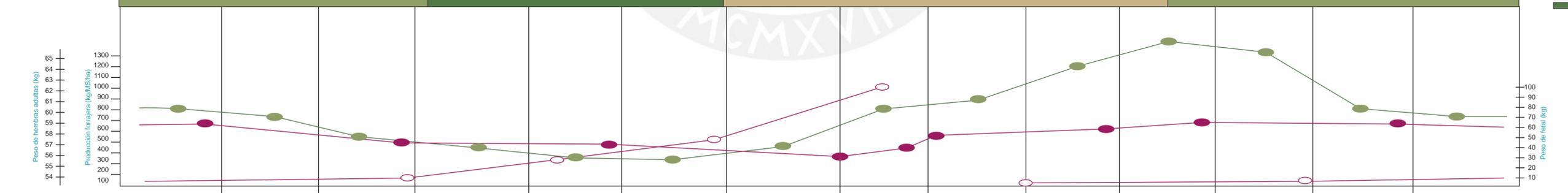
Este proceso de profesionalización contribuirá al posicionamiento de los distritos de Santa Lucía, Paratía y Cabanillas comprendidos en su extensión así como a las provincias de Lampa y Melgar respectivamente en un trabajo mancomunado. En el marco de los resultados obtenidos se derivarían proyectos desde diferentes perspectivas según puntos de interés dentro del Geoparque, también de la posibilidad de extender sus límites de intervención e influencia con el tiempo.

Mediante un conjunto de paquetes programáticos destinados a la especialización del poblador se busca desarrollar competencias de intervención activa de los propios actores locales, con abundancia de mente y generosidad para unir esfuerzos y conocimientos brindando una experiencia junto al apoyo técnico calificado.



Vistas | Mirador
 Cultivos de pastizales, corrales, o jaulas flotantes
 Caminos menores

CALENDARIO PRODUCTIVO



ACTIVIDADES ALPAQUERAS	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Empadre													
Partición													
Control parasitario externo													
Control parasitario interno													
Saca													
Revisión y prevención de estomatitis - conjuntivitis													
Destete													
Esquila													
Selección													
Castración													
Registro de hembras primerizas (Tuis)													
Dosificación de perros													

CAPÍTULO 3

PAISAJES DE PUNA: PATRIMONIO, CULTURA Y COMUNIDAD. [EL RECORRIDO]

“Explorar el acto de caminar como una práctica estética es una forma de experimentar y comprender la naturaleza.

Va más que un simple medio de transporte, se convierte en una exploración artística y de relación directa con la arquitectura rural.

El caminar resulta ser una herramienta para descubrir nuevos significados y dimensiones ocultas en el paisaje.”

REFUGIOS CORDILLERANOS EN EL GEOPARQUE SANTA LUCÍA:

UNA PROPUESTA PARA EL TURISMO VIVENCIAL SOSTENIBLE Y
EL DESARROLLO LOCAL EN PAISAJES DE PUNA

PROYECTO DE FIN DE CARRERA

CARLOS EDUARDO ESPINOZA CHUQUIMAJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

2023

CIRCUITOS Y PARADAS

CIRCUITO NORTE
ZONA DE VIDA
TUNDRA PLUVIAL
4366 - 4768 m.s.n.m.



CIRCUITO NORTE

STA. LUCÍA - SILLAPACA
1 h. 21min.
5 h. 2min.

SILLAPACA - JARPAÑA
6 h. 10min.

JARPAÑA - STA. LUCÍA
1 h. 15min.
2 h. 10min.

CIRCUITO SUR

2 h. 3min.
5 h. 2min.

CIRCUITO SUR
ZONA DE VIDA
PÁRAMO MUY HÚMEDO
4075 - 4366 m.s.n.m.



REFUGIO



ESPECIALIZADA



Sistema de configuración dispersa.

Se propone mediante la actividad de la CONTEMPLACIÓN y DESCANSO refugios que permitan a la población revisar las condiciones actuales, corrección y manejo en la GESTIÓN DEL TERRITORIO. Se desarrolla un PROTOTIPO variable que se adapta según las necesidades del lugar, materialidad y técnicas de la zona. Además brinda de manera fija al turista durante su recorrido puntos de INFORMACIÓN, EDUCACIÓN, CONTACTO y ESTAR con la naturaleza.

SILLAPACA
4389 m.s.n.m.



PINAYA
4372 m.s.n.m.



CATARATA SIRENA PHAUSA
4382 m.s.n.m.



TEMPLO K'AÑUMA
4366 m.s.n.m.



PORTERA
4297 m.s.n.m.



S4
MIRADOR ALTO LAGUNILLAS
4191 m.s.n.m.



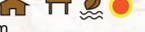
2
ESTACIÓN LAGUNILLAS
4327 m.s.n.m.



S2
ENTRADA A SARACOCHA
4191 m.s.n.m.



FUENTES TERMALES DE JARPAÑA
4512 m.s.n.m.



JARPAÑA
4350 m.s.n.m.



5
CHOROMA
4206 m.s.n.m.



SANTA LUCÍA
4075 m.s.n.m.



1
COMPUERTA
4097 m.s.n.m.



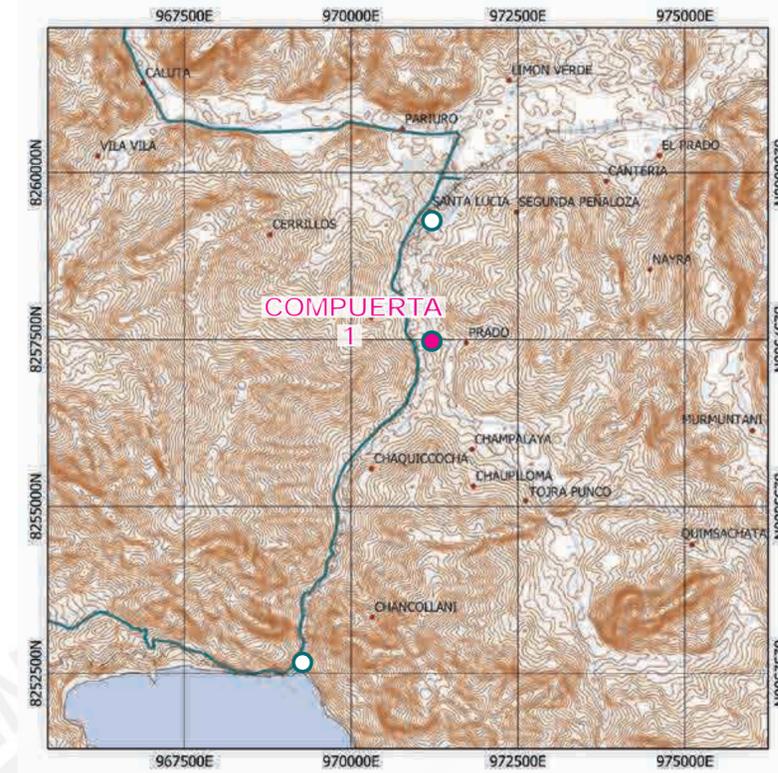
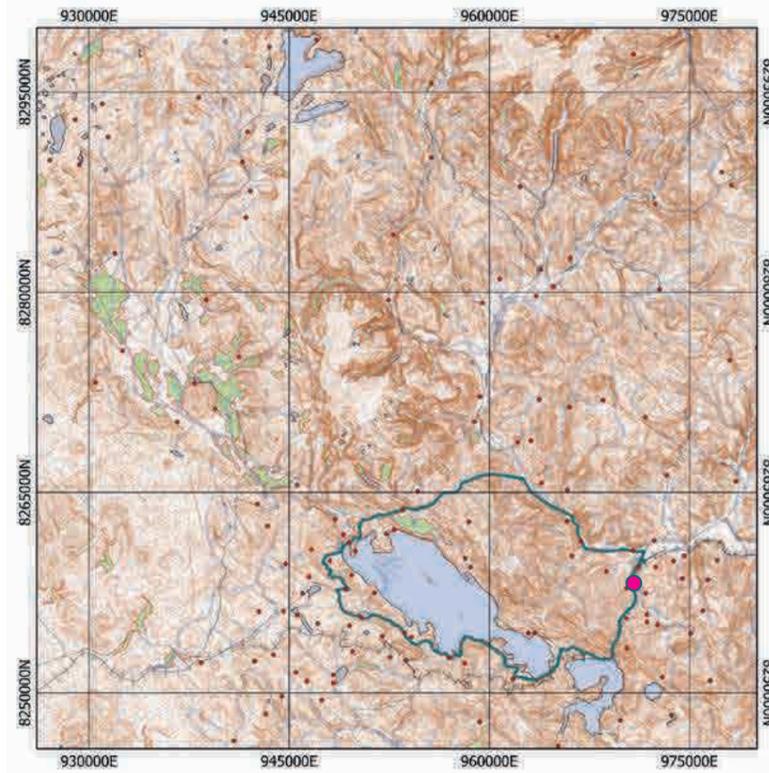
- LEYENDA:
- Cabaña
 - Ganadería
 - Agricultura
 - Patrimonio vernáculo
 - Formaciones geológicas | cuerpos de agua
 - Observación de vida silvestre
 - Acuicultura
 - Fuentes termales

PAISAJES RURALES EN SANTA LUCÍA

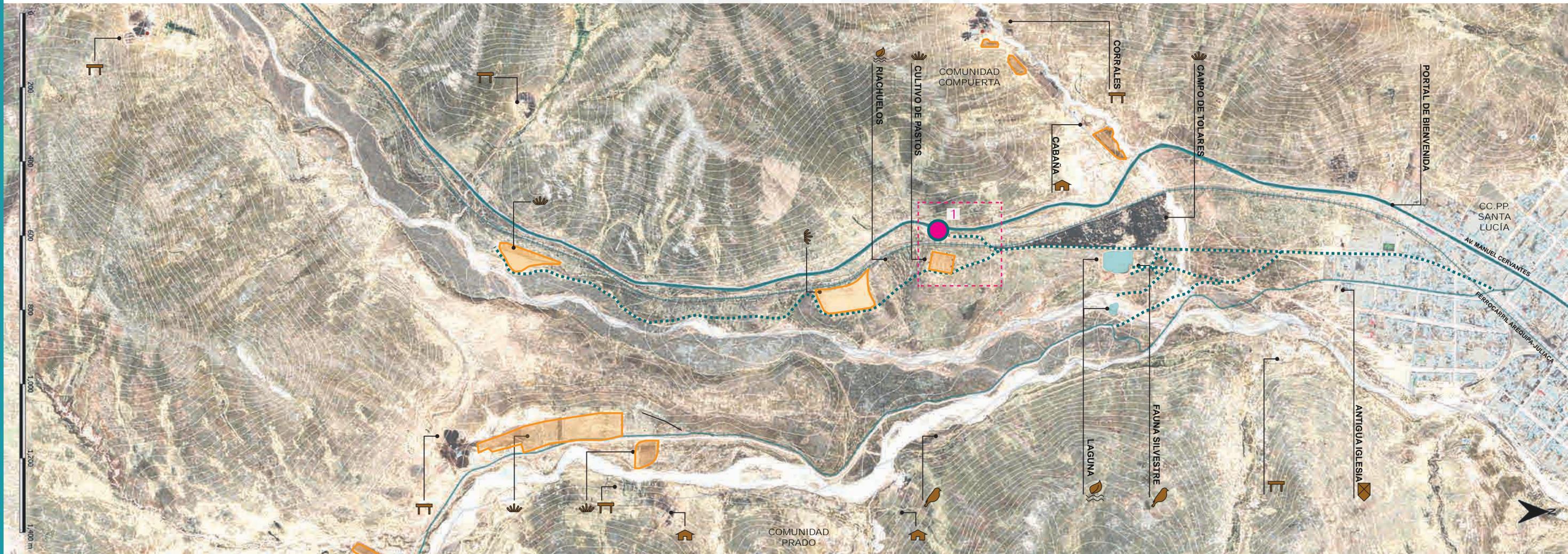
ESCALA TERRITORIAL					ESCALA ARQUITECTÓNICA								PROPUESTA	CONCEPTO
DIMENSIÓN					EL CAMINO	EDIFICACIÓN VERNÁCULA				INTERVENCIONES				
GEOGRÁFICA	AMBIENTAL	TEMPORAL	ECONÓMICA	CULTURAL Y PATRIMONIAL		EMPLAZAMIENTO	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL	MATERIALIDAD	FORMA Y FUNCIÓN	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL	ELEVACIÓN	MATERIALIDAD	FORMA Y FUNCIÓN	
<p>PUNA 4057 m.s.n.m.</p> <p>Zona de vida: Páramo muy húmedo</p> <p>Colinas, pajonales y terrazas fluviales.</p>	<p>Recursos naturales: Pastizales, suelo franco, río Compuerta, lagunas, rocas calizas</p> <p>Biodiversidad: Alpaca, oveja, gaviota andina, tórtola, garza, roedores, cerceta, lepidópteros</p>	<p>LLuvias: Noviembre - Abril Sequía: Mayo - Agosto</p>	<p>AGRÍCOLA GANADERA</p>	<p>CABAÑAS AGROPECUARIAS Y CORRALES</p>		<p>CABAÑA AGRÍCOLA-ALPAQUERA</p>		<p>MURO: ADOBE TECHO: CALAMINA</p> <p>MÓDULO COMPACTO</p> <p>HABITAR</p>	<p>AULA</p>		<p>MURO: LADRILLO TECHO: CALAMINA</p> <p>MÓDULO COMPACTO</p> <p>EDUCATIVA</p>	<p>REFUGIO AGRÍCOLA-ALPAQUERO TAPIAL ICHU</p> <p>MIRADOR-CENTRO DE INTERPRETACIÓN ESCULTURA EN TIERRA</p>	<p>CONSERVACIÓN Y REVALORACIÓN</p>	<p>RESILIENCIA</p> <p>1 Aceptación de la realidad y sus condiciones 2 Valores fírmes dotan de significado a un contexto y sentido de vida 3 Capacidad de construir con los recursos del lugar (Bricolaje)</p> <p>REPARAR El bricoleur siempre está tratando de arreglar algo, montando algo con materiales encontrados en el lugar, utilizando objetos de formas inesperadas. La restauración como una intervención dirigida sobre bienes patrimoniales, cuyo objetivo por parte de la comunidad es conservar su autenticidad y protección.</p> <p>CONSERVAR Acción a realizar para prevenir el deterioro y la gestión dinámica de la variación comprender los actos que prolongan la vida del patrimonio cultural y natural.</p> <p>REVALORAR Restituir la funcionalidad y el valor de la edificación mediante la adecuación del programa, reutilizando en algunos casos antiguos infraestructuras según las singularidades del lugar.</p>
<p>PUNA 4327 m.s.n.m.</p> <p>Zona de vida: Páramo muy húmedo</p> <p>Colinas y lagunas</p>	<p>Recursos naturales: Pajonales, titora, junco, suelo franco-arcilloso, río efuyente Compuerta, laguna Lagunillas y laguna Saracocha</p> <p>Biodiversidad: Trucha, carachi, gallineta, cerceta, garza, gaviota andina, alpaca, oveja, vicuña</p>	<p>Acuicultura: Enero - Diciembre LLuvias: Noviembre - Abril</p>	<p>ACÚCOLA</p>	<p>CABAÑAS ACÚCOLAS</p>		<p>CABAÑA DE PESCADOR</p>		<p>MURO: ADOBE / CALAMINA TECHO: CALAMINA</p> <p>MÓDULOS DISPERSOS</p> <p>HABITAR</p>	<p>ANTIGUA ESTACIÓN LAGUNILLAS</p>		<p>MURO: MADERA TECHO: CALAMINA</p> <p>BARRA</p> <p>TRANSPORTE - MIRADOR TURÍSTICO</p>	<p>REFUGIO - ESTACIÓN LAGUNILLAS MADERA</p> <p>MIRADOR DIVISORIA DE PIRKA</p>	<p>RESTAURACIÓN Y REVALORACIÓN</p>	
<p>PUNA 4297 m.s.n.m.</p> <p>Zona de vida: Páramo muy húmedo / Tundra pluvial</p> <p>Meandros de montañas y refugios naturales</p>	<p>Recursos naturales: Pajonales, titora, junco, suelo franco, rocas calizas, río Ichocollo afluente a la laguna Lagunillas</p> <p>Biodiversidad: Taruca, zorro andino, vicuña, bovino, alpaca, oveja, trucha, carachi, gallineta garza, gaviota andina</p>	<p>LLuvias: Noviembre - Abril Heladas: Junio - Setiembre</p>	<p>GANADERA</p>	<p>TEMPLOS Y REFUGIOS NATURALES</p>		<p>TEMPLO K'AÑUMA</p>		<p>MURO: ADOBE / PIEDRA TECHO: PAJA</p> <p>MÓDULO COMPACTO</p> <p>RITUAL</p>	<p>ANTIGUO MIRADOR</p>		<p>MURO: ADOBE TECHO: -</p> <p>MÓDULO COMPACTO</p> <p>MIRADOR TURÍSTICO</p>	<p>MIRADOR - TEMPLO CAMINO DE APACHETAS</p>	<p>RESTAURACIÓN Y REVALORACIÓN</p>	
<p>PUNA 4372 / 4389 m.s.n.m.</p> <p>Zona de vida: Tundra pluvial</p> <p>Cadenas montañosas, bofedales y fuentes geotermales</p>	<p>Recursos naturales: Bofedales, pajonales, tola, yareta, riachuelos, rocas volcánicas, minerales, fuentes geotermales, suelo franco</p> <p>Biodiversidad: Gavián, halcón, caracara, flamencos, morito de puna, vicuña, alpaca, oveja, lepidópteros</p>	<p>LLuvias: Noviembre - Febrero Heladas: Junio - Setiembre</p>	<p>GANADERA/ TERMAL/ AGRÍCOLA</p>	<p>CABAÑAS ALPAQUERAS Y CORRALES</p>		<p>CABAÑA ALPAQUERA</p>		<p>MURO: ADOBE / PIEDRA TECHO: CALAMINA</p> <p>MÓDULOS COMPACTOS</p> <p>HABITAR</p>	<p>CABAÑA Y POZA TERMAL</p>		<p>MURO: CALAMINA TECHO: CALAMINA POZAS: PIEDRA / CONCRETO</p> <p>MÓDULO</p> <p>BAÑO TURÍSTICO</p>	<p>REFUGIO TERMAL TAPIAL ICHU BASALTO ANDESITA</p> <p>MIRADOR - PROMONTORIO ESCULTURA EN ANDESITA</p>	<p>REVALORACIÓN</p>	
<p>PUNA 4206 m.s.n.m.</p> <p>Zona de vida: Páramo muy húmedo</p> <p>Montañas, quebradas, pajonales y bofedales</p>	<p>Recursos naturales: Pajonales, minerales, rocas calizas, suelo franco, río Verde</p> <p>Biodiversidad: Alpaca, oveja, zorro andino, tórtola</p>	<p>LLuvias: Noviembre - Marzo Sequía: Mayo - Julio</p>	<p>GANADERA / AGRÍCOLA</p>	<p>CASERÍO: VIVIENDA ALPAQUERA, CORRALES Y COBERTIZOS</p>		<p>CORRALES ALPAQUEROS</p>		<p>MURO: ADOBE / PIEDRA TECHO: PAJA</p> <p>MÓDULO COMPACTO CON PATIO CENTRAL</p> <p>HABITAR</p>	<p>ANTIGUOS CORRALES ALPAQUEROS</p>		<p>MURO: PIEDRA TECHO: -</p> <p>MÓDULO COMPACTO CON PATIO CENTRAL</p> <p>HABITAR</p>	<p>REFUGIO ALPAQUERO ADOBE ICHU</p>	<p>RESTAURACIÓN Y REVALORACIÓN</p>	

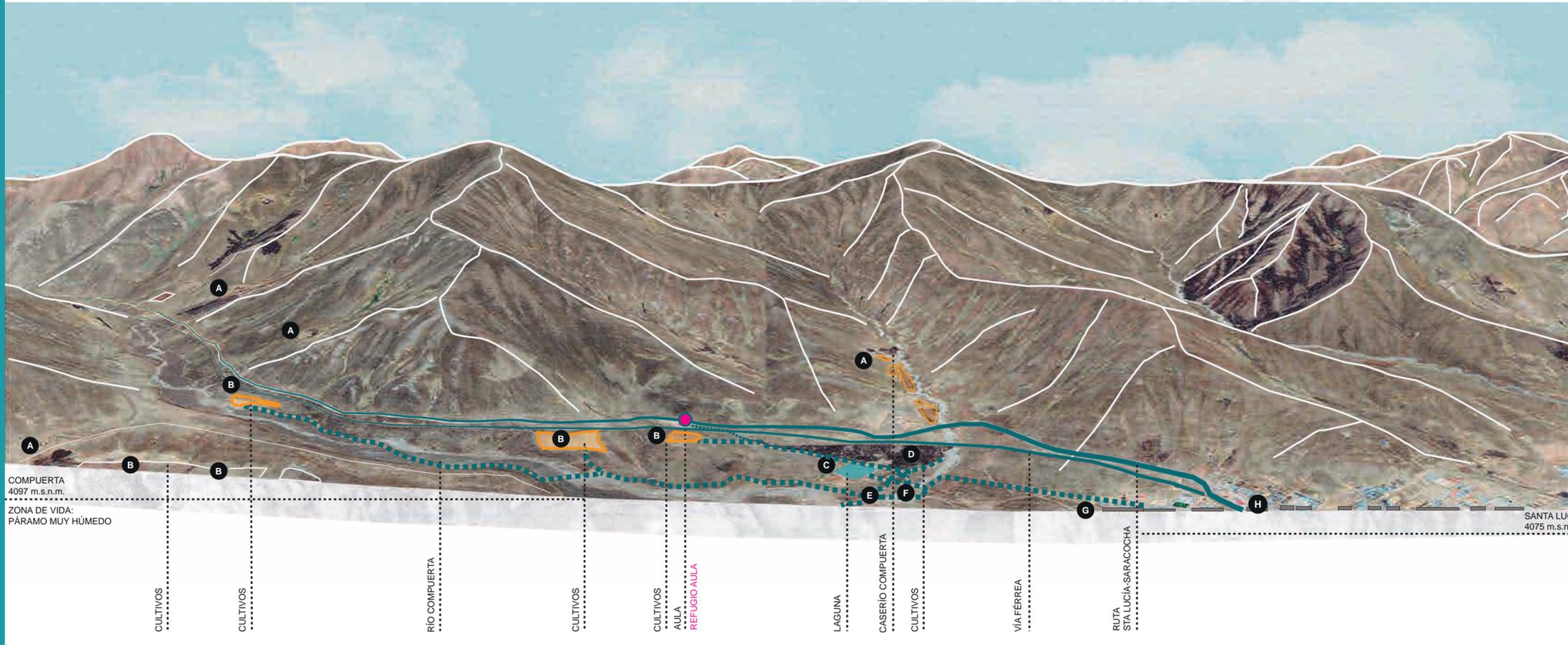
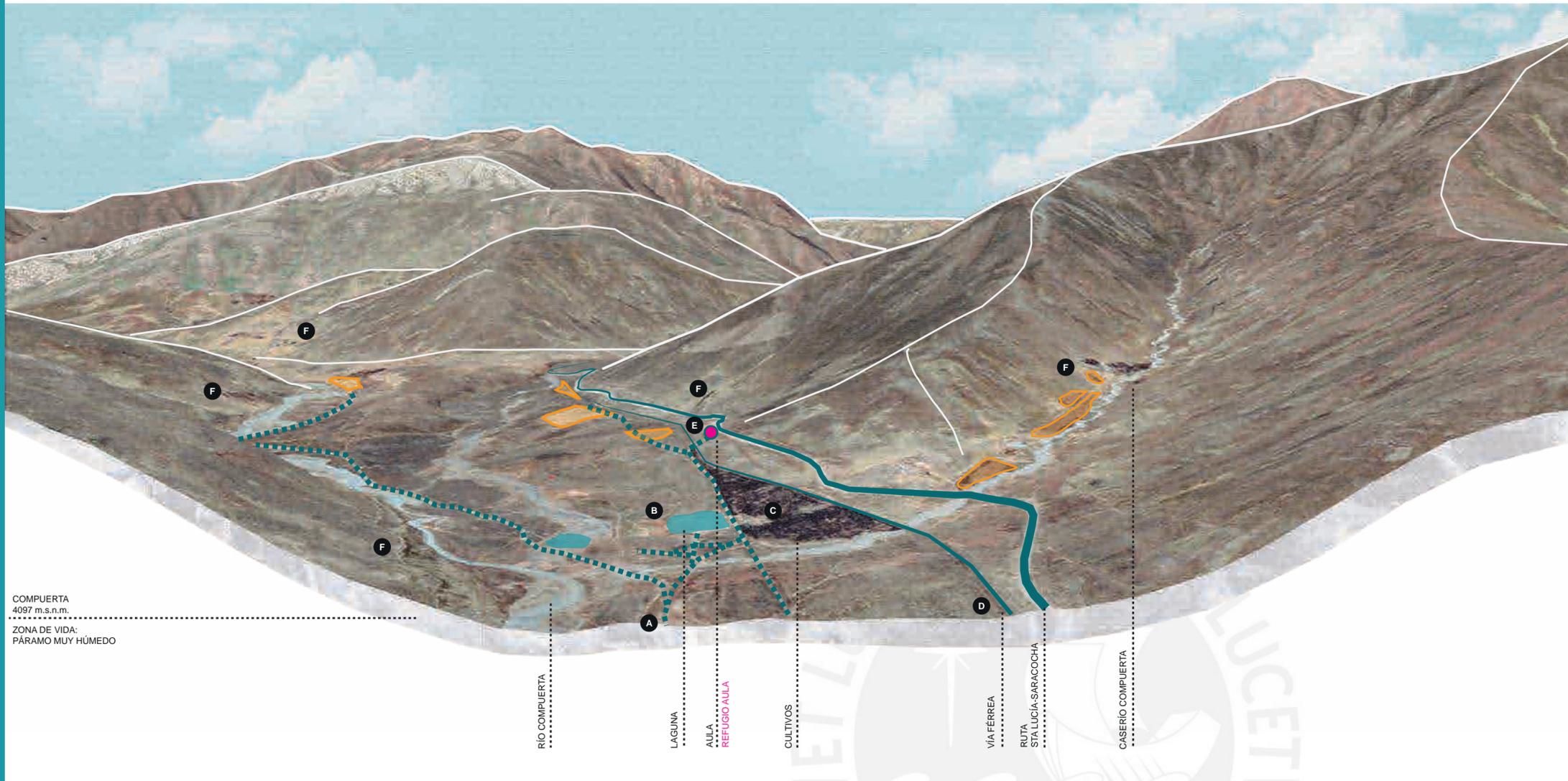
Ingresando por Santa Lucía y tomando luego la avenida Manuel Cervantes con dirección al sur se llega a la comunidad Compuerta. Esta comunidad en asociación con Prado, Chaquiccocha, Champalaya y Chaupiloma manejan una dinámica de pertenencia a la tierra. La principal actividad económica de desarrollo es la agricultura a través de la producción de avena forrajera en campos distribuidos linealmente siguiendo el curso del río Compuerta, además de la crianza y pastoreo de alpacas y ovejas.

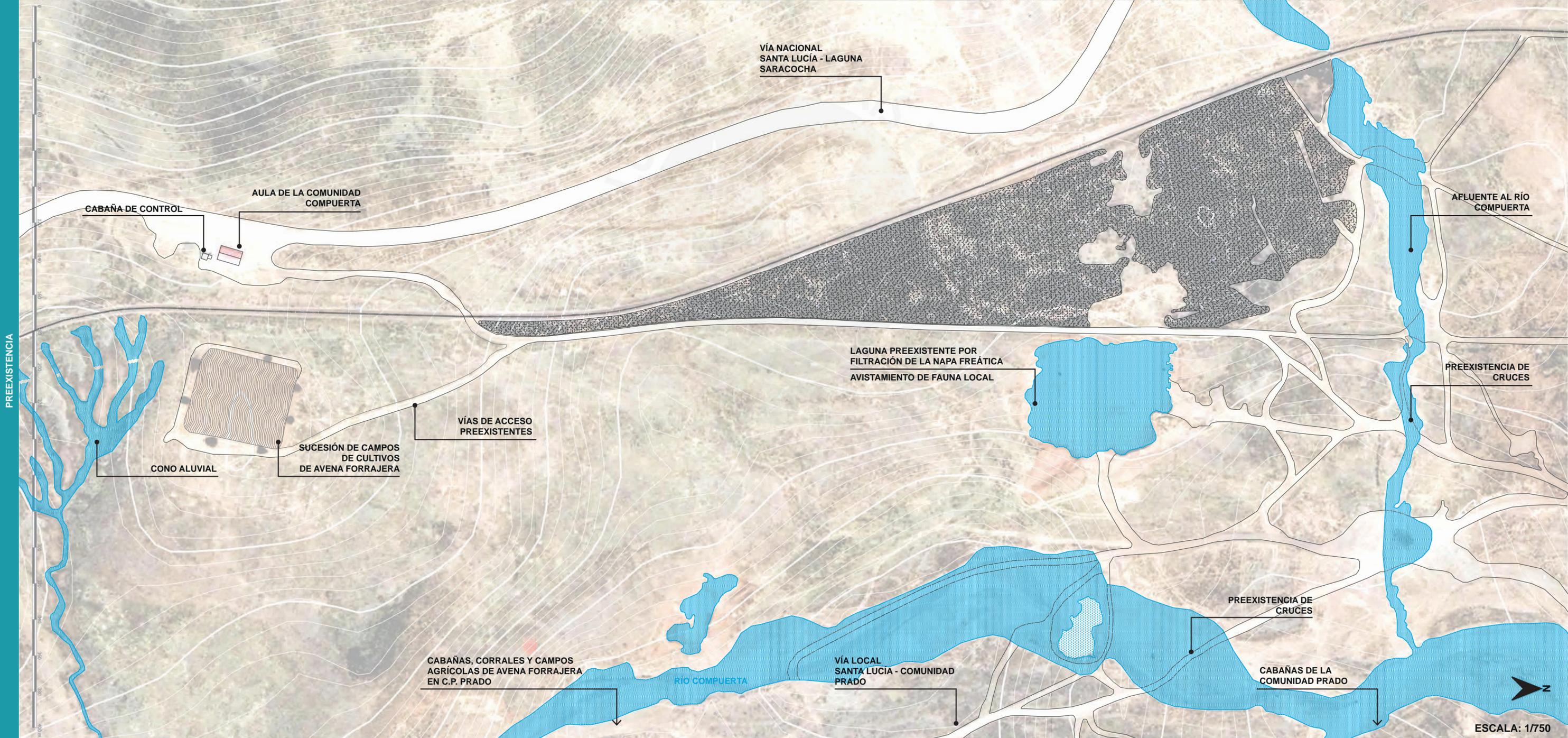
Entre las montañas a lo largo de la ruta Santa Lucía-Saracocha se observa cabañas alpaqueras de adobe y sus imponentes corrales de piedra que acompañan al territorio y es divisado desde cualquier ángulo. En este territorio el cuidado de la tierra y su sostenibilidad al trabajar con ella es importante y esencial para la subsistencia de esta localidad; como por ejemplo, la protección y cuidado de dos pequeñas lagunas como fuentes naturales de agua, hitos y refugios de aves acuáticas de altura.



