

El Programa de Rutas Patrimoniales, fue creado el año 2001 por el Ministerio de Bienes Nacionales, respondiendo a la necesidad de proveer a la ciudadanía de recorridos gratuitos y autoguiados para la puesta en valor del patrimonio cultural y natural contenido en el territorio fiscal.

En la actualidad el Ministerio de Bienes Nacionales ha desarrollado e implementado ochenta recorridos multimodales a lo largo de todo el territorio nacional, en diversos ambientes geográficos y culturales. Se busca ampliar hasta lo más recóndito de Chile una red cultural y patrimonial, que permita a los visitantes conocer, experimentar y respetar las culturas locales, su cosmovisión y diversidad presente en los recorridos patrimoniales.

La región de Atacama, cuenta con cuatro Rutas Patrimoniales, que dan cuenta de la inmensa riqueza patrimonial cultural y natural de la zona



Vive esta Ruta Patrimonial a través de su audioguía



RECOMENDACIONES A LOS VISITANTES



Respeto a las personas y su cultura

La Ruta Patrimonial Regional de Atacama se emplaza en parte sobre territorio de comunidades indígenas y sitios con mucha historia, por lo que es muy importante que seas respetuoso de las personas, su cultura y su protocolo. No entres a casas o propiedades sin pedir permiso, tampoco tomes fotos sin haber preguntado antes.



Respeto la flora y fauna de tu entorno

La Región de Atacama es un lugar privilegiado por su ecosistema y biodiversidad. Es tarea de todos cuidarlo.



Recuerda llevar tu basura siempre contigo

Sé cuidadoso con la ruta, no arrojes basura desde el auto o en el camino, tampoco lo hagas en las playas, ríos o los pueblos.



Recuerda usar protector solar y proteger tu cabeza

No olvides que Atacama es una región con zona costera y climas áridos, así que no olvides sombrero y protector solar, incluso estando nublado, ya que el viento y la sal secan la piel.



Recuerda preparar tu automóvil

Esta es una ruta pensada para ser recorrida en automóvil, por lo que asegúrese de que su vehículo está en buen estado, con todos los documentos y mantenciones al día. Parte de la ruta es por caminos de ripio en buen estado, pero el polvo y las piedras pueden ser un problema. No olvides el combustible.

Conservar y proteger el patrimonio natural y cultural de nuestro país depende del actuar y conciencia de todos(as). Colabore con nosotros respetando las normas y recomendaciones de las áreas silvestres protegidas del Estado. Infórmese con guardaparques, sobre los lugares habilitados y recomendaciones para realizar cualquier actividad.

¡Ayúdanos a conservar y proteger la naturaleza de Chile!

INFORMACIÓN EN LA GUÍA



Senderos.



