



## El Camino del Inca en el salar de Ascotán

### The Inca Trail in the Salar de Ascotán

Rubén Stehberg<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2276-846X>

Ulises Cárdenas<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0934-5016>

Juan Carlos Cerda<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7858-1680>

<sup>1</sup> Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago, CHILE. [stehberg.ruben@gmail.com](mailto:stehberg.ruben@gmail.com)

<sup>2</sup> ICOMOS-CHILE, CHILE. [ulises.cardenas@gmail.com](mailto:ulises.cardenas@gmail.com)

<sup>3</sup> ONG CIEM Aconcagua, San Felipe, CHILE. [cerda.juan@gmail.com](mailto:cerda.juan@gmail.com)

#### Resumen

Se da a conocer un subtramo del Camino del Inca de 24km de extensión en el sector oriental del salar de Ascotán, en la cordillera limítrofe entre Chile y Bolivia. El trazado es bastante recto, sin mayores obstáculos, por lo cual una caravana de llamas pudo recorrerla en una jornada. Se lo ha subdividido en tres segmentos de 578m, 4.847m y 18.613m respectivamente, con asociación directa a las instalaciones arquitectónicas de Chac-Inga (UTM 589790N-7590546E; 4260msnm) y Tres Ojos de Agua de Ascotán (UTM578508N - 7611392; 4242msnm). Se postula que ambas instalaciones fueron tambos o posadas camineras del período Tawantinsuyu. Los estudios llevados a cabo permitieron registrar los componentes arquitectónicos del camino, identificando su eje, su calzada, la arquitectura del borde y los sitios y elementos asociados. Se efectuó un análisis geográfico-paisajístico centrado en la visibilidad del camino y la interacción con la población local y regional. Asimismo, se indagó en los procesos de continuidad y cambio que experimentó la vía a través del tiempo. Finalmente, se da a conocer el sitio “Ruinas de una antigua posada”, posiblemente de origen incaico y la estructura ceremonial inca de cerro El Jardín o Ascotán, a 5200m de altitud.

**Palabras clave:** Camino del Inca, Qhapaq Ñan, Ascotán, cerro El Jardín, Tres Ojos de Agua, Chac-Inga.

#### Abstract

This paper describes a 24 km subsection of the Inca Trail. Located in the eastern part of the Salar de Ascotán (salt flat) in the mountains along the Chile-Bolivia border, the route is quite straight and free of major obstacles, making it possible for a llama caravan to travel in a single day. This subsection has been subdivided into three segments of 578 m, 4,847 m and 18,613 m, according to their placement relative to the architectural facilities at Chac-Inga (UTM 589790N7590546E; 3731 m) and Tres Ojos de Agua de Ascotán (UTM578508N -7611392E; 4242 m), both of which appear to have been roadside tambos (inns) from the Tawantinsuyu period. Studies recorded the architectural features of the route, identifying its axis, the roadway, roadside architecture and the associated sites and elements. Landscape-geographic analysis focused on the visibility of the road and its interaction with the local and regional population. Researchers also examined the processes of continuity and change experienced by the road over time. Finally, this paper describes the Ruinas de una antigua posada (Ruins of an old roadside inn) site, possibly of Inca origin, and the Incan ceremonial structure at 5,200 m altitude on Cerro El Jardín or Ascotán.

**Keywords:** Inca trail, Qhapaq Ñan, Ascotán, Cerro El Jardín, Tres Ojos de Agua, Chac-Inga

Recibido: 08 diciembre 2021 | Aceptado: 17 septiembre 2022



## Introducción

Este artículo da a conocer los resultados de exploraciones realizadas en la parte oriental del Salar de Ascotán, específicamente entre el tambo de Chac-Inga y la instalación arquitectónica de Tres Ojos de Agua, que permitió documentar la prolongación del Camino del Inca en un subtramo de 24km, un área que carecía de datos sobre esta materia.

Siendo el paisaje un espacio socialmente construido, donde los caminos poseen poderosas funciones culturales, sociales, simbólicas y cosmológicas, que posibilitan la conexión e integración cultural de diversos espacios-paisajes (Sofaer et al., 1989, citado en Moralejo, 2018; González, 2017), se efectuará un análisis de visibilidad para intentar comprender la espacialidad del camino y cómo fue la interacción del Tawantinsuyu con las comunidades locales y vecinas. Para ello se seguirá la metodología propuesta por Moralejo (2018).

Asimismo, se examinarán los cambios y continuidades que ha experimentado esta vía, en el entendido que sirvieron de enlace entre lo regional y local, entre la práctica diaria y la economía política estatal, pero también como enlace temporal entre sociedades que, diacrónicamente, compartieron el mismo territorio (Marccone, 2020).

La investigación surgió a partir de una invitación que nos cursó Alexis Quispe, presidente de la Comunidad Indígena Quechua Cebollar-Ascotán, para que evaluáramos el valor arqueológico del Camino del Inca en el salar de Ascotán y estimáramos los daños que dos importantes compañías mineras de la región habían causado en algunas instalaciones prehispánicas de la zona. Quispe quiso tener una segunda opinión luego que un arqueólogo enviado por la compañía minera para constatar los perjuicios causados por las obras de extracción de agua y apertura de nuevos caminos, manifestara que los restos arqueológicos alterados tenían poca importancia.

## Antecedentes

La cuenca hidrográfica del salar de Ascotán tiene una superficie de 1.544km<sup>2</sup>, en tanto que el salar mismo ocupa 265km<sup>2</sup>. Viven muy pocas personas; tres familias y algunos adultos en la aldea de Ascotán (Irene Muraña, Toribio Muraña, Iginio Muraña y Luis Urrelo Aymani). Son visitados periódicamente por sus hijos y nietos, los cuales conforman la Comunidad Indígena Quechua Cebollar-Ascotán, de 32 miembros. Las compañías mineras que extraen bórax y agua del salar mantienen algunos empleados en la zona (Estación Cebollar). Del salar una empresa minera extrae 600 lt/seg entre 40 y 60 m de profundidad, a partir de siete pozos profundos. Producto de esta actividad extractiva, la

mayoría de los bofedales (vegas) se han secado y los asentamientos indígenas han sido abandonados.

La primera mención que se dispone del Camino del Inca en la cuenca de Ascotán proviene de una cita de Alejandro Bertrand quién avistó este lugar desde un abra cordillerana limítrofe entre Chile y Bolivia, el 8 abril 1884, señalando que su “descenso conduce a una rinconada denominada Chac-Inga, posta que fue en el Camino del Inca, cuyas ruinas están en pie; en esa rinconada se reúnen muchas quebradas secas que se estrechan para formar una sola que va a desembocar al salar de Ascotán” (Bertrand, 1885, capítulo 65). Esta información la obtuvo de su guía, un pastor tarapaqueño, confirmando que los lugareños estaban en pleno conocimiento de la existencia de la vialidad incaica del área y del correspondiente tambo. Aparentemente este connotado ingeniero, cartógrafo y geógrafo no visitó el lugar. Su descripción indica que esta zona constituye una cuenca independiente.

Posteriormente, en diciembre de 1903, el ingeniero geógrafo Luis Risopatrón recorrió a caballo extensamente la zona del salar de Ascotán y sectores aledaños bolivianos. Sobre las casas de Incaguasi o Chac Inca señala que es “un conjunto de pircas o paredes de piedra en seco, de dos metros más o menos de altura...” Risopatrón (1918, pp. 160). El Padre Gustavo Le Paige recorrió intensamente el desierto de Atacama logrando reconstruir gran parte de la red de caminos incaicos, sentando, sin duda, las bases de los posteriores trabajos arqueológicos en la zona. Para el área que nos ocupa señaló que el verdadero Camino del Inca parece haber estado “saliendo al Sur-Este del Salar de San Martín, pasa por Cebollar, sigue la orilla occidental del Salar de Ascotán para llegar al Sur del mismo Salar; pasa después al E del Cerro del Azufre, al Norte del Cerro Chac-Inga donde se junta con otro camino, atravesando la frontera actual con Bolivia al Portezuelo del Inca al Sur de los cerros de Coñapa (Bolivia). Contorneando el Cerro Chac-Inga, al Este, pasa al pie del Lay-Lay, donde se bifurca nuevamente” (Le Paige, 1958, p. 79).

Le Paige llegó a trabajar en San Pedro de Atacama en 1954. Llama la atención que en apenas tres años haya logrado conocer tan profundamente este territorio consiguiendo, además, escribir y publicar el libro recién mencionado en tan corto plazo. Cabe mencionar que el subtramo de Camino del Inca que se describe en este artículo no fue mencionado por este autor. Por otra parte, la ruta que describió por la orilla occidental de este salar no fue identificada en nuestro estudio.

Varela (1999) realizó prospecciones arqueológicas del Camino del Inca en el curso superior del río Loa, en 1997 y 1998, sin llegar al área de Chac-Inga y al salar de Ascotán. Sin embargo, a partir de una completa revisión bibliográfica –la cual hemos utilizado como guía en nuestro artículo– rehízo la red vial que llega a Chac-Inga, bifurcándose en un ramal que se dirigió a Bolivia y en su continuación al norte rumbo a Cebollar y Ujina. Citó a

González (1980) quien mencionó el camino trasandino de Portezuelo del Inca al pie norte de Cerro del Inca, en la cordillera limítrofe, y a Mostny (1949), quien recogió información oral en el sector de Turi respecto a una hipotética continuación del Camino del Inca desde Chac-Inga en dirección a la estación Cebollar, en el borde occidental del salar de Ascotán, continuando a Ujina, Coposa y Collacagua (Pica). Es probable que Le Paige se haya basado en esta información cuando describió la ruta por el salar de Ascotán.