ESCALA TERRITORIAL



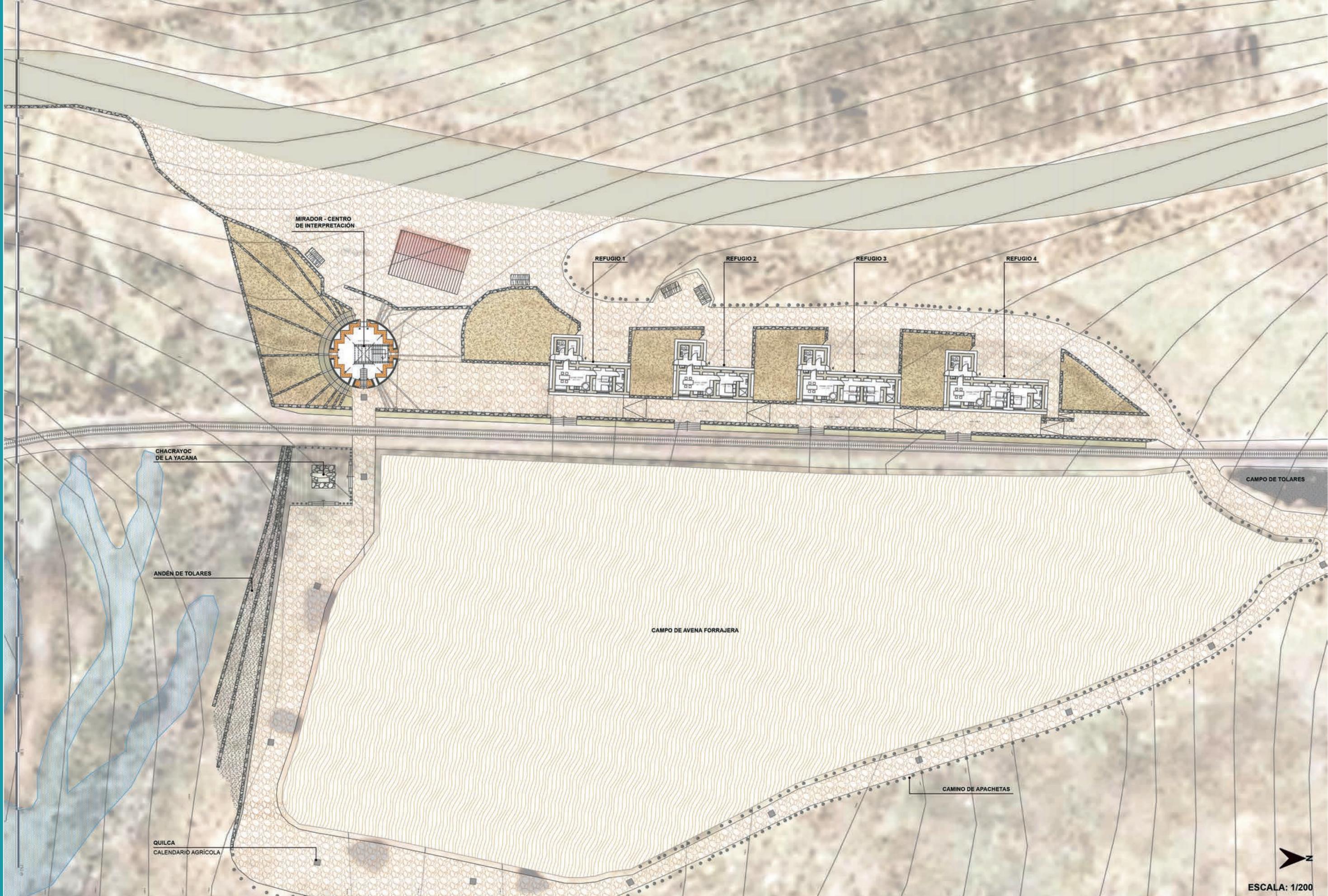




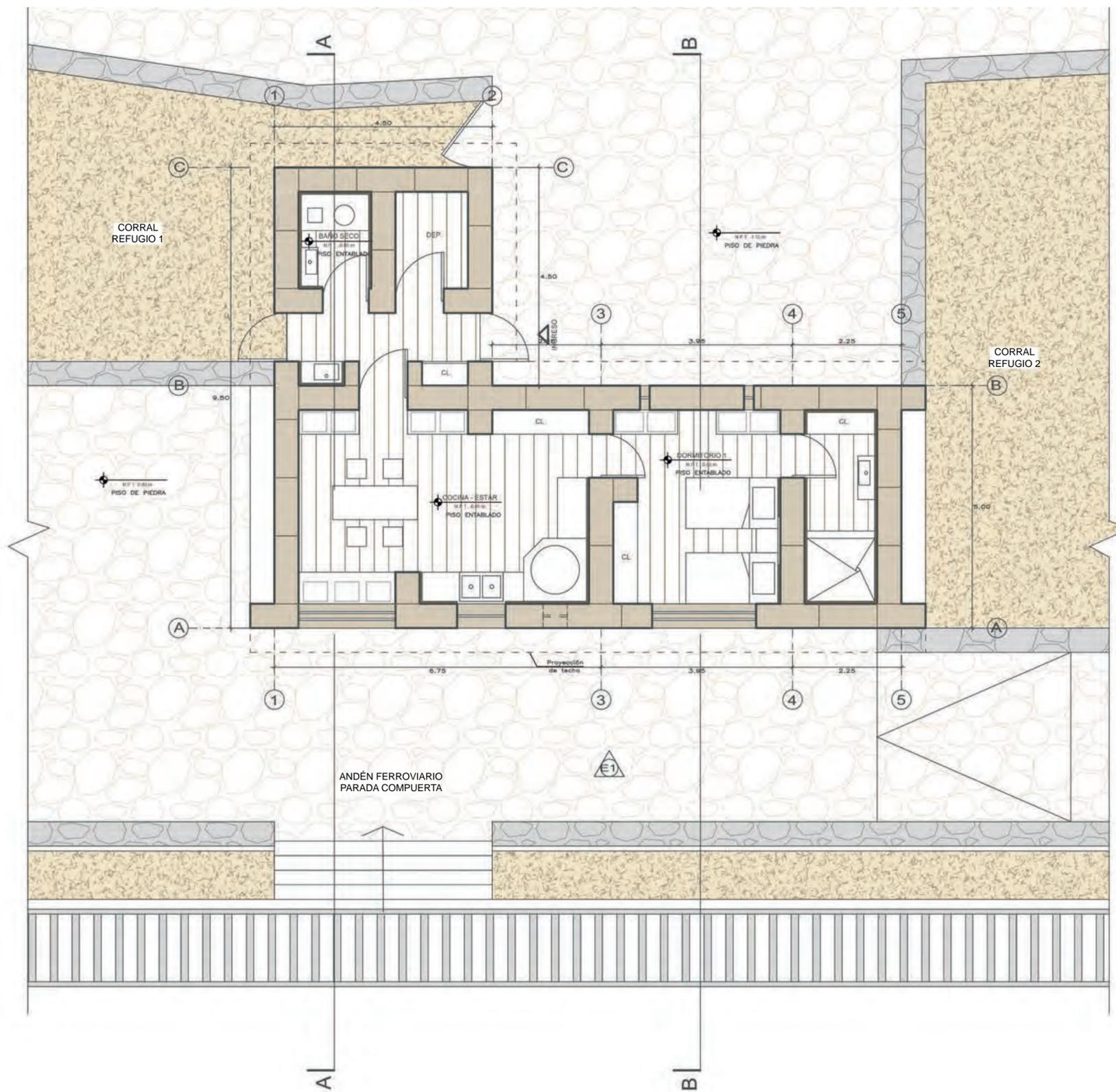
CIELO
 PAISAJE RURAL DE COMPUERTA
 TOLA
 RÍO / LAGUNA
 TIERRA

PREEXISTENCIA



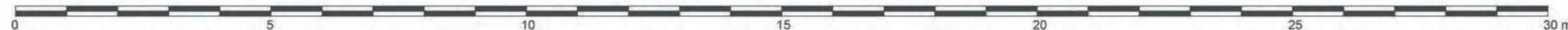


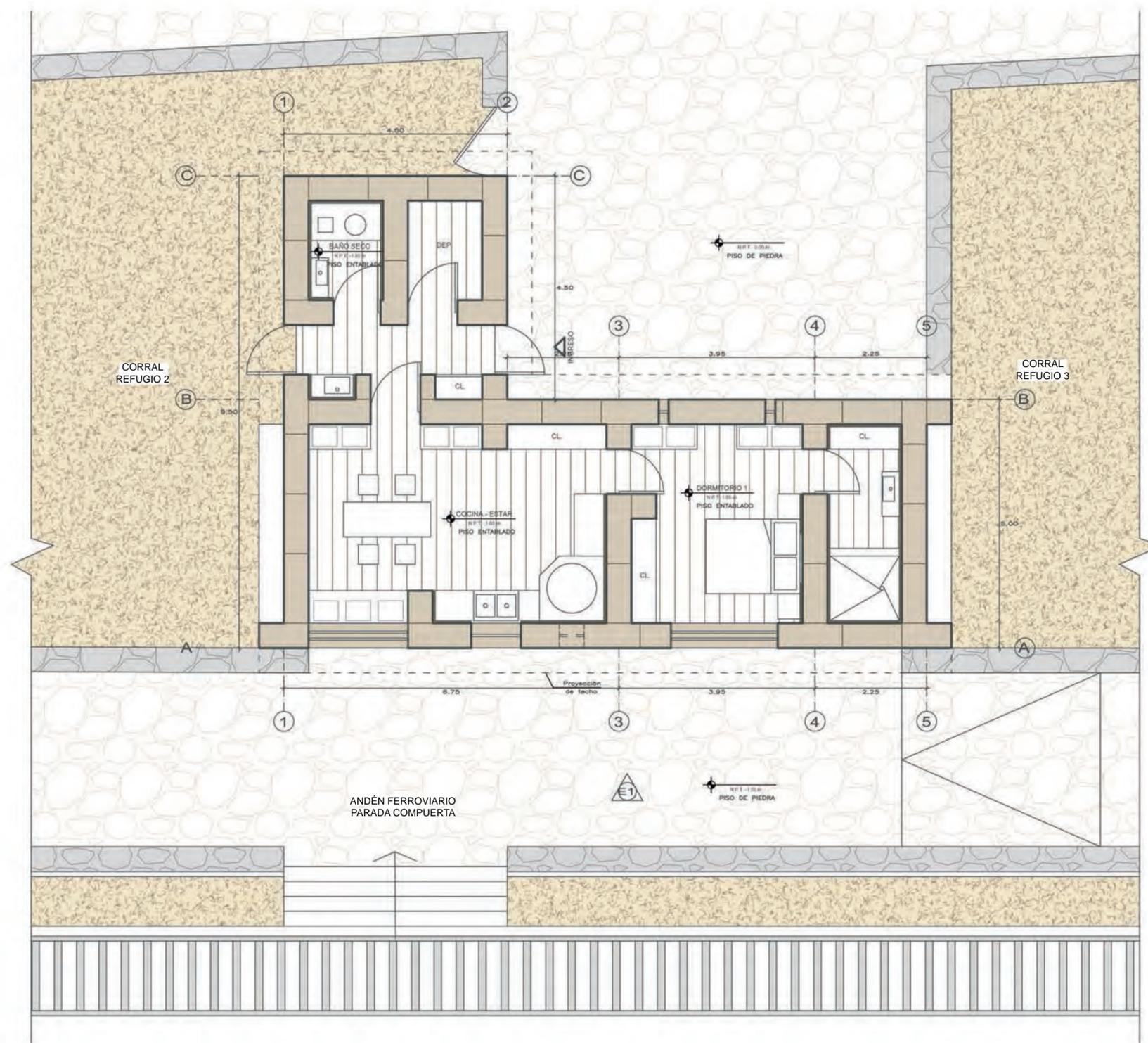
ESCALA: 1/200



REFUGIO 1
ESCALA: 1/50

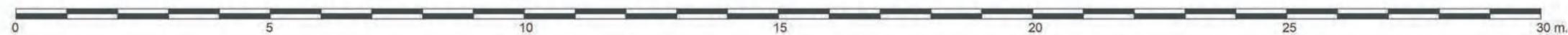
RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
 ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

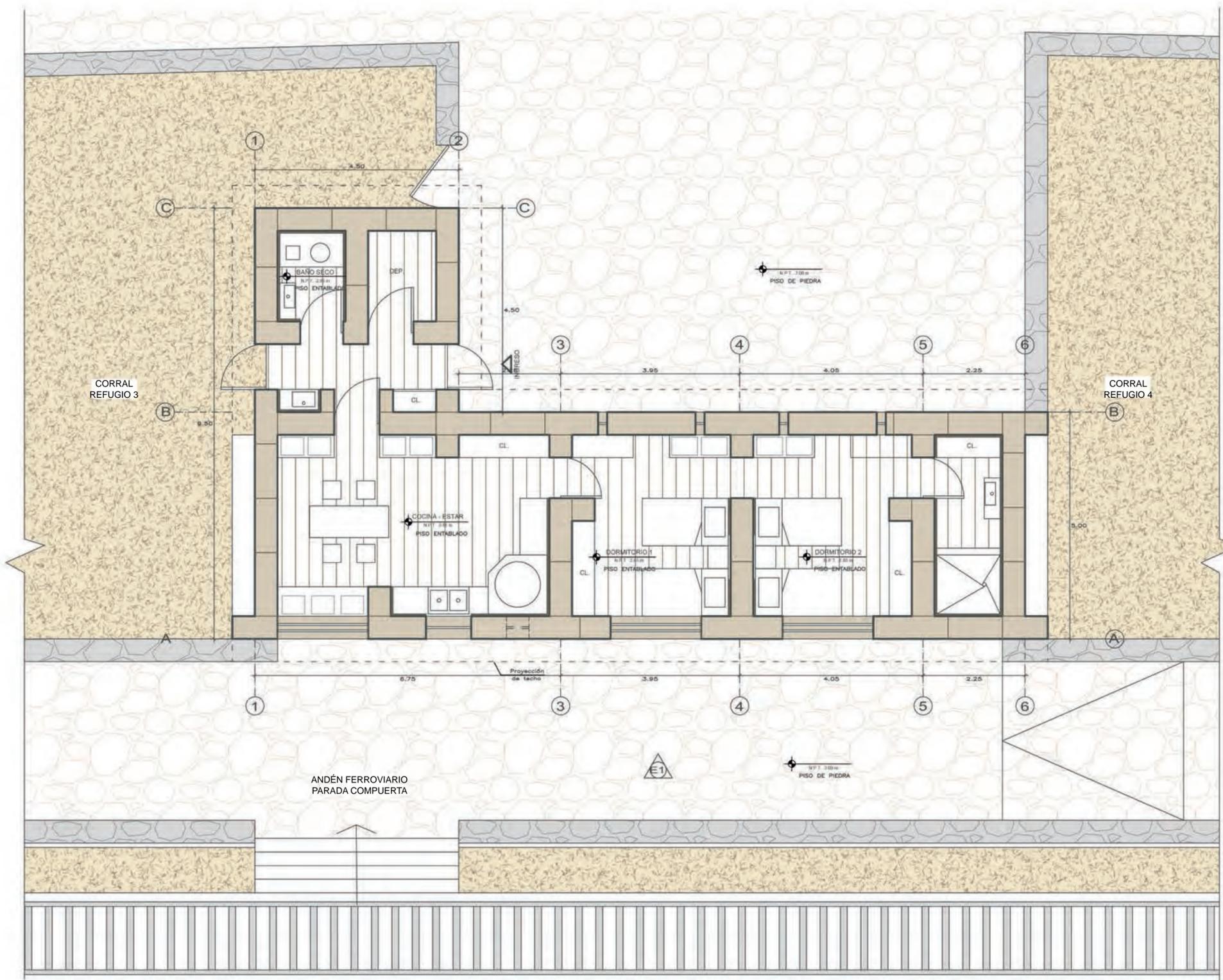




REFUGIO 2
ESCALA: 1/50

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
 ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

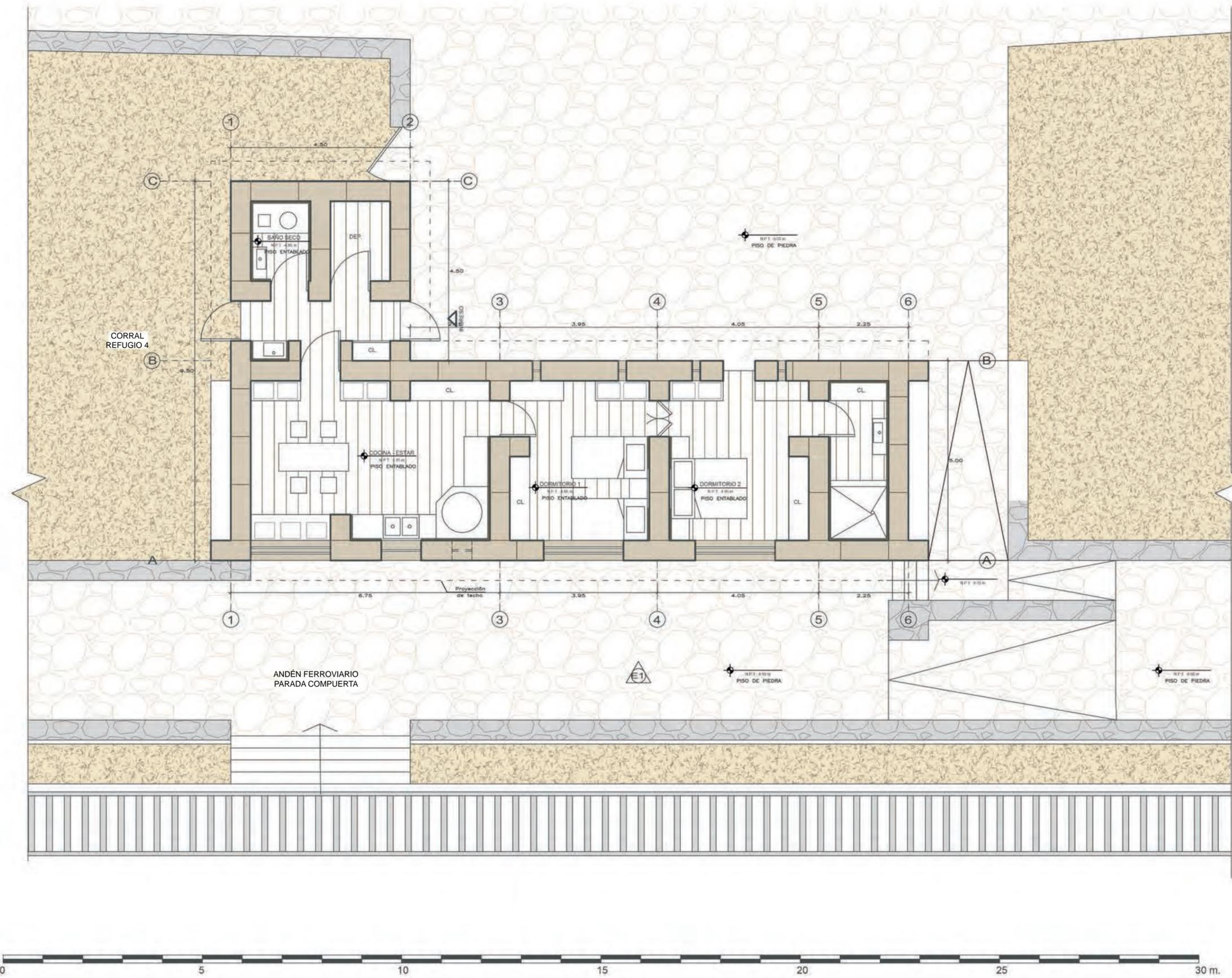




REFUGIO 3
ESCALA: 1/50

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
 ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO





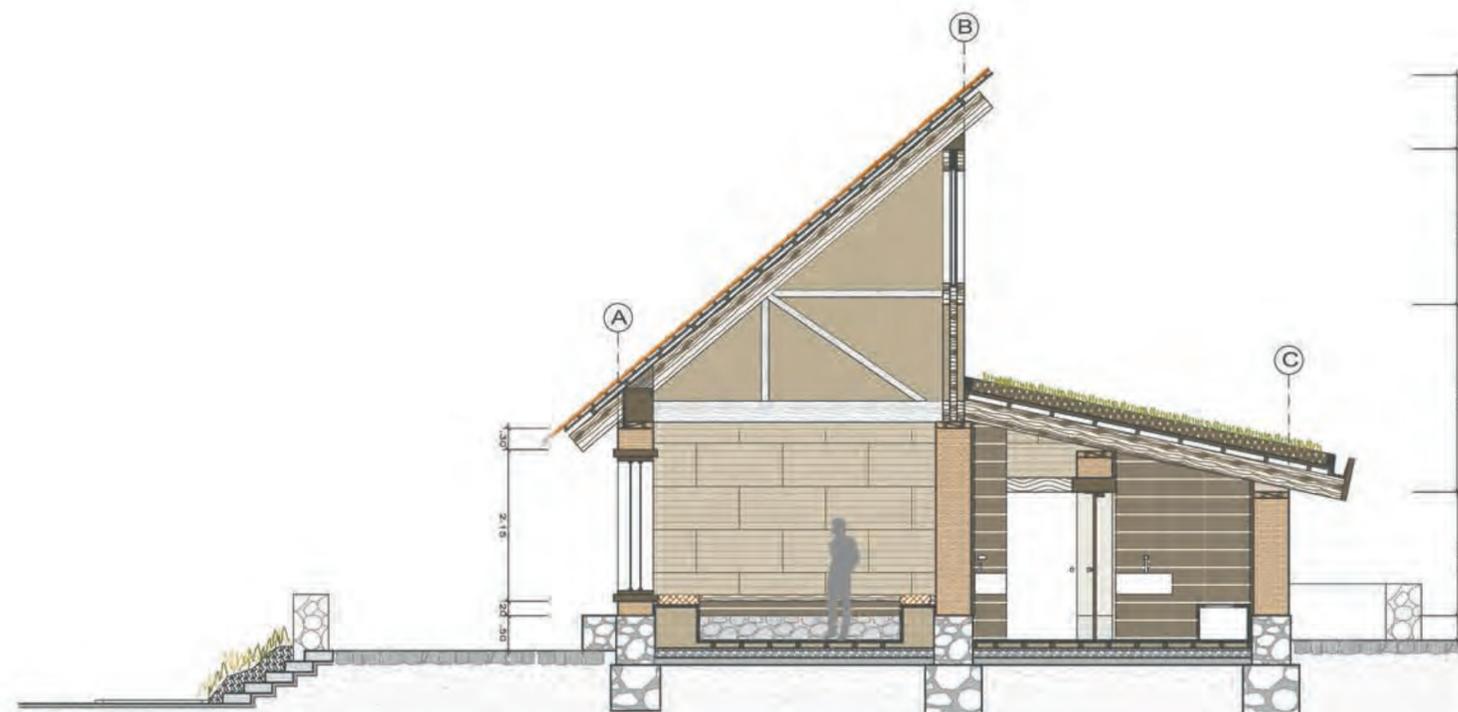
REFUGIO 4
ESCALA: 1/50

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

REFUGIO 1

ELEVACIÓN 1
ESCALA: 1/50

REFUGIO 1

CORTE A-A
ESCALA: 1/50

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
 ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

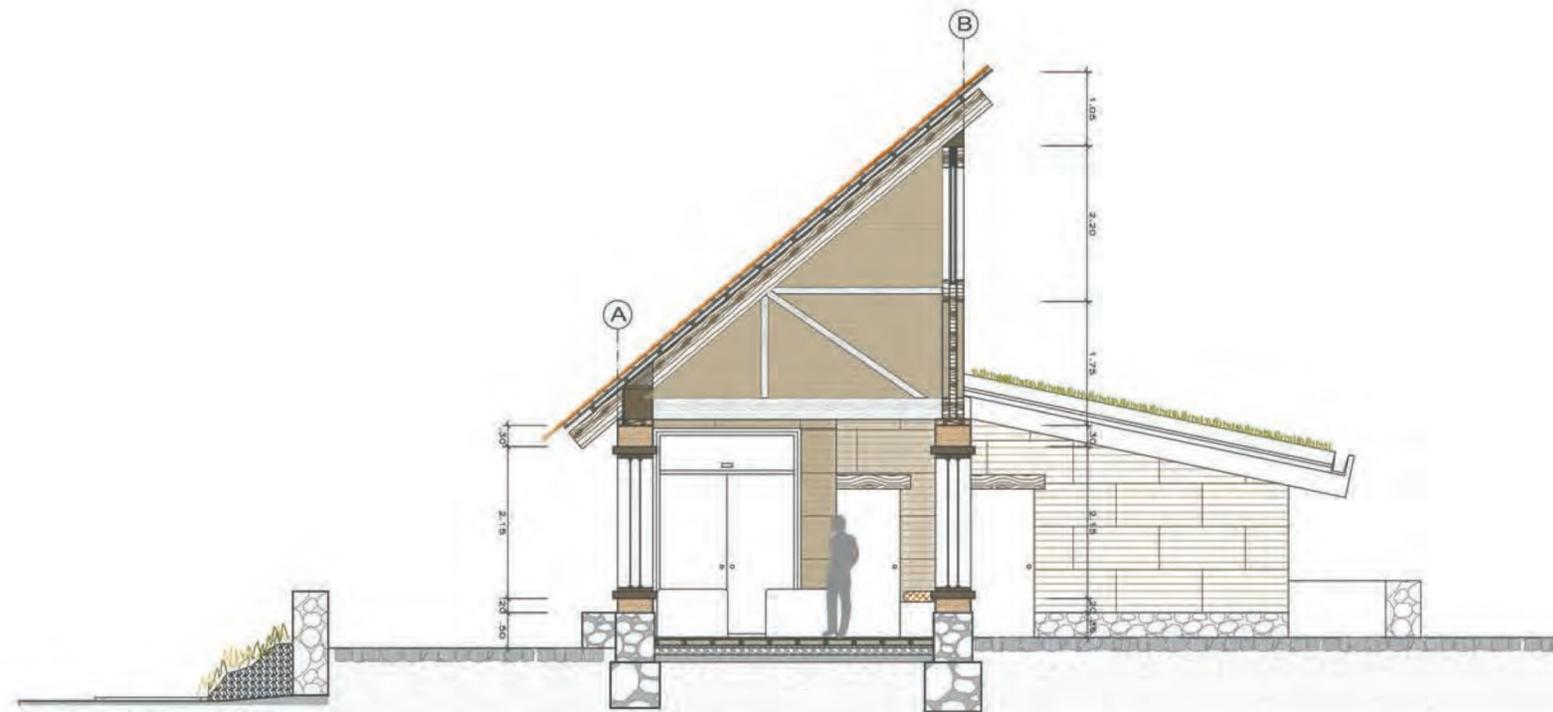


REFUGIO 1



ELEVACIÓN 1
ESCALA: 1/50

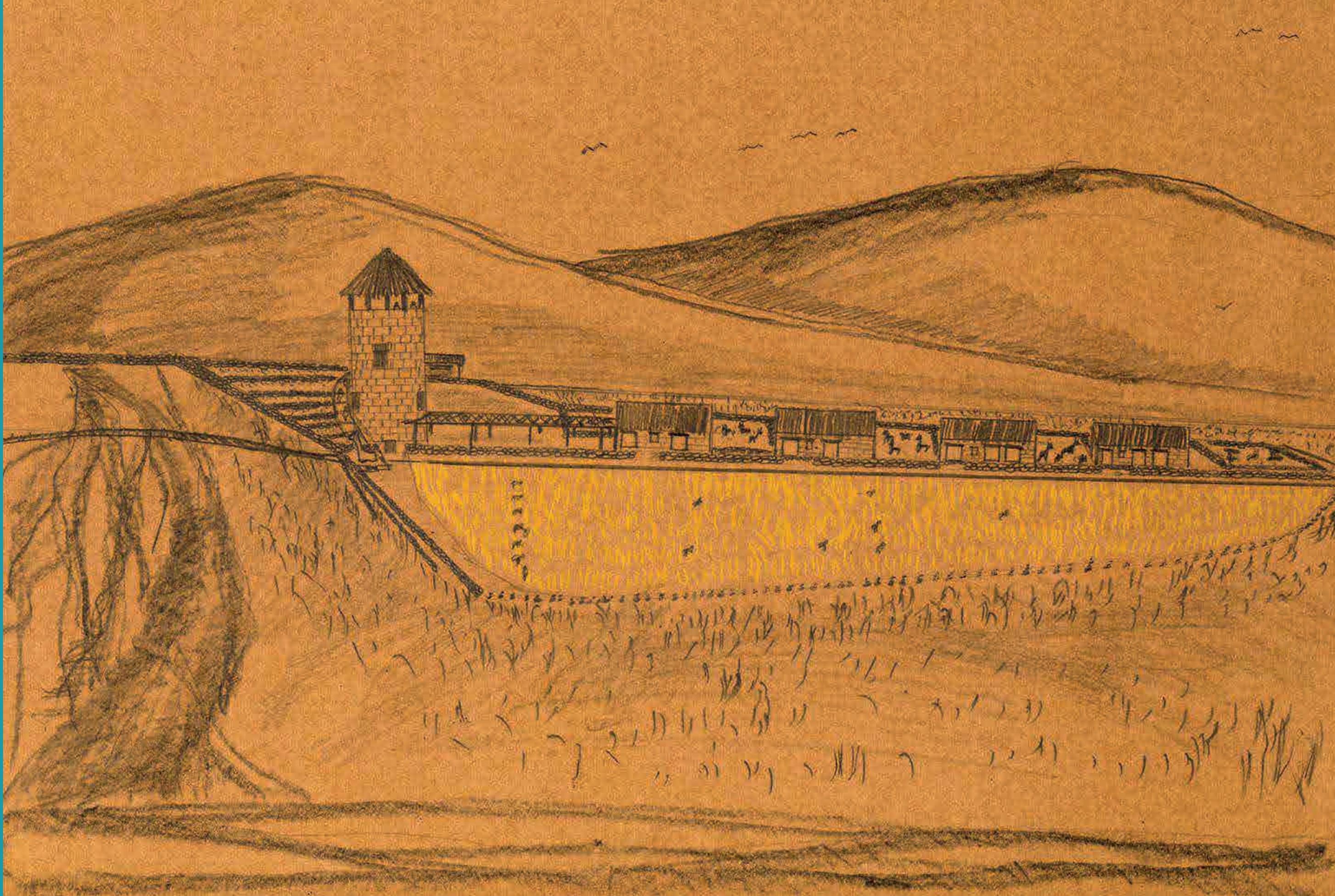
REFUGIO 1

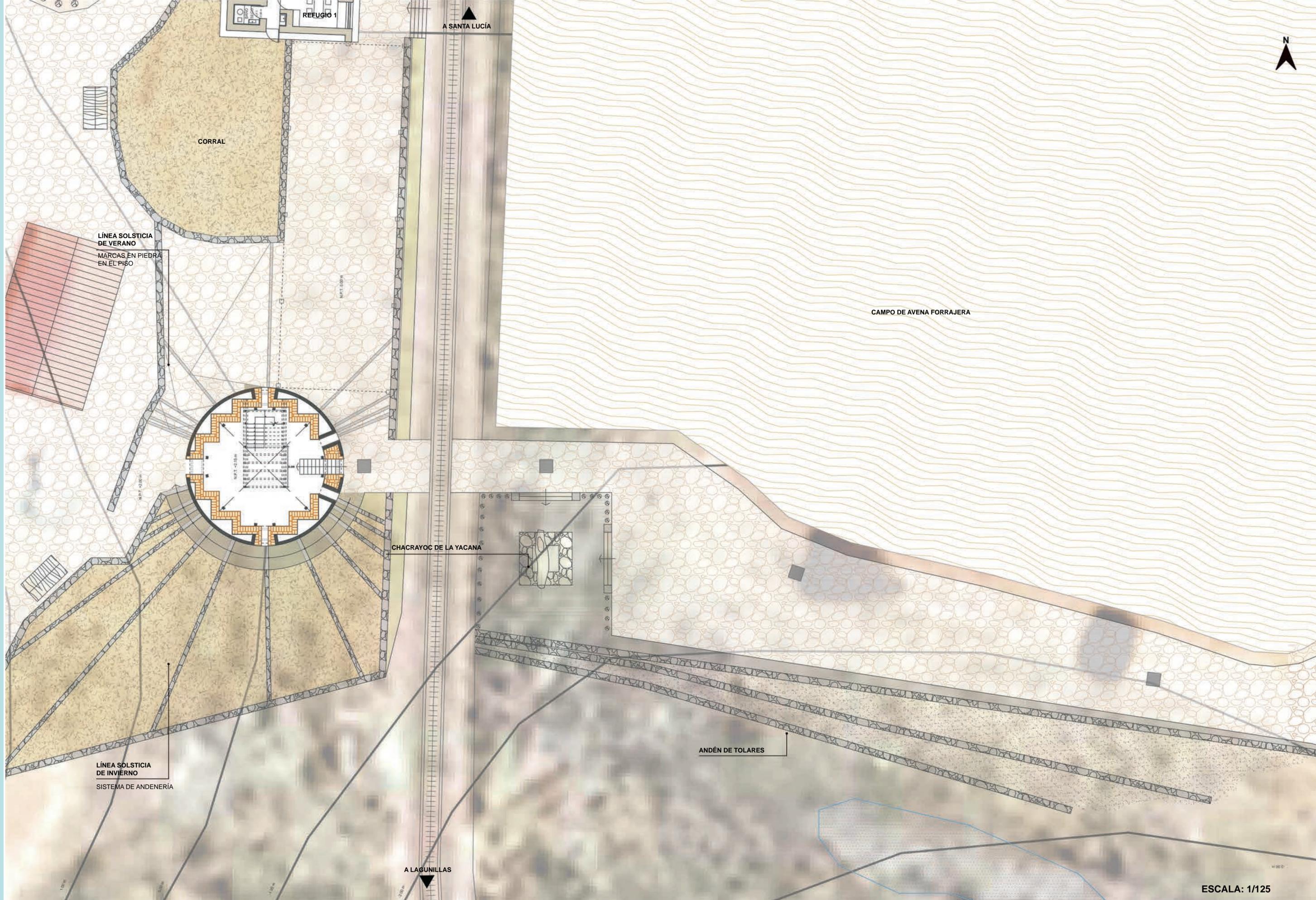


CORTE B-B
ESCALA: 1/50

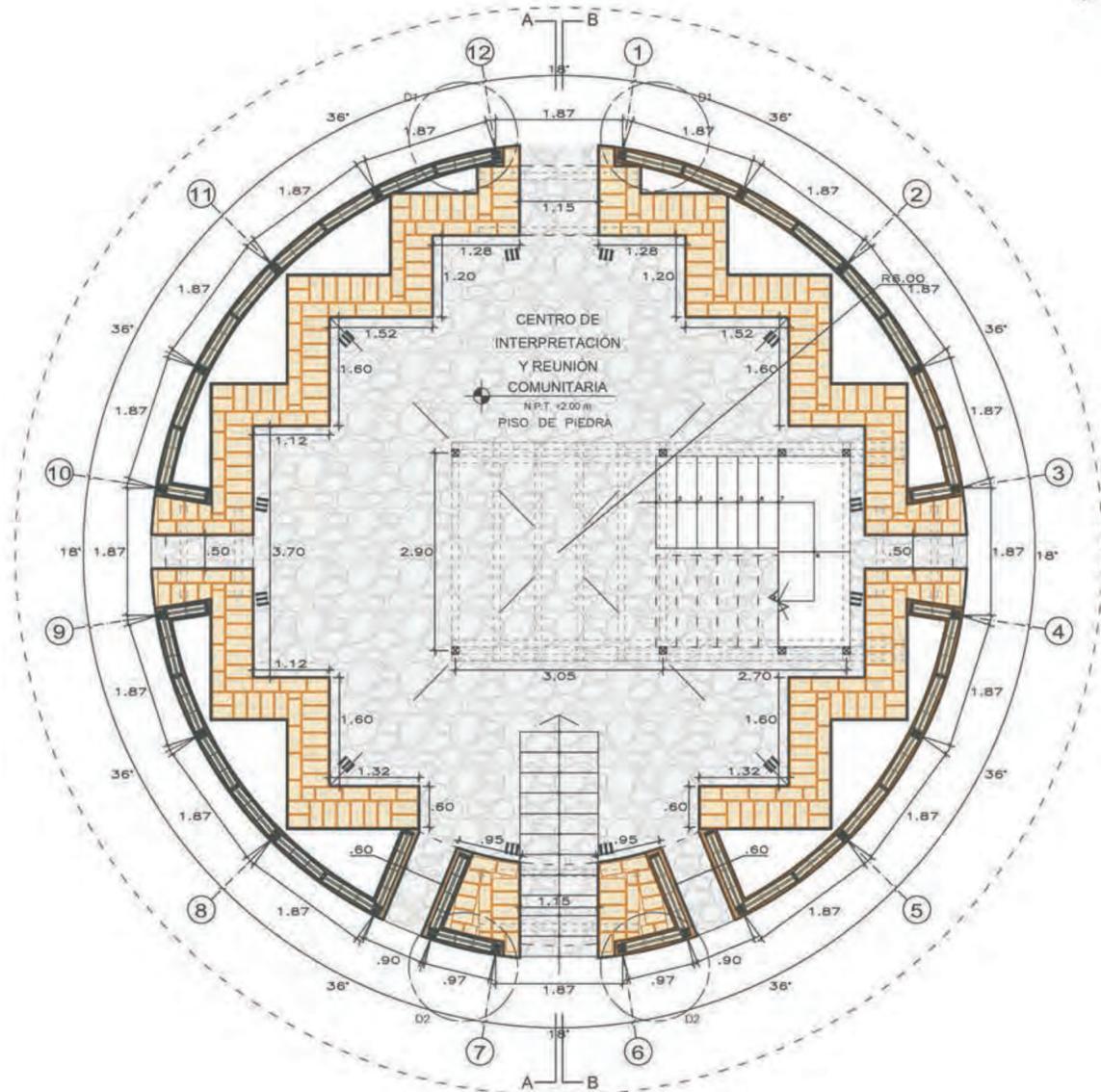
RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO