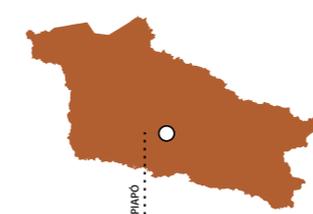
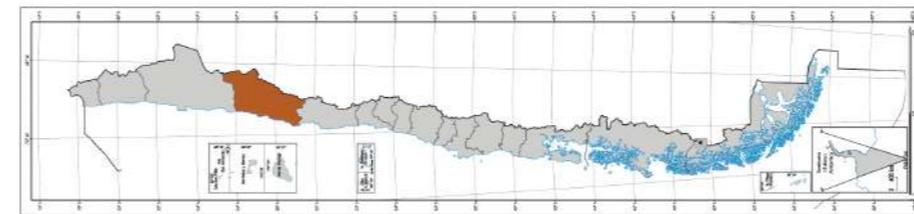
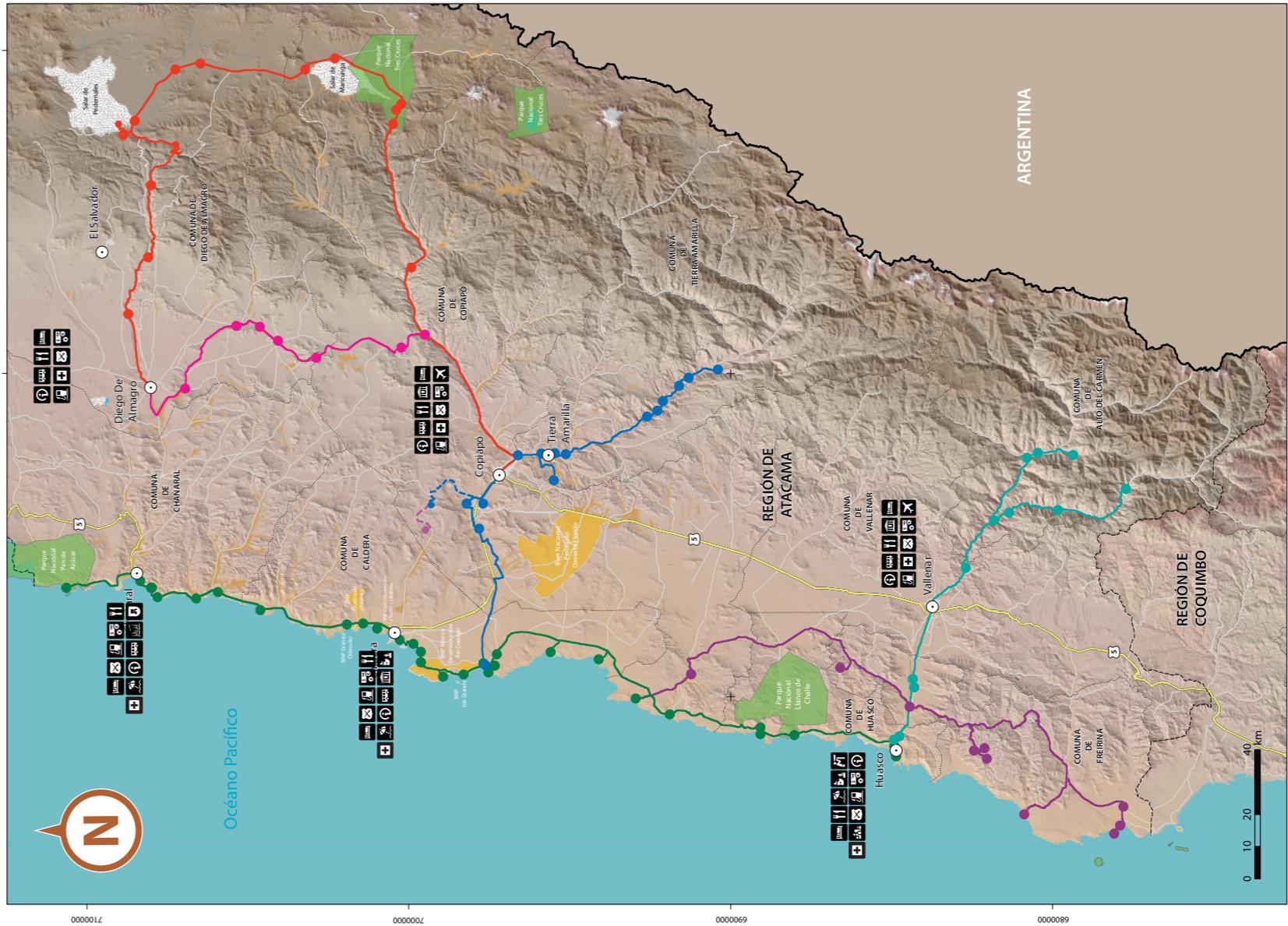
Accesibilidad Universal.

Ruta Litoral de Atacama	Hitos	Distancia total (km)
C. Litoral de Atacama	31	311

Ruta Valles de Atacama	Hitos	Distancia total (km)
C. Valle de Huasco	28	250
C. Valle de Copiapó	20	160
C. Minero de Huasco	18	286

Ruta Derrotero de Atacama	Hitos	Distancia total (km)
C. Minero Inca	10	187
C. Cordillera	16	399

Ley 17.599 Artículo 21.º- Por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antro-po-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional.