Pocos años después, el equipo de arqueólogos liderados por Victoria Castro realizó estudios sistemáticos del Camino del Inca -en la cuenca superior del río Loa-, llegando hasta el sector de Chac-Inga y Portezuelo del Inca, donde describieron la existencia de dos tambos incaicos y la presencia del camino que unió ambas instalaciones. En Portezuelo del Inca, localizado en el Hito Fronterizo LXXI, registraron el Tambo Hito (UTM 7597867N - 593287E, a 4.658 msnm), con un recinto rectangular, excelentes jambas, doble muro de piedras sin relleno, con frente de 9 m que mira al cerro Jardín o Ascotán. Por su delantera pasaba el Camino del Inca entre 2,30 y 3 m de ancho, en dirección E-W, con obras de envergadura. El camino descendió en dirección SE, serpenteando el faldeo norte del cerro del Inca (Barrancone) en dirección a Chac-Inga, distante 8 km aproximadamente. Constataron dos variantes de senderos incaicos subiendo hacia la cumbre del cerro del Inca (Castro et al., 2004).

De acuerdo con los mismos autores, la estación de Chac-Inga (UTM 7590588N-589853E, 4260 msnm) se localizó en un pie de monte, al costado de quebrada del Inca. Constó de cuatro conjuntos separados, vanos trapezoidales, simetría ortogonal, con destrucción del muro perimetral y se asoció directamente al camino trasandino ya mencionado y a otros dos caminos incaicos que descendieron por quebrada del Inca, en dirección norte, entre 4.290 y 4.162 m. Mencionan que esta estación fue denominada Tambo Apacheta 3 por el arqueólogo Lautaro Núñez.

Finalmente, Ibacache et al., (2016) proporcionan una síntesis de los antecedentes publicados acerca del Camino del Inca en el río Loa superior. La calzada aparece bien representada hasta Chac-Inga y Portezuelo del Inca, precisando que por este último punto penetraba el Camino del Inca a territorio chileno.

De acuerdo con los antecedentes recién expuestos es posible plantear lo siguiente. Al norte del tambo Chac-Inga (también mencionado como Chak-Inga) no existen estudios arqueológicos relacionados con la red vial incaica, lo que deja la sensación de que la presencia del Tawantinsuyu en el salar de Ascotán fue débil o inexistente. Contribuye a esta idea el que los estudios del Qhapaq Ñan señalan que a partir del tambo Chac-Inga, el camino continuó hacia el NE en dirección a Portezuelo del Inca, para continuar por la vertiente oriental boliviana. Según el mapa de Fernando Maldonado, este camino proseguía

al sector de Colcha K, al sur del salar de Uyuni, en la provincia de LÍpez, Bolivia (Berenguer y Salazar, 2017).

Este artículo aborda la continuación del Camino del Inca al NW de Chac-Inga por quebrada del Inca, en dirección al salar de Ascotán y su eventual continuación a Ollagüe.

## Material y método

Los reconocimientos en terreno se realizaron entre el 27 de noviembre y 01 de diciembre 2020, ambas fechas inclusive. Tuvieron como participantes a los autores de este artículo y como guía principal a Alexis Quispe, secundado por Héctor Merubia, monitor ambiental y miembro de la comunidad quechua ya mencionada. Su presidente financió nuestra visita y proporcionó pasajes aéreos, transporte, alojamiento, comida y dos camionetas doble tracción para los trabajos de campo. Nos hospedamos en la casa de Irene Muraña, en la aldea de Ascotán.

Se realizaron visitas a Tres Ojos de Agua de Ascotán, estación del ferrocarril Cebollar, Cebollar Viejo, Quebrada Cebollar, mina Colorada, cerro El Volcán de Ascotán, Tambo Hito, Quebrada del Inga y Chac-Inga y se recorrió a pie el Camino del Inca del salar de Ascotán. En todos los puntos importantes se registraron las coordenadas en proyección UTM en el datum WGS 84 Huso 19S y la altura sobre el nivel del mar (msnm) mediante uso de GPS, y se tomaron notas en el cuaderno de campo. Adicionalmente, y mediante la utilización de un dron, se efectuó un levantamiento de cada uno de los sitios visitados, obteniendo ortofotos de muy buena resolución de trabajo, modelos digitales de elevación y topografías de cada sitio.

El levantamiento aerofotogramétrico permitió obtener medidas exactas de posicionamiento, superficies y distanciamientos, logrando identificar objetos de interés (infraestructuras, caminos, hitos).

Las ortofotos han sido georeferenciadas en proyección UTM y datum ya expuesto, las cuales finalmente se trabajaron en un sistema de información geográfica (SIG), construyendo cartografías a escala. Para el desarrollo de las cartografías, nos apoyamos con imágenes satelitales de uso gratuito (WorldImagery y Google Map), todas del año 2020, con la cual construimos una imagen actual del territorio.

En la identificación y registro del camino se siguió la guía propuesta por Casaverde Ríos (2016). No se designará el subtramo Ascotán como Qhapaq Ñan ya que la guía reserva este nombre para el “Gran Camino Longitudinal de la Sierra [...] el Camino Real Inca...”, distinguiéndolo del resto de la gran red vial incaica.

## Resultados

Se proporcionan los resultados de los reconocimientos de terreno con la identificación y registro del Camino del Inca y de los sitios asociados (Figura 1). Se prosigue con un análisis geográfico-paisajístico del camino identificado, profundizando en aspectos de visibilidad con los cerros circundantes, su relación con la población local y regional y los cambios y continuidades a través del tiempo.

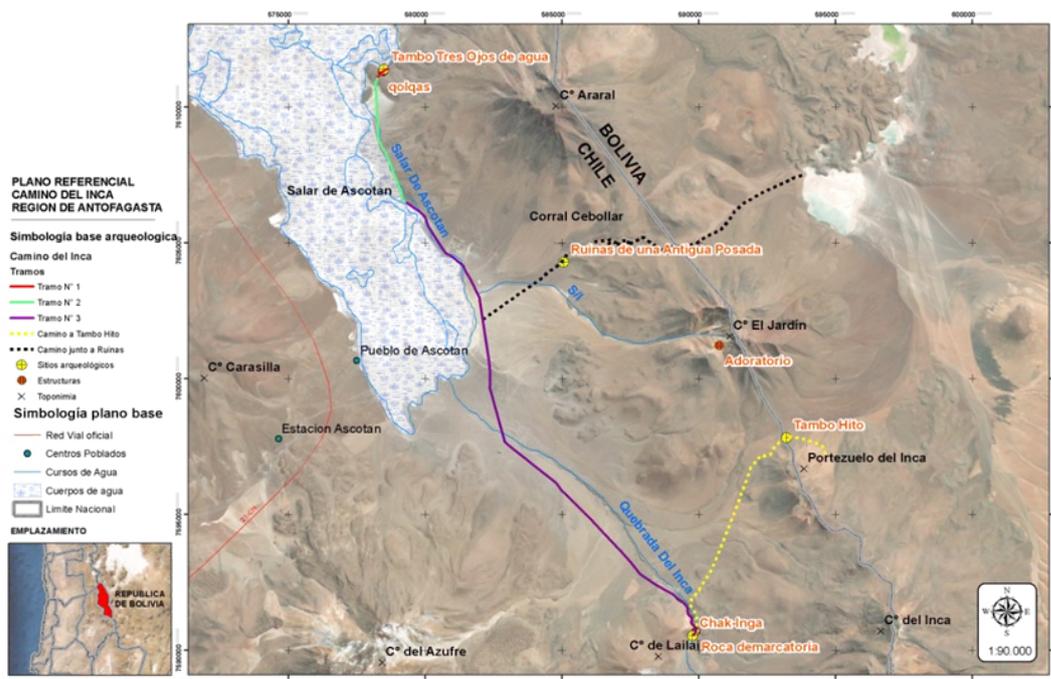


Figura 1. Plano referencial de los Caminos del Inca en el salar de Ascotán y de los sitios arqueológicos mencionados en el artículo

### Camino del Inca de Ascotán

La identificación y registro se proporciona de norte a sur, siguiendo la trayectoria de los reconocimientos en terreno (Figura 1).

Segmento 1: Tres Ojos de Agua de Ascotán (578568,91N 7611425,11E; 3742msnm) hasta termino de camino en zigzag (578281,94N 7611109,17E; 3813msnm).

El Camino del Inca es visible en el sector de Tres Ojos de Agua, ingresando por el norte como camino despejado de 6,5m de ancho con alineamiento de piedras grandes en ambos bordes. Presenta como sitio asociado directo la instalación prehispánica Tres Ojos de Agua. Producto de la acción antrópica del siglo XX (apertura de camino, obras de extracción de agua para minería), el camino se ha borrado para reaparecer 250m más al sur, en la falda de una estribación inferior del cerro Araral. En este lugar existe un sitio asociado directo que hemos definido como de qolqas (depósitos). El Camino del Inca se reduce a 1,80m y luego de avanzar unos metros comienza a ascender en un amplio zigzag formado

por nueve giros y donde la calzada de tierra está contenida por muros de sostenimiento de talud, cubriendo un desnivel total de 71m. La inclinación máxima en ascenso es de 35% y la promedio es de 16,70%. La longitud del segmento es de 578m. El camino en zigzag era una de las dos soluciones incaicas para ascender pendientes entre 10 y 50° (Hyslop, 1992). Sus componentes arquitectónicos se detallan en Anexo 1.

Respecto a la continuación del Camino del Inca hacia el norte de este punto nuestro reconocimiento no arrojó resultados positivos. Una huella vehicular rectilínea hacia el NE en dirección a la mina Cerro Colorada (UTM 584361,87N 7617420E; 3993msnm), en la frontera con Bolivia, carece de componentes que la vinculen al camino incaico. Lo más sensato es postular que la ruta continuó por la parte norte del salar de Ascotán en dirección a Ollagüe. Serán necesarios futuros estudios para verificar esta posibilidad.

Segmento 2: Término de camino en zigzag (578281,94N- 7611109,17E; 3813msnm) hasta quebrada esporádica (579278,08N- 7606487,6E; 3736msnm).