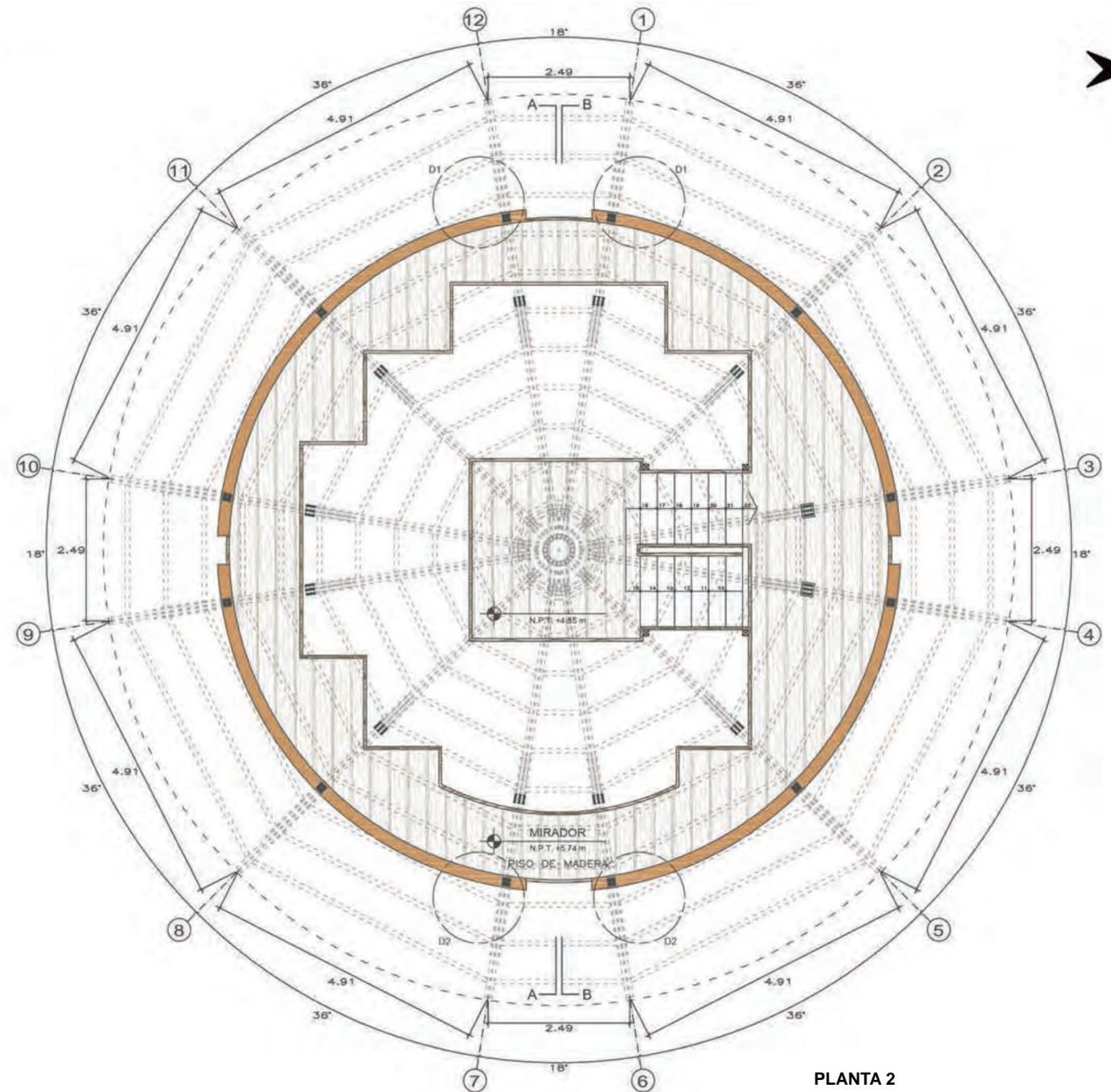
ESCALA: 1/125



PLANTA 1
ESCALA: 1/50

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

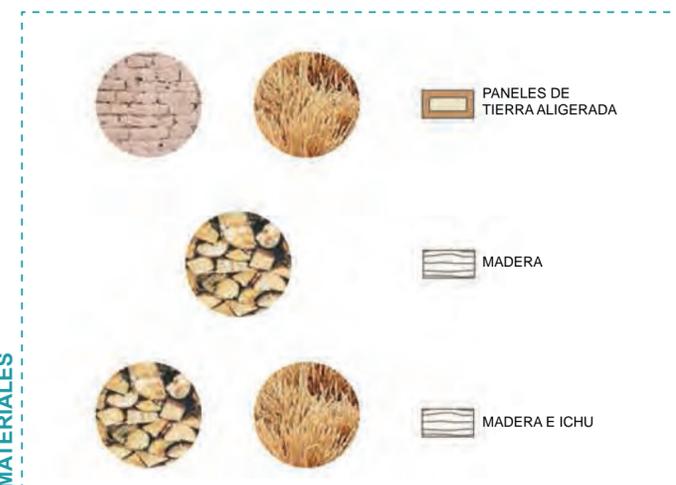
MATERIALES



PLANTA 2
ESCALA: 1/50

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

MATERIALES





1

D1

36°

1.87

1.87

2

R6.00

1.87

36°

1.87

3

MATERIALES



PIEDRA



ADOBE



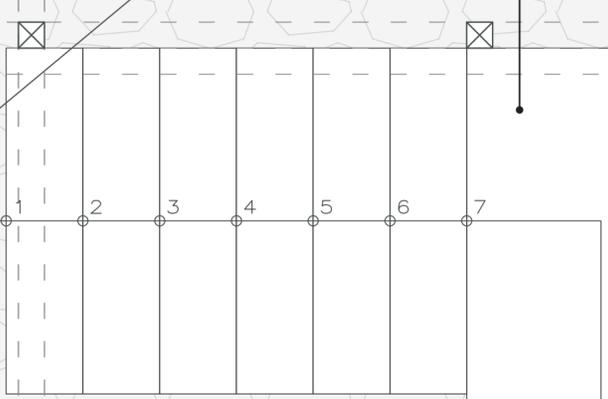
PANELES DE TIERRA ALIGERADA



MADERA

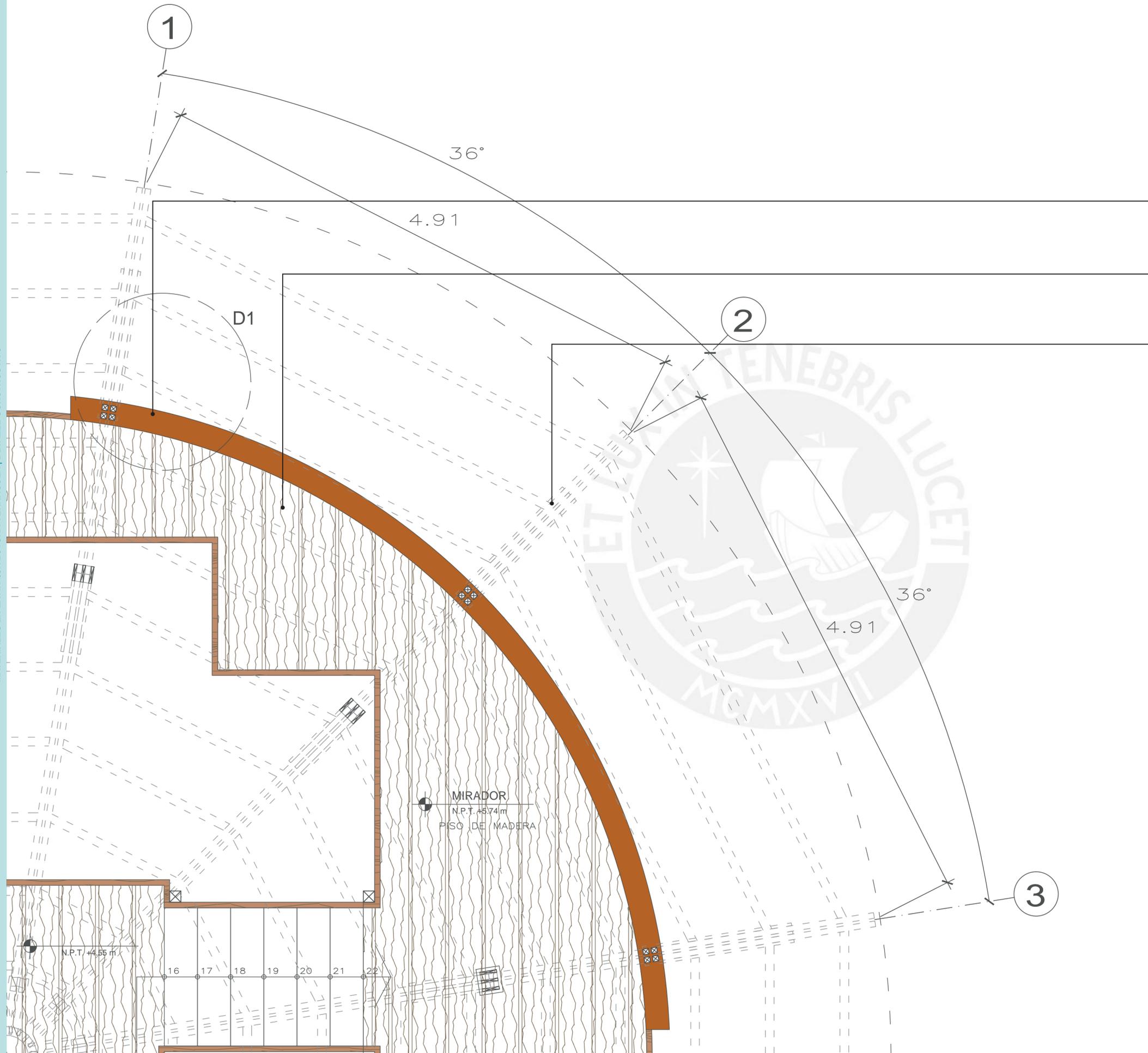
CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y REUNIÓN COMUNITARIA

N.P.T. +2.00 m
PISO DE PIEDRA



PLANTA 1
ESCALA: 1/20

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

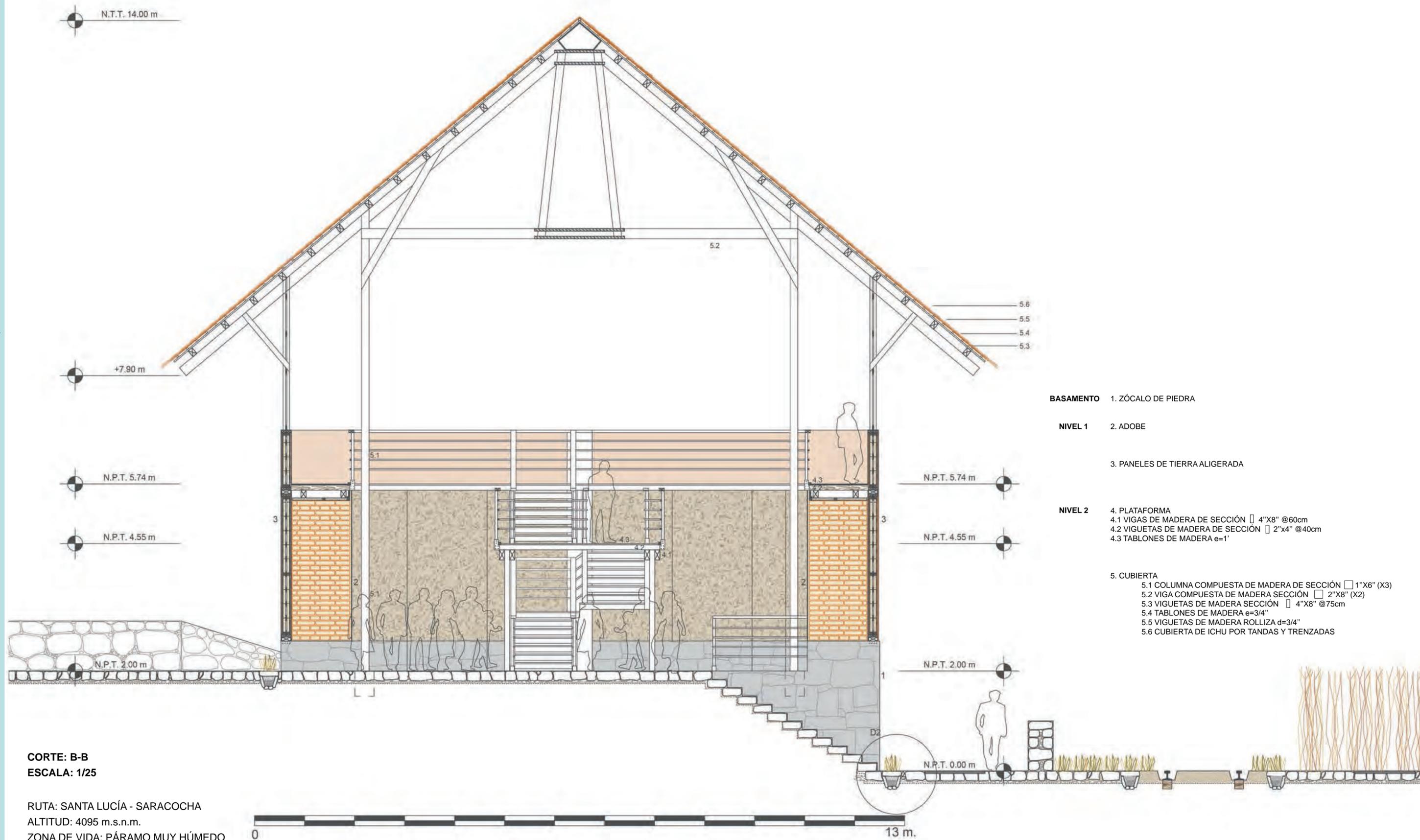


MATERIALES

- PANELES DE TIERRA ALIGERADA
- MADERA
- MADERA E ICHU

PLANTA 2
ESCALA: 1/20

RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO



- BASAMENTO** 1. ZÓCALO DE PIEDRA
- NIVEL 1** 2. ADOBE
- 3. PANELES DE TIERRA ALIGERADA
- NIVEL 2** 4. PLATAFORMA
- 4.1 VIGAS DE MADERA DE SECCIÓN $4'' \times 8''$ @60cm
- 4.2 VIGUETAS DE MADERA DE SECCIÓN $2'' \times 4''$ @40cm
- 4.3 TABLONES DE MADERA e=1'
- 5. CUBIERTA**
- 5.1 COLUMNA COMPUESTA DE MADERA DE SECCIÓN $1'' \times 6''$ (X3)
- 5.2 VIGA COMPUESTA DE MADERA SECCIÓN $2'' \times 8''$ (X2)
- 5.3 VIGUETAS DE MADERA SECCIÓN $4'' \times 8''$ @75cm
- 5.4 TABLONES DE MADERA e=3/4"
- 5.5 VIGUETAS DE MADERA ROLLIZA d=3/4"
- 5.6 CUBIERTA DE ICHU POR TANDAS Y TRENZADAS

CORTE: B-B
ESCALA: 1/25
 RUTA: SANTA LUCÍA - SARACOCHA
 ALTITUD: 4095 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

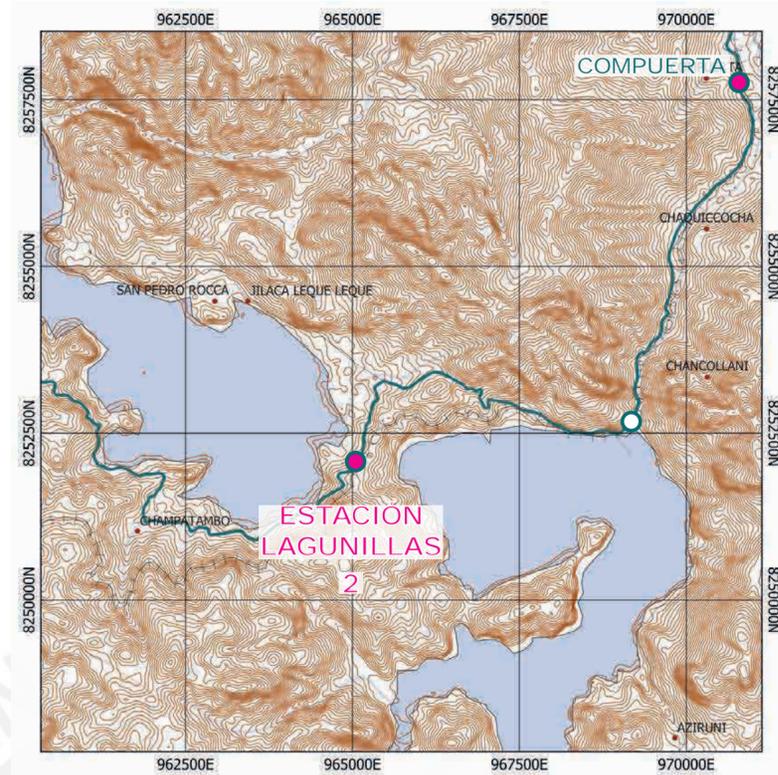
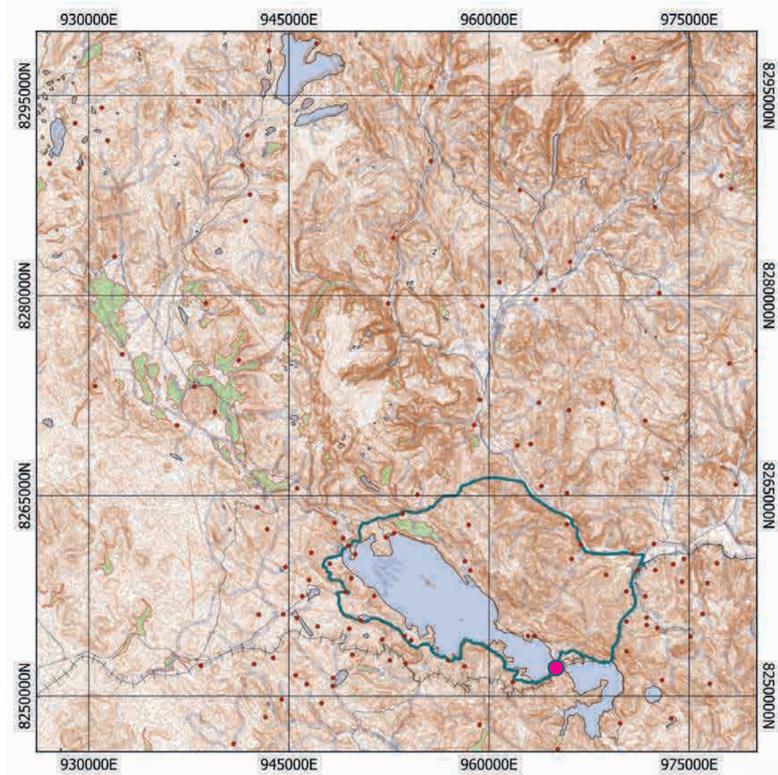


El poblado de Chancollani recibe y enmarca el ingreso a la laguna Saracocha, fuente natural de agua y punto importante con mayor avistamiento de aves altoandinas, además de ubicarse a 4 kilómetros la reserva de alpacas Quimsachata. En esta laguna está prohibido la explotación de recursos con fines comerciales. Siguiendo el circuito luego de 6 kilómetros se llega a la laguna Lagunillas que de ella dependen económicamente 15 comunidades que se dedican a la acuicultura.

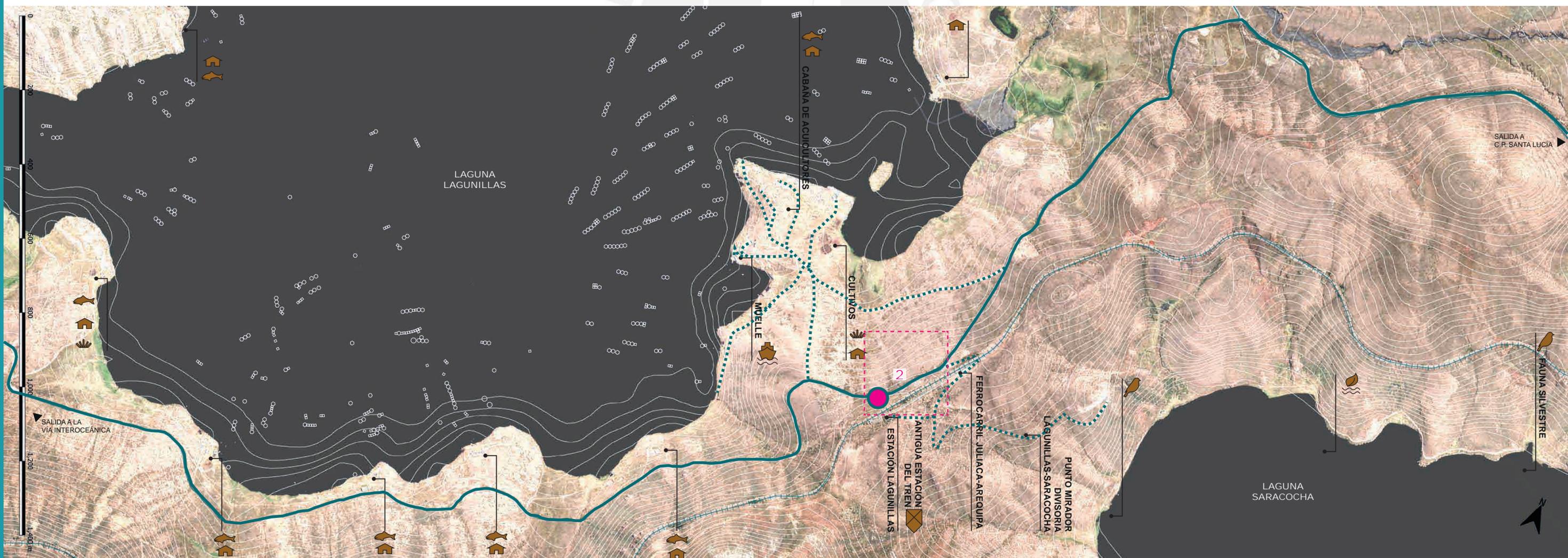
Al ingreso de Lagunillas se ubica la antigua estación ferroviaria Lagunillas.

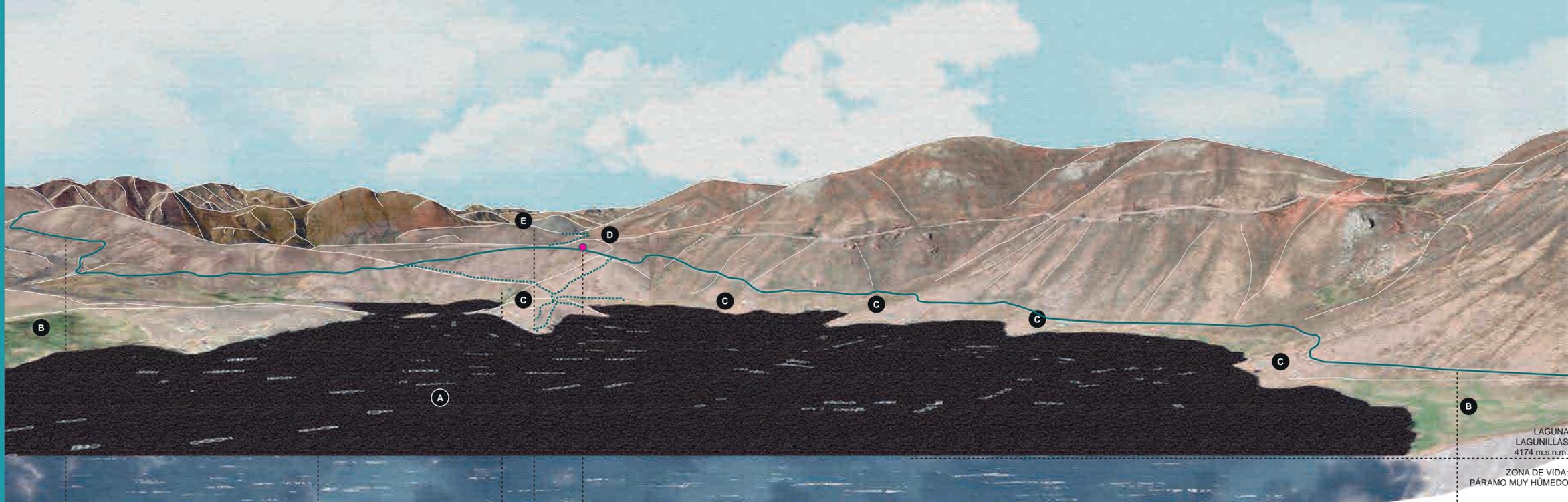
Actualmente la edificación se encuentra inutilizada y solo es tomada como referente para realizar paradas de excursión al subir a la cresta de la montaña que divide Lagunillas y Saracocha.

En el borde de la laguna se asientan importantes comunidades acuícolas como San Pedro de Roca, Jilaca, Champatambo, y Huacayupaqa que dominan la pesca en el lado sur de Lagunillas con predominio de sus jaulas flotantes. Las cabañas de los acuicultores varían en su materialidad entre muros de adobe con techos de calamina como refugios importantes, y talleres de calamina.



ESCALA TERRITORIAL





VÍA SARACOCHA

JAUJAS FLOTANTES

ÁREA PRODUCTIVA

MIRADOR DIVISORIA LAGUNILLAS-SARACOCHA

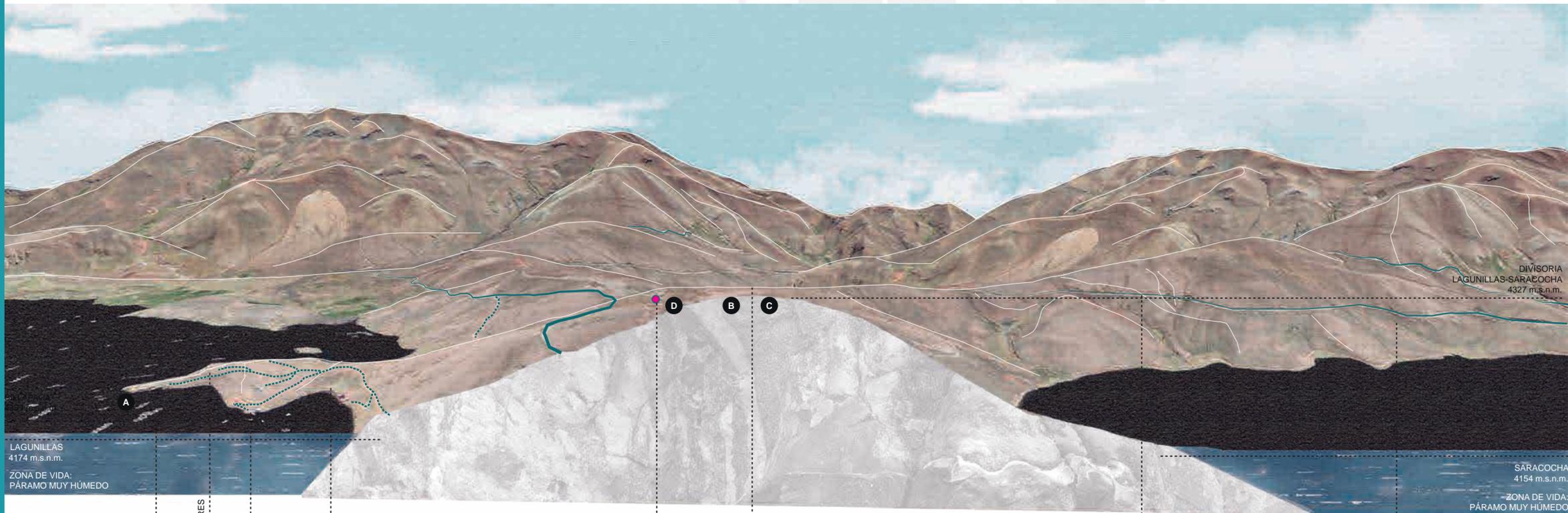
ANTIGUA ESTACIÓN LAGUNILLAS

REFUGIO ESTACIÓN MIRADOR

SALIDA A LA VÍA INTEROCEÁNICA

LAGUNA LAGUNILLAS 4174 m.s.n.m.

ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO



JAUJAS FLOTANTES

CABAÑAS DE ACUICULTORES

PUERTO

ÁREA PRODUCTIVA

ANTIGUA ESTACIÓN LAGUNILLAS

REFUGIO ESTACIÓN MIRADOR

MIRADOR DIVISORIA LAGUNILLAS-SARACOCHA

RUTA SARACOCHA-LAGUNILLAS

ÁREA ECOLÓGICA LAGUNA SARACOCHA

LAGUNILLAS 4174 m.s.n.m.

ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO

DIVISORIA LAGUNILLAS-SARACOCHA 4327 m.s.n.m.

SARACOCHA 4154 m.s.n.m.