Telefonos de emergencia

- 131** Ambulancia
- 132** Bomberos
- 133** Carabineros

Simbología

RP Valles de Atacama (Morro)

- Circuito Valle de Huasco
- Circuito Valle de Copiapó
- Circuito Minero de Huasco

RP Litoral de Atacama

- Circuito Litoral de Atacama

RP Derrotero de Atacama

- Circuito Minero Inca
- Circuito Cordillera

- Caminos
- División comunal
- División regional
- Frontera internacional
- Ruta 5

- Salar
- Parque Nacional
- Bien Nacional Protegido
- Zona Urbana
- Mina San José

- Información turística
- Alojamiento
- Aeropuerto / Aeródromo
- Alimentación / Restaurant
- Estación de servicios
- Humedal

- Terminal de buses
- Playa
- Pueblo / Anq. interesante
- Museo / Centro cultural
- Banco / Cambio
- Minador

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción General	6
Contexto Histórico de la Ruta Patrimonial	8
Período Prehistórico, Pueblos Originarios	8
Historia	14
Independencia y Siglo XIX	20
La Gran Minería	22
Características Geográficas	24
Hidrografía	27
Clima	28
Ecosistemas	30
<i>Desierto Florido</i>	34
Patrimonio Cultural Intangible	46
<i>Pueblos Originarios</i>	47
Camino del Inca en el Norte	58
Ruta Patrimonial Litoral de Atacama	60
Circuito Litoral de Atacama	62
Tramo Norte	64
Tramo Sur	90
Agradecimientos	122
Bibliografía	124





Flora en Mar
de Dunas

INTRODUCCIÓN GENERAL

La Ruta Patrimonial Regional “Atacama” corresponde a la actualización de tres rutas patrimoniales existentes en la región: Ruta Patrimonial **Litoral de Atacama**; Ruta Patrimonial **Valles de Atacama** (ex Morro); Ruta Patrimonial **Derrotero de Atacama**.

Esta actualización es una invitación imperdible dentro de su itinerario si visita la Región de Atacama. Seis circuitos emplazados en los principales atractivos turísticos que forman parte del patrimonio natural y cultural de la región, dan vida a estas tres Rutas Patrimoniales que tienen por finalidad poner en valor y difundir el patrimonio contenido en ellas.

De la misma forma, se incorporan antecedentes históricos que sin duda alguna son eslabones fundamentales para conectar las huellas de nuestros antiguos habitantes con la historia reciente.



Es así que les invitamos a conocer y visitar responsablemente estos seis circuitos de esta gran Ruta Patrimonial Regional de Atacama. Recorridos alimentados por 93 hitos de gran interés turístico y patrimonial, que deben ser valorados, cuidados y preservados para las futuras generaciones.

- a. Circuito Cordillera
- b. Circuito Minero Inca
- c. Circuito Minero de Huasco
- d. Circuito Valle de Huasco
- e. Circuito Valle de Copiapó
- f. Circuito Litoral de Atacama



**Vista Valle del
Tránsito**

C. Valle de Huasco,
RP Valles de
Atacama





CONTEXTO HISTÓRICO DE LA RUTA PATRIMONIAL

PERÍODO PREHISTÓRICO, PUEBLOS ORIGINARIOS.

La región de Atacama se inserta en el norte semiárido, un área que ha sido desde muy temprano testigo de la ocupación y traslado de distintos grupos humanos. En este contexto, el desarrollo de distintas investigaciones a lo largo de la franja litoral, han permitido reconocer un gran número de evidencias del desplazamiento de poblaciones por la costa ya desde el Período Arcaico (entre el 9.000 a.C. – 100 a.C.), correspondiendo a las primeras adaptaciones locales por parte de grupos de cazadores recolectores a la especificidad de los ambientes del continente, luego del poblamiento inicial americano.

Entre las evidencias más relevantes para este período se encuentran aquellas asociadas al Complejo Huentelauquén, cuyos asentamientos permiten inferir una alta especialización en la caza de mamíferos terrestres (guanacos), la recolección de frutos y recursos marinos del área litoral,



realizando además incursiones hacia los salares y lagunas de la Puna de Atacama. Esto permite inferir un gran conocimiento del espacio geográfico y sus recursos naturales específicos.