Finalizado el zigzag en la cumbre de la estribación inferior del cerro Araral, el camino adquiere un ancho de 3m y continúa en dirección sur en un suave descenso por la ladera poniente del mismo cerro hasta llegar a borde del salar, cubriendo una extensión de 4847m y un desnivel total de 77m. La inclinación máxima en ascenso es de 16,7% y en descenso -23,5%, mientras que la inclinación promedio en ascenso es de 4,8% y en descenso -5,1%. Adopta distintas tipologías de acuerdo con la topografía que deba cruzar: calzada de tierra despejada con alineamiento de piedras en uno o ambos bordes, plataforma sencilla con muros laterales de piedra y presencia de rastrilladas a sus costados (huellas troperas de llamas cargadas). Es evidente que, en el planeamiento de este segmento, además de la linealidad se tuvo en consideración su lejanía al borde del salar, evitando la natural distracción de las llamas cargadas y su posible mezcla con la ganadería local, situación que también se advierte en su continuación sur. Los principales componentes arquitectónicos se proporcionan en el Anexo 2.

Segmento 3: Cruce del salar de Ascotán (UTM 579278,08N- 7606487,6E; 3736msnm) a Chac-Inga (UTM 589822,76N- 7590579,78E; 4252msnm).

El Camino del Inca penetra a pampa Perdiz en el extremo sur del salar de Ascotán, atravesando algunas cerrilladas donde es visible, para desaparecer por espacio de varios kilómetros. A partir de un cierto punto parece coincidir con una huella vehicular que lo ha alterado profundamente. La presencia de dos marcadores de camino incaico se reconoce en UTM 584027N -7596774E; 3870msnm, y más adelante, por dos piedras grandes ferruginosas en ambos bordes, traídas de lejos e instaladas en el lugar, confirma que por allí pasó el camino incaico. Al ingresar a quebrada del Inca, se transforma en una calzada elevada rellena con piedras de 2,5 m de ancho, que avanza por la ladera oriente de la quebrada hasta llegar a su inicio, cerca del tambo Chac-Inga. Presenta tres potentes muros

de contención de 20m, 12m y 2,5m de largo en distintos sectores para evitar derrumbes del cerro. Estas obras significaron un gran esfuerzo constructivo que tuvieron como principal objetivo protegerlo de las avenidas de agua y barro, que en la época de lluvias atraviesan con energía por el lugar.

El segmento cubrió una distancia de 18.613m, superando un desnivel de 516m, con una inclinación máxima en ascenso de 19,7% y en descenso de -6,9%, mientras que la inclinación promedio en ascenso fue de 3,5% y en descenso de -1,3%. Los componentes arquitectónicos se proporcionan en el Anexo 3.

## Sitios asociados

Se proporciona información acerca de los sitios directa o indirectamente vinculados al Camino del Inca de Ascotán.

### Tres Ojos de Agua de Ascotán

Se localiza al borde oriente del salar de Ascotán, al pie del cerro Araral, en una desembocadura de agua que desciende de este cerro. Debe su nombre a la existencia en el lugar tres vertientes u ojos de agua (Risopatrón, 1924). El lugar corresponde a la actual Vertiente 12 que capta agua para la minera El Abra. El sitio está dañado por la apertura de zanjas y caminos y construcción de pozos y una plataforma para instalación de equipo de sondeo, interviniendo una superficie de 1,037 hectáreas.

De esta instalación quedan visibles los siguientes conjuntos arquitectónicos (Figura 2):



**Figura 2.** Imagen dron del sitio Tres Ojos de Agua de Ascotán. (Nota. Se indican los conjuntos arquitectónicos A, B, C, D y E y el trazado del Camino del Inca por el lugar).

Conjunto A: estructura cuadrangular aislada de 2,6m x 2,6m, con pared baja de pirca seca, sin vano visible. Presenta patrón arquitectónico inca provincial, aunque no se reconocen restos de cerámica en superficie. Se conserva relativamente bien. Hacia el norte bordeando el salar existen otras estructuras de piedra de construcción tosca, cuya adscripción cronológica y cultural no se logró determinar.

Conjunto B: se localiza 57m al sur del anterior. Consta de dos recintos rectangulares adosados, elaborados con doble muro de piedra unidos con argamasa de barro. El recinto menor mide 1,90m x 1,90m y vano lateral orientado al este de 0.76m de ancho. El recinto mayor mide 3,8m x 3,0m y tiene vano lateral orientado al norte de 0.68m. Su esquina NW, lado exterior, está a 578569N-7611455E y 3.717msnm. Ambos recintos se conservan relativamente bien (Figura 3).



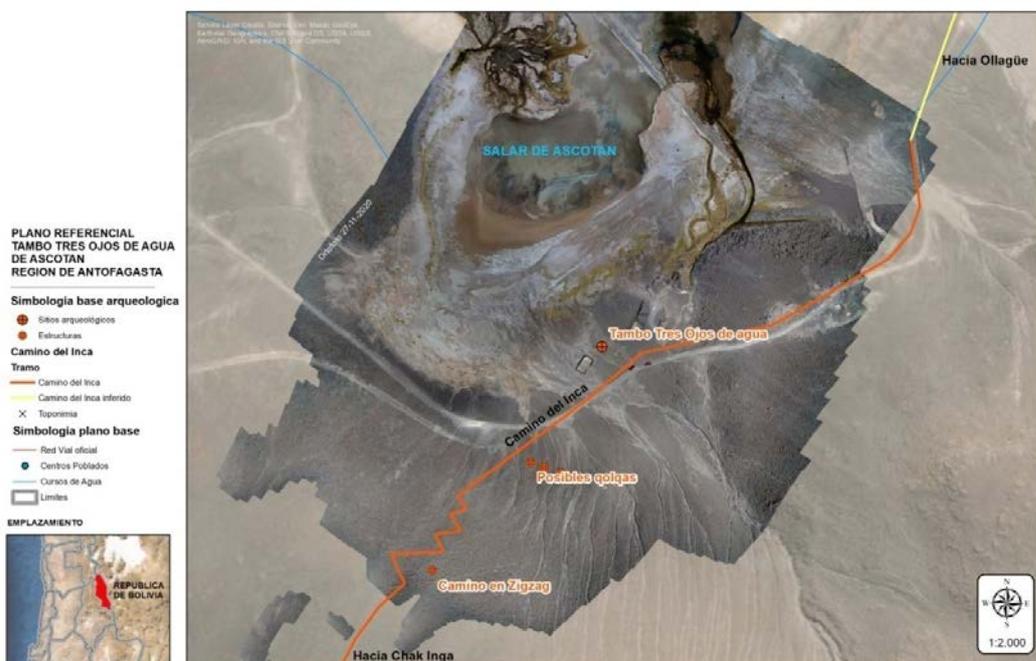
**Figura 3.** Sitio Tres Ojos de Agua de Ascotán (*Nota.* Vista hacia el sur. En primer plano el conjunto arquitectónico B; a la derecha el Conjunto C; al medio el conjunto arquitectónico C y al fondo el ascenso en zigzag del Camino del Inca en dirección a Chac-Inga).

Conjunto C: está muy destruido, se conservan solo muros aislados. El principal se localiza a 10m hacia el oeste del anterior (578557N-7611454, 3379 msnm), está orientado N-S y mide 11,2m de largo y se desprenden dos muros perpendiculares en dirección este, uno de 11,3m de longitud (Figura 3), pero que se encuentran demolidos por maquinaria pesada. Otros muros de 2,8m y 11m, se observan inmediatamente al sur (Figura 4).

Conjunto D: se localiza a 32,8m al sur del anterior. Consta de un recinto cuadrangular completo de 11,30m x 11,0m. Su esquina SW está a 578529N-7611404 y

3.731msnm. Hay otro bastante similar que tiene su mitad este destruida. Están separados 6m, y los comunica un muro doble quebrado en forma de L.

Conjunto E: consiste en una estructura rectangular de 13,0m x 7,60m, con vano de 3,8m abierto al este.



**Figura 4.** Ortofoto del sitio Tres Ojos de Agua de Ascotán y su relación con un conjunto de posibles qolqas (depósitos), con el Camino del Inca y con un tramo en zigzag del mismo

En el sector no hay fragmentos cerámicos domésticos ni material lítico. No se observan en la superficie elementos concluyentes que permitan asignar el sitio al Tawantinsuyu, y mientras no se realicen excavaciones arqueológicas sistemáticas, su adscripción a dicha cultura es hipotética y debe hacerse a partir de las siguientes consideraciones. Presenta asociación directa al Camino del Inca que lo atraviesa por su costado este y a un grupo de estructuras definidas como qolqas. Asimismo, se localiza a 24,04km del tambo Chac-Inga, distancia que las llamas cargadas podían unir en una jornada, constituyéndose en el lugar ideal para instalar una posada caminera, considerando las características topográficas del sector y la abundancia de pasto y agua dulce para los animales, recurso este último sumamente escaso en el área. La instalación muestra evidentes señales de reutilización colonial y republicana, sirviendo como corral y habitación hasta el siglo XX. Por otra parte, hay elementos constructivos en piedra hacia el norte del sitio bordeando el salar, con presencia de cerámica doméstica y material lítico en superficie, que podrían remontarse al período Intermedio Tardío, lo que requiere de mayores estudios.

## Depósitos o qolqas

Noventa metros más al sur del Conjunto E de Tres Ojos de Agua, en el piedemonte de la ladera del cerro Araral y muy cerca donde comienza el camino en zigzag, existe un conjunto de cuatro estructuras de piedra, perfectamente alineadas con orientación NE. de sur a norte son (Figuras 5, 6, 7 y 8):

Estructura 1: Forma rectangular, 3,90m x 3,10m. UTM 578451N-7611296E; 3736msnm.

Estructura 2: Está a 8,40m al sur de E-1. Posee forma circular, de 2,60m de diámetro. UTM 578461N-7611293E; 3736msnm.