ZONA DE VIDA: PÁRAMO MUY HÚMEDO



A JAUJAS FLOTANTES



D ANTIGUA ESTACIÓN LAGUNILLAS



B ABANICO ALUVIAL



E DIVISORIA LAGUNILLAS-SARACOCHA



C CABAÑA PESCADOR



A JAUJAS FLOTANTES



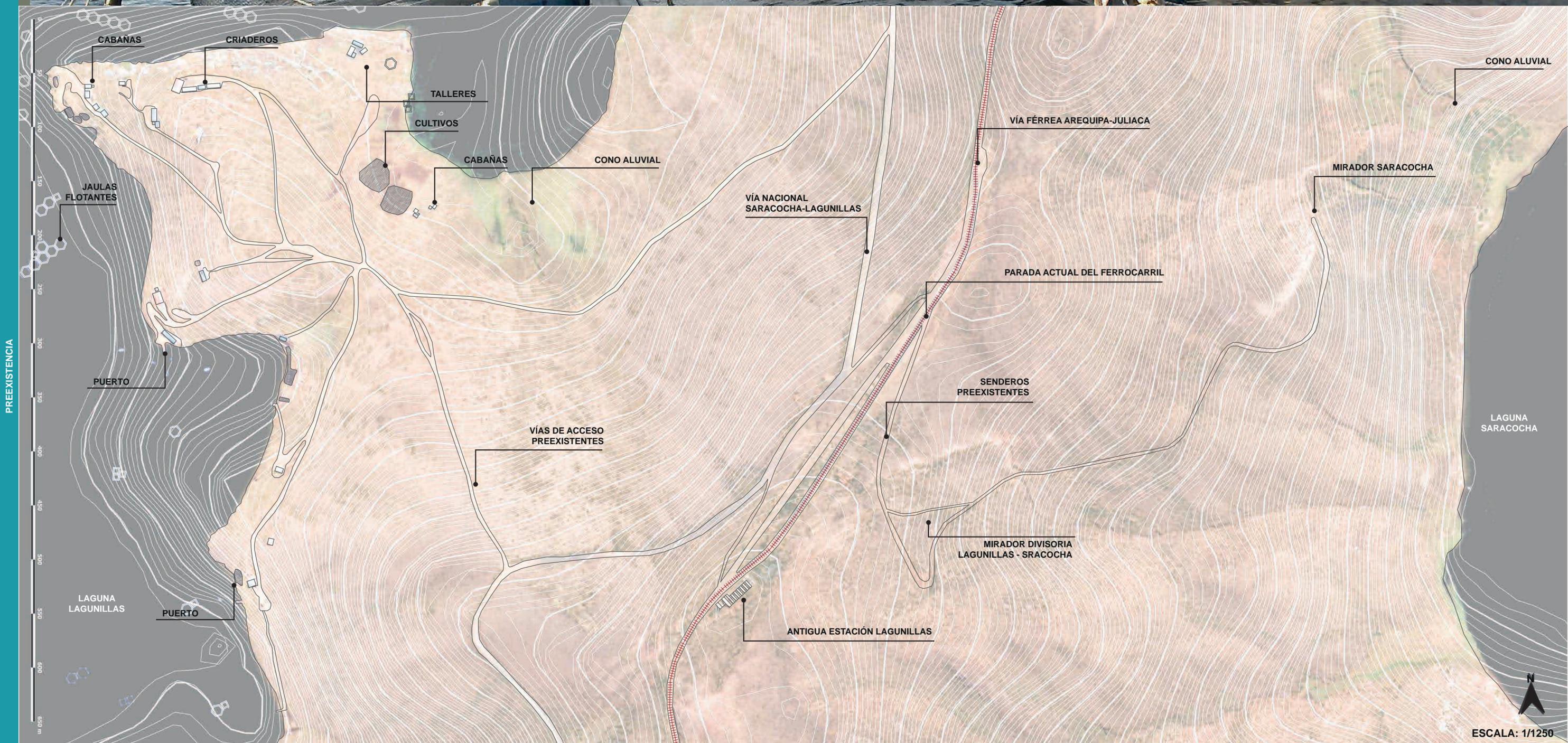
C VISTA A SARACOCHA



B VISTA A LAGUNILLAS



D ANTIGUA ESTACIÓN LAGUNILLAS

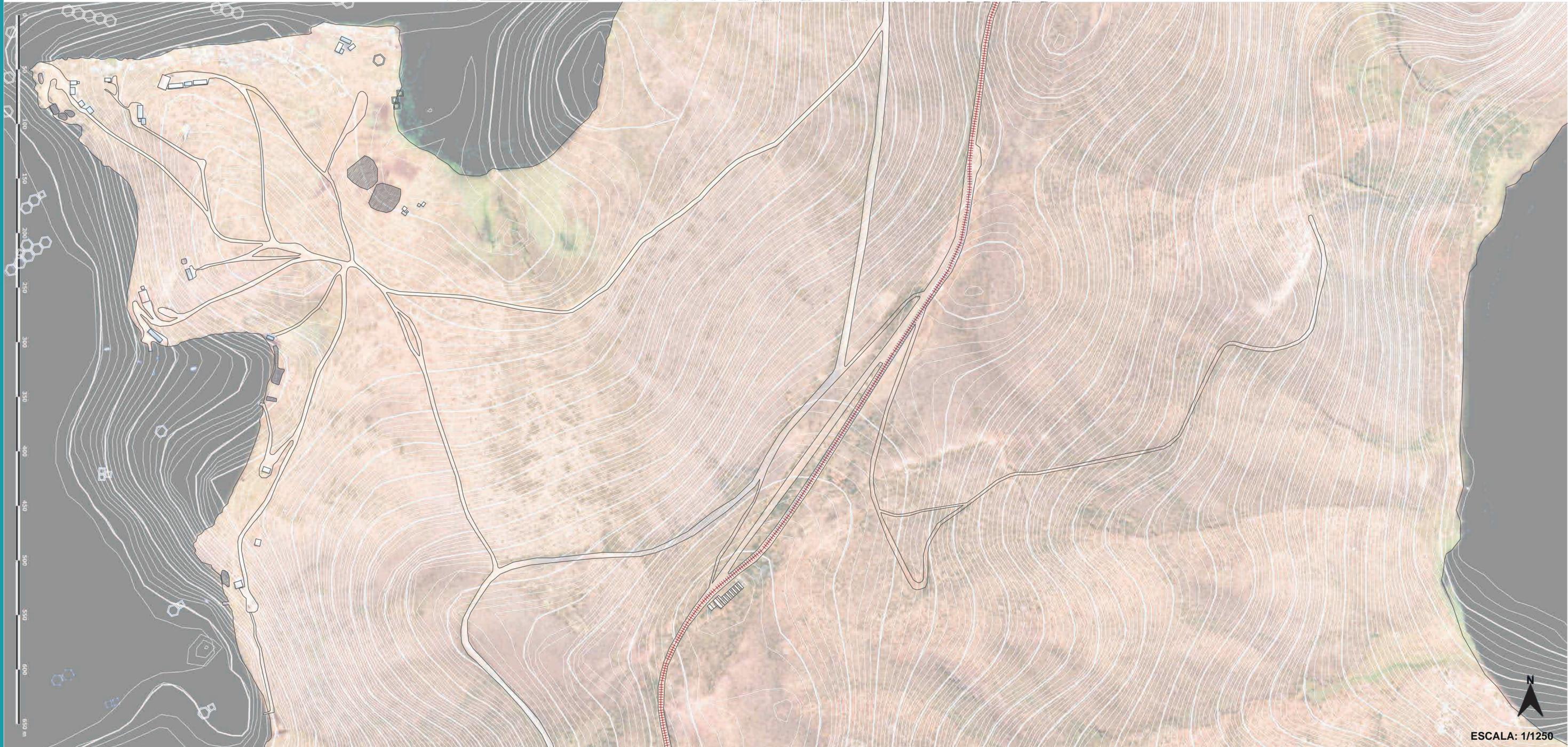
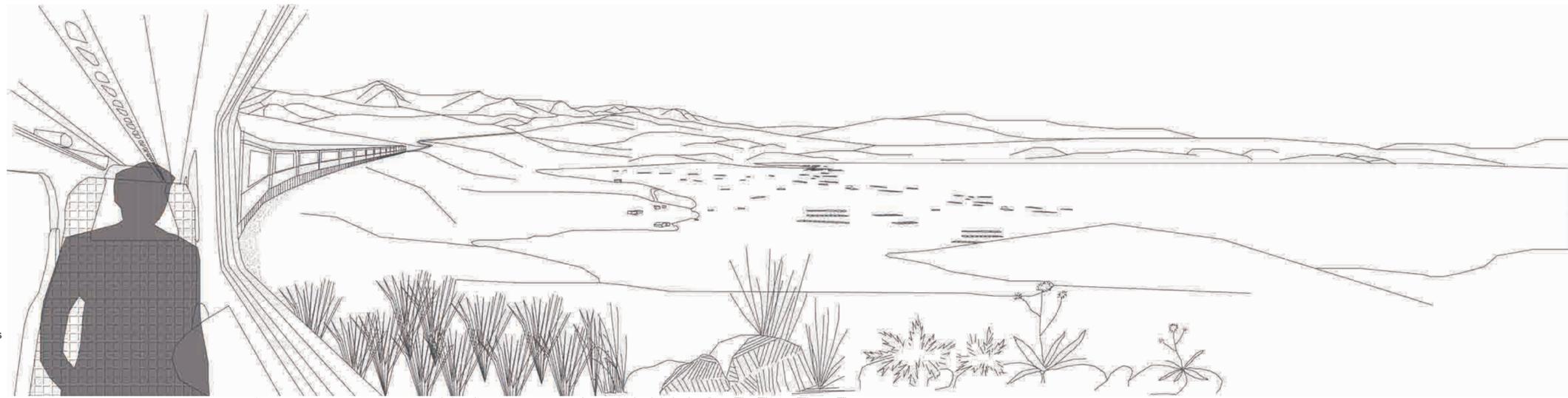


EL TREN ENCANTADO DE LA ESTACIÓN LAGUNILLAS

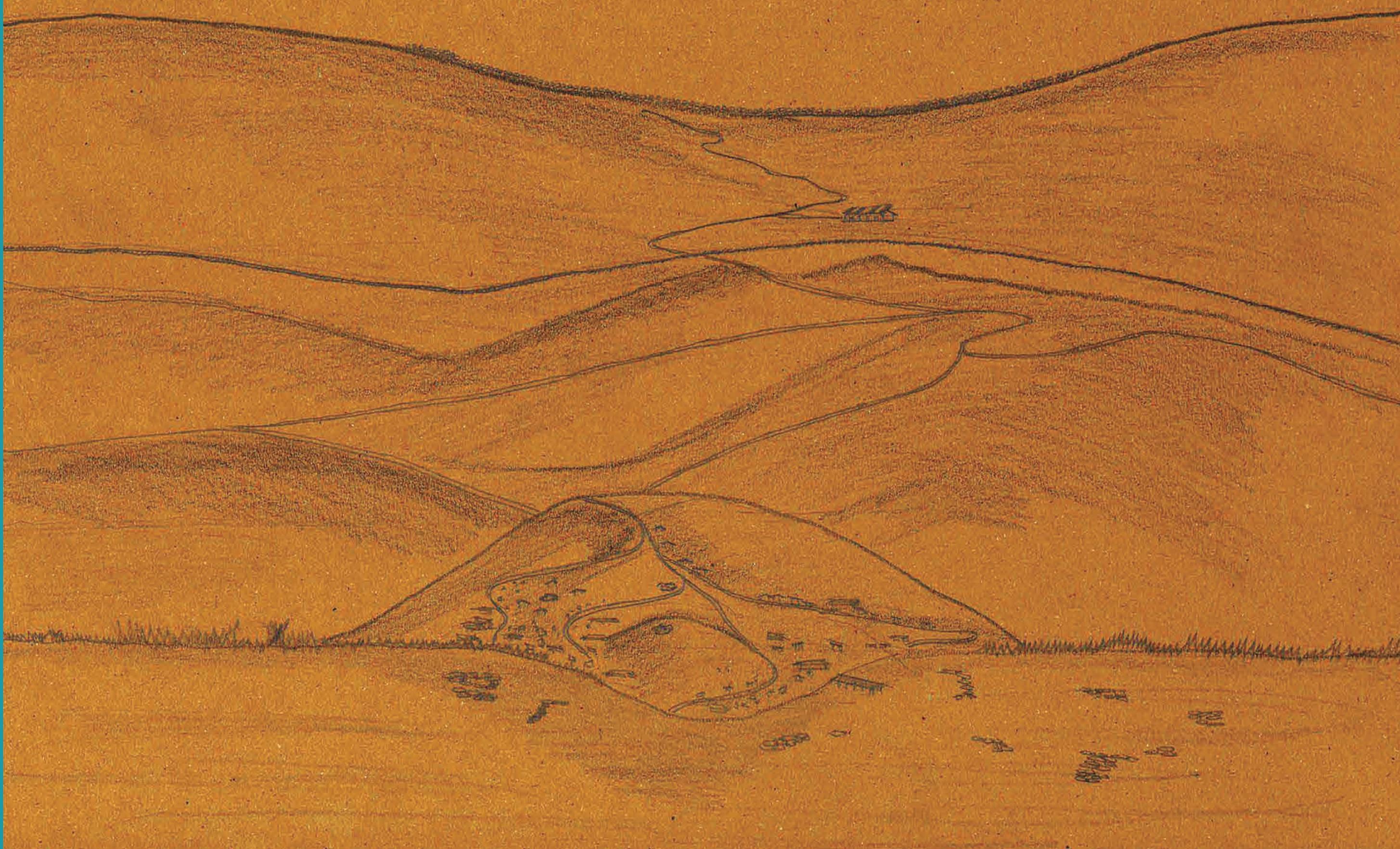
Cuando se construyó la principal ruta ferroviaria de Arequipa a Puno, el tren debía bordear la laguna de Saracocha, rodeada de altas montañas, a solo cinco kilómetros al sur de la ciudad principal Santa Lucía. Esta laguna de aguas transparentes, con variedad de flora y fauna, esconde una historia. Se dice que allí ocurrió algo insólito: un tren de pasajeros que venía de Arequipa fue hechizado y arrastrado al fondo de la laguna en medio de la noche. La locomotora junto a su carga se precipitaron arrastrando hacia sus últimos sueños a los turistas a bordo que en su mayoría eran foráneos. El tren desaparecería en una de las tantas curvas del lugar al tono de su clásica campana y silbato sin dejar huella alguna más que el sonido de su paso con el tiempo.

Por eso, muchos habitantes que viven cerca de las lagunas Saracocha y Lagunillas cuentan que, cuando viajan a pie con sus rebaños por las costas de ambas lagunas, desde las alturas ven salir un hermoso tren de pasajeros tocando su campana, dando vueltas en el descarrilamiento y hundiéndose en las profundidades. El extraño suceso se da a ciertas horas, conocidas como "malas horas". Por otro lado, los pescadores que se aventuran solos a la laguna Lagunillas ven enormes truchas de tonos amarillo rojizo que se acercan confiadas al pescador mirándolo con curiosidad mientras nadan en círculos. Se cree que serían los viajeros desaparecidos en el trágico accidente transformados en truchas que piden ayuda narrando la tragedia ocurrida.

A los ojos del observador, la bella laguna Saracocha tendría en su centro un tipo de socavón, galería subterránea, que conectaría con Lagunillas lo que provocaría el cambio constante de niveles en sus aguas acompañado de ruidos estruendosos a la medianoche, explicación lógica para algunos en respuesta a los sonidos de la historia que atribuye la población local, pero para otros señal conmemorativa que realmente sucedió y se sigue dando cada noche presentándose como un tren fantasma. Además en este socavón se generan vórtices que mueven grandes cantidades de agua, pero no a la fauna que vive allí. Por eso se señala que Saracocha y Lagunillas tienen distintas especies de peces en forma, tamaño y color en sus aguas. (Iruri Ramos, 2015).



ESCALA: 1/1250

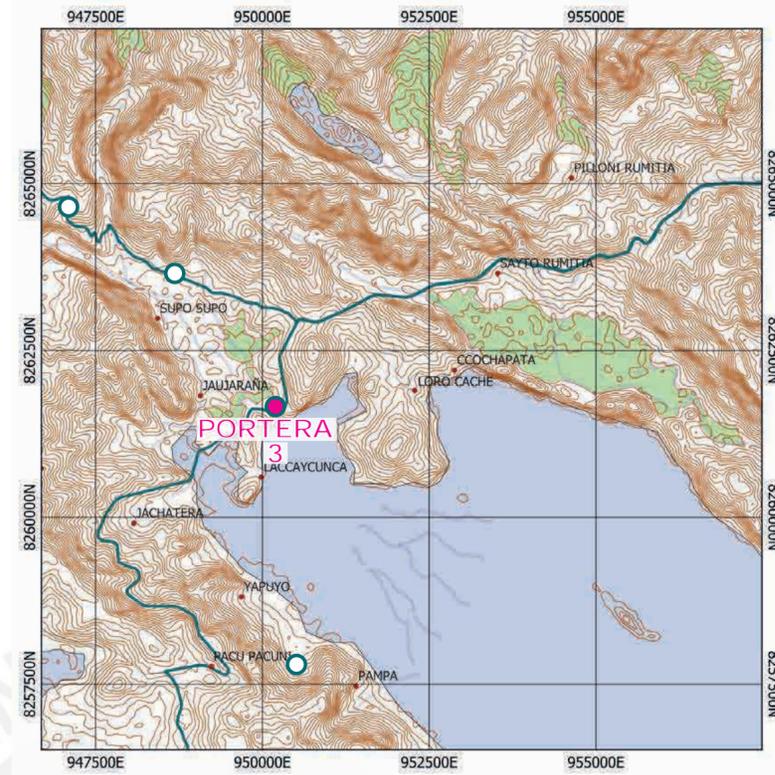
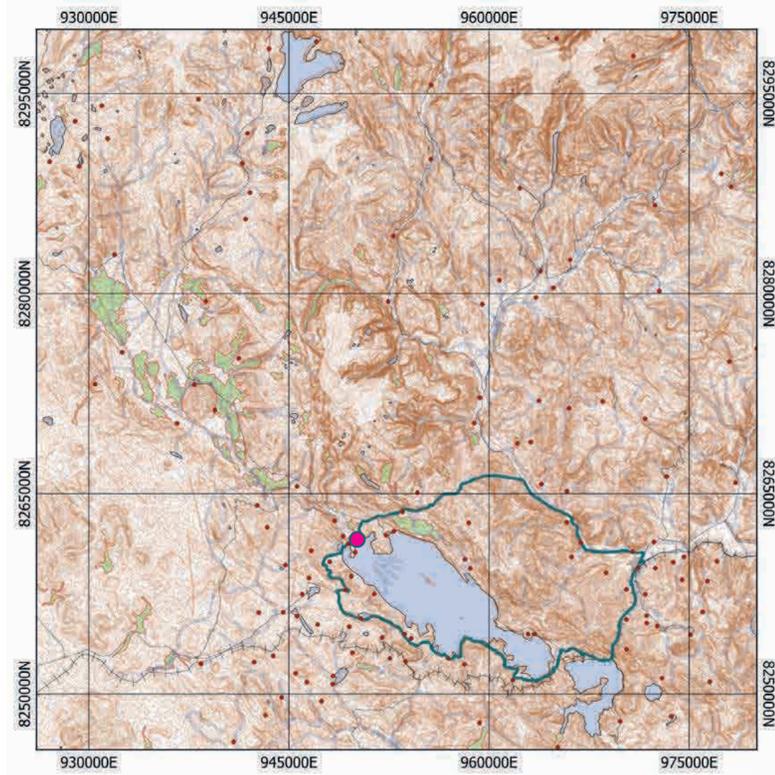


En el lado norte de Lagunillas se encuentran las comunidades de Portera, Loro Cache, Jachatera, Ccochapata, Sayto Rumitía y Supo Supo donde predomina la actividad ganadera.

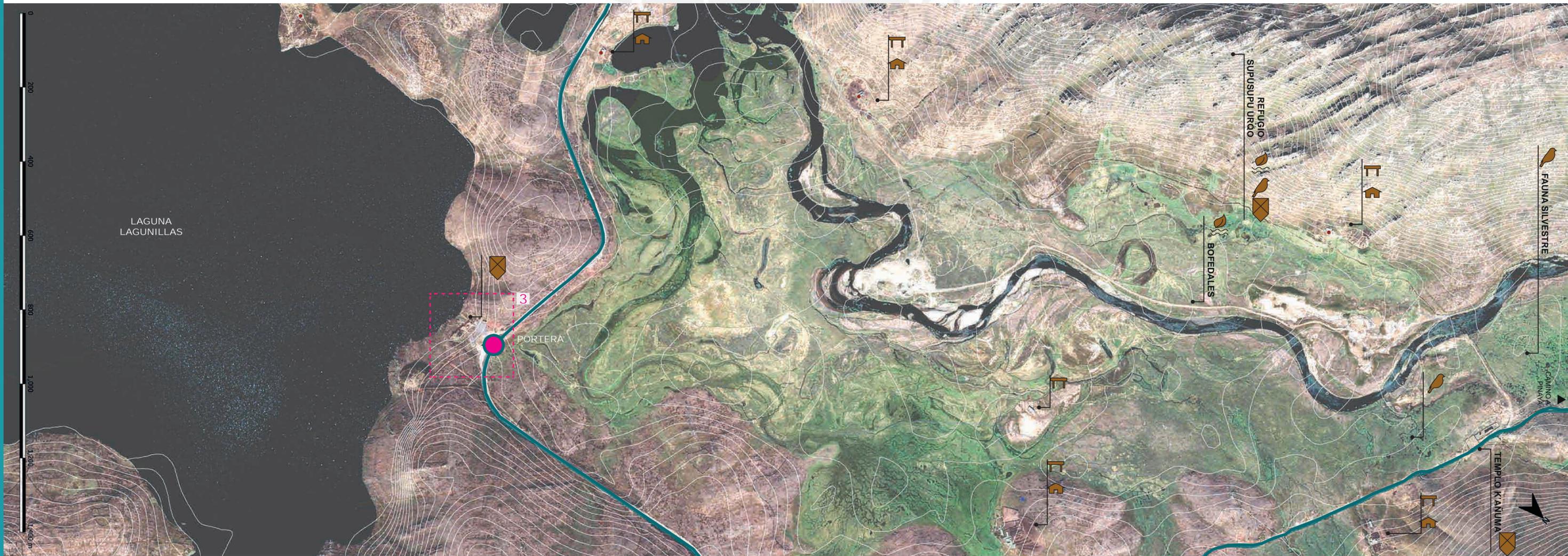
En Portera se ubica un segundo mirador con vista hacia la laguna Lagunillas; una vista posterior del río Ichoccollo con presencia de bofedales a lo largo de su cauce, el refugio Supo Supo Urqo que lo acompaña, y en el horizonte el templo K'añuma.

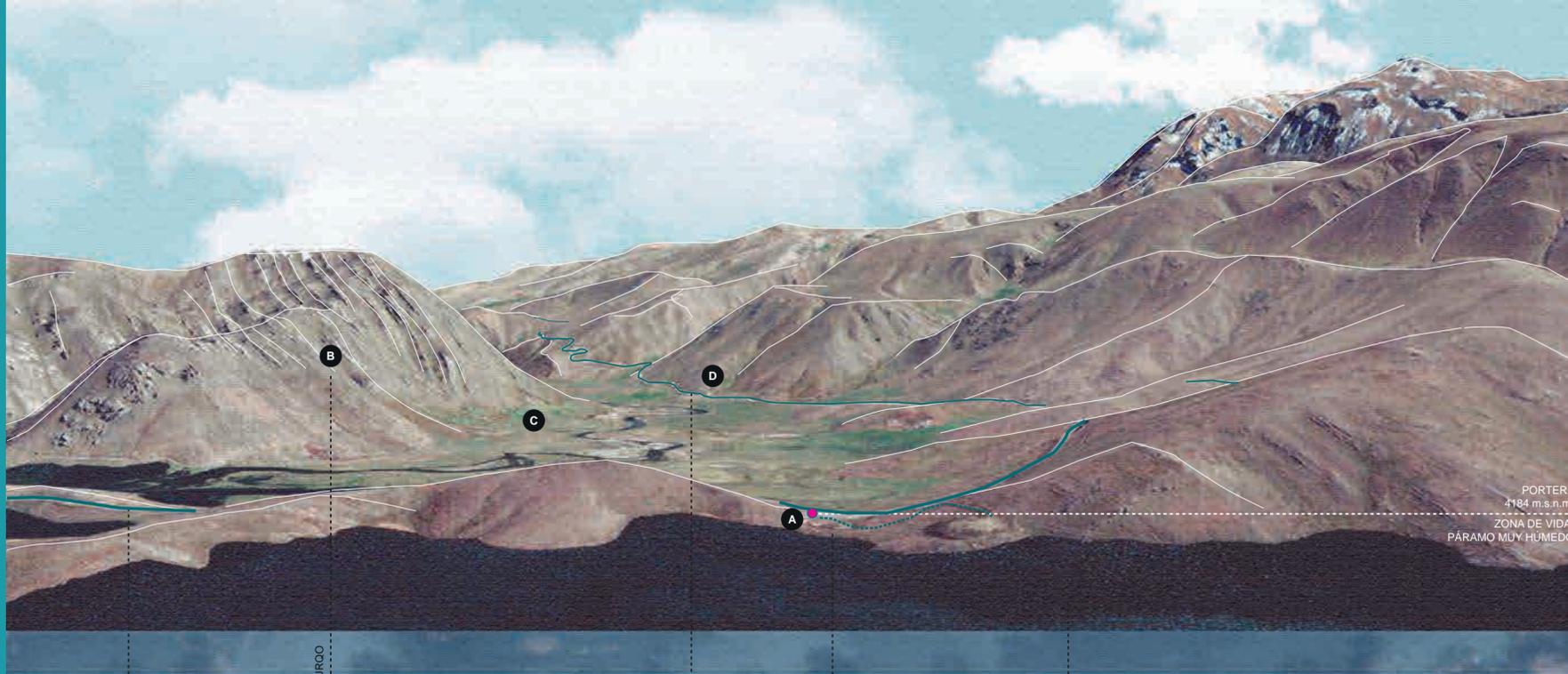
La ruta Lagunillas - Pinaya marca la transición entre el páramo muy húmedo y la tundra pluvial conforme se va subiendo. Las construcciones en base a adobe propias del páramo ahora van dando paso a la piedra como recurso natural favorito de la tundra.

Este es el caso del templo K'añuma que destaca por sus contrafuertes de piedra, mientras que en Portera queda en pie los muros de adobe de una antigua edificación, acompañado de un segundo volumen con techo de ichu.

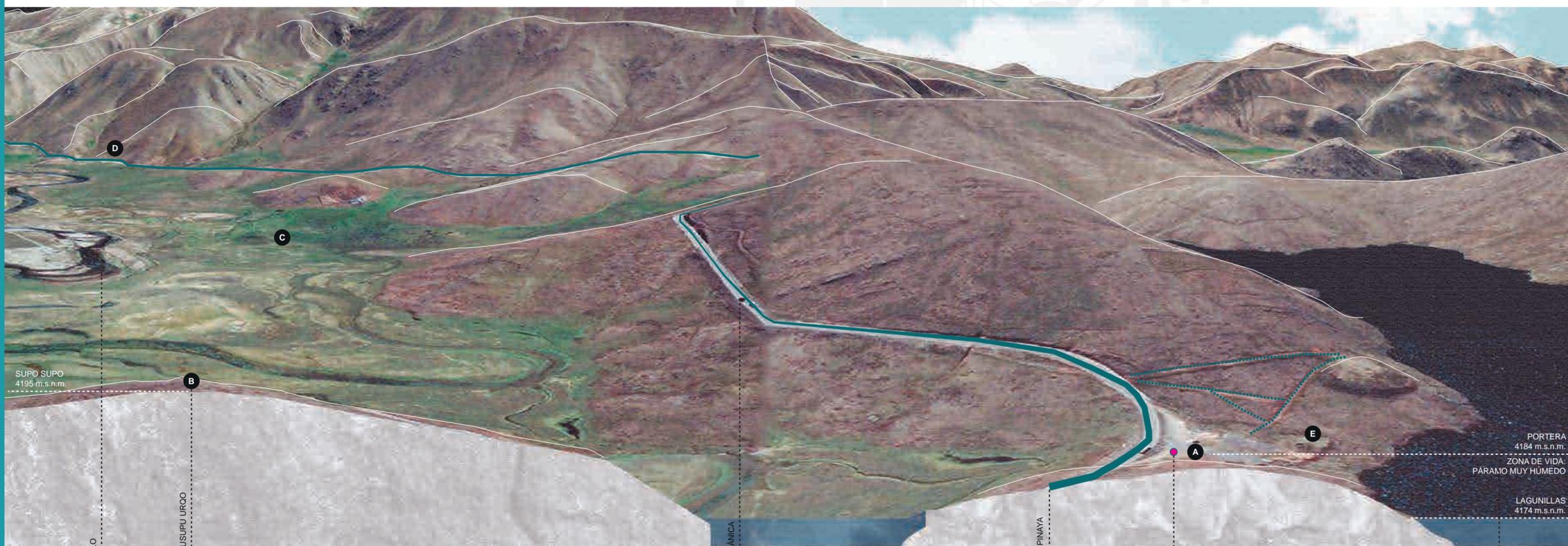


ESCALA TERRITORIAL

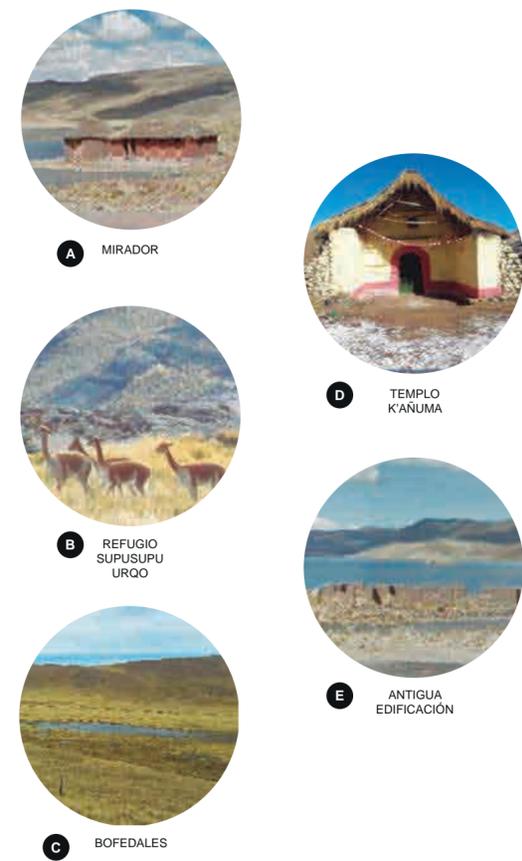




VÍA INTEROCEÁNICA
 REFUGIO SUPUSUPU URQO
 RUTA LAGUNILLAS - PINAYA
 MIRADOR REFUGIO PORTERA
 LAGUNA LAGUNILLAS

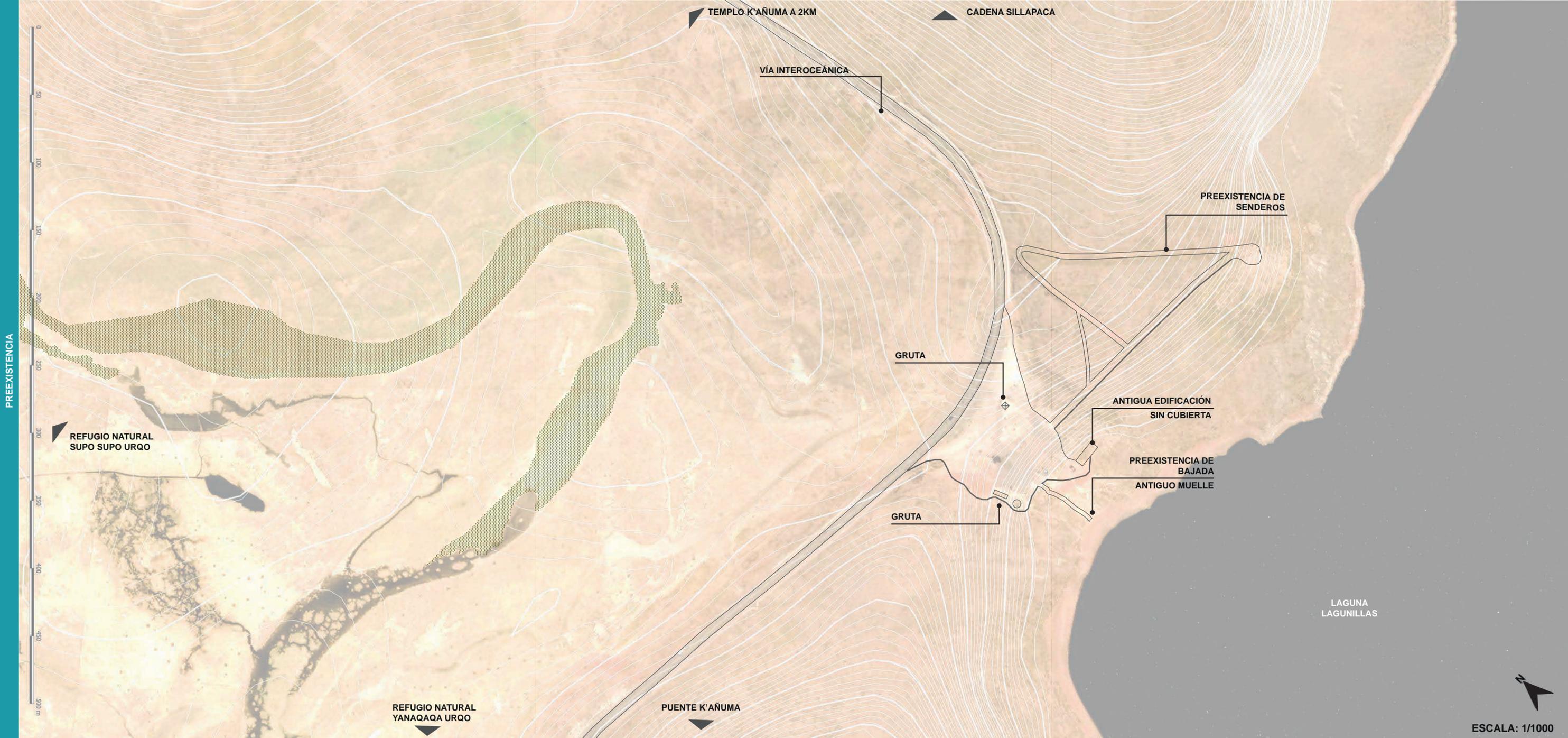


RÍO ICHOCOLLO
 REFUGIO SUPUSUPU URQO
 VÍA INTEROCEÁNICA
 RUTA LAGUNILLAS - PINAYA
 MIRADOR REFUGIO PORTERA
 LAGUNA LAGUNILLAS