Ya en el inicio de la era cristiana, se reconoce una etapa de mayor sedentarización de las poblaciones, denominado Período Agroalfarero Temprano (100 a.C. - 700 d.C.). En la región se le vincula al desarrollo del Complejo Cultural El Molle, cuyas evidencias ocupan una vasta extensión desde el río Salado por el norte hasta el Choapa por el sur, e incluso en la falda oriental de los Andes en San Juan, Argentina (Niemeyer, 1998). Se trataría de los primeros ceramistas del norte chico, quienes se habrían organizado en aldeas (p.e. El Torín, Cabra Atada y Carrizalillo Chico, en la cuenca alta del río Copiapó), dedicándose a la recolección de frutos de chañar y de pimienta, a la agricultura y la crianza de la llama. Con ellos surgen también las primeras evidencias de objetos fabricados a partir del trabajo con minerales. Se advierte además un predominio en la ocupación de los valles e interfluvio Huasco – Elqui.



**Pictografías
en Pinte**

C. Valle de
Huasco, RP Valles
de Atacama





**Pictografías
Ánimas en Finca
de Chañaral**

C. Minero Inca,
RP Derrotero de
Atacama

Un rasgo indicativo del desarrollo de esta cultura en los valles de Copiapó y Huasco es la presencia de áreas mortuorias al interior de las aldeas, asociadas a entierros colectivos en túmulos (p.e. El Torín, en el sector cordillerano de Copiapó; Quebrada El Durazno, en el curso medio del río Huasco; y Quebrada de Pinte, en el curso superior del río El Carmen), consistentes en “enormes acumulaciones de piedra y tierra” (Niemeyer et al. 1998: 79) de forma tronco cónica. Otro rasgo relevante son las múltiples expresiones de arte rupestre existentes en la zona (p.e. sitio Piedra El Gato, en quebrada La Totorá).

Entre el 700 y 900 d.C. (Período Agroalfarero Medio), ocurren cambios significativos que permiten reconocer el desarrollo del complejo cultural Las Ánimas, y que constituirá la base de lo que conocemos hoy como Cultura Diaguita. Sus características en cuanto a materialidad varían mucho de una cuenca a otra; sin embargo, las evidencias arqueológicas reflejan la gran importancia del camélido para estos grupos (caza y probable domesticación), la existencia de estrechos vínculos con culturas trasandinas (Iribarren 1958) de las provincias de Catamarca y La Rioja (Culturas Ciénaga y de La Aguada), el desarrollo de prácticas agrícolas (poroto, zapallo y maíz) y la recolección de frutos, como el algarrobo.

A diferencia de los Molle, en este período se observa una ocupación tanto de ambientes costeros como de los valles interiores. Los asentamientos más representativos del Complejo Cultural Las Ánimas han sido registrados en el curso superior del río Copiapó, como son el Pucará de Puntilla Blanca y Pucará Quebrada Seca (ambos en próximos a la localidad de Iglesia Colorada), y cuyas ubicaciones estratégicas hicieron pensar en un carácter defensivo (Iribarren 1976). Por su parte, también se han identificado evidencias de asentamientos Ánimas en el valle del Huasco (p.e. el cementerio Chancoquín Chico, próximo al

pueblo El Tránsito; Kuzmanic 1988) y en la costa, entre las desembocaduras de los ríos Copiapó y Huasco (p.e. en Bahía Maldonado, Totoral y Punta de Lobos). Cabe destacar la existencia de importantes sitios con pictografías al norte de la ciudad de Copiapó, en Quebrada Las Pinturas y Finca de Chañaral (Iribarren 1976; Niemeyer et al.1998).

Posteriormente y vinculado al Período Agroalfarero Intermedio Tardío (PIT), se ha definido el desarrollo de la Cultura Copiapó (1200 – 1470 d.C.), cuyas evidencias se extienden a lo largo del valle del río Copiapó y sus afluentes precordilleranos, siendo mínima su presencia en la costa. Las poblaciones Copiapó habitaron poblados compuestos de recintos pircados de variadas formas, con sectores habitacionales, áreas de corrales y basurales, generalmente ubicados sobre terrazas fluviales y dominando los terrenos de cultivo. En sectores agrícolas estratégicos, se asentaron en “pucarás” o sitios defensivos, para tener el control tanto del territorio como de sus recursos (p.e. Punta Brava, próximo a la localidad de Hornitos). Estas poblaciones practicaban la agricultura, preferentemente en el curso alto del valle y sus afluentes, cultivando el poroto, el maíz y la calabaza en las vegas, y con andenerías en las laderas de los cerros (p.e. Cabra Atada).