Estructura 3: Está a 11,30m de E-2. Presenta forma semicircular, de 2,90m y 3,20m de diámetro. UTM 578474N-7611278E; 3738msnm.

Estructura 4: Está a 35m de E-3. Exhibe forma circular, en mal estado de conservación. UTM 578511N-7611278E; 3740msnm.

Estas estructuras cumplen a cabalidad con la definición de depósito provista por Casaverde Ríos (2013, p. 57): “Las *colcas* estuvieron organizadas en grupos o hileras, un poco alejadas de otras construcciones, siguiendo el contorno de los cerros cercanos”. Este texto especifica que las colcas circulares estuvieron destinadas a depositar granos, como el maíz; en tanto que las de forma rectangular guardaban tubérculos, como las papas. Su disposición paralela al Camino del Inca refuerza su función y adscripción al Tawantinsuyu.



**Figura 5.** Camino del Inca de tipo despejado con alineamiento de piedras en sus bordes, al sur de Tres Ojos de Agua de Ascotán (*Nota.* Al fondo el portezuelo de Chac-Inga y el cerro Lay-Lay).



**Figura 6.** Camino del Inca al sur por la ladera inferior cerro Araral, salar de Ascotán (*Nota.* Se presenta nivelado y reforzado con muro de contención en primer plano y continuación de tipo despejado).



**Figura 7.** En sectores de planicie se reconocen restos de rastrillada (UTM 578215N-7610545E; 3785msnm) (*Nota.* Al fondo al ingresar a sectores de cerro el Camino del Inca se reduce a 3 m y las llamas cargadas deben avanzar en fila india).



**Figura 8.** Camino del Inca con calzada elevada y muro de contención en quebrada del Inca, al sur de Chac-Inga (UTM 589645N-7590880E; 4233msnm)

### Ruinas de una Antigua Posada (UTM 585103N-7604285E; 3919 msnm)

El sitio se localiza a 8,4km al oriente de la aldea de Ascotán, en la ladera norponiente del cerro El Jardín o Ascotán, a 138m al sur de un lecho actualmente seco, a 173m de distancia de la cumbre de una cerrillada de 3.974 msnm que lo protege por el lado oriente (Figura 9) y a 3,6km del Camino del Inca de Ascotán. Corresponden muy probablemente a las ruinas mencionadas por Risopatrón (1918).



**Figura 9.** Localización de las “Ruinas de una Antigua Posada”

Este ingeniero y geógrafo salió con cinco animales, el 9 diciembre de 1903, del asentamiento de Ascotán -que a la sazón se encontraba en ruinas, sin pasto, leña, agua ni pobladores- rumbo a los salares de Charcuta y Hedionda en la vertiente oriental andina

(Bolivia), siguiendo un camino bien conservado que según baqueanos conectaba Calama con Guanchaca (Bolivia). En el camino enfrentó las ruinas de una antigua posada y una hora más tarde en el portezuelo límite encontró una “apacheta” en forma de pirca semicircular.

El camino estaba bien conservado y según baqueanos lo cruzaban anualmente de 600 a 800 carretas. Asimismo, Bertrand (1885) pasó por Ascotán en abril de 1884, señalando que había mucho trajín de carretas dedicados a la extracción de bórax y yareta, esta última obtenida del cerro Ramaditas y utilizada como combustible para secar el bórax.

Las “Ruinas de una Antigua Posada” fueron reconocidas en nuestra visita y resultaron ser una magnífica construcción caracterizada por un conjunto rectangular con muro perimétrico encerrando varias estructuras de un solo ambiente (kancha), utilizando pirca seca con rocas de color negro (Figura 10). Además, contaba con un edificio central compuesto por cuatro recintos alineados construidos en adobe de color amariento, pero cuyo cimiento y parte superior eran de piedra. A la distancia destacó por el fuerte contraste entre ambos colores. El sitio mostró sucesivas reutilizaciones hasta el presente con readecuaciones de sus recintos, especialmente los muros de piedra negra algunos de los cuales se transformaron en grandes corrales para ganado. Se localizó a 100m del camino transversal descrito por Risopatrón. El sitio corresponde a un Recinto Perimetral Compuesto (RPC) aparentemente de origen incaico. El adobe conserva mucho material vegetal y debió ser traído del salar, distante unos 3 a 4 km. (Figura 11).

Por el exterior, el edificio central ha sido reforzado por pilares de piedra y una banqueta del mismo material en la base del muro.



**Figura 10.** Ortofoto de las “Ruinas de una Antigua Posada”



**Figura 11.** Posible instalación incaica al pie del cerro El Jardín o Ascotán (585103N-7604285E, 3.919 msnm) (*Nota.* Al centro en color blanco-amarillento el edificio público, rodeado de recintos en piedra color negro).

De sur a norte el edificio central consta de los siguientes recintos rectangulares:

Recinto A: tiene 5,20m de largo por 4,40m de ancho. Sus muros de 0,60m de ancho están elaborados en adobe de  $0,40 \times 0,30 \times 0,14 \text{m}^3$ , bastante deteriorados y en un sector conserva 1,50m de altura. Sobre esta se superponen tres hiladas de piedras pegadas con barro. Presenta, en algunos sectores, dos corridas horizontales de pequeñas piedras laja de  $0,10 \times 0,3 \text{m}^2$  aproximadamente. Posiblemente tuvo hornacina, pero el deterioro de los muros no permite su identificación. El vano central es de 1,20m de ancho orientado al este. Un muro divisorio de 0,30m de ancho lo separa del siguiente recinto. Este muro estaba colapsado en un 90% al momento de nuestra visita (Figura 12).



**Figura 12.** Vista interior de los recintos A (al fondo) y B (en primer plano) de la “Ruina de una antigua posada”. (*Nota.* Nótese los muros de adobe colapsados, especialmente el que separó los recintos A y B).

Recinto B: mide 7,3, x 4,60m. Su muro poniente conserva 1,30 m de altura y restos muy deteriorados de tres hornacinas. Tiene vano central de 1,25m de ancho en su lado este. Posee un poyo de 1,70m x 2,10 m en el extremo NE y es posible que haya contado con otro similar en el extremo NW, separado por 1,10m. El colapso de los muros impide reconocerlos completamente. Todo este recinto está atravesado por una banqueta de 0,66m de ancho y unos 0,10m de alto, junto al muro oeste.

Recinto C: mide 7m x 4,5m, forma rectangular igual que los anteriores. Tiene poyo de 2,10m x 1,1m en el extremo SE y seguramente contó con otro en el lado opuesto. Vano central abierto al este de 1,25m de ancho. Tiene banqueta en todo su lado oeste, de 1m de ancho. Vuelve a reconocerse el muro de adobe, con agregado de barro sobre el cual descansan hiladas de piedra.

Recinto D: mide 4,8m x 4,5m, vano abierto al este de 1,27m de ancho, tiene banqueta junto a la pared oeste de 1,10m de ancho. Sus muros están colapsados e impiden ver si tuvo poyo.

Todo el edificio se apoya en un cimiento de piedra rodada, material que debió traerse de lejos. El largo total exterior del edificio es de 25,40m de largo por 4,5m de ancho, medida interior y se encuentra a 3.924msnm. Las coordenadas UTM de sus esquinas son las siguientes:

Esquina NW	UTM 585080N-7604296E
Esquina NE	UTM 585085N-7604300E
Esquina SW	UTM 585100N-7604278E
Esquina SE	UTM 585103N-7604282E

Los recintos rectangulares que lo circunscriben están contruidos en piedra color negro y tienen las siguientes medidas:

Recinto E: su muro largo mide 24,3m y los cortos 13,3m y 13,8m, respectivamente. Tiene un vano abierto al nororiente de 2,7m.

Recinto F: su muro largo mide 18.3 m y sus muros cortos 12,4m y 12,3m. Está conectado con el recinto H a través de una abertura de 4,8m. Destaca una mocheta diagonal de 6m de largo.

Recinto G: su muro largo mide 28,4m y los muros cortos 10,9m y 12,5m, respectivamente. Se presenta destruido en su esquina norponiente, donde existe un vano de 2,7m.

Recinto I: mide 4,8m de largo por 2,7m de ancho y vano abierto al suroriente de 0,75m.

El área total de la instalación es de 1,095m<sup>2</sup> y el del edificio central es de 130,4m<sup>2</sup>. En la superficie del conjunto, especialmente en los espacios interiores de las estructuras de

pedra, hay muchos restos de vidrio, cerámica, loza, metal, alambre, tarros de conserva, correspondientes a ocupaciones recientes. No se encontró material del período incaico.

Con respecto a la funcionalidad de este importante sitio, es posible formular algunas hipótesis de trabajo. Su localización es importante. Ya se mencionó que se encuentra próximo al camino transandino que atravesaba el sector y, por lo tanto, sirvió de posada. Asimismo, se ubica entre el cerro Araral por el norte y el cerro El Jardín o Ascotán, por el sur. Por su estrecha relación visual con este último cerro, es muy posible que durante el período prehispánico tardío esta instalación haya tenido propósitos ceremoniales, vinculados con la sacralidad del cerro.

A 48,5m hacia el norte existe una estructura cuadrangular de piedra, unida con argamasa de barro, muy colapsada (UTM 585046N-7604343N; 3928msnm). Finalmente, en el margen derecho de la quebrada que baja por el sector existe otra estructura cuadrangular con muro bajo, muy bien elaborada y en perfecto estado de conservación. Es de suponer que, en épocas anteriores a la actual, la quebrada dispuso de agua dulce (UTM 584934,4N-7604351,34E), la que habría surtido a las ocupaciones humanas del lugar y, eventualmente, a los usuarios del Camino del Inca de Ascotán, que la atravesaban 3,6km aguas abajo.