CIELO
 BOSQUES
 RÍO / LAGUNA
 TERREZA
 PAISAJE RURAL DE PORTERA

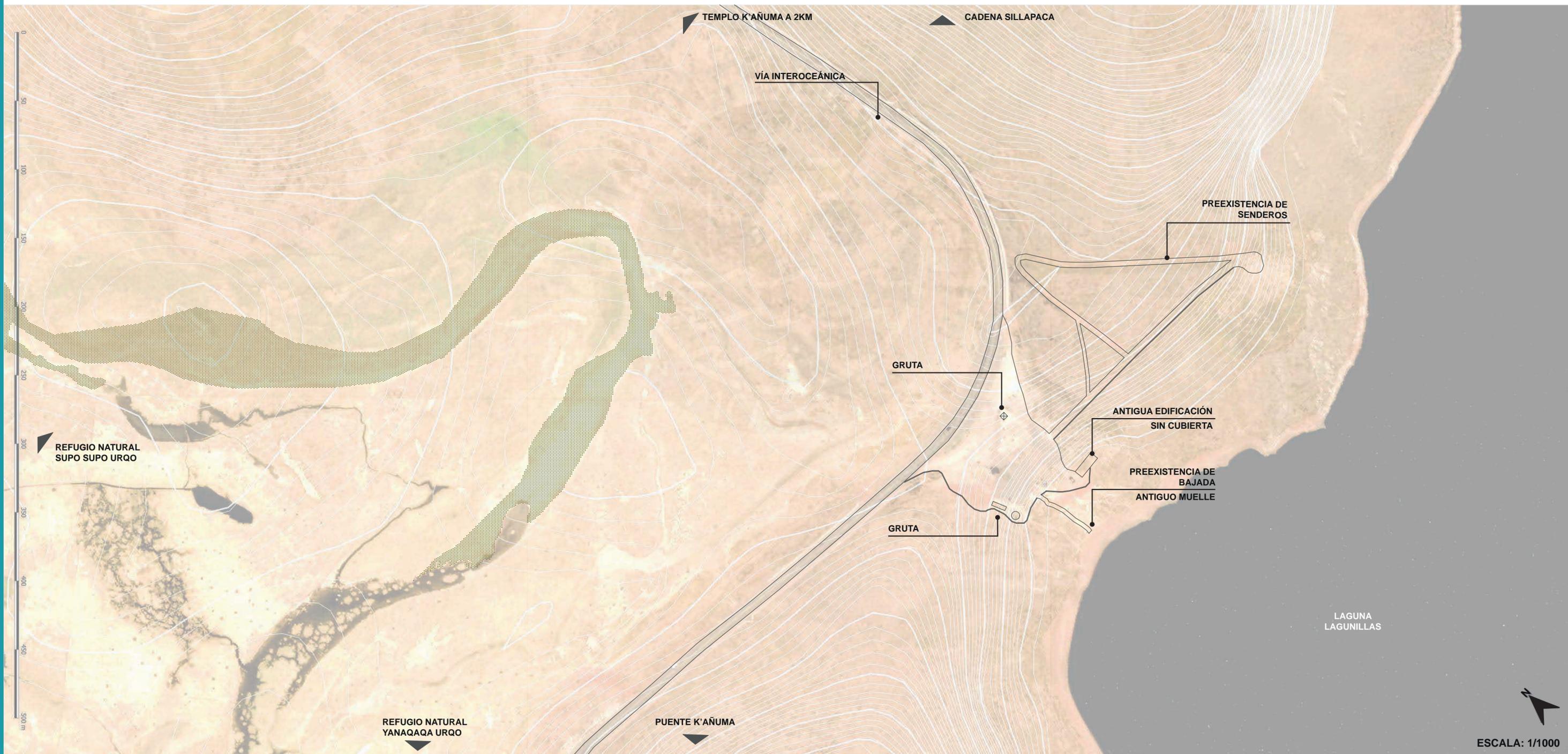
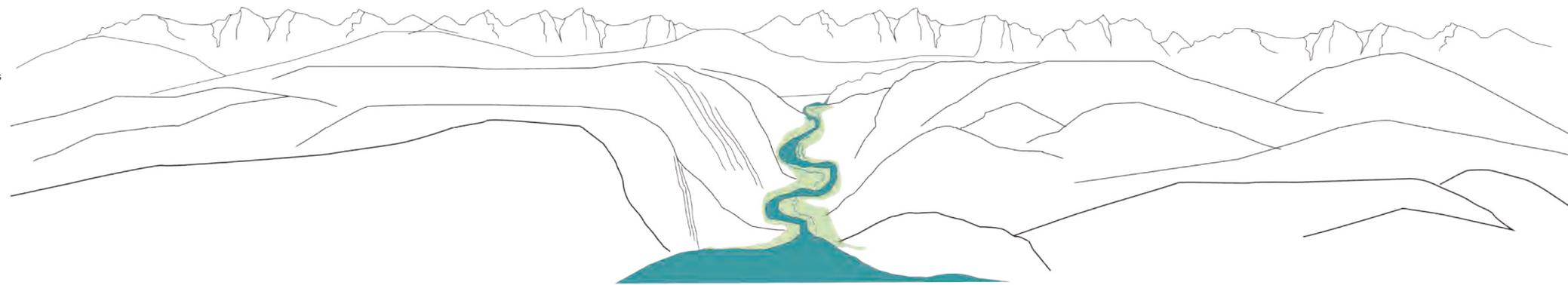


ESCALA: 1/1000

PORTERA: UN PUEBLO ENTRE DOS MUNDOS, DONDE LA VIDA SE ABRE ENTRE MONTAÑAS SAGRADAS

Según Antúnez De Mayolo (2005), hoy en día, algunas personas creen que los apus habitan en las abras y cumbres de los cerros (urqos), lugares donde se les debe rendir homenaje y celebrar para recibir sus bendiciones o evitar desgracias. Cuando los apus están enfadados, desatan vientos, granizo o heladas sobre el territorio; por otro lado, sus cimas nubladas indican su benevolencia y favorabilidad hacia los habitantes como señal de tiempo de lluvia para la agricultura, la ganadería, flora y fauna local; o el significado de un cielo tranquilo y apacible. Existen apus buenos que pueden volverse malévolos, estos últimos son los que suelen presagiar la llegada de las heladas dinámicas (yana cassa), que arrasan con los cultivos ya que desde las alturas de su cima provienen los vientos fríos que provocarán la helada y que suelen seguir rutas conocidas hacia otros picos. También desde las alturas de las abras se puede observar hacia el este, sureste y suroeste para detectar en los celajes y tormentas eléctricas la temperatura del año entrante.

Este es el caso de la comunidad de Portera, puerta de ingreso hacia el norte y paso de páramos muy húmedos a tundras pluviales características metros más arriba en el recorrido. Flanqueada por el noroeste con el refugio natural Yanaqaqa Urqo (cerro roca negra) donde predominan fósiles incrustados entre amonites y otros que datan del cretácico entre sus suelos volcánicos según refiere su nombre, por el norte con el refugio Supusupu Urqo (cerro de cerdas) en referencia al hábitat protegido y dominado por especies como la vicuña y taruka o venado andino como animales de cerdas gruesas; por el este con la cadena montañosa Sillapaca (roca de las aves rapaces) imponente con su manto de nieve en la parte superior visto desde cualquier ángulo como por ejemplo desde el ingreso a Santa Lucía por el puente de piedra K'añuma (copo de nieve) en alusión al antiguo templo de culto del mismo nombre que se ubica a 2 kilómetros al norte.



RITOS Y ORIGEN ARQUITECTÓNICO

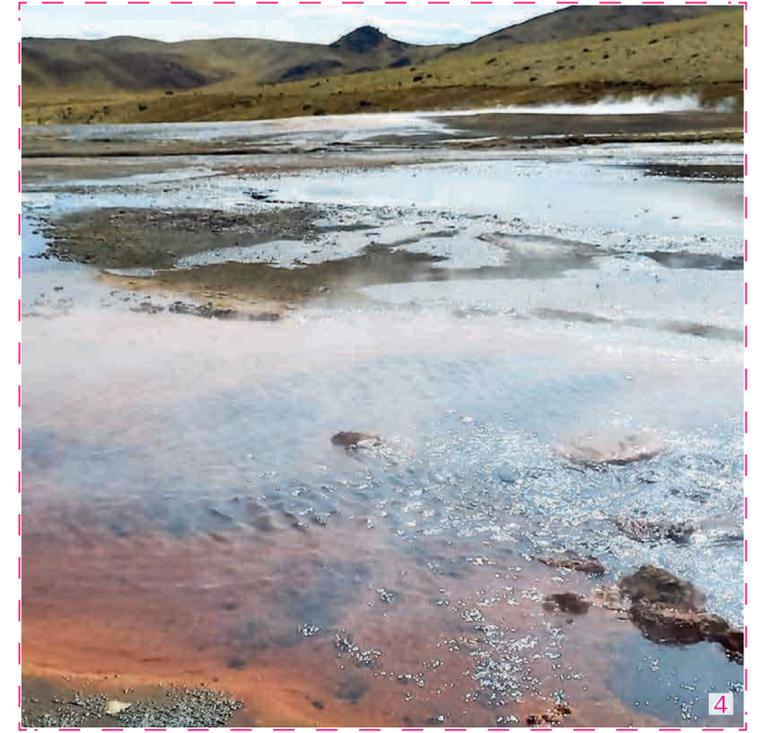
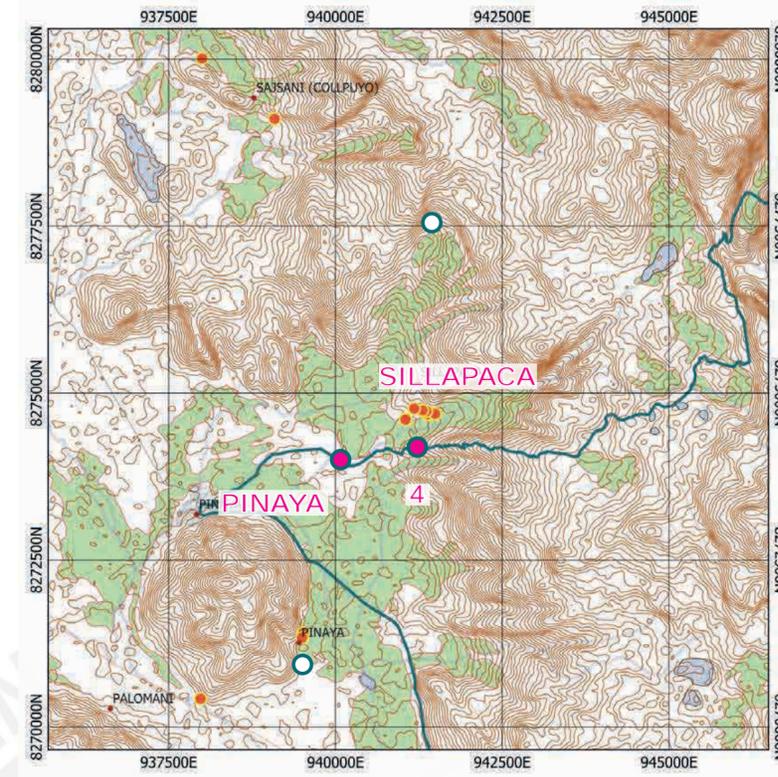
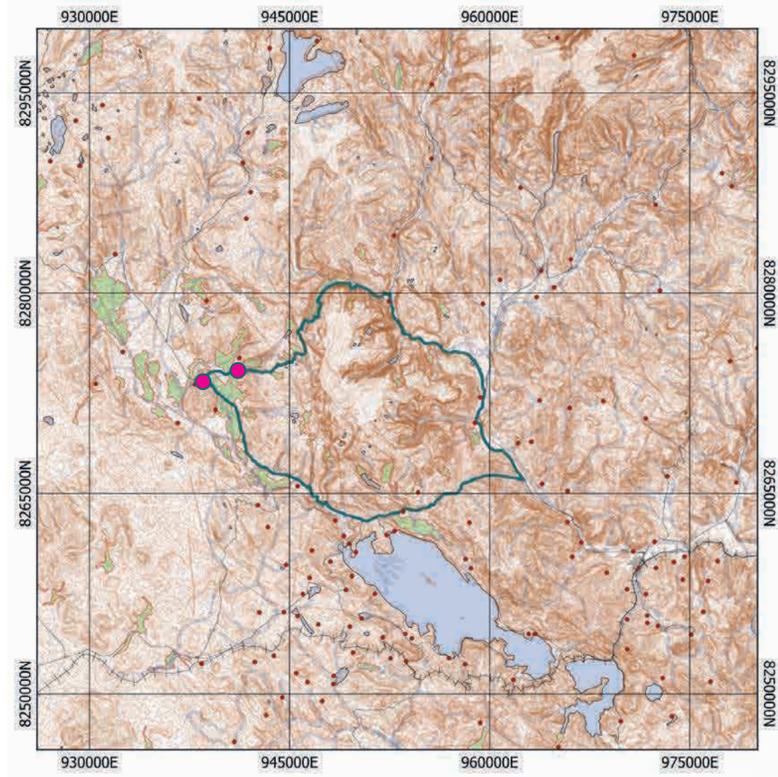
PLOT PLAN



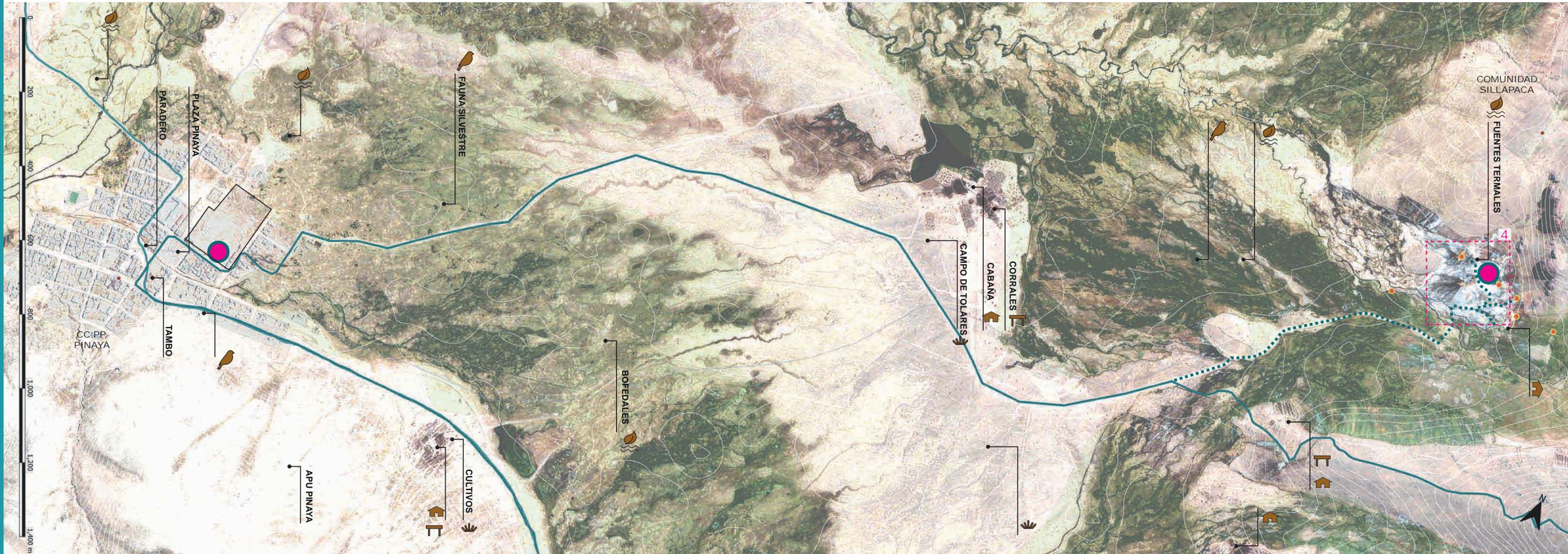
Continuando con el circuito, a una altitud de 4372 m.s.n.m se localiza el centro poblado menor de Pinaya, este se emplaza sobre una amplia explanada de bofedales a las faldas del apu Pinaya. La principal actividad económica es la ganadería por lo que es común ver a las alpacas, ovejas y algunas vicuñas domesticadas pastando al borde del centro poblado conviviendo en armonía con la fauna local.

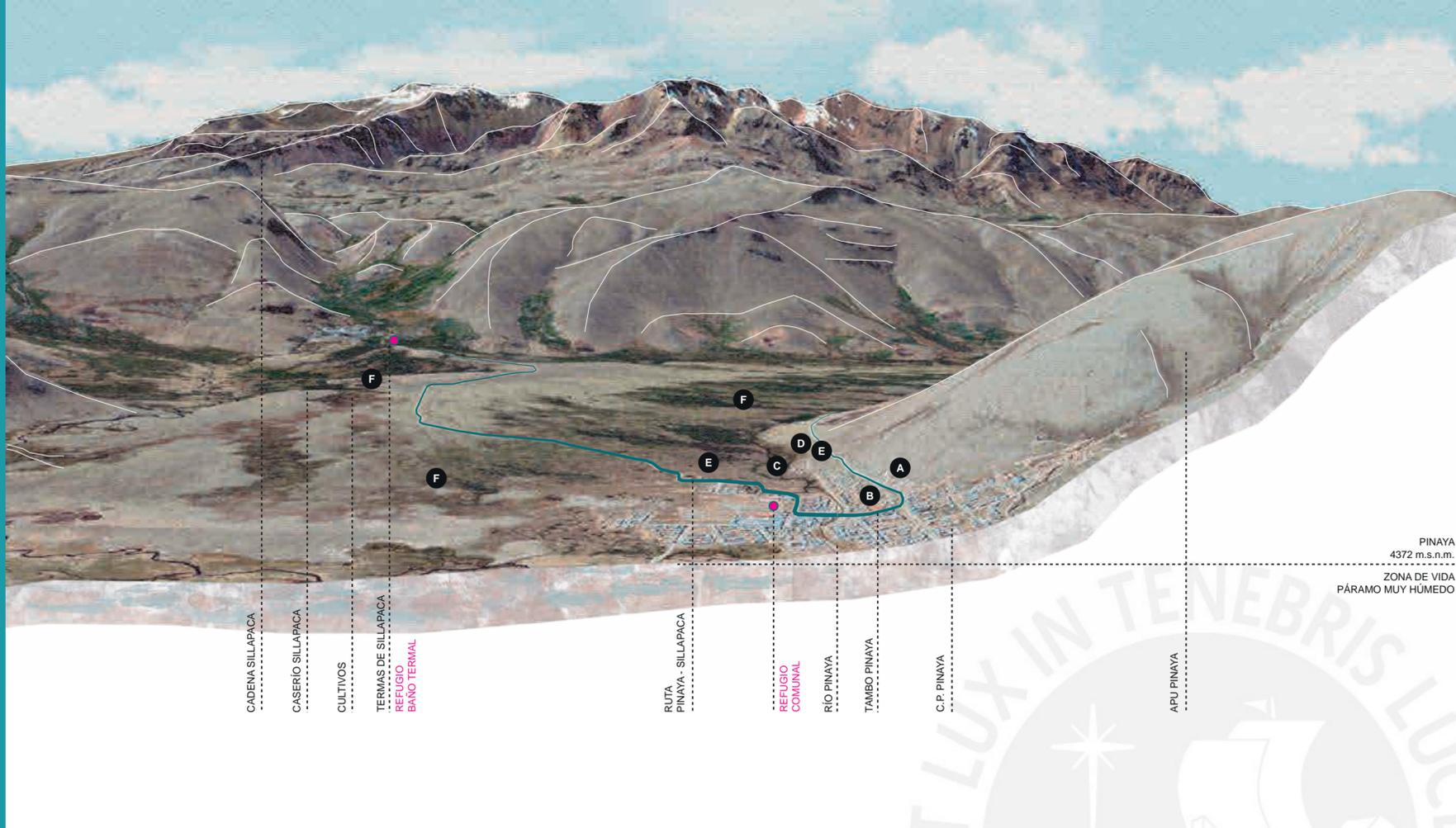
Adentrándose más adelante a dos horas de caminata se llega a la comunidad Sillapaca que toma el nombre por la ubicación en las laderas de la cordillera del mismo. En este punto del circuito la zona de vida de tundra pluvial incide en la construcción de las cabañas y viviendas de ambas comunidades; el material predominante es la piedra considerando que la zona resalta por su riqueza de yacimientos geológicos y fuentes termales como consecuencia del paso de una vena proveniente del volcán Sabancaya en Arequipa.

Dentro de los atractivos turísticos está la ruta denominada la Apacheta para quienes desean practicar caminatas de alta montaña que dura 6 horas hasta llegar a la comunidad de Jarpaña. En el recorrido se puede apreciar las formaciones geológicas del Sillapaca, extensiones de bofedales junto a fuentes termales poco exploradas y la posibilidad de conocer a las familias alpaqueras.



ESCALA TERRITORIAL





A REFUGIO DE AVES



D INFRAESTRUCTURA ALPAQUERA



B TAMBO PINAYA



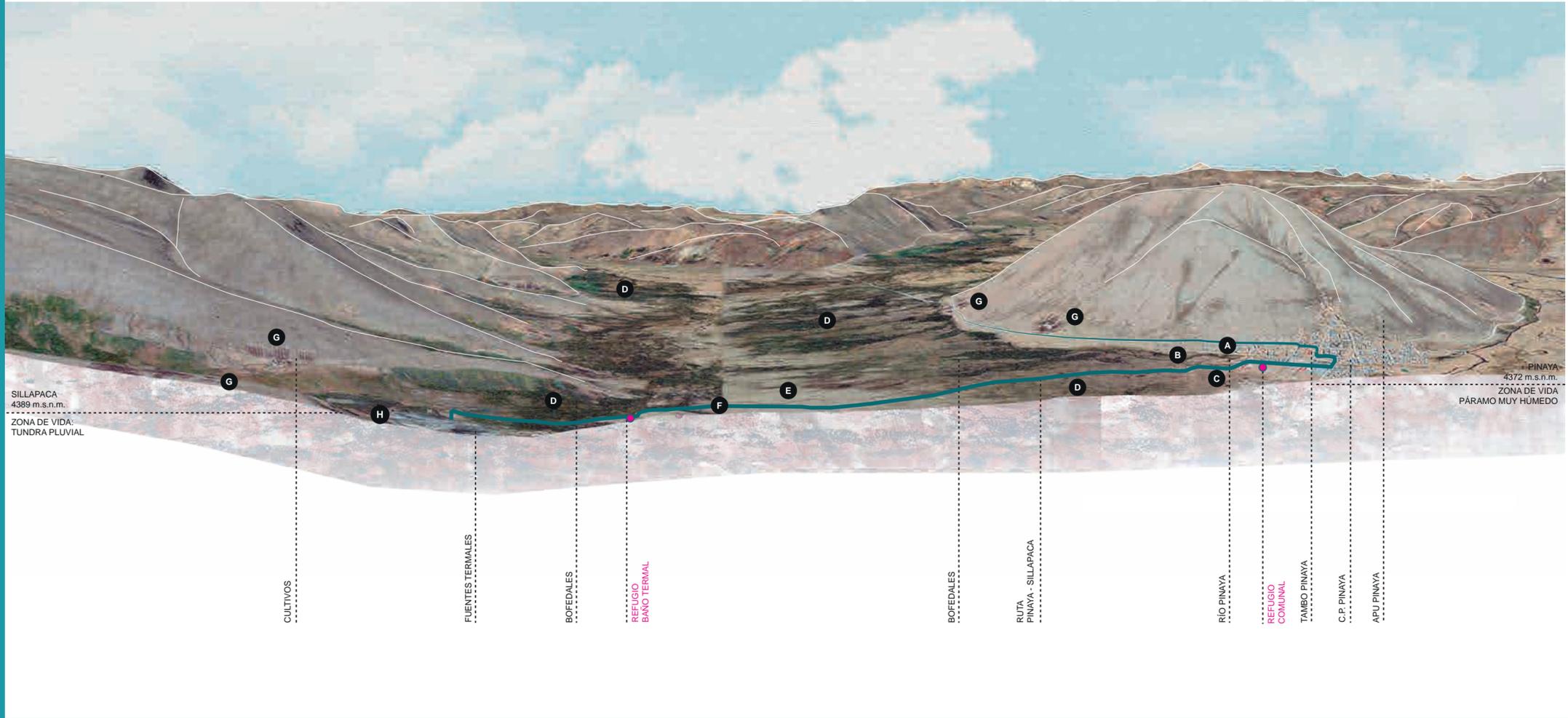
E VIVIENDA ALPAQUERA



C RÍO PINAYA Y FAUNA LOCAL



F BOFEDALES



A VIVIENDA ALPAQUERA



D BOFEDALES



B RÍO PINAYA Y FAUNA LOCAL



E ZONA DE PASTOREO



G CABAÑAS Y CORRALES



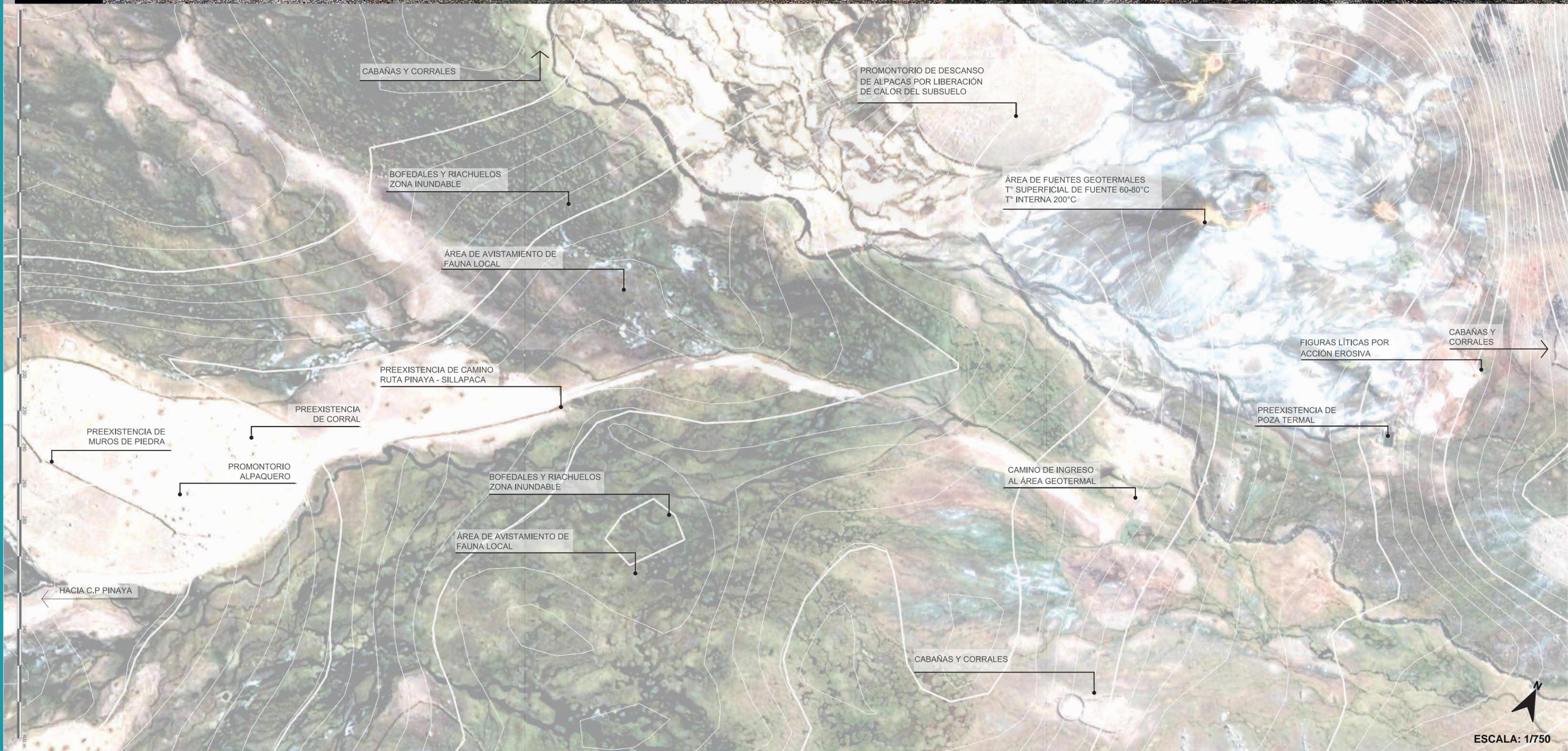
C PUENTE DE PIEDRA



F CULTIVO DE TOLARES



H FUENTES TERMALES



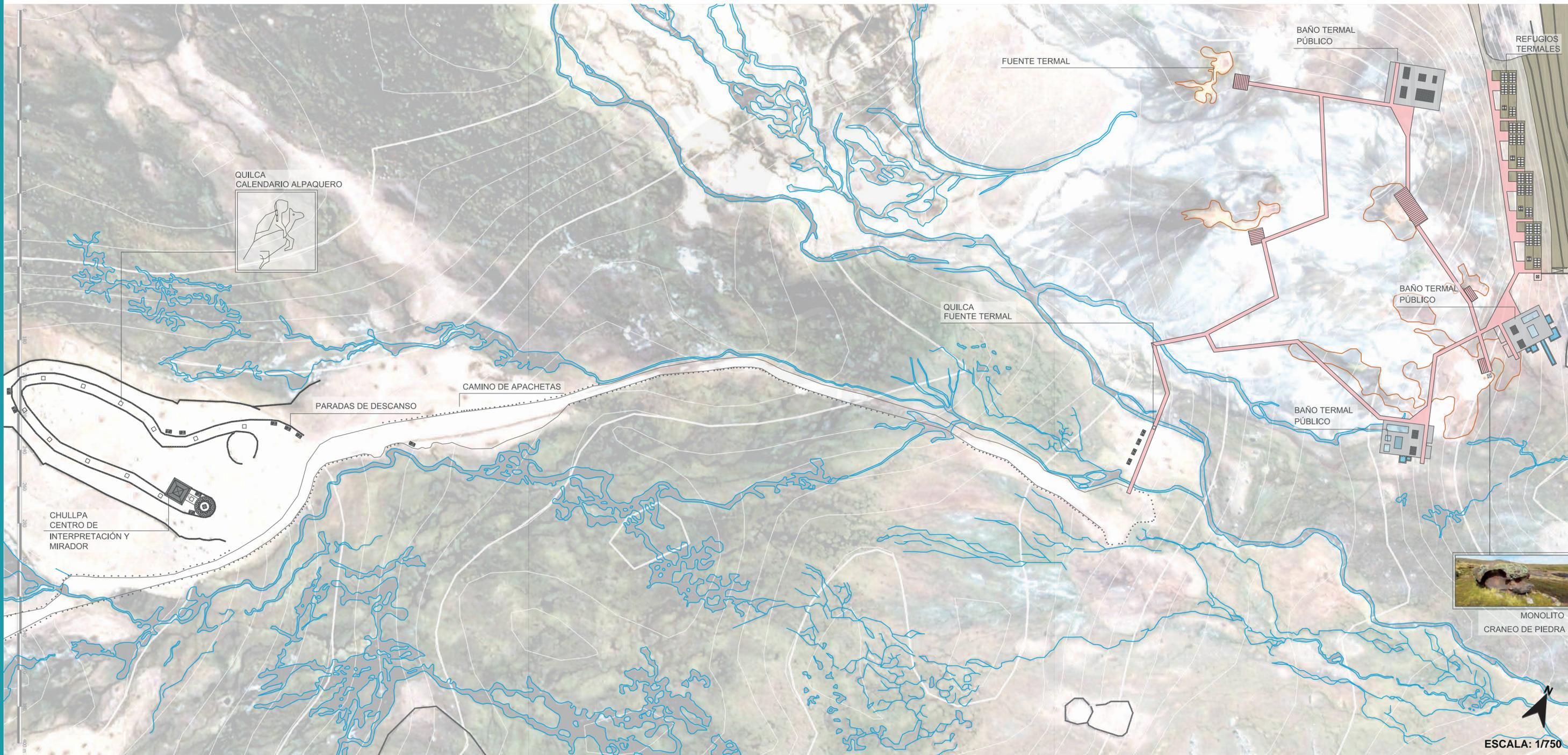
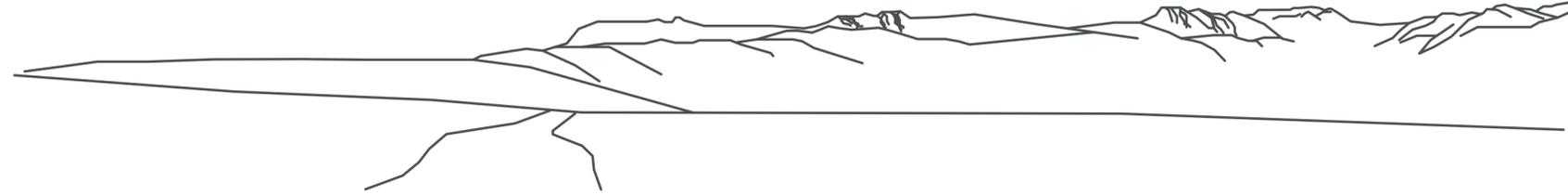
LA DIOSA RITTI Y LAS AGUAS TERMALES DE PINAYA Y SILLAPACA

Cuentan en "Mitos y leyendas del agua en el Perú" (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2007) que cuando los dioses menores al dios Inti o dios sol y la diosa Quilla o luna recorrían las montañas del gran Imperio, vivía junto con ellos la diosa Ritti o también llamada nieve. Ella bajaba entre las alturas cuando el frío se hacía sentir y era muy querida por los pobladores que veían a sus hijos divertirse con ella; pero cuando el sol salía, esta se escondía de su presencia dejando solo un leve rastro de humedad. El hielo del granizo, por otro lado, caía con estruendo y demoraba mucho más en convertirse en agua porque era más duro y pesado. El granizo no tenía nada de suave, y cuando golpeaba las cabezas, ¡jalalaucito!, pobre de aquellos.