Sitio La Puerta

C. Cordillera, RP
Derrotero de
Atacama



El valle del Huasco ha sido tradicionalmente identificado como un límite fronterizo entre el desarrollo de las culturas Copiapó y Diaguita, siendo escasas las evidencias respecto de su avance hacia el sur, destacando los sitios Copiapó de Huasco Bajo (Cervellino 1996) y un conjunto de asentamientos temporales identificados en Quebrada El Algarrobal (Cabello et al 2010).

Influencias Inca

Durante los siglos XV y principios del XVI, los incas desarrollaron un avanzado sistema sociopolítico, llegando a transformarse en un importante estado expansivo denominado Tawantinsuyu, logrando extender sus fronteras y dominios sobre diversos pueblos desde el sur de Colombia hasta el centro de Chile y desde el litoral Pacífico hasta el borde de la selva amazónica.

En el caso de la región de Atacama, los incas habrían puesto su interés específicamente en el valle de Copiapó, apreciando su gran potencial minero y la evidente posición estratégica para establecer la dominación en la zona y luego extenderse hacia Chile central. La dominación del valle de Copiapó no habría sido inmediata ya que los grupos Copiapó que allí existían habrían puesto resistencia hasta el establecimiento



de una alianza con los Diaguitas de más al sur (originarios de valle del Elqui y Choapa), quienes colaboraron en la conquista del territorio junto con funcionarios cuzqueños, mediante la aculturación y legitimación de sus autoridades. Estos diaguitas incaizados tomaron así el control del valle, modificando las prácticas culturales de la población local, lo que queda expresado en la aparición de un nuevo estilo cerámico denominado Diaguita-Inca.

Según las investigaciones realizadas en el valle de Copiapó, se cree que los Incas establecieron dos centros administrativos: uno en el curso medio del Copiapó (sitio La Puerta) y otro en la cuenca alta, a cargo de la administración de las tamberías (sitio Iglesia Colorada), donde además convergen una serie de caminos que conectaban al valle con las actuales provincias argentinas. El arribo de los Incas en la región también se visualiza en la revitalización del uso de los recursos costeros, particularmente en Caldera, donde se han hallado diversos objetos de filiación incaica en enterratorios (Niemeyer et al.1998).

HISTORIA

La Región de Atacama formó parte del territorio considerado el Reino de Chile desde la conquista y durante la colonia, a diferencia de las regiones del extremo norte que fueron anexadas en el siglo XIX con la Guerra del Pacífico. Tal como lo describe el historiador Diego de Rosales, “lo que propiamente se llama Chile y está poblado, empieza desde el valle de Copiapó (...) hasta la ciudad de Castro, en el Archipiélago de Chiloé” (Rosales, 1877: 184).

En 1540, la expedición de Pedro de Valdivia llega a lo que hoy es conocido como Finca de Chañaral, para dirigirse posteriormente al valle de Copiapó y realizar la llamada “Toma de Posesión”, otorgando el nombre de Valle de la Posesión a Copiapó, y de Nueva Extremadura a Chile (Lutz). La selección de