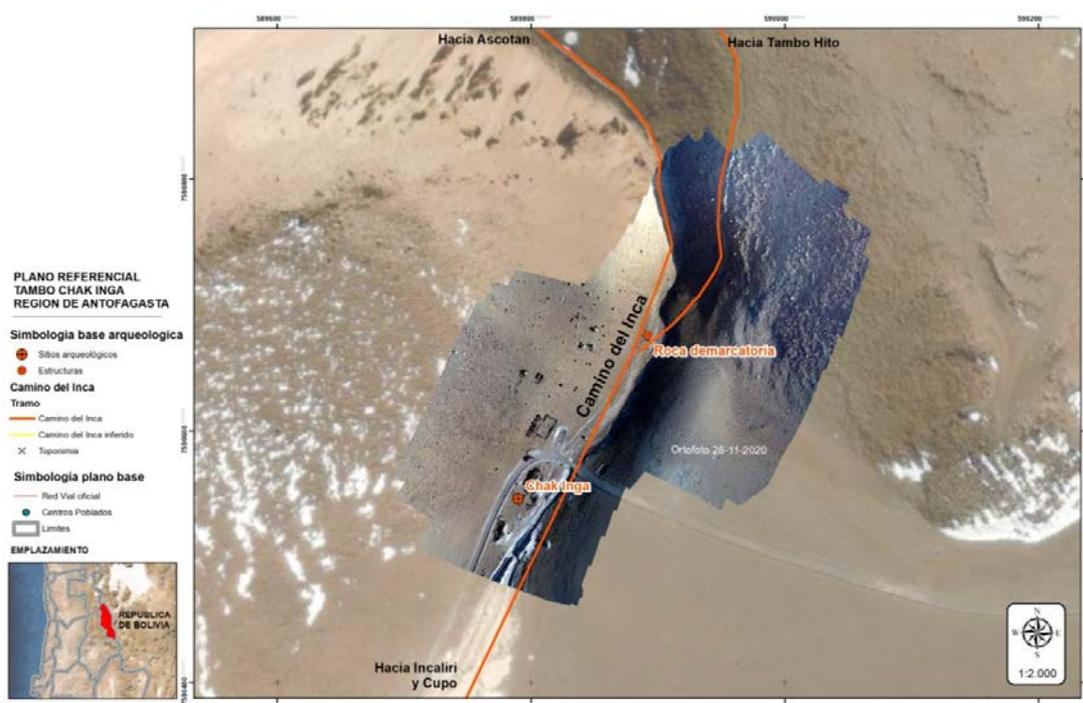
### **Tambo de Chac-Inga**

Como se ha señalado, Bertrand avistó este lugar desde un abra cordillerana lejana, el 8 abril 1884, señalando que su “descenso conduce a una rinconada denominada Chac-Inga, posta que fue en el Camino del Inca, cuyas ruinas están en pie; en esa rinconada se reúnen muchas quebradas secas que se estrechan para formar una sola que va a desembocar al salar de Ascotán” (Bertrand, 1885, capítulo 65). Cabe destacar que Chac-Inga es un abra, una angostura en la planicie, por donde fluye el agua de cerro El Inca y desde los cordones limítrofes dirigiéndose al salar de Ascotán por quebrada del Inca. Se localiza al pie oriente del cerro Lailai o Lay-Lay (4915msnm).

El lugar constituye un paso obligado del Camino del Inca entre Ascotán por el norte e Inacaliri por el sur y eso explica el emplazamiento del tambo en dicho lugar. Aunque el lugar es muy seco, durante la época de lluvias pasa bastante agua y barro, lo que explica la presencia actual de un puente perteneciente a la Dirección de Vialidad. Es posible que el topónimo Chac-Inga derive del quechua Chac'a que significa “puente” y esté aludiendo a la existencia de un viaducto prehispánico hoy desaparecido, aunque también podría derivar de Chac'i que significa “seco”, característica que exhibe el área.

El sitio arqueológico fue visitado por nosotros el 30 noviembre 2020 (Figura 13). La instalación conserva cuatro conjuntos arquitectónicos alineados en sentido NNE-SSW y separados entre sí. La mayoría de los muros están muy bien elaborados siguiendo la técnica

incaica de doble muro, con utilización de piedra laja y argamasa de barro. El sitio está fuertemente disturbado. De acuerdo con nuestros informantes, una importante empresa minera realizó dos intervenciones en 1985. Un canal longitudinal de 5m de ancho y 2m de profundidad aproximadamente, que sirvió para conducir agua desde pampa Chac-Inga hacia la quebrada del Inga con salida al salar de Ascotán y, un camino vehicular bastante ancho en sentido E-W. El canal afectó el sector este y sur del sitio, en tanto el camino lo partió por la mitad. El área intervenida en el sector del tambo inca alcanzó 1,2 hectáreas. Un completo resumen de las intervenciones se puede encontrar en Cárdenas (2014), quién informa que existen estudios de línea base no publicados realizados por los arqueólogos Núñez (2002), Romero (2007) y Ajata (2010) que dan cuenta de los daños ocasionados en el sitio. Estas obras habrían sido efectuadas por la Corporación Nacional del Cobre de Chile, CODELCO Chile.



**Figura 13.** Ortofoto del tambo Chac-Inga y su relación con el Camino del Inca de Ascotán (*Nota.* Se observa la bifurcación hacia el salar de Ascotán y hacia Portezuelo del Inca (Tambo Hito)).

A continuación, se describen brevemente los vestigios encontrados durante nuestra visita siguiendo un orden norte-sur.

Roca y nodo de caminos incaicos: exactamente en el portezuelo Chac-Inga, en la naciente de quebrada El Inca, existe una bifurcación de caminos incaicos, uno que continúa por la quebrada y otro que comienza su ascenso este en dirección al Tambo Hito, en portezuelo del Inca, en plena frontera de Chile y Bolivia. Se distingue en el lugar un gran bloque rocoso que pudo servir de hito demarcatorio.

Conjunto A (más al norte): consta de un recinto semicuadrangular de 3,2m de largo y 2,8m de ancho, medidas aproximadas. Sus paredes están formadas por un doble muro de piedras. No conserva vano visible. A corta distancia hacia el SW destacan tres recintos rectangulares alineados, separados entre sí y con su costado oeste deteriorado, con sus muros incompletos. El primer recinto mide 3,4m de ancho por 4,9m de largo y se apoya en un bloque rocoso; el segundo recinto mide 3,0m x 4,9m y el tercero mide 4m de ancho por 2,7m. De acuerdo con Núñez (2002) correspondería a un área de corral con estructuras residenciales. Las obras de intervención de la empresa minera chilena llegaron a escasos 2m de la estructura, sin dañarla directamente, pero afectando su entorno natural.

Conjunto B (central): se localiza a 40m al sur del anterior. Consta de un recinto rectangular de 16,2m de largo por 9,0m de ancho y un vano central abierto al oeste de 5,6m. En su costado oeste destacan cuatro recintos cuadrangulares alineados y separados entre sí. Sus medidas aproximadas son 2,6m x 1,6m el de más al norte; 2,9m x 1,8m el siguiente; 2,2m x 1,7m el que le sigue, mientras que el de más al sur no se pudo medir por estar colapsado. Siguiendo a Núñez (2002) correspondió a estructuras habitacionales y de administración. Está destruido en su lado este y sur. El material extraído en la apertura de un canal por la empresa minera fue depositado encima de las estructuras incaicas, tapándolas parcialmente. Según lo señalado por Cárdenas (2014) se aprecian derrumbes y desmoronamientos significativos de los rasgos arquitectónicos incas que deben haber sido producidos en tiempos recientes, posiblemente después del año 2010, puesto que en el informe de Ajata (2010) y anteriores no se mencionan.

Conjunto C (centro-sur): se localiza a 42,8m del conjunto anterior. Está bastante afectado por las obras de la empresa minera. Se reconocen cuatro estructuras rectangulares alineadas en sentido N-S. Sus medidas aproximadas son las siguientes: la de más al norte tiene 2,9m x 2,8m; le sigue una estructura de 7,7m x 6,8m que tiene inscrito en su interior un recinto de 4,2m x 4,1m; prosigue una estructura de 11m x 6,7m que tiene inscrito tres recintos más pequeños en su interior; finalmente, la de más al sur del conjunto, está formada por una estructura incompleta de 12,3m x 9,5m y donde no se reconocen recintos al interior.

Conjunto D (extremo sur): restos muy destruidos de muros. Se conserva uno de 5,2m y otro de 11,8m. De acuerdo con Núñez (2002) correspondió a un conjunto menor constituido por dos recintos asociados a un posible corral”, siendo el conjunto más afectado por la construcción del mencionado canal u obra hidráulica de drenaje.

## Adoratorio del cerro Jardín o Ascotán (590736,63N-7601205E; 5136msnm)

La pirca se localiza en una divisoria de aguas de la antecumbre sur del cerro El Jardín (Figura 14). Es el sector de más fácil acceso, con buena visión, a la cumbre de 5.400 msnm, al salar de Ascotán, hacia el cerro El Inca y otros cerros circundantes. No se alcanza a ver el portezuelo del Inca ni el tambo Hito, distantes 5 km más al sur. La superficie del sector está formada por material fino suelto, posiblemente ceniza volcánica, que dificulta el caminar. La estructura tiene orientación NE-SW (590741,882N- 7601207,556E, 5140msnm). Consiste en un recinto cuadrangular de 4,20m x 4,0 m, doble muro de piedras, con rocas cuadradas grandes en cada esquina, muy bien elaborado. Los muros conservan una altura de 0,60m en el lado A-B; 0,70m en el lado B-C; 0,80m en el lado C-D y 0,70m en el lado D-A; el resto ha colapsado, tanto al interior como exterior del recinto. Presenta un vano lateral de 0,60m en el muro oriente. Su construcción evidencia una fuerte influencia incaica. No se encontraron otros vestigios en esa cumbre y tampoco evidencias de algún sendero incaico.