Dicen que una noche nevó tanto como nunca que unos niños de distintos poblados se juntaron aprovechando la ocasión para jugar con la nieve. La alegría era inmensa, felicidad, risas y diversión; la diosa Ritti al ver la escena le ruega a su madre la diosa Quilla que le deje hablar desde lejos con el gran dios Inti. Le suplicaba incesantemente jugar con los niños más tiempo, que inundara los valles y quebradas de nubes para que la nieve no se fuera por los rayos del sol tan fácilmente. El gran Inti le dice:

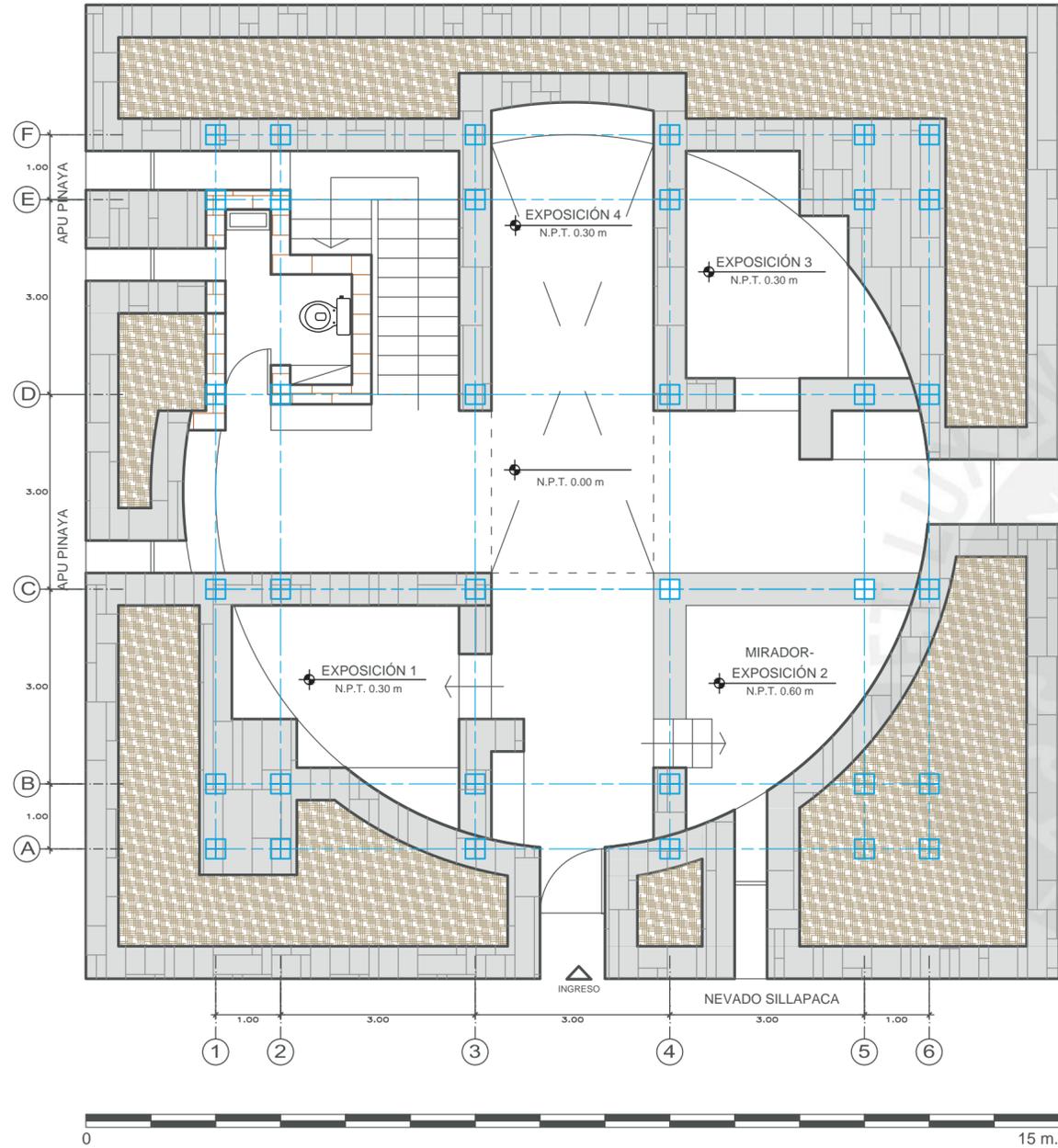
"Tú eres de agua y tienes la dicha de ser variada para tus obras de bien. Como agua puedes saciar la sed y enfriar los cuerpos de los hombres y animales; hacer brotar todas las plantas del mundo y darles sustento. Asimismo, como nieve, puedes tapar toda la puna con tu hermosa blancura. Por tu gran espíritu generoso y noble haré que salgas muy caliente en algunos sitios que tú elijas. Tus aguas tendrán el poder de sanar enfermedades y tus chorros y pozas serán visitados por gente que verá que tú, como agua y en cualquier estado, haces múltiples obras de bien. Sin ti no habría vida en la tierra".

Así la historia explicaría cómo la la nieve se posa sobre los nevados como es el caso del Sillapaca y según designio de los rayos del sol que iluminan y calientan la nieve que en forma de agua se va escurriendo entre las quebradas y descendiendo al uku pacha (mundo de abajo). Luego recibe el calor de grandes venas volcánicas del Sabancaya y bajo grandes presiones sale entre las rocas como agua muy caliente que los pobladores admirados canalizaron y empezaron después para diferentes usos. Hoy es conocido en Santa Lucía como las fuentes termales de Pinaya y Sillapaca, pozas que reciben turistas extranjeros y nacionales todos los meses del año bajo un cielo diurno celeste y durante las noches se observa claramente millares de grandes estrellas en el río de la vida Lawayaku o Mayu (Vía Láctea).