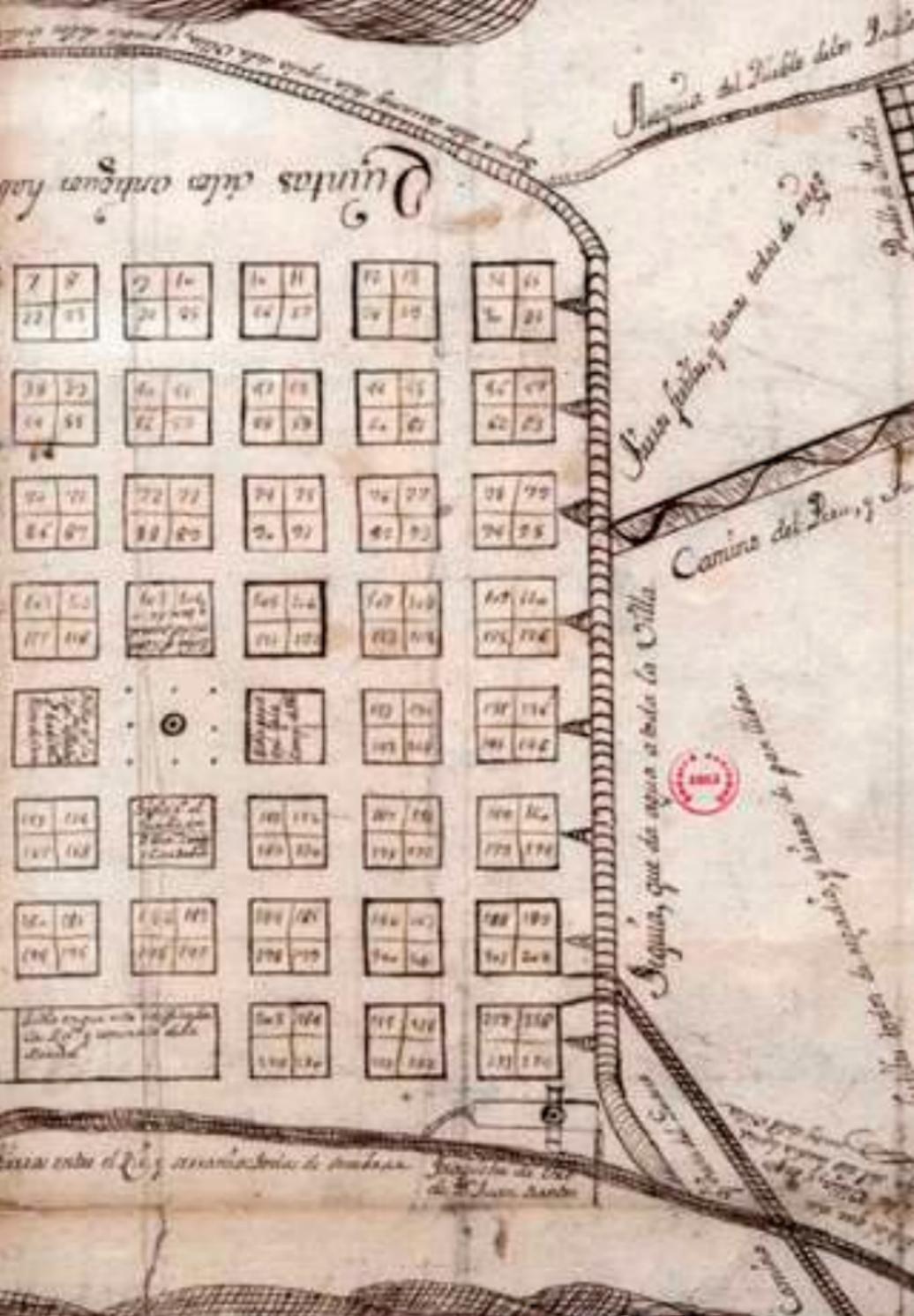
Camino del Inca
C. Minero Inca,
RP Derrotero de
Atacama





esta ciudad se debió a que se trata de un punto estratégico: era un paso obligado en el viaje al Perú y cruzaba por el Camino del Inca (Hartard, 1947: 35). Al año siguiente, Pedro de Valdivia arribó al valle del Mapocho y fundó, el 12 de febrero de 1541, la ciudad de Santiago.

A mediados del siglo XVI llega a la zona Francisco de Aguirre, cuya tarea era la de pacificar el valle de Copiapó y a quien se le entrega una encomienda y tierras, en las cuales establece una residencia de campo con plantaciones. Este patrón de ocupación



vendría a marcar la segunda mitad del siglo XVI, con caseríos y asentamientos no planificados, mientras que la población originaria sería desplazada y relegada a ocupar otros terrenos.

Es importante mencionar también la influencia que el mundo eclesiástico tuvo en el desarrollo urbano, político y económico. Bajo el alero de las órdenes religiosas y la creación de parroquias, se fueron conformando pequeños caseríos que posteriormente dieron paso a villas y ciudades. Las primeras edificaciones que se levantaron fueron las de Choliguin, en el