El pequeño tamaño del recinto sugiere que estuvo techado y cobijó a un limitado número de personas. Se estima que la función de la estructura se relacionó con las actividades cúllicas propias de este tipo de adoratorios de altura, a las que hay que agregar la sacralidad del variado e intenso color rojo presente en la visible matriz interior del cerro (Figura 14). Este degradé de tonalidades rojizas fue el resultado de un proceso de remoción en masa que experimentó en el pasado el cerro y que expuso sus rocas al intemperismo, las que con el transcurso de los siglos se mineralizaron.



**Figura 14.** Estructura ceremonial de altura de cerro El Jardín o cerro Ascotán (*Nota.* Nótese la gama de colores rojos de la ladera del cerro, que originan el nombre de El Jardín).

Este adoratorio incaico viene a sumarse a los sitios de altura del volcán Miño, cerro Palpana y cerro Colorado, registrados por Ibacache, Cantarutti y colaboradores (2016), aproximadamente a la misma latitud y relacionados con el Camino del Inca del curso superior del río Loa.

El 29 noviembre 2020, el arqueólogo Ulises Cárdenas y el geógrafo Juan Carlos Cerda guiados por Alexis Quispe realizaron una ascensión al adoratorio. Fueron acompañados por Irene Muraña, Héctor Merubia, Rodrigo Quispe y un montañista de Calama, quienes aprovecharon de realizar un “pago” a la Pachamama en el sitio mismo del adoratorio. Los vehículos doble tracción llegaron hasta los 4.800 msnm, a partir del cual se continuó a pie. Doña Irene, pastora de 76 años, se sacó los zapatos y se puso chalas. Luego hizo una primera ofrenda de hojas de coca junto a los vehículos. Con el viento las hojitas volaron en cierta trayectoria y ella decidió seguir esa dirección en su ascenso al adoratorio. Los demás se fueron por el sendero del lugar. Irene llegó de las primeras a la pirca incaica (Figura 15).



**Figura 15.** Irene Muraña y Alexis Quispe, miembros de la Comunidad Indígena Quechua Cebollar-Ascotán (Nota. Se encuentran haciendo un “pago” a la Pachamama junto a la estructura inca del cerro El Jardín, a 5200 msnm, el 28 noviembre 2020).

## Análisis de la información

Se proporcionan distintos tipos de análisis efectuados a la información recabada en terreno siguiendo el marco teórico y metodológico propuesto entre otros por Hyslop, 1992, Casaverde Ríos, 2013, Moralejo, 2018 y Marcone, 2020.

## **Análisis geográfico-paisajístico**

La vía que se describe presenta evidencias significativas de planeamiento y construcción, constituidos por varios elementos arquitectónicos como muros de contención, rebordes y superficies preparadas que lo definen como un camino propiamente tal, más que un sendero (Hyslop, 1992; González, 2017).

### **Vinculación con poblaciones locales y regionales**

Debido a la escasez de agua dulce del salar de Ascotán, la densidad poblacional siempre fue muy baja, restringida a pequeñas agrupaciones de cazadores-recolectores posiblemente del período Arcaico y de pastores de camélidos de los períodos posteriores hasta avanzado el siglo XX. La presencia de cazadores se reconoce por la existencia de piedras rodadas verticales formando pequeños círculos y material lítico a su alrededor que se dispone en la superficie de los antiguos bordes y playas del salar (UTM 576528N- 7618255E; 3744msnm; 576702N-7618011E; 3743msnm; 577235N-7617685E; 3738msnm; 577547N- 7617485E; 3738msnm).

Restos prehispánicos tardíos existen en Ojos de los Pejerreyes (Vertiente 2 de CODELCO). Allí se distingue un complejo ceremonial prehispánico caracterizado por una estructura circular de 9,4m de diámetro exterior y muro de piedras negras pequeñas (UTM 577029N-7623614E; 3725msnm); restos de un muro de pirca seca de 19,2m de largo y 9,45m de ancho (UTM 577012N-7623631E; 3727msnm) y un camino curvo de 3m de ancho, delimitado por piedras negras en sus bordes que ingresa al sector de E a W. El lugar tiene amplia visibilidad a los cerros apus circundantes, destacando fuertemente el volcán Ollagüe que está directamente al norte del complejo. Se encuentra a 20,5km al oeste del Camino del Inca de Ascotán. En tanto, las únicas eras de cultivo prehispánicas con alineamientos de piedras y posibles acequias se localizan en UTM 577897N-7615777E; 3738msnm), distante 14,5km del camino incaico, siguiendo el borde del salar.

Por consiguiente, la mayor parte de estas ocupaciones prehispánicas se emplazaron en sectores lejanos de la ruta del Camino del Inca, indicando la limitada relación que tuvo el Tawantinsuyu con la población local. De hecho, la existencia de este subtramo se explica por el interés del Inca en conectar espacios productivos y centros administrativos regionales localizados a varias jornadas de distancia.

Por el sur, el camino enlazaba con las instalaciones atacameñas de Cupo, Turi (Castro et al., 1993) y Caspana (Adán y Uribe, 2005) y otros sitios del período Tawantinsuyu de la cuenca del río Salado (Aldunate y Castro, 1981; Cornejo, 1995). El pukará de Turi constituyó el mayor centro de poder inca en la zona (Gallardo et al., 1995). Asimismo, estas comunidades indígenas mantenían estrechas relaciones con poblaciones altiplánicas situadas al oriente (Aldunate y Castro, 1981) y con las ocupaciones humanas

del Salar de Atacama (Uribe et al., 2004), donde el centro administrativo regional se encontraba en Catarpe (Fuentes, 2009).

Por el poniente, la conexión fue con una vía paralela longitudinal del Qhapaq Ñan (Berenguer et al., 2005) que enlazó con las comunidades agro-pastoriles de Santa Bárbara (Berenguer, 1995), Lasana (Montandón, 1950) y Chiu-Chiu (Thomas, 1978), en el río Loa y, a partir del tambillo Incaguasi, con una ruta que se dirigió hacia la Sierra del Medio donde se encontraban los complejos mineros de Conchi Viejo y El Abra (Salazar, 2008) y otra ruta que avanzó hacia Cerro Colorado, Volcán Miño y Collahuasi, en el Alto Loa (Berenguer, 1994) y, desde este último punto a río Frío (Lynch y Núñez, 1994) o iniciaba su descenso hacia Guatacondo y Pica.

Hacia el norte de Ascotán, el Camino del Inca debió conectar con las ocupaciones pastoriles del sector de Ollagüe (Le Paige, 1958; Cárdenas, 2014) y por el oriente con las poblaciones ganaderas del altiplano de Lipez, vinculadas a la red de caminos e instalaciones incaicas del sur de Bolivia (Raffino, 1993).

## **Análisis de visibilidad y disponibilidad de agua dulce**

### **Segmento 1**

Este segmento y su sitio asociado Tres Ojos de Agua dispone de una vista privilegiada a un sector del salar con laguna salada, vegas y presencia de vicuñas y aves acuáticas (parinas) y una amplia visión a los cerros y volcanes sagrados de Palpana (6023msnm); Cebollar (5716msnm); Chela (5644msnm); Miño (5661msnm; Ibacache *et al.*, 2016), Aucalquilcha (Tata Malku; 6176msnm), en dirección al oeste; Ollagüe (Santa Rosa o Mama Talla; 5868msnm), en dirección al NNW y Cañapa en Bolivia (5882msnm), en dirección al NNE, todos localizados a gran distancia. Hacia el oriente, se ve la ladera poniente del cerro Araral (5647msnm). Tres Ojos de Agua debe su nombre a tres vertientes de agua dulce que existieron en el lugar hasta tiempos recientes (UTM 5785353N-7611596,11E).

### **Segmento 2**

Se desarrolla en la falda oeste del cerro Araral, en un paisaje seco, con sectores pedregosos y arenosos. Su visibilidad es limitada, donde no se logra ver la cumbre del Araral ni el salar. A lo lejos, hacia el SSW se divisa la cumbre del cerro Lay-Lay (4498msnm) y el cerro León (5760msnm). Este segmento solo contó con pasto y posiblemente algo de agua dulce al atravesar una quebrada esporádica procedente del cordón limítrofe (UTM 581265N-7601543,09E).

### Segmento 3

Atraviesa el llano inclinado y seco de pampa Perdiz, con amplia visibilidad hacia el cerro Araral al NE; cerro El Jardín (Ascotán) hacia el este y cerros Lay-Lay y León hacia el SW. Pudo obtenerse agua dulce esporádica en quebrada del Inca (UTM 589899,2N-7590668,22E).

### Cambio y continuidad

Los segmentos 1 y 2 fueron planeados y construidos por el Tawantinsuyu, sin utilizar ninguna huella preexistente. Es una obra completamente nueva, realizada para unir espacios productivos localizados a gran distancia y donde la población local, por su escaso número, tuvo mínima participación. Considerando que el proceso de conquista española se realizó muy lejos de Ascotán, la vida pastoril y la circulación de personas, bienes y animales pudieron continuar con poca alteración al menos por algunas décadas del período hispano-indígena. Sin embargo, los cambios experimentados por las comunidades agropastoriles del Alto Loa, de río Salado y de Ollagüe durante el período colonial implicaron la disminución paulatina del uso del camino hasta su total abandono. Bertrand que visitó Ascotán a fines del siglo XIX; Risopatrón que lo recorrió a principios del siglo XX y, Le Paige que lo exploró a mediados del siglo XX, no lo reconocieron. La comunidad quechua Cebollar-Ascotán conserva su recuerdo, valora su significado histórico y hace esfuerzos por conservarlo, en clara contraposición a las empresas mineras que explotan económicamente el sector y que no han mostrado mayor respeto por este patrimonio.

La instalación mayor de Tres Ojos de Agua, por el contrario, gracias a la riqueza en fauna, flora y agua dulce del sector, siguió en uso por los pastores hasta avanzado el siglo XX. Su arquitectura original -que suponemos correspondió a un tambo incaico- fue modificada a tal punto que su diseño original ha desaparecido.