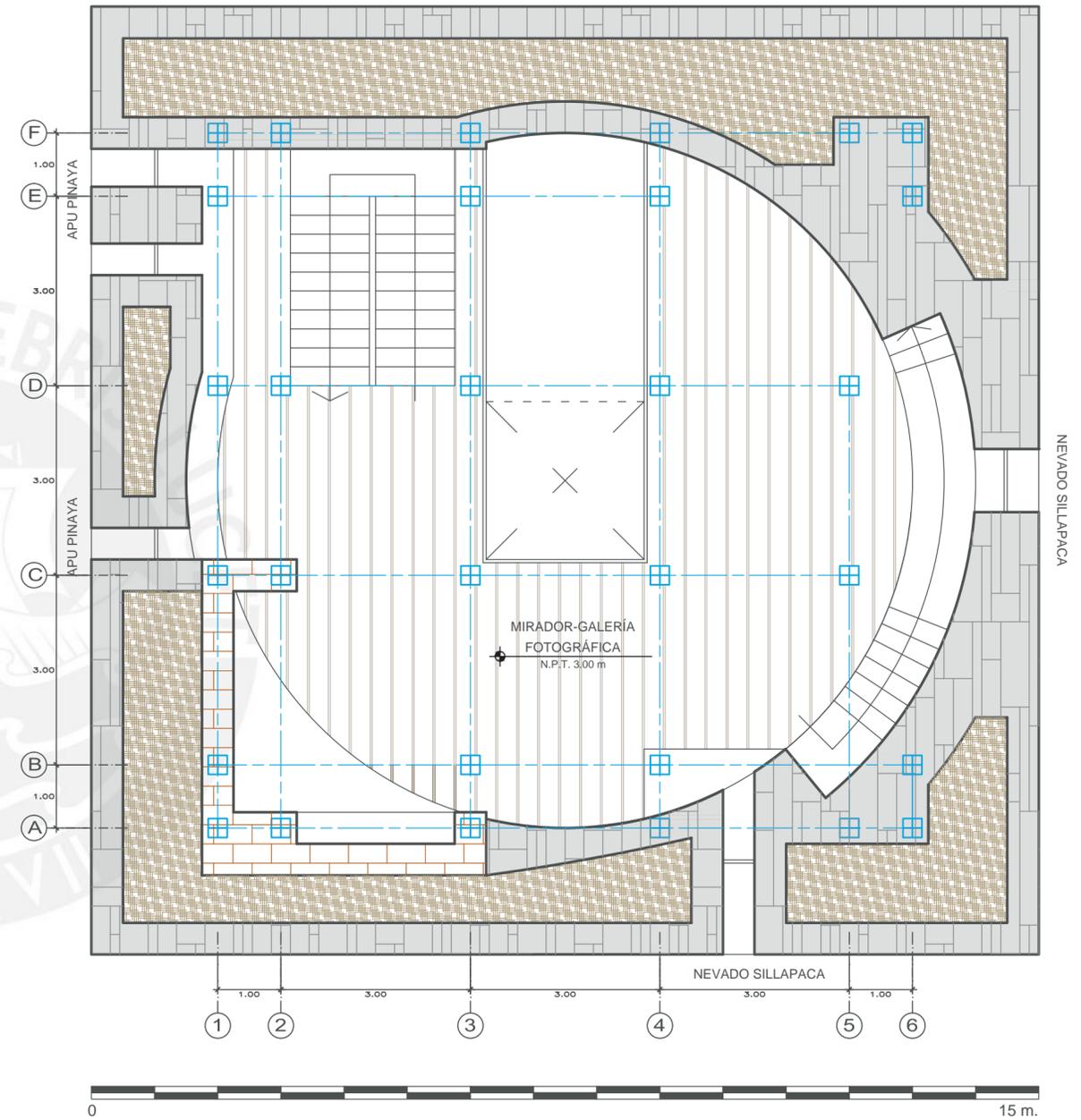




EDIFICACIÓN: CHULLPA
 FORMA: CUADRADA
 TIPOLOGÍA E IDENTIDAD: ALPAQUERA



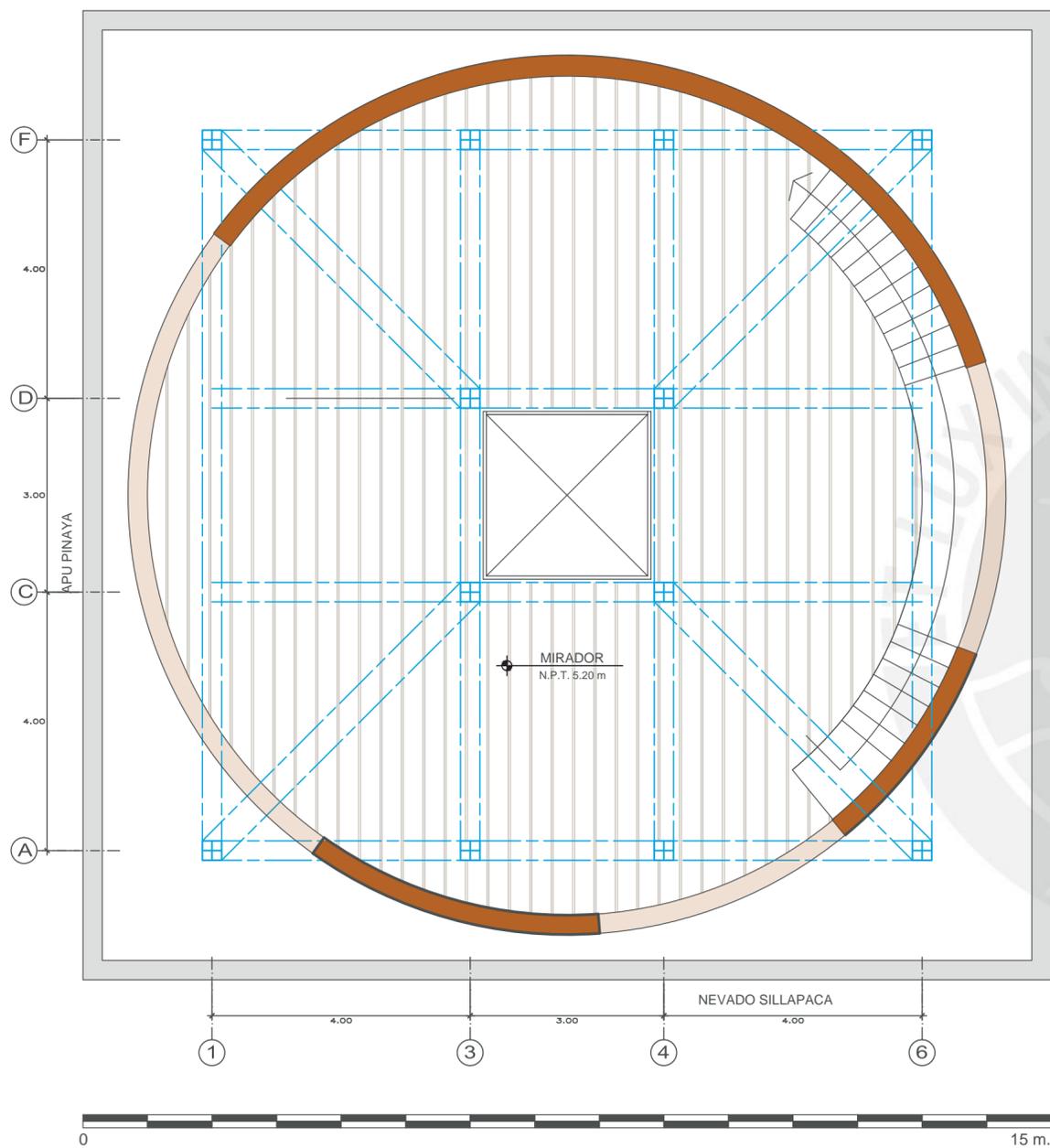
PLANTA 1
 ESCALA: 1/50



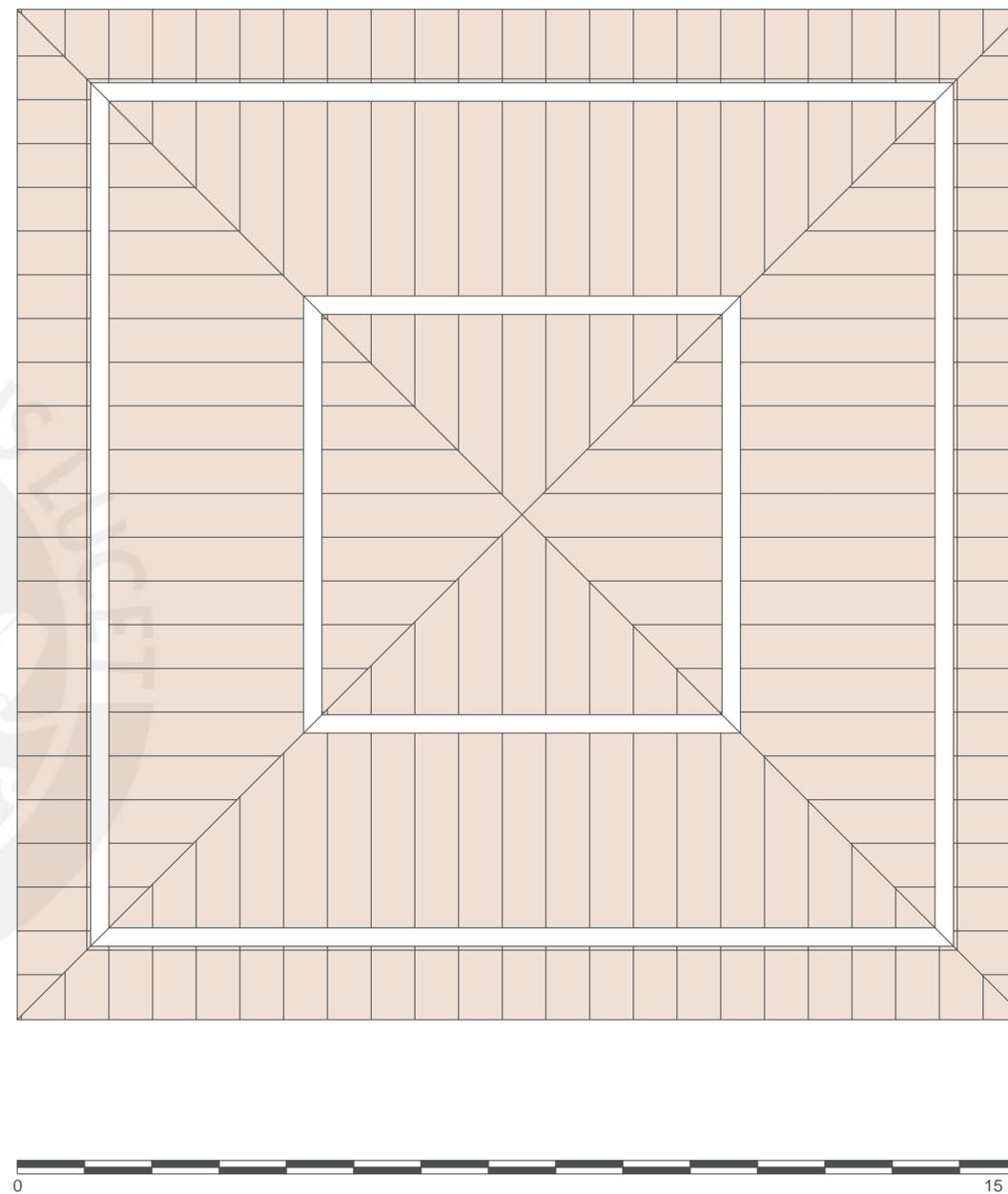
PLANTA 2
 ESCALA: 1/50

RUTA: PINAYA - SILLAPACA
 ALTITUD: 4389 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: TUNDRA PLUVIAL

EDIFICACIÓN: CHULLPA
 FORMA: CUADRADA
 TIPOLOGÍA E IDENTIDAD: ALPAQUERA

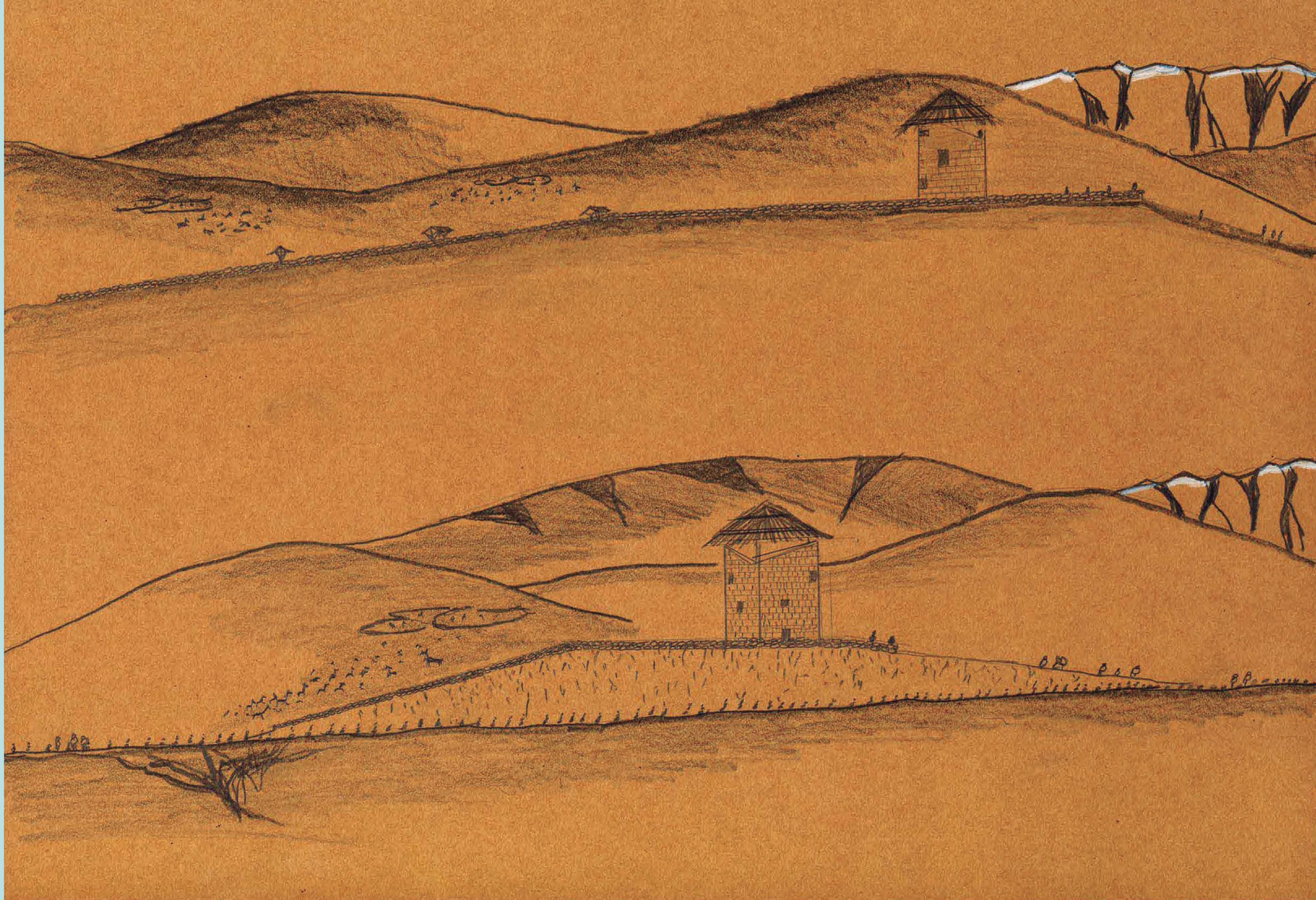


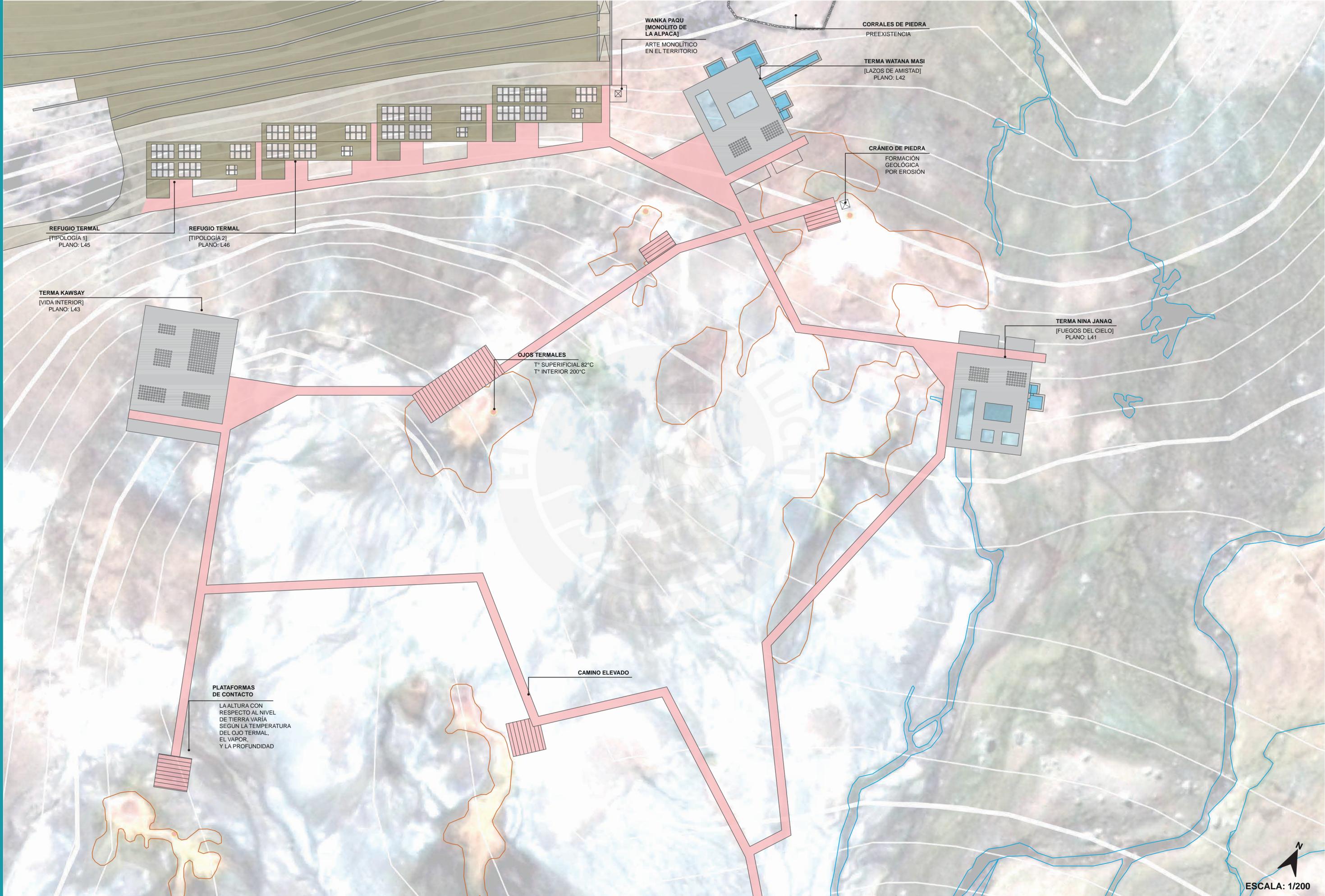
PLANTA 3
 ESCALA: 1/50

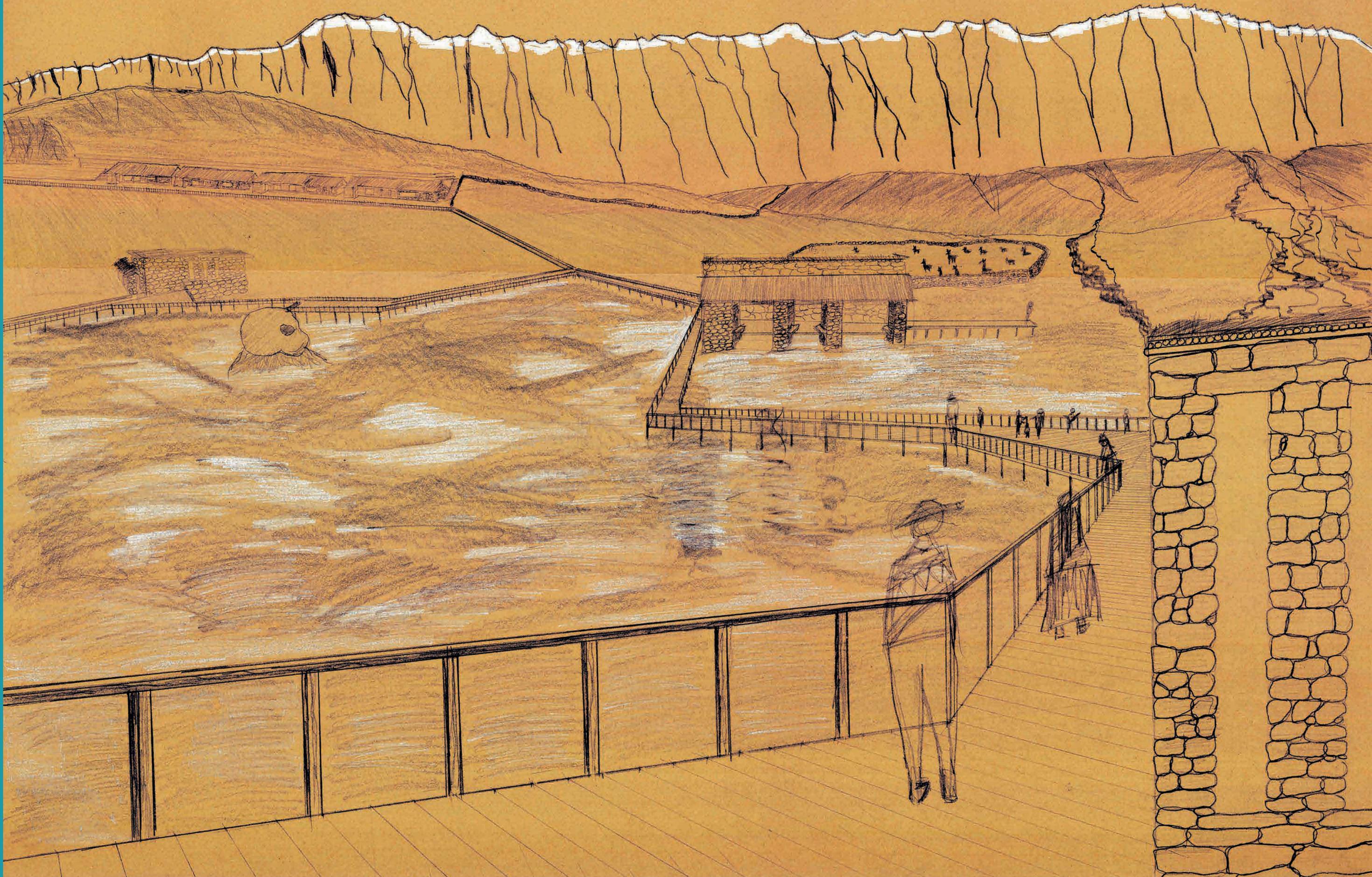


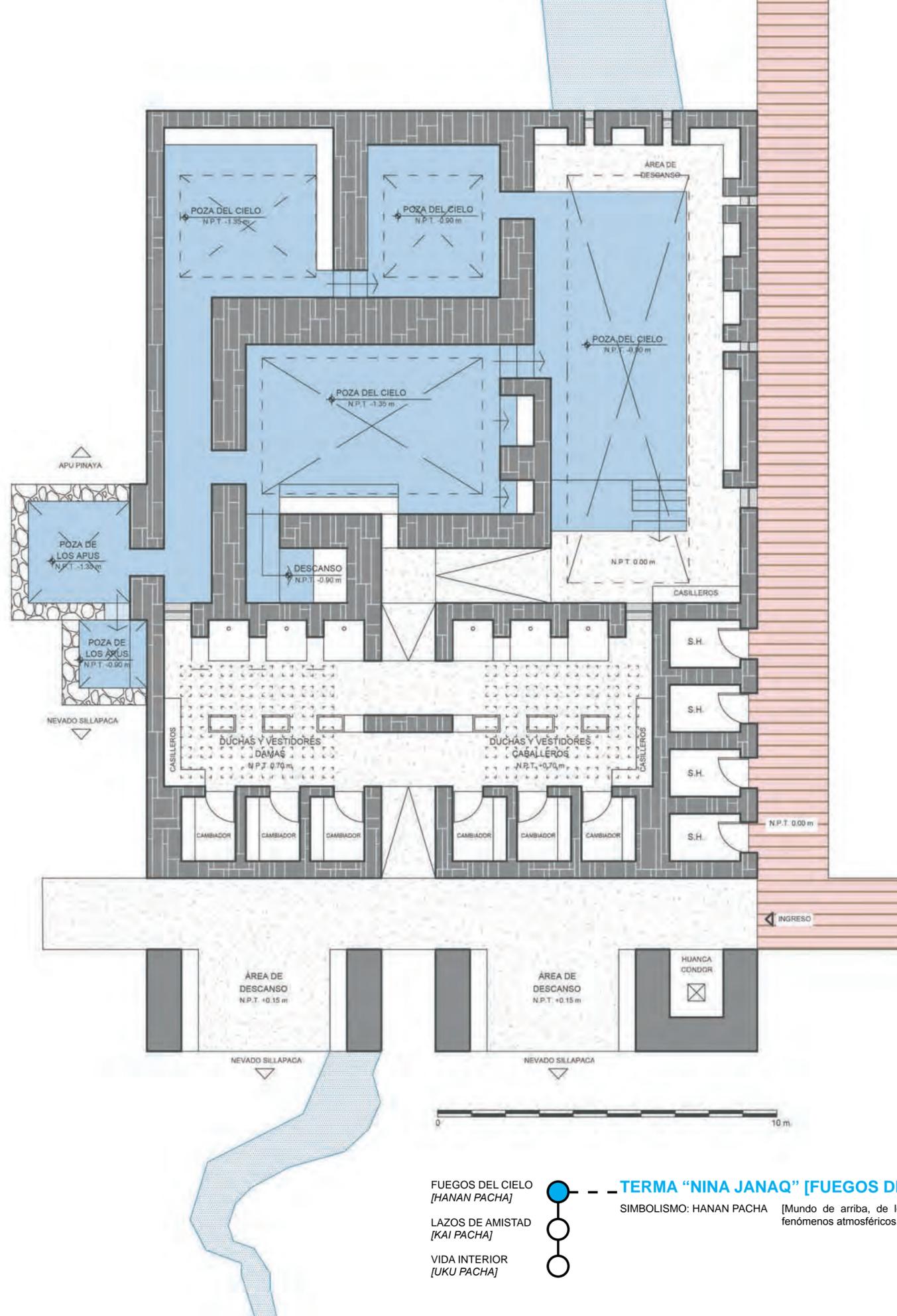
PLANTA DE TECHO
 ESCALA: 1/50

RUTA: PINAYA - SILLAPACA
 ALTITUD: 4389 m.s.n.m.
 ZONA DE VIDA: TUNDRA PLUVIAL



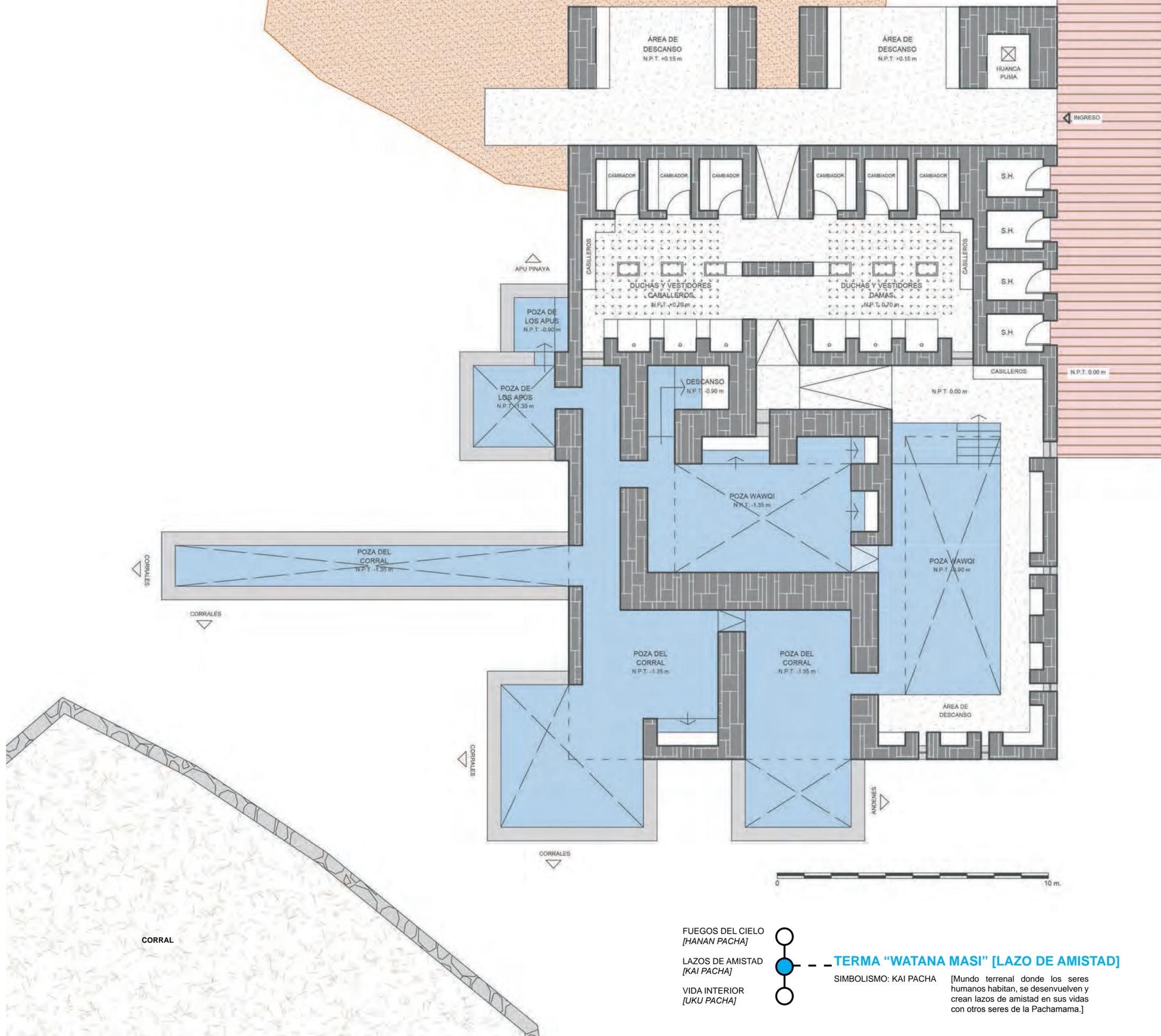






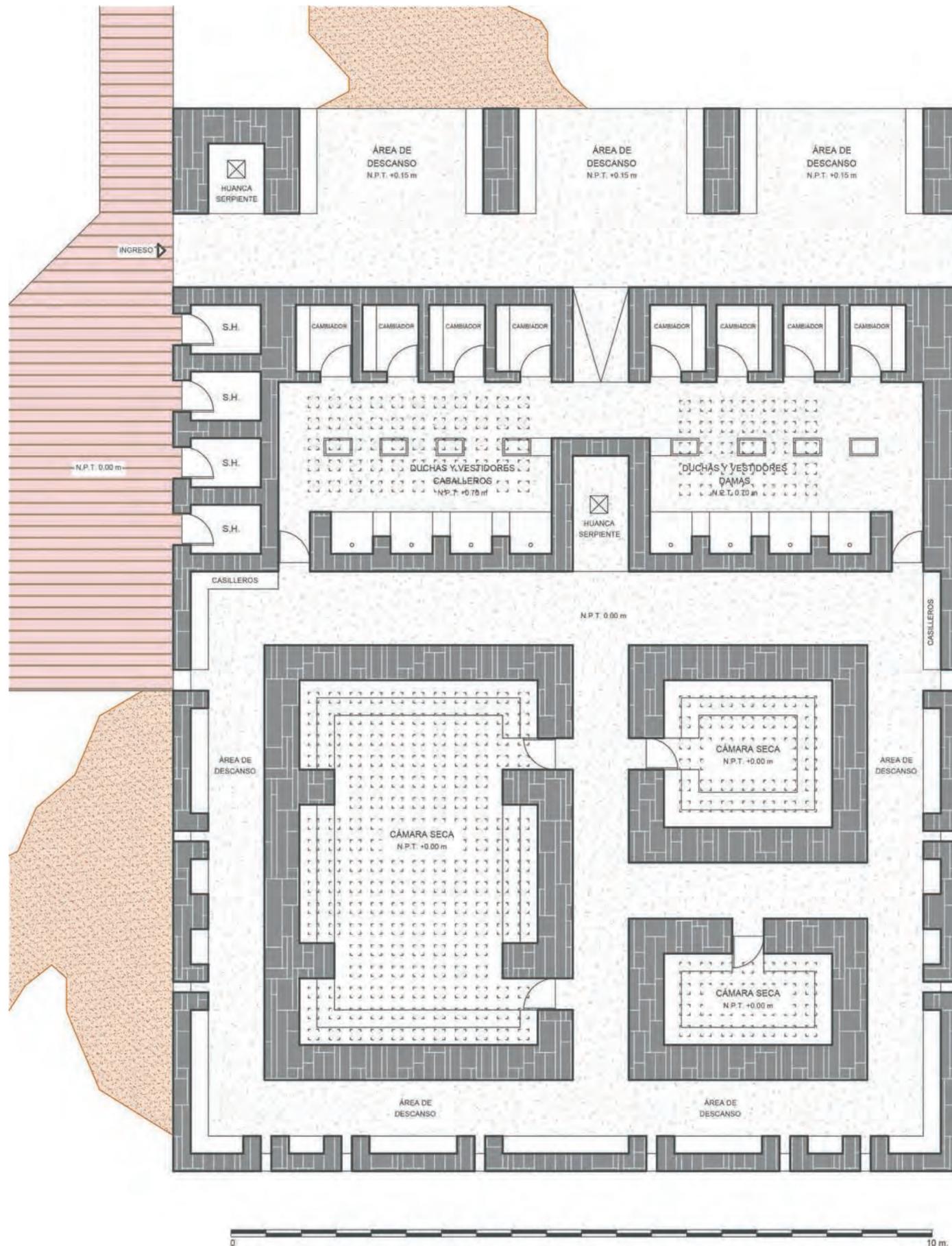
PLANTA 1
ESCALA: 1/50



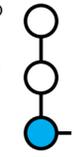


PLANTA 1
ESCALA: 1/50

- FUEGOS DEL CIELO [HANAN PACHA] ○
 - LAZOS DE AMISTAD [KAI PACHA] ●
 - VIDA INTERIOR [UKU PACHA] ○
- TERMA "WATANA MASI" [LAZO DE AMISTAD]**
 SIMBOLISMO: KAI PACHA [Mundo terrenal donde los seres humanos habitan, se desenvuelven y crean lazos de amistad en sus vidas con otros seres de la Pachamama.]



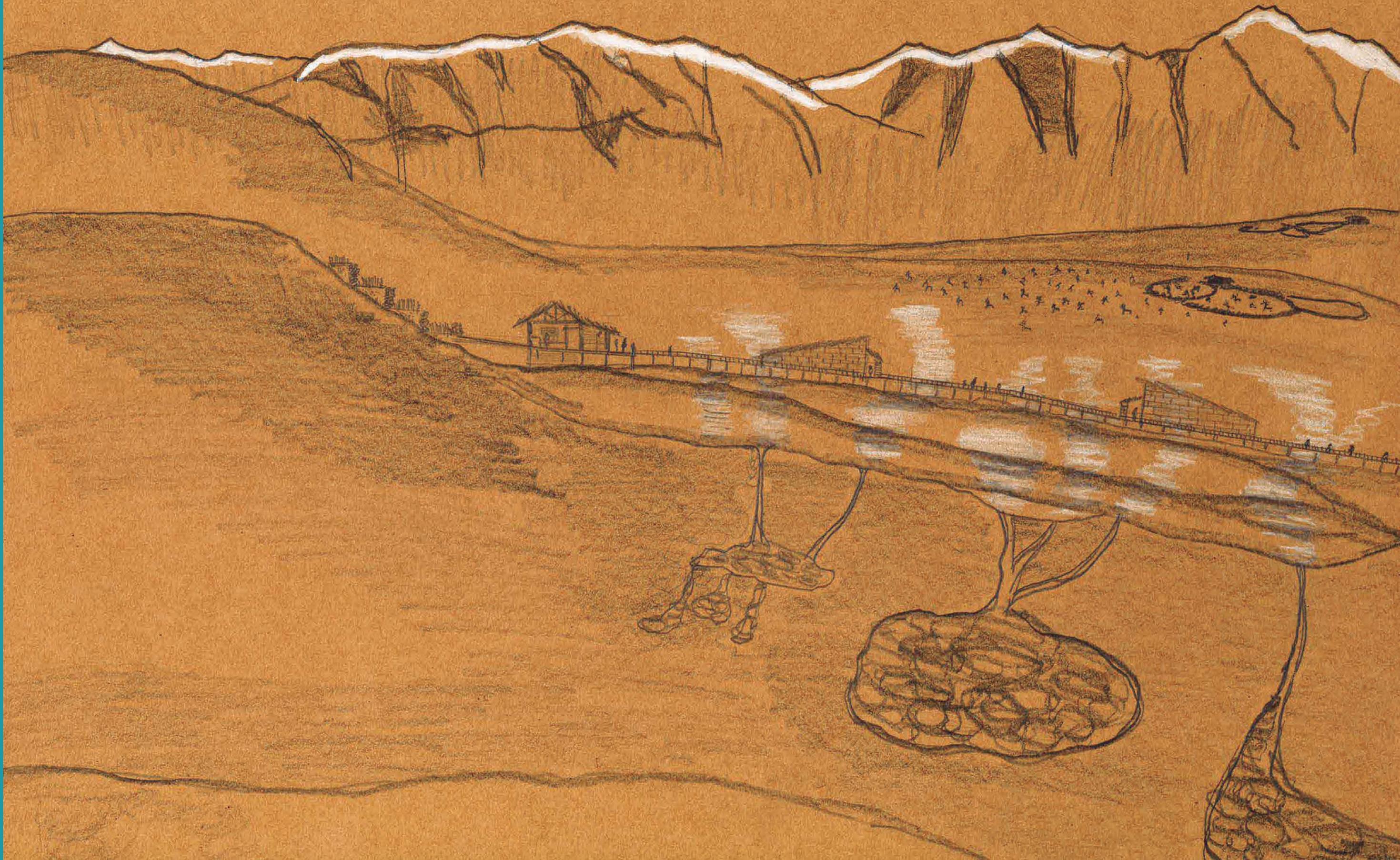
- FUEGOS DEL CIELO [HANAN PACHA] ○
- LAZOS DE AMISTAD [KAI PACHA] ○
- VIDA INTERIOR [UKU PACHA] ●

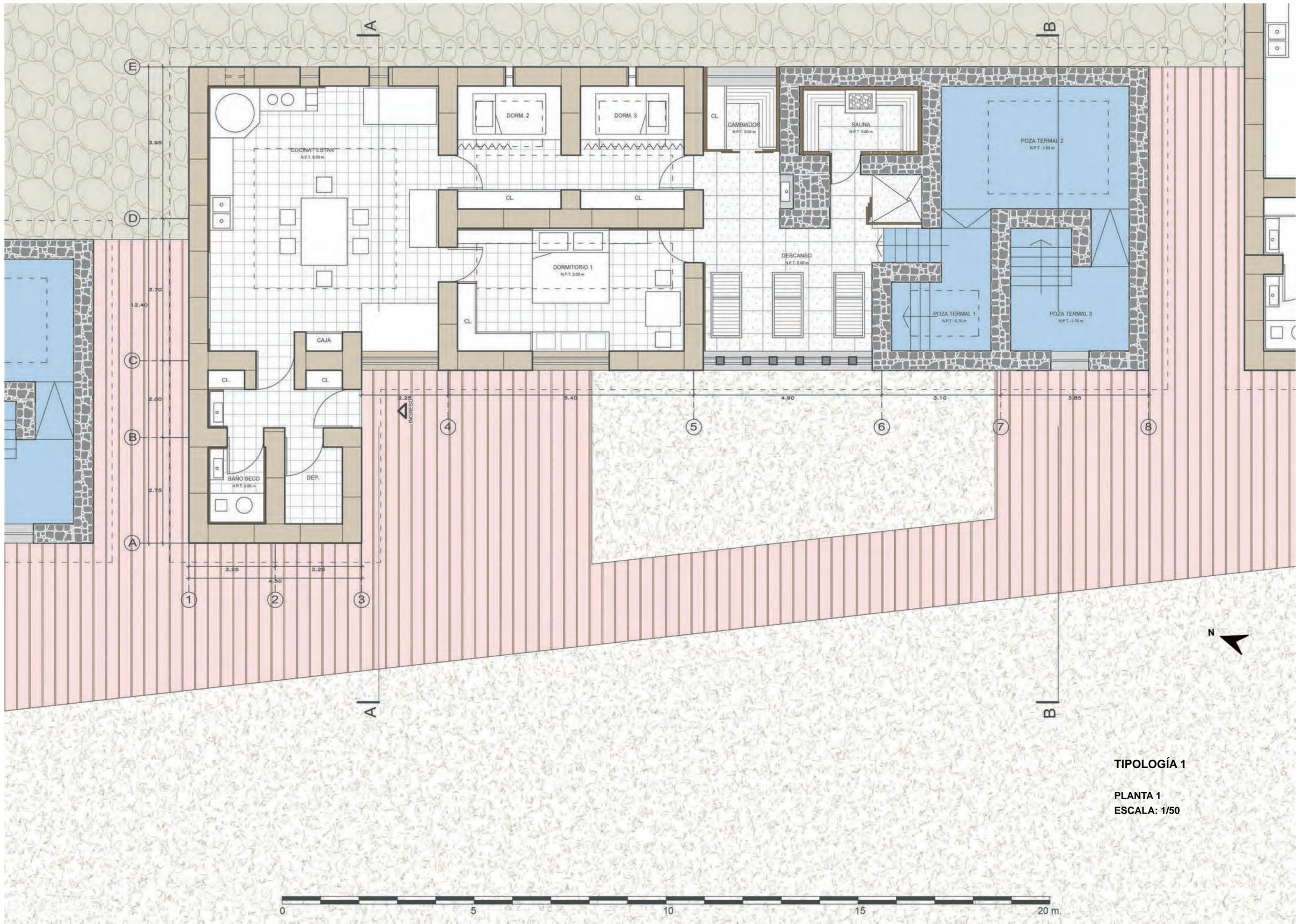


TERMA "KAWSAY RURU" [VIDA INTERIOR]

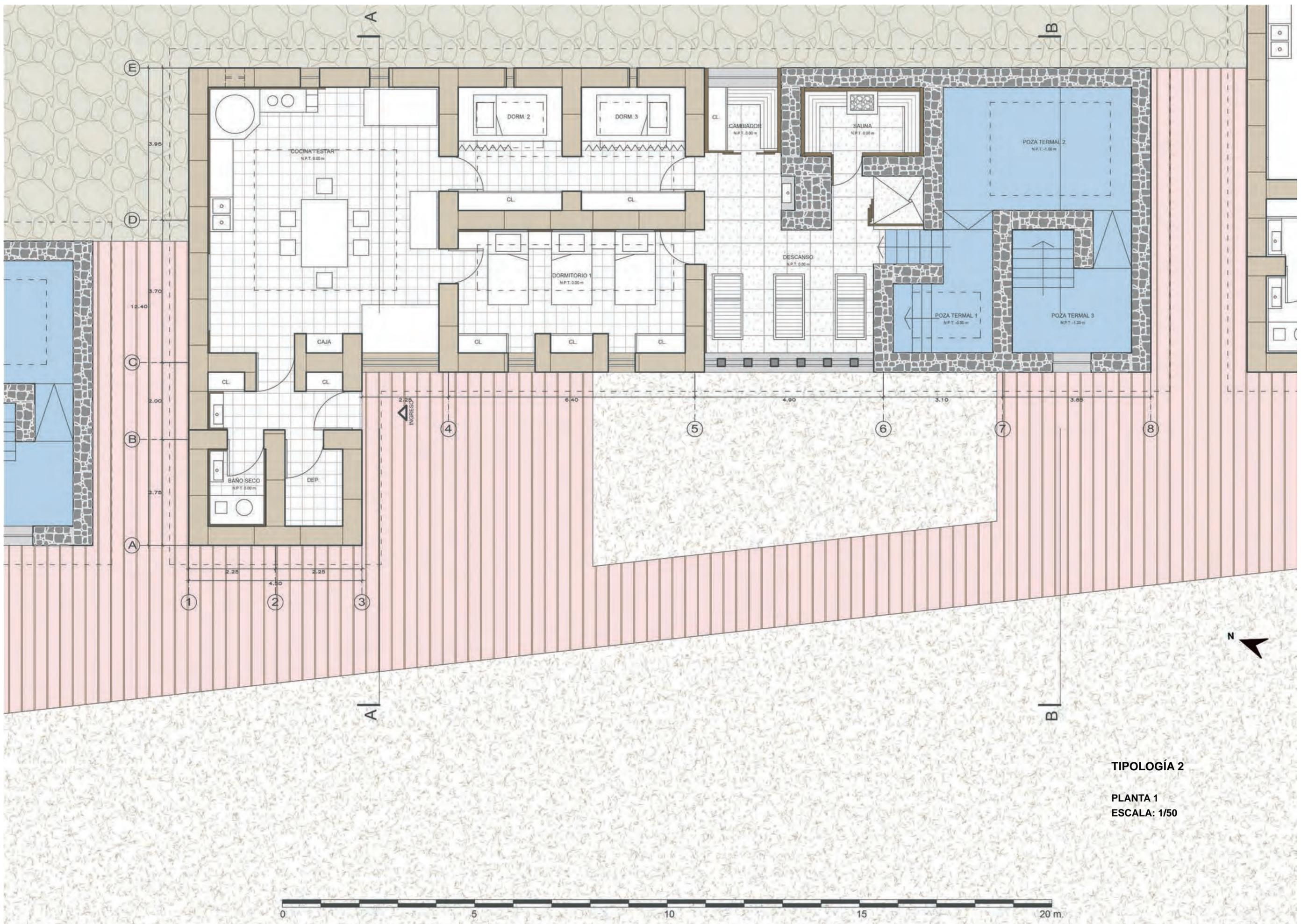
SIMBOLISMO: UKU PACHA [Mundo subterráneo, reino de la nueva vida habitado por espíritus. Lugar de reposo del alma junto al Amaru o serpiente gigante asociada con el poder y la sabiduría.]