El segmento 3, presenta una situación distinta. Su límite sur coincide con el paso obligado de Chac-Inga y quebrada del Inca, por lo que su uso debió ser muy anterior a la presencia incaica y, obviamente, continuó en uso después de la conquista hispana. En las laderas de esta quebrada existen refugios pequeños con restos de alfarería doméstica en su interior (UTM589754N-7591003E; 4215msnm), posiblemente de períodos diferentes, tanto anteriores como posteriores al Tawantinsuyu. Este segmento del camino incaico es cruzado por dos rutas transversales y, es posible que existiera una derivación hacia estación Cebollar, Ujina y Pica.

## Discusión y conclusiones

Para facilitar su comprensión y análisis, el subtramo de 24km que se da a conocer, ha sido subdividido en tres segmentos de 578m, 4.847m y 18.613m respectivamente, con asociación directa a dos grandes instalaciones en los extremos del subtramo. Se postula que ambas instalaciones fueron tambos o posadas camineras. No se identifican restos arquitectónicos asimilables a paraderos de los chaskis (chaskiwasi) a lo largo del subtramo. Sin duda, corresponde a un camino propiamente tal, ya que cuenta con elementos arquitectónicos especialmente incorporados para mejorar su eficacia, es decir formalmente construido (Hyslop, 1992, p. 135). Se ha evitado denominarlo como Qhapaq Ñan, debido a que la guía que hemos utilizado (Casaverde Ríos, 2013) reserva este nombre para designar al “Gran Camino Longitudinal de la Sierra [...] el Camino Real Inca...”, que discurría por la sierra altoandina. Puesto que no existen grandes obstáculos, este subtramo pudo ser recorrido en una jornada por una recua de llamas cargadas.

El segmento 1, es el más corto y reúne la mayor densidad de construcciones incaicas incluyendo la instalación mayor de Tres Ojos de Agua, qolqas y un trazado en zigzag. El sector presenta la mayor disponibilidad de recursos, incluyendo abundante agua dulce y pasto para los animales. Su visibilidad es muy extensa e incluye un vasto humedal y una amplia panorámica a las mayores cumbres de la zona. Aquí debió producirse la mayor interacción del Tawantinsuyu con la población local dedicada principalmente al pastoreo.

La instalación mayor siguió en uso durante el período colonial y republicano hasta avanzado el siglo XX, sufriendo modificaciones considerables principalmente para construir corrales. Sufrió graves daños debido a las obras para extracción de agua dulce por parte de una empresa minera. En cambio, el Camino del Inca y su prolongación hacia el sur fue abandonado paulatinamente durante el período hispano-indígena y colonial.

El segmento 2, de poco más de cinco kilómetros, recorre la parte inferior de la ladera poniente del cerro Araral con un trazado bastante recto. A diferencia del anterior, el paisaje es seco, sin vegetación y su visibilidad hacia el salar y los cerros circundantes es muy baja. En algunos lugares se distinguen amplias rastrilladas evidenciando tránsito de camélidos cargados por el sector. El camino se conserva relativamente bien. La interacción con la población local se reduce al mínimo.

El segmento 3, de más de 18km de extensión, es irreconocible en su primera mitad, a continuación, coincide con un camino vehicular que lo ha borrado, para finalmente hacerse visible con obras de envergadura en quebrada del Inca hasta llegar al tambo Chac-Inga. Aproximadamente en la mitad del recorrido es cruzado por una antigua ruta trasandina descrita por un viajero del siglo XIX. La presencia de una apacheta en la frontera entre Chile y Bolivia y la “Ruina de una antigua posada” con rasgos incaicos, sugiere que esta

ruta tuvo origen prehispánico. Poco antes de llegar al portezuelo de Chac-Inga se desprende el ramal transversal que conduce al portezuelo del Inca y tambo Hito, en la frontera entre ambos países. Por lo tanto, este segmento tuvo la mayor interacción entre el Tawantinsuyu y las poblaciones agropastoriles y mineras vecinas, tanto del curso superior del río Salado, curso superior del río Loa y la vertiente oriental de la cordillera.

Actualmente las interpretaciones más en boga “otorgan a la actividad minera un rol central dentro del expansionismo incaico al norte de Chile y en particular a la región atacameña y al altiplano sur de Tarapacá”, con una larga experiencia previa minero-metalúrgica de miles de años (Salazar et al., 2013, p. 83). De acuerdo con estos autores, durante el Período Intermedio Tardío (ca. 1000-1400 d.C.) la minería de cobre estuvo destinada principalmente a la fabricación de cuentas de collas (lapidaria), ofrendas en sitios caravaneros y habitacionales (mineral molido), colorante para pinturas rupestres y metalurgia. Sitios con restos de actividad metalúrgica prehispánica atacameña se han reconocido en Incaguasi-Loa, en el área del Miño, en El Abra, en Chuquicamata, en San Bartolo y en la mina Las Turquesas. Para el Período Tardío (incaico), se han registrado sitios minero-metalúrgicos en Ujina 8, Collahuasi, Miño, San José de El Abra, Conchi Viejo, Chuquicamata, Cerro Verde, Incaguasi-Loa y Vega Salada. Plantean, finalmente, la existencia de un paisaje minero-metalúrgico que unió los enclaves de producción con los centros administrativos, generándose rutas de abastecimiento y transporte entre ellos.

Existe una larga tradición de explotación de cobre y piedras semipreciosas en la región atacameña que se inicia en el período Arcaico Tardío (Núñez, 2006; Salazar et al., 2010; Rees, 1999; Núñez et al., 2005); hacia el 500 a.C. ya está bien establecida (Núñez, 2006), alcanzando gran desarrollo durante el período Tawantinsuyu (Cornejo, 1995; Niemeyer y Schiappacasse, 1998; Salazar y Salinas, 2008).

Aunque nuestro corto reconocimiento de terreno no nos permitió identificar sitios minero-metalúrgicos en el área del salar de Ascotán, su emplazamiento intermedio entre la región tarapaqueña por el norte, la amplia cuenca del río Loa por el poniente y sur, los asentamientos humanos de la vertiente oriental andina y, principalmente la existencia de una importante red vial incaica con caminos longitudinales y transversales permiten plantear, como hipótesis de trabajo, que la zona formó parte del paisaje minero-metalúrgico atacameño y por sus caminos circuló parte del abastecimiento de alimentos dirigido a los enclaves productivos, al tiempo que permitió el traslado de los minerales procesados hacia centros administrativos ubicados allende la cordillera en el actual territorio boliviano.

Respecto al camino principal inca o Qhapaq Ñan mencionado por Varela (1999), Castro *et al.* (2004) e Ibacache et al., (2016), y que es descrito hasta el tambo de Chac-Inga, punto a partir del cual el camino gira hacia el este rumbo al Tambo Hito, donde penetra a territorio boliviano, nuestra investigación permitió determinar que este camino

principal y longitudinal prosiguió hacia el norte por quebrada del Inca, atravesando el margen oriente del salar de Ascotán hasta la instalación prehispánica de Tres Ojos de Agua. Hyslop (1992, p. 97) menciona como “poco frecuente que un camino inka se desvíe de un trazo generalmente recto”. La derivación hacia el oriente parece corresponder más bien a un ramal trasandino.

La visibilidad del segmento 3 está dominada por el apu de Ascotán o cerro El Jardín, hacia el oriente, mientras que hacia el surponiente se ven las cumbres de los cerros Lay-Lay y León. La existencia de una pirca cuadrada ceremonial de 4m x 4m emplazada en la cumbre del cerro Jardín o Ascotán, confirmó el culto incaico a las montañas y en este caso específico, al color rojo presente en el cerro, coloración sagrada del inca. Es interesante que los actuales habitantes de Ascotán sigan considerando este su apu o cerro sagrado. El nombre El Jardín alude a la multiplicidad de colores que exhibe la vertiente poniente del cerro y que la hace única en esta región de los Andes.

Cabe destacar que la Comunidad Indígena Quechua Cebollar-Ascotán mantiene tradiciones del período prehispánico y algunas se vinculan directamente a la presencia incaica. Durante nuestra corta visita, hubo gran interés por parte de miembros de la comunidad en subir el cerro El Jardín, mostrarnos la pirca ceremonial de su cumbre y, sobre todo, realizar un “pago” (ofrenda) a la Pachamama. En la ocasión vino especialmente desde Calama Rodrigo Quispe (hermano de nuestro guía Alexis Quispe) para participar en la ascensión. Es significativo además, que Irene Muraña, la persona de más edad residente en Ascotán, decidiera acompañarnos para participar en el mencionado ritual y que no tuvo ningún problema en llegar al complejo ceremonial de altura.

En el regreso al pueblo de Ascotán, Irene nos contó una historia relacionada con la religiosidad tradicional quechua y el culto a los ancestros, al agua y a las piedras. En el acceso sur del pueblo existe una roca muy grande donde el inca hacía ofrendas. Se decía que abajo había un entierro. Un aysiri (chamán quechua) que visitó el lugar tiró hojas de coca y dijo que esa piedra no se podía mover. Cuando la Dirección de Vialidad, en 2005, vino a asfaltar el camino internacional a Ollagüe, una máquina trasladó la piedra hacia abajo (otra versión dice que solo la trató de mover, pero no pudo porque era muy grande). Unos años después un camión aljibe volcó cayendo sobre la roca y derramando su contenido de agua sobre ella. En la ocasión fallecieron sus dos ocupantes. La creencia dice que estas muertes fueron el “pago” por haber molestado al entierro. Un año después, el hermano de uno de los fallecidos, de apellido Corante, construyó una pequeña capilla al lado de la piedra en recuerdo de su deudo. Poco después mandó construir la iglesia actual, ubicando la torre exactamente sobre la roca sagrada. Posteriormente, hubo dos accidentes vehiculares más en el mismo lugar, atribuyéndolos a la misma roca.