PLANTA 1
ESCALA: 1/50



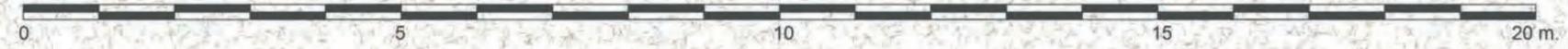


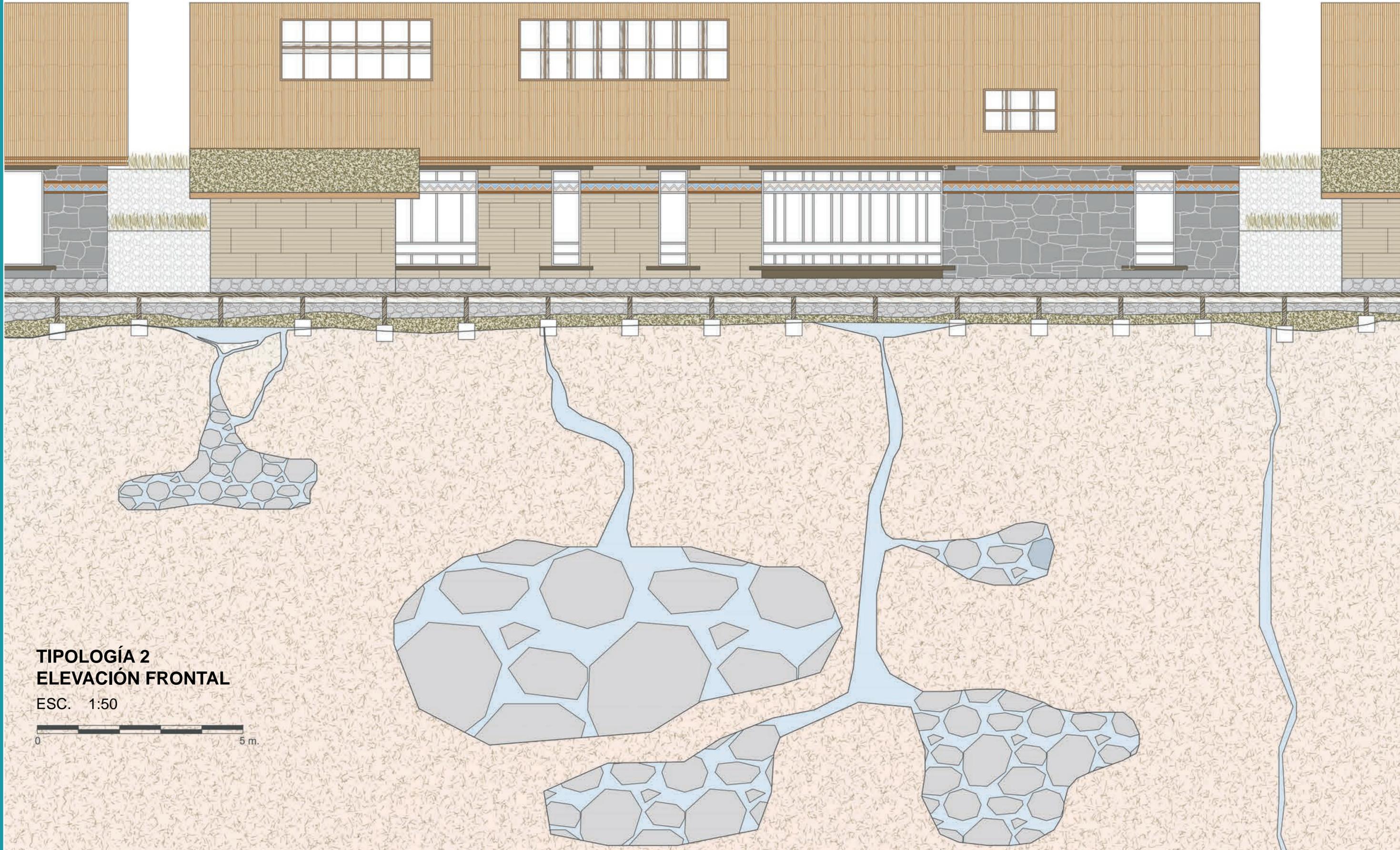
TIPOLOGÍA 1
PLANTA 1
ESCALA: 1/50



TIPOLOGÍA 2

PLANTA 1
ESCALA: 1/50

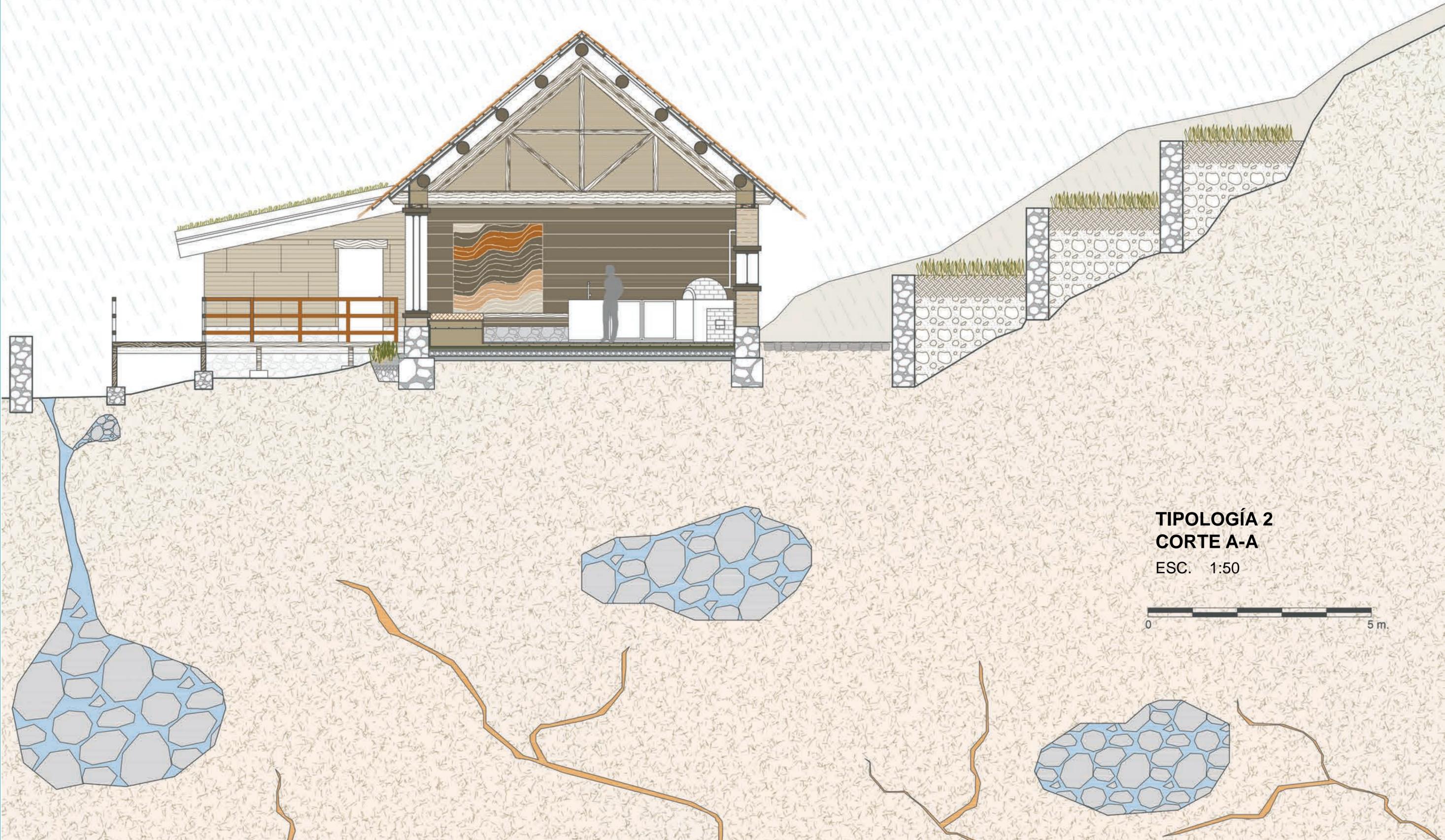




TIPOLOGÍA 2
ELEVACIÓN FRONTAL

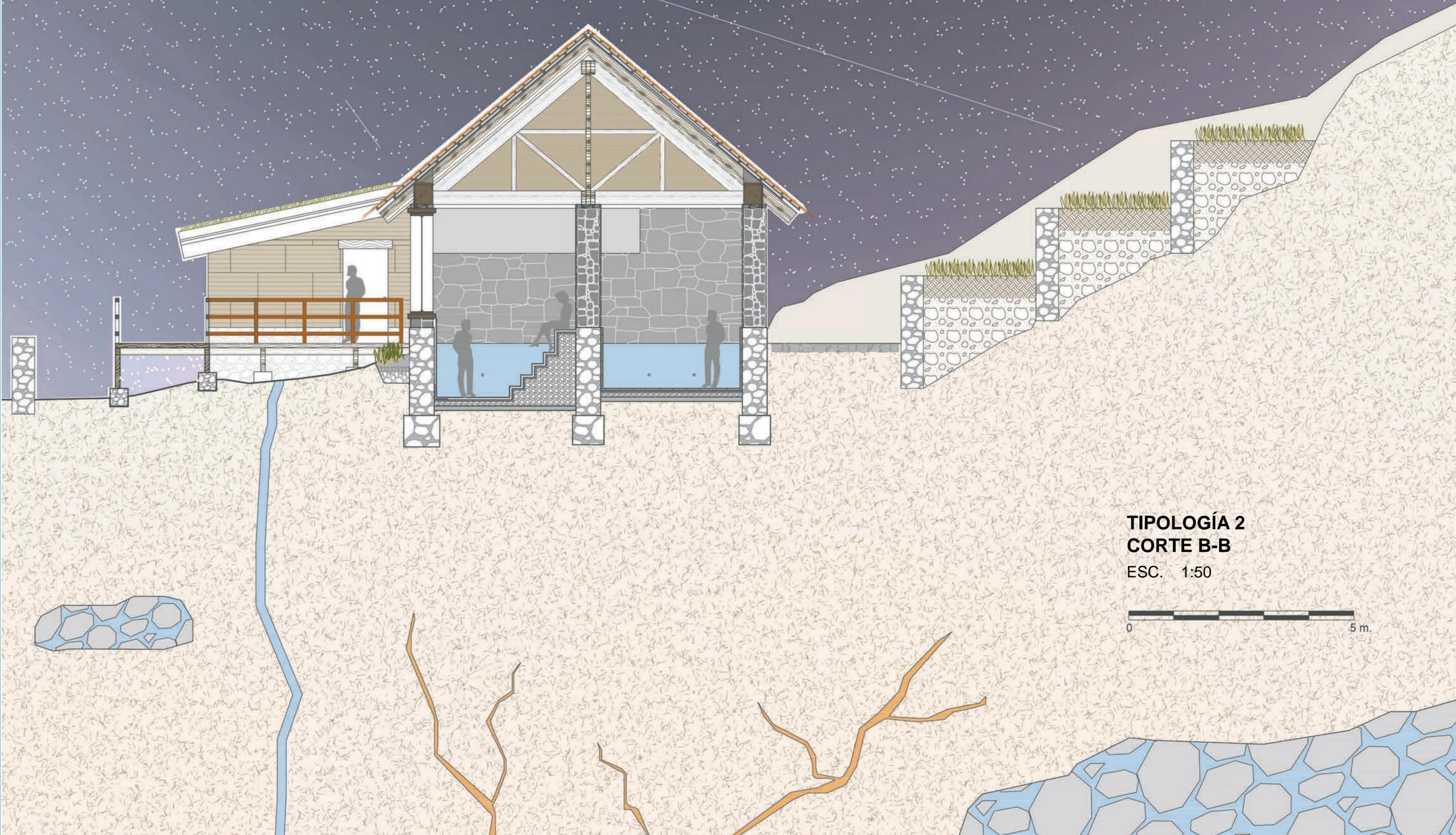
ESC. 1:50





TIPOLOGÍA 2
CORTE A-A
ESC. 1:50

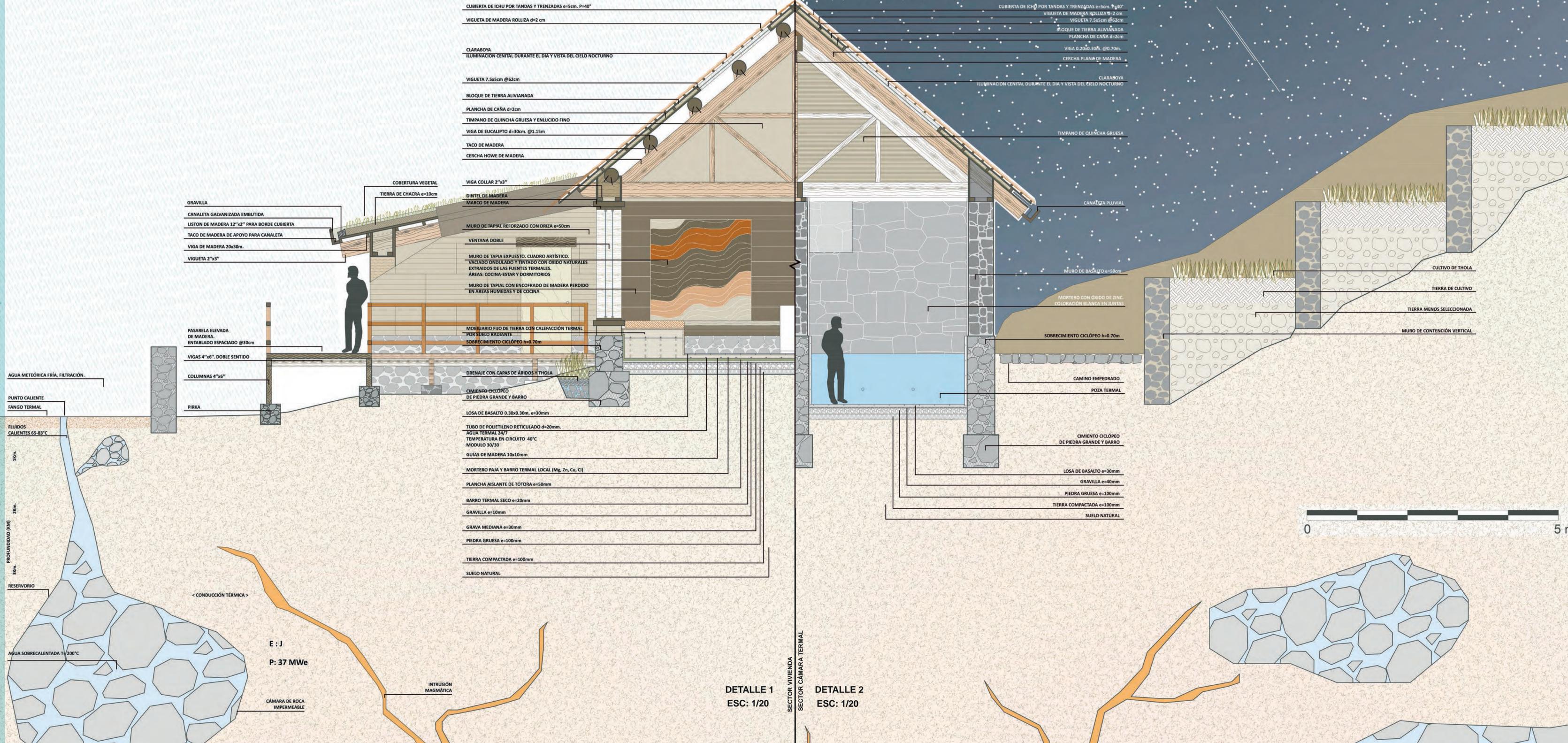




**TIPOLOGÍA 2
CORTE B-B**

ESC. 1:50

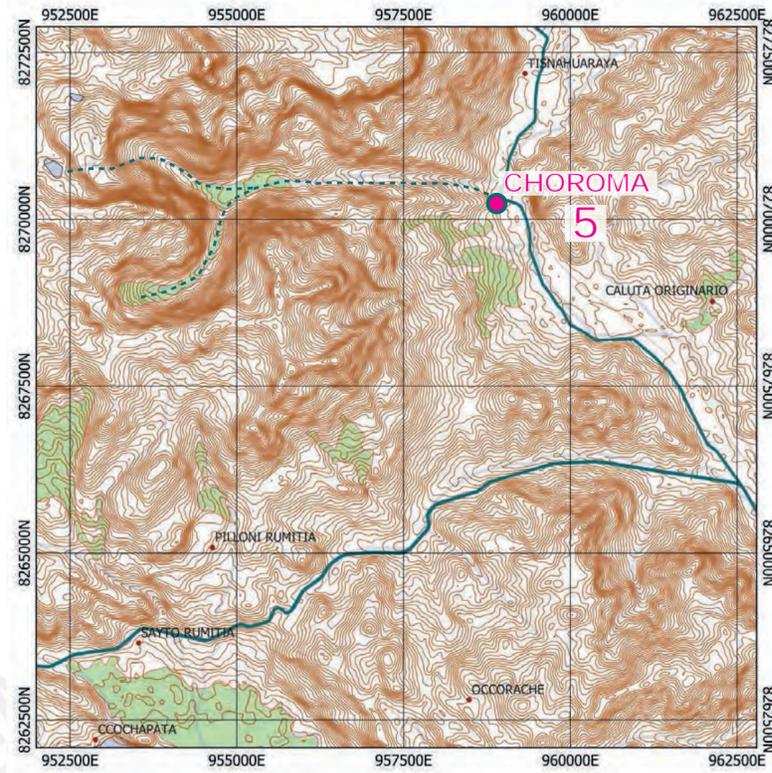
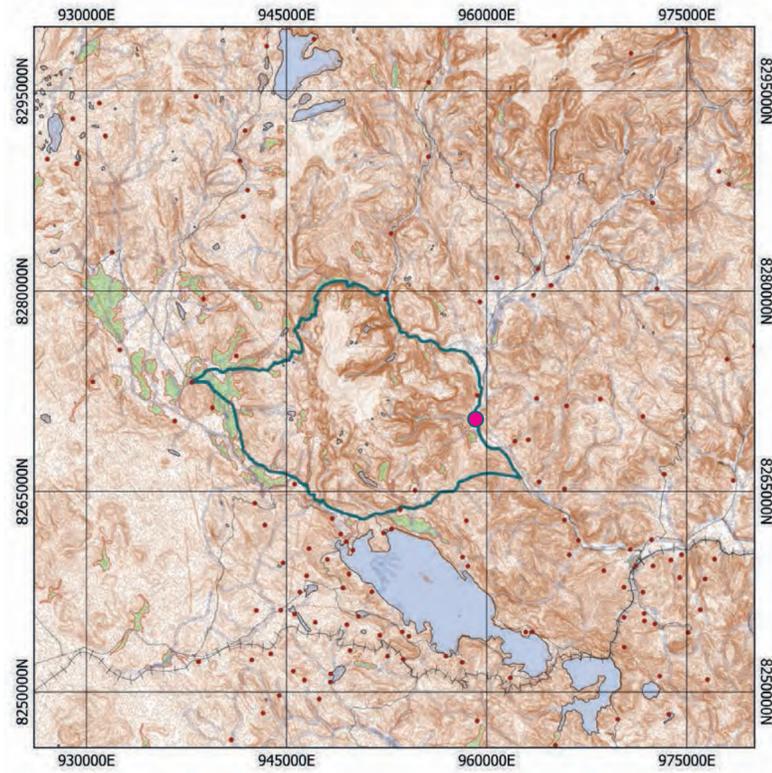




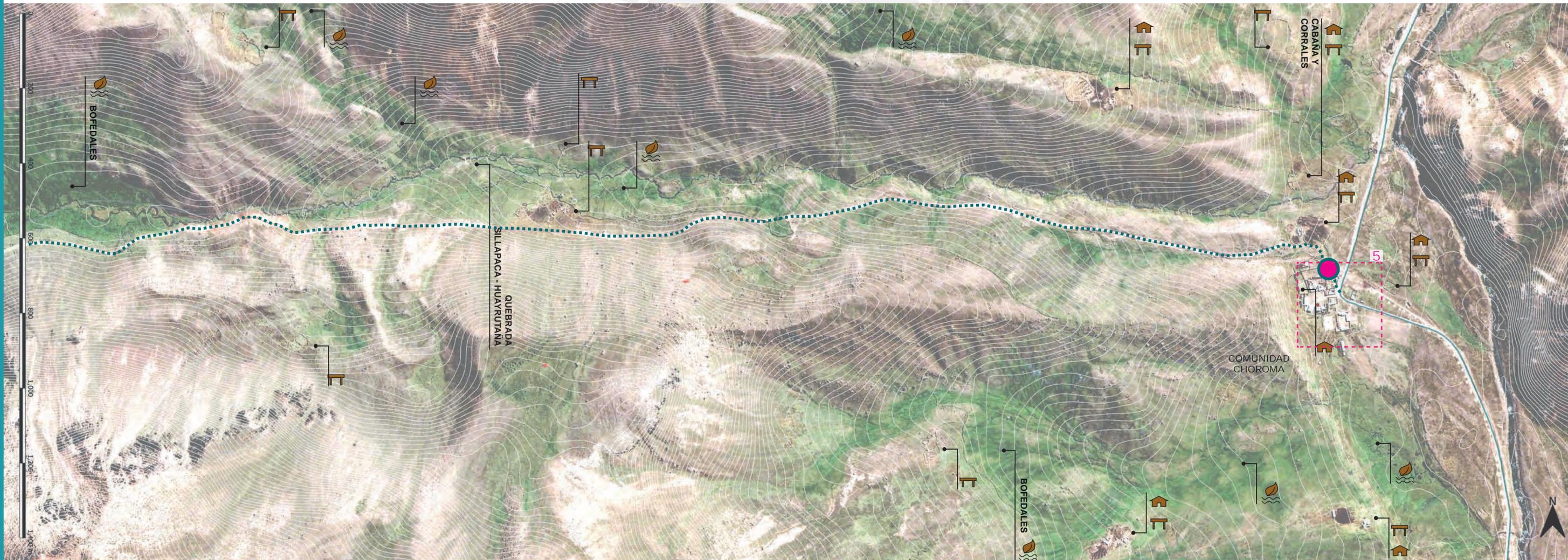
La comunidad de Choroma se asienta sobre los 4000 y 4800 m.s.n.m tomando como referencia el límite superior efectivo agropecuario. El caserío se localiza en la entrada de la quebrada Huayrutaña que adentrándose a ella durante el recorrido se podrá encontrar con cabañas alpaqueras y corrales dispersos acompañado de áreas de bofedales a todo lo largo hasta llegar a la quebrada Sillapaca sobre los 4800 m.s.n.m.

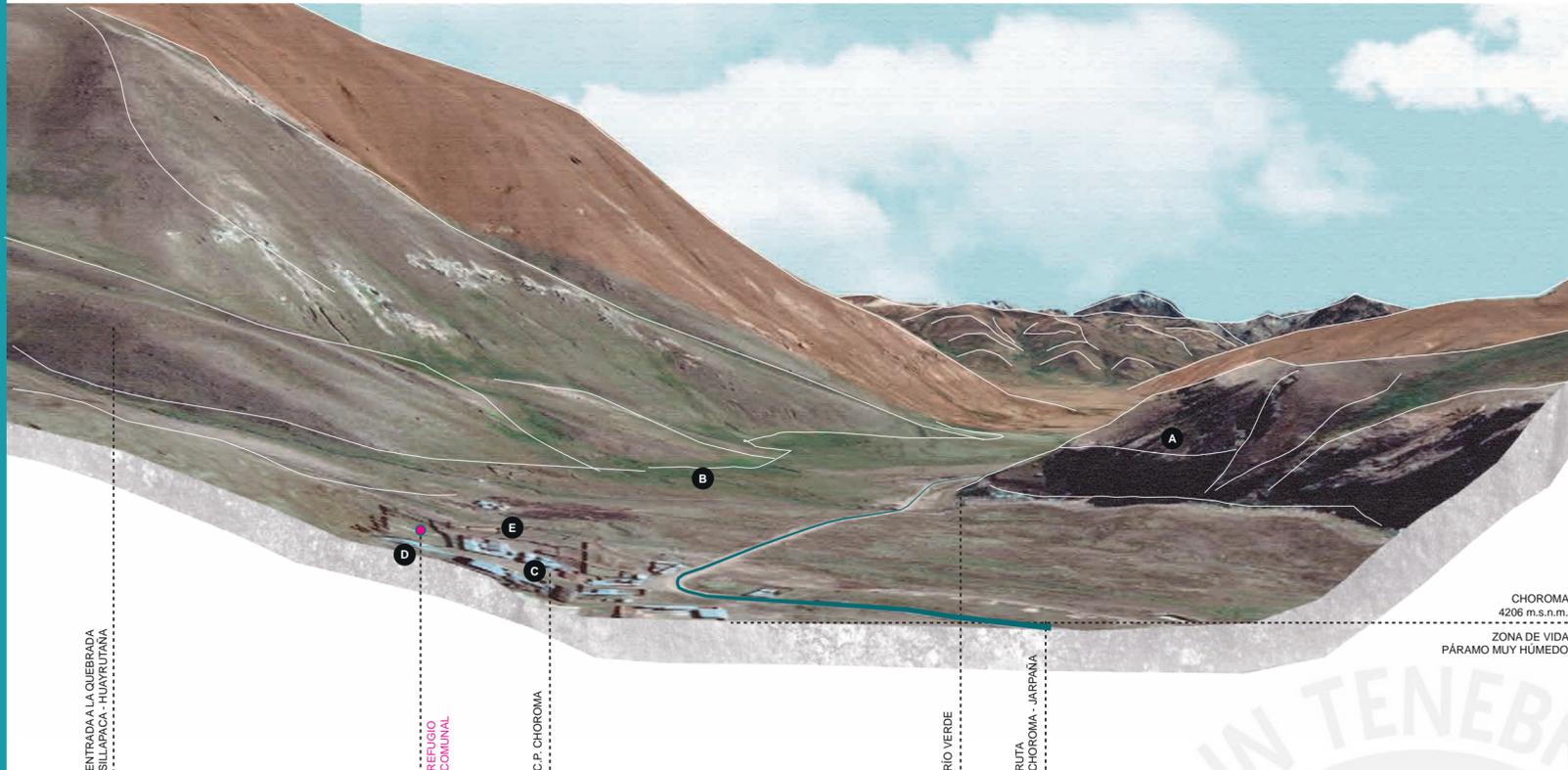
Se presentan temperaturas relativamente constantes todo el año, un clima frío-seco tropical de altura, y lluvias estacionales.

La vivienda alpaquera altoandina está conformada por agrupación de volúmenes organizados alrededor de un patio, también espacios para animales mediante volúmenes próximos. El usuario genera vínculos con el espacio donde habita y el uso de materiales del entorno inmediato genera que el entorno modificado por el hombre se mimetice con el medio natural.



ESCALA TERRITORIAL



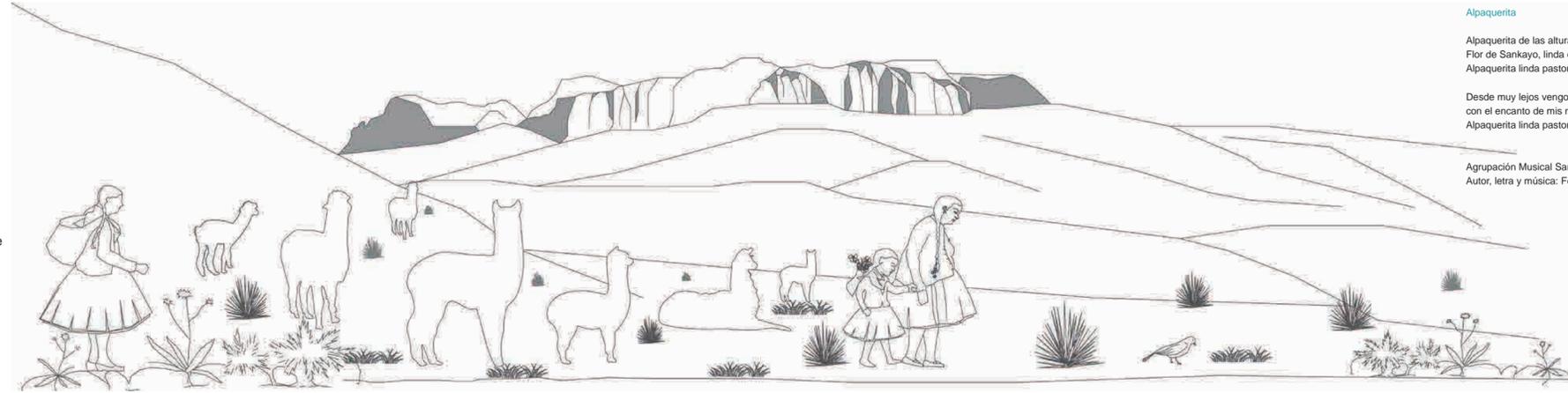


CHOROMA, COMUNIDAD ALPAQUERA

En Choroma, la vida gira en torno a las alpacas. Estos animales son más que una fuente de riqueza para los habitantes de esta comunidad ubicada en las alturas de Santa Lucía. Son sus compañeros, sus protectores, sus amigos. Con ellas, los alpaqueros comparten el vasto territorio que les rodea, lleno de contrastes y belleza. Desde sus cabañas de piedra, tierra y paja, salen cada día a recorrer los pastos, los corrales, las fuentes de agua. Allí, entre ríos y lagunas, cuidan de su rebaño, lo alimentan, lo esquilan, lo curan. También aprovechan los recursos que les brinda la naturaleza: secan la carne al sol, cocinan con leña, tejen con lana. Todo lo hacen con sus propias manos, con la sabiduría que han heredado de sus antepasados y que transmiten a sus hijos.

La comunidad es la base de todo. Los alpaqueros se ayudan unos a otros perdurando así con el tiempo la ley de la minka, se organizan, se respetan. No dependen de nadie más que de ellos mismos aplicado en su fuerza de trabajo y de su entorno. Su forma de construir y transformar el espacio refleja su identidad y su cultura. Todo lo que la madre tierra les provee como materialidad, es lo que necesitan para construir un camino a futuro. Su vivienda es su refugio, su hogar, su templo. Allí, se protegen del frío, del viento, de la lluvia. Allí, celebran, oran, y sueñan.

El pastoreo es más que un trabajo, es una forma de vida. Los alpaqueros no solo cuidan de las alpacas, sino que también aprenden de ellas. Las alpacas les enseñan a adaptarse, a sobrevivir, a convivir. Entre ellos, existe una relación de ayni, de reciprocidad, de armonía, igualdad y justicia; donde el todo está interconectado. Es la ley que rige en Choroma, el principio que los une con la naturaleza y con los demás. Es el sentido de su existencia, el secreto de su felicidad.



Alpaquerita

Alpaquerita de las alturas, hermosa como la cantuta (bis)
 Flor de Sankayo, linda cholita, hermosa flor de mi pueblo (bis)
 Alpaquerita linda pastora de los Andes, flor de mi tierra, hermosa Santa Lucinita (bis)

Desde muy lejos vengo a buscarte para cantar a tu hermosura (bis)
 con el encanto de mis miradas has cautivado a mi corazón (bis)
 Alpaquerita linda pastora de los Andes, flor de mi tierra, hermosa Santa Lucinita (bis)

Agrupación Musical Santa Lucía
 Autor, letra y música: Felipe J. Mamani Apaza







“Abre tus alas y vuela como el condor.
Mira desde arriba, qué hermoso es la vida.
Si sabes vivir, si sabes amar.”

*Artur Mena.
Músico peruano.*

CONCLUSIONES

La concepción y materialización de los refugios cordilleranos en el geoparque Santa Lucía emerge como un referente arquitectónico para el turismo vivencial sostenible y el desarrollo local en paisajes de puna por los siguientes motivos:

- Comprende el lenguaje del paisaje a través del senderismo como herramienta de investigación para la arquitectura ya que proporciona conocimientos directos sobre la interacción entre un entorno natural y las comunidades encapsulando la esencia cultural y sus actividades económicas en cada parada del circuito del geoparque.
- La diversidad de materiales utilizados en la arquitectura vernácula desde la piedra, la madera, la tierra y la paja, refleja la identidad única en cada centro poblado y su vínculo con el territorio que les proporciona. Sistemas constructivos como el adobe, el tapial, y en algunos casos sistemas mixtos que se combina junto a sistemas tecnológicos avanzados como el uso de losas radiantes, utilizados en determinados paisajes por sus características geológicas, añade comodidades contemporáneas sin comprometer la autenticidad cultural. Amalgama tradición y tecnología.
- La incorporación de miradores como hitos escultóricos en el paisaje no solo enriquece la función práctica de proporcionar al visitante magníficas vistas panorámicas, sino que también aporta un valor cultural en relación a cada punto donde se levantan. Entonces, estas edificaciones arquitectónicas se convierten en testigos vigilantes de la identidad local, preservan y resaltan la riqueza cultural mientras contribuyen a la apreciación estética de los paisajes de la puna. Su presencia no solo constituye una gran experiencia turística-educativa, también fortalece la conexión entre arquitectura, visitante, comunidad e historia.
- Las infraestructuras complementarias anexas a los refugios y cada una de las actividades ofrecidas son catalizadores de empoderamiento económico y preservación gestionadas por la propia población. Impulsa el crecimiento económico y la cohesión comunitaria en sus distintos niveles como embajadores del geoparque Santa Lucía.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Andina. (2021, 25 de Enero). Región Puno entregó ayuda humanitaria para afectados por desborde de ríos en Lampa [Fotografía]. *Agencia Andina*. Recuperado de <https://andina.pe/agencia/noticia-region-puno-entrego-ayuda-humanitaria-para-afectados-desborde-rios-lampa-831182.aspx>

Agencia Espacial Europea. (2022). *Sentinel-2 Teledetección de bofedales en la provincia El Collao*. Recuperado de <https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home>

Antúnez De Mayolo, R. S. E. (2005). *Sistema precolombino de previsión del clima* (2a ed.). Lima

Autoridad del Lago Titicaca. (2001). *Evaluación de las características y distribución de los bofedales en el ámbito peruano del sistema TDPS*. Puno. Recuperado de <https://docplayer.es/80123274-Evaluacion-de-las-caracteristicas-y-distribucion-de-los-bofedales-en-el-ambito-peruano-del-sistema-tdps.html>

Bernex, N. (2012). *La Puna: Aporte de la Ciencia a su conocimiento*. Lima: Sociedad Geográfica de Lima.

Cisneros Mamani, J. C. (2022, 21 de Agosto). Los residuos de la minería que nadie quiere asumir [Fotografía]. En Origuela Queuezana, R. La República. Recuperado de <https://data.larepublica.pe/pasivos-ambientales-los-residuos-de-la-mineria-que-nadie-quiere-asumir/>

Claret, A. (s.f.). *La leyenda de la Yacana*. Recuperado de http://sac.csic.es/unawe/cuentos/cuentos_de_estrellas/yacana.pdf

Correia, M. (2007). Teoría de la conservación y su aplicación al patrimonio en tierra. *Apuntes*, XX(2), 202-2019.

Coutu, D. (2018). Cómo funciona la resiliencia. En *Inteligencia Emocional. Resiliencia* (pp. 1-34). Barcelona: Reverté.

Diario Caretas. (2022, 29 de Junio). Debido a las bajas temperaturas por el friaje el Ejecutivo declaró estado de emergencia en 9 regiones del país [Fotografía]. *Caretas*. Recuperado de <https://caretas.pe/politica/debido-a-las-bajas-temperaturas-por-el-friaje-el-ejecutivo-declaro-estado-de-emergencia-en-9-regiones-del-pais/>

DUPO - Diario de la Universidad Pablo Olavide (2019, 29 de Octubre). La UPO participa en una red de investigación sobre el impacto del senderismo en el desarrollo rural. *Universidad Pablo Olavide*. Recuperado de <https://www.upo.es/diario/ciencia/2019/10/la-upo-participa-en-una-red-de-investigacion-sobre-el-impacto-del-senderismo-en-el-desarrollo-rural/>

FEDME - Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. (2012). *Senderos señalizados y desarrollo rural sostenible*. Recuperado de https://issuu.com/bibliotecafedme/docs/sendero_senalizados

Fernández, C. (2020, 25 de Noviembre). Puno: ausencia de lluvias en el altiplano preocupa a los agricultores [Fotografía]. El Comercio Perú. Recuperado de <https://elcomercio.pe/peru/puno/puno-ausencia-de-lluvias-en-el-altiplano-preocupa-a-los-agricultores-noticia/>

Gil García, F. M. (2001). De 'tumbas reales' a 'chullpas en el paisaje' pasando por los 'ayllus de sepulcros abiertos'. Reflexiones epistemológicas sobre casi dos siglos de arqueología del fenómeno chullpario. *Arqueoweb*, 3(3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1230727>.

Gil García, F. M. (2002). Acontecimientos y regularidades chullparias: más allá de las tipologías. Reflexiones en torno a la construcción del paisaje chullpario. *Revista Española de Antropología Americana*(32), 207-241. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=232136>

Gobierno Regional de Puno. (2021). *Diagnóstico Ambiental Regional (DAR) de Puno*. pp.81-225.

Gobierno Regional de Puno. (2022). *Plan de contingencia regional ante bajas temperaturas 2022*. Puno. Recuperado de <https://www.regionpuno.gob.pe/descargas/planes/seguridadciudadana/2022/Plan%20de%20Contingencia%20Regional%20ante%20bajas%20Temperaturas%202022.pdf>

González-Muzzio, C. (2013). El rol del lugar y el capital social en la resiliencia comunitaria postdesastre: aproximaciones mediante un estudio de caso después del terremoto del 27/F. *EURE (Santiago)*, 39(117), 25-48. <https://doi.org/10.4067/S0250-71612013000200002>

Granadino, C. (1997). *La faja calendario de Taquile. Descifrando los símbolos de un arte y una ciencia*. Lima: Minka.

Huamán Carhuaricra, A. (2017). *Tejemos nuestra vida: Testimonios sobre el arte textil de Taquile*. Lima: Ministerio de Cultura. Recuperado de <https://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/1324>

IGA-Asociación Geotérmica Internacional. (2013). *Geothermal Exploration Best Practices: A guide to resource data collection, analysis and presentation for geothermal projects*. Service GmbH.

Iruri Ramos, R. (24 de Junio del 2015). El tren encantado. *Blog de I.E.S. José Carlos Mariátegui. Puno es simplemente maravilloso como lo es mi Perú*. Recuperado de <http://iesjcm.blogspot.com/2015/06/el-tren-encantado-leyenda.html>

Jiménez Murillo, A. F. (2007). *El Plan nacional de agua potable rural en Puno: estudio de fuentes*.

Mamani Apaza, F. J. (2012). *Alpaquerita* [Canción]. Agrupación Musical Santa Lucía.

Mejía Xesspe, M. T. (1957). Chullpas precolombinas en el área andina. *Universidad Nacional de La Plata*(2), 101-108.

Ministerio del Ambiente. (2019). *Mapa nacional de ecosistemas del Perú*. Lima: Ministerio del Ambiente.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2007). *Mitos y leyendas del agua en el Perú*. Banco Mundial. Recuperado de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/228711468090584434/pdf/396680PE0Mitos0y0leyendas01PUBLIC1.pdf>

Moeck, I. (2013). *Classification of geothermal plays according to geological habitats*. IGA Academy. Reporte 0101-2013.

Moscoso Sánchez, D. (2022). *Recuperación y puesta en valor de caminos rurales y senderos, fuentes de desarrollo rural y lucha contra la despoblación en Andalucía*. Andalucía: Junta de Andalucía. Recuperado de https://www.centrodeestudiosandaluces.es/contenido/datos/investigacion/documentos/Recuperacion_lucha_despoblacion_Andalucia.pdf

OLADE, Organización Latinoamericana de Energía. (1994). *Guía Estudios de Reconocimiento y Prefactibilidad Geotérmicos*. Quito.

Oso, O. M. (s.f.). *Pachamama*. Gypsy Heart Studio. Recuperado de <https://www.gypsyheartstudio.com/>

Pajuelo, D., Condorhuaman, A., Cruz, V., y Zegarra, E. (2016). *Características geológicas de la zona geotérmica de Pinaya - región Puno*. Congreso Peruano de Geología XVIII. Recuperado de https://repositorio.ingemmet.gob.pe/bitstream/20.500.12544/2652/1/Pajuelo-Characterísticas_geol%C3%B3gicas_Pinaya_Puno.pdf

Peralta Quilla, R., y Miranda Rodríguez, R. (2017). *Análisis de estudio de la energía geotérmica de las aguas termales de Putina empleando isobutano para la generación de energía eléctrica para la localidad de Putina*. Universidad Nacional del Altiplano. Recuperado de <https://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/5722>

Pontificia Universidad Católica del Perú. (2017, 25 de Julio). Casa caliente limpia PUCP beneficia a familias peruanas de zonas altoandinas del Perú [Fotografía]. *Punto Edu*. Recuperado de <https://puntoedu.pucp.edu.pe/noticia/proyecto-konichuyawasi-casa-caliente-limpia-pucp-beneficia-a-familias-peruanas-de-zonas-altoandinas-del-peru/>

Pulgar-Vidal, J. (1941). *Las ocho regiones naturales del Perú*. Tesis publicada en la Tercera Asamblea General del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Lima.

Radio Onda Azul. (2021, 30 de Enero). Investigación científica, advierte sequías prolongadas en el sistema hídrico del Lago Titicaca [Fotografía]. Radio Onda Azul. Recuperado de <https://radioondaazul.com/investigacion-cientifica-advierte-sequias-prolongadas-en-el-sistema-hidrico-del-lago-titicaca/>

Radio Sol de los Andes. (2023, 8 de Mayo). Puno: especialista advierte pérdida de forraje y déficit de alimentos en la región debido a la sequía [Fotografía]. Radio Sol de los Andes. Recuperado de <https://www.radiosoldelosandes.com.pe/puno-especialista-advierte-sobre-perdida-de-forraje-y-deficit-de-alimentos-en-la-region-debido-a-la-sequia/>

Rodríguez-Larriain, S. (2019). Evolución de las técnicas constructivas en la vivienda del altiplano de la comunidad alpaquera de Orduña, Puno, Perú. En C. Neves, Z. Salcedo Gutierrez, & O. Borges Faria (Eds.), *Memorias del 19° Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra* (pp. 492-501). Juárez, México: Red PROTERRA. Recuperado de <https://redproterra.org/wp-content/uploads/2020/06/19-SIACOT-Mexico-2019.pdf>

Rutter, M. (1993). La Resiliencia: Consideraciones Conceptuales. *Journal of Adolescent Health*. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1054139X9390196V>

Sánchez, B., & Echevarría López, G. T. (2015). Quilcas en Sillustani, Puno. Cronología e implicancias. *Revista Huacaypata*(9). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/305933933_Quilcas_en_Sillustani_Puno_Cronologia_e_implicancias

Spirn, A. (2013). El lenguaje del paisaje: alfabetización, identidad, poesía y poder/The language of landscape: Literacy, identity, poetry and power. En *Urban: Ensayo fotográfico* (pp. 17-34). Universidad Politécnica de Madrid. Recuperado de <http://polired.upm.es/index.php/urban/article/view/2063/2108>

UNESCO. (2015). *Los Geoparques mundiales de la UNESCO: celebrando el patrimonio de la Tierra, sosteniendo las comunidades locales* [Documento de reunión]. París: UNESCO. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243650_spa

UNESCO. (2021). *Geoparques, turismo sostenible y desarrollo local* [Memoria de la reunión internacional]. México D.F: UNESCO México. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380262.locale=es>

Uriarte Arciniega, J. D. (2013). La perspectiva comunitaria de la resiliencia. *Psicología Política* (47), 7-18.

Urton, G. (2006). *En el cruce de rumbos de la Tierra y el Cielo*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas.

Werner, E.E. (2003). "Prólogo" a N. Henderson y M. Milstein: *La resiliencia en la escuela*. Buenos Aires: Paidós.

Wieser, M., Rodríguez-Larriain, S., & Onnis, S. (2021). *Estrategias bioclimáticas para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo en Orduña, Puno, Perú*. Lima. Recuperado de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/estoa/v10n19/1390-9274-estoa-10-19-00010.pdf>

Zuidema, R. T., & Urton, G. (1976). La constelación de la Llama en los Andes peruanos. *Allpanchis*, 8(9), 59–119. <https://doi.org/10.36901/allpanchis.v8i9.1086>