En base a los hallazgos realizados es posible afirmar que el salar de Ascotán tuvo una importante presencia incaica y que para el Tawantinsuyu el sector constituyó un paso estratégico de personas, animales y bienes entre Atacama y regiones más distantes controladas por el estado incaico. Esperamos que este estudio incentive a realizar más investigaciones arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas en el área.

### Agradecimientos

Expresamos nuestra gratitud a Alexis Quispe, presidente de la Comunidad indígena quechua Cebollar-Ascotán, por financiar nuestra visita y guiarnos a los distintos sitios arqueológicos del salar de Ascotán. Asimismo, agradecemos a Irene Muraña, por acogernos en su casa de la aldea Ascotán y a Toribio Muraña, Iginio Muraña y Luis Urrelo Aymani, residentes de la misma aldea, por proporcionarnos valiosa información. Extendemos nuestro reconocimiento, asimismo, a los dos evaluadores del artículo quienes con sus acertados comentarios contribuyeron significativamente a mejorar el texto.

### Referencias citadas

- Adán, L. y Uribe, M. (2005). El dominio inca en la localidad de Caspana: Un acercamiento al pensamiento político andino (río Loa, norte de Chile). *Estudios Atacameños*, (29), 41-66. <https://doi.org/10.4067/S0718-10432005000100003>
- Ajata, R. (2010). Inspección arqueológica en sector de exploración geotérmica Cerro Pabellón de Pampa Apacheta, Comuna de Ollagüe, II Región de Antofagasta (Empresa Geotérmica del Norte S.A.). [Informe inédito].
- Aldunate, C. y Castro, V. (1981). *La chullpa de Toconce y su relación con el poblamiento altiplánico en el Loa Superior, Período Tardío*. Kultrún.
- Berenguer, J. (1995). Impacto del caravaneo prehispánico tardío en Santa Bárbara, Alto Loa. *Hombre y Desierto*, 1(9), 185-202. <https://bit.ly/3EBLxnx>
- Berenguer, J. (1994). Recientes hallazgos de evidencias incaicas en el sector de Santa Bárbara, Alto Loa. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*, (18), 10-18.
- Berenguer, J., Cáceres, I., Sanhueza, C. y Hernández, P. (2005). El Qhapaqñan en el Alto Loa, norte de Chile: Un estudio micro y macromorfológico. *Estudios Atacameños*, (29), 7-39. <https://doi.org/10.4067/S0718-10432005000100002>
- Berenguer, J. y Salazar, D. (2017). Territorialización del modelo minero inkaico en el río Salado: una aglomeración productiva entre Lípez y San Pedro de Atacama. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 22(1), 51-69. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942015000100005>

- Bertrand, A. (1885). *Memoria sobre las Cordilleras del Desierto de Atacama i Rejiones Limítrofes (Presentada al señor Ministro del Interior)*. Imprenta Nacional.
- Cárdenas, U. (2014). *Estudio ecosistémico, comuna de Ollagüe. Informes ejecutivos. Catastro y evaluación de daños arqueológicos y patrimoniales*. [Manuscrito inédito].
- Casaverde Ríos, G. (Coord.). (2013). *Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan*. Ministerio de Cultura. <https://bit.ly/48aLBs1>
- Castro, V., Maldonado, F. y Vásquez, M. (1993). Arquitectura en el Pukara de Turi. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología*, (1), 79-106.
- Castro, V., Varela, V., Aldunate, C. y Aravena, E. (2004). Principios orientadores y metodológicos para el estudio del Qhapaq Ñan en Atacama: desde el Portezuelo del Inka hasta Río Grande. *Chungará (Arica)*, 36(2) 463-481. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562004000200017>
- Cornejo, L. (1995). El inka en la región del río Loa: lo local y lo foráneo. *Hombre y Desierto*, 9(1), 203-213.
- Fuentes, M. (2009). Estado inka, Ayllu y “Paradoja estructural” en la zona de San Pedro de Atacama. El caso de Catarpe-este. *Cuaderno de historia Marxista*, 1(1), 1-45. <https://bit.ly/3RoGwX9>
- Gallardo, F., Uribe, M. y Ayala, P. (1995). Arquitectura Inka y poder en el pukará de Turi, Norte de Chile. *Gaceta Arqueológica Andina*, (24), 151-171. <https://bit.ly/3r4bERf>
- González, A. R. (1980). Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del Imperio. Implicaciones socio-culturales. *Relaciones - Sociedad Argentina de Antropología*, 14(1), 63-82. <https://bit.ly/3PyAeTv>
- González, C. (2017). Arqueología vial del Qhapaq Ñan en Sudamérica: análisis teórico, conceptos y definiciones. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 22(1), 15-34. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942017005000102>
- Hyslop, J. (1992). *Qhapaqñan. El sistema vial incaico*. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos.
- Ibacache, S., Cantarutti, G., Berenguer, J. y Salazar, D. (2016). Adoratorios de altura y dominación incaica en el Alto Loa, norte de Chile. *Intersecciones en Antropología*, (17), 173-186. <https://bit.ly/3PhH9PB>
- Le Paige, G. (1958). Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena. Época Neolítica. *Anales de la Universidad Católica de Valparaíso*, (4-5), 15-143. <https://bit.ly/48huQf4>
- Lynch, T. y Núñez, L. (1994). Nuevas evidencias Inkas entre Kollahuasi y Río Frío (I y II Regiones de Chile). *Estudios Atacameños*, (11), 145- 164. <https://doi.org/ks7b>
- Marcone, G. (2020). Por las rutas del QhapaqÑan: el rol de los caminos en la construcción de la historia y territorio peruano. *Chungará (Arica)*, 52 (3), 411-425. <https://doi.org/ks7c>

- Niemeyer, H. y Schiappacasse, V. (1998). Patrones de asentamiento incaicos en el Norte Grande de Chile. En Dillehay y P. Netherly (Eds.), *La Frontera del Estado Inca* (pp.114-152). Aby-Yala.
- Montandón, R. (1950). Apuntes sobre el pukará de Lasana. *Cuadernos del Consejo de Monumentos Nacionales*, (1), 9-35. <https://bit.ly/3LoJpTY>
- Moralejo, R. (2018). Un modo de pensar los caminos. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Series especiales*, 6(1), 21-36. <https://bit.ly/4673pT9>
- Mostny, G. (1949). Ciudades atacameñas. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural (Chile)*, (24), 125-211. <https://bit.ly/3EB7wei>
- Núñez, L. (2006). La orientación minero-metalúrgica de la producción atacameña y sus relaciones fronterizas. En H. Lechtman (Ed.), *Esferas de Interacción Prehistóricas y Fronteras Nacionales Modernas: Los Andes Surcentrales* (pp.205-260). IEP, IAR.
- Núñez, L., Grosjean, M. y Cartajena, I. (2005). *The expansion of the Inka empire into the Atacama Desert*. En M. Smith y P. Hesse (Ed.), *23°S: Archaeology and Environmental History of the Southern Deserts* (pp.324-332). National Museum of Australia Press.
- Raffino, R. (1993). *Inka. Arqueología, historia y urbanismo del altiplano andino*. Corregidor.
- Rees, Ch. (1999). Elaboración, distribución y consumo de cuentas de malaquita y crisocola durante el Período Formativo en la vega de Turi y sus inmediaciones, subregión del río Salado, norte de Chile. En C. Aschero, A. Korstanje y P. Vuoto (Eds.), *Los Tres Reinos: Prácticas de Recolección en el Cono Sur de América* (pp.85-98). Instituto de Arqueología y Museo, Universidad Nacional de Tucumán.
- Risopatrón, L. (1924). *Diccionario Jeográfico de Chile*. Imprenta Universitaria.
- Salazar, D. (2008). La producción minera en San José del Abra durante el Período Tardío atacameño. *Estudios Atacameños*, (36), 43-72. <https://doi.org/b9k8nx>
- Salazar, D., Berenguer, J. y Vega, G. (2013). Paisajes minero-metalúrgicos incaicos en Atacama y el altiplano sur de Tarapacá (Norte de Chile). *Chungará (Arica)*, 45(1), 83-103. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562013000100004>
- Salazar, D., Castro, V., Michelow, J., Salinas, H., Figueroa, V. y Mille, M. (2010). Minería y metalurgia en la costa arrecia de la región de Antofagasta, norte de Chile. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, (15), 9-23. <https://doi.org/bmzvps>
- Salazar, D. y Salinas, H. (2008). Tradición y transformaciones en la organización de los sistemas de producción mineros en el norte de Chile prehispanico: San José del Abra, siglos I al XVI d.C. En P. Cruz y J-J Vacher (Eds.), *Mina y Metalurgia en los Andes del Sur desde la Época Prehispanica hasta el Siglo XVII* (pp.163-200). Instituto Francés de Estudios Andinos.

- Sofaer, A., Marschall, M. P. y Sinclair, R. M. (1989). *The Great North Road: A Cosmographic Expression of the Chaco Culture of New Mexico*. En A. F. Aveni, (Ed.), *World Archaeoastronomy* (pp.365-376). Cambridge University.
- Thomas, C. (1978). Estudio arqueológico del poblamiento prehispánico tardío de Chiu-Chiu. *Revista Chilena de Antropología*, (1), 85-105. <https://bit.ly/3Ljv8YM>
- Uribe, M., Alfaro, L. y Agüero, C. (2004). Arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Loa. *Chungará (Arica)*, (36), 943-956. <https://doi.org/10.4067/S0717-73562004000400032>
- Varela, V. (1999). El Camino del Inca en la cuenca superior del río Loa, desierto de Atacama, norte de Chile. *Estudios Atacameños*, (18), 89-106. <https://doi.org/ks7d>

Para citar este artículo bajo norma APA 7a ed.

Stehberg, R., Cárdenas, U., y Cerda, J. C. (2023). El Camino del Inca en el salar de Ascotán. *Estudios Atacameños (En línea)*, 69: e4997. <https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2023-0016>