Plano de la Villa de San Francisco de la Selva (Copiapó), 1745

Fuente: Archivo Nacional de Chile

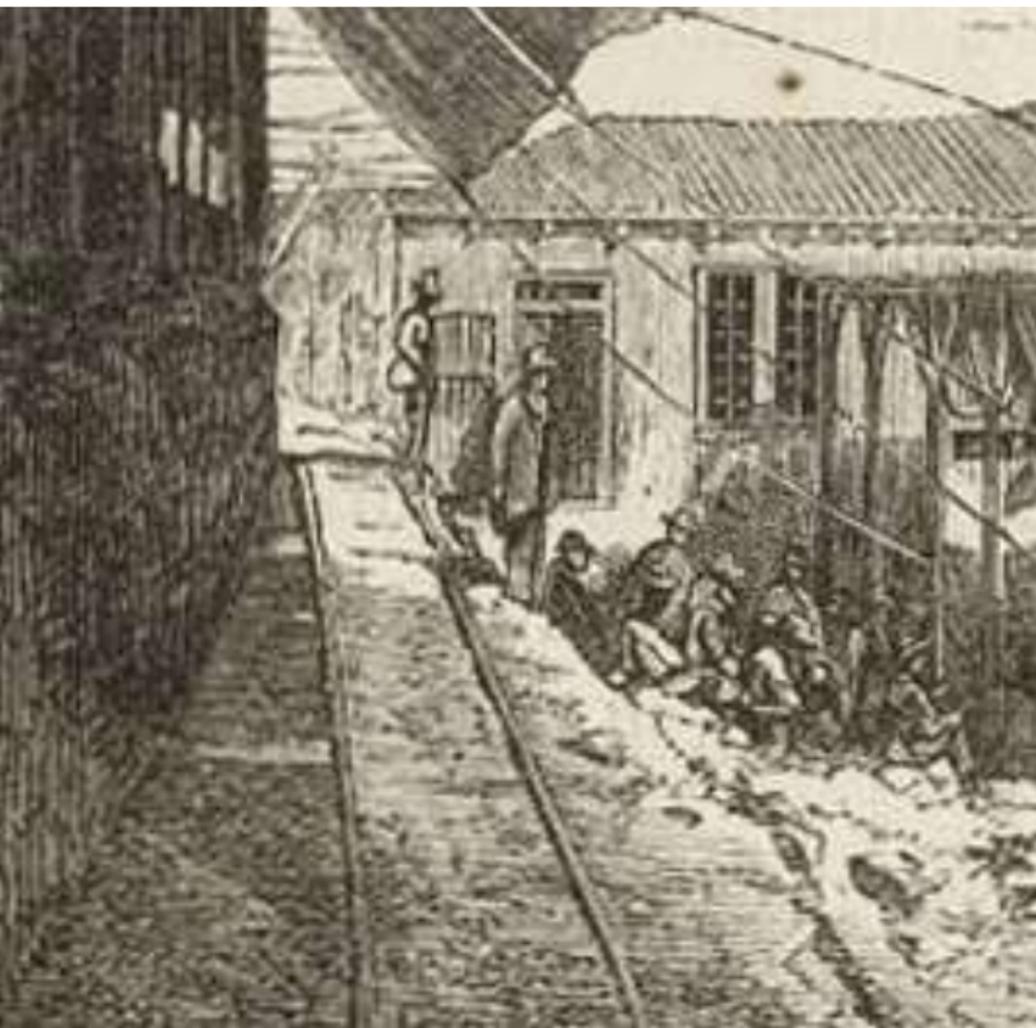
valle del río Pulido y cuyas ruinas se conocen bajo el nombre de Iglesia Colorada, las de Paigneque (hoy Goyo Díaz), y las de Nantoco.

A inicios del siglo XVIII, el descubrimiento de minas de oro, plata, hierro, plomo, cobre y estaño (Molina, 1788: 91) genera un auge en el poblamiento de la región, lo que motiva al entonces Gobernador José Antonio Manso de Velasco a decretar y refundar varios poblados, entre ellos Copiapó. En 1744, le da el nombre de “San Francisco de la Selva de Copiapó”, disponiendo de una extensión original de 500 hectáreas (Torneró, 1872: 217) y quedando bajo el patronazgo de San Francisco de Asís. Según consta en el acta de fundación, la ciudad consiste de “64 manzanas y 240 solares” (Risopatrón, 1924: 268). Sin embargo, el desarrollo urbano más importante en este período fue llevado a cabo por Ambrosio O’Higgins, quien fundó Vallenar en el año 1789 bajo el nombre de la Villa San Ambrosio de Vallenar (Sayago, 1874: 163).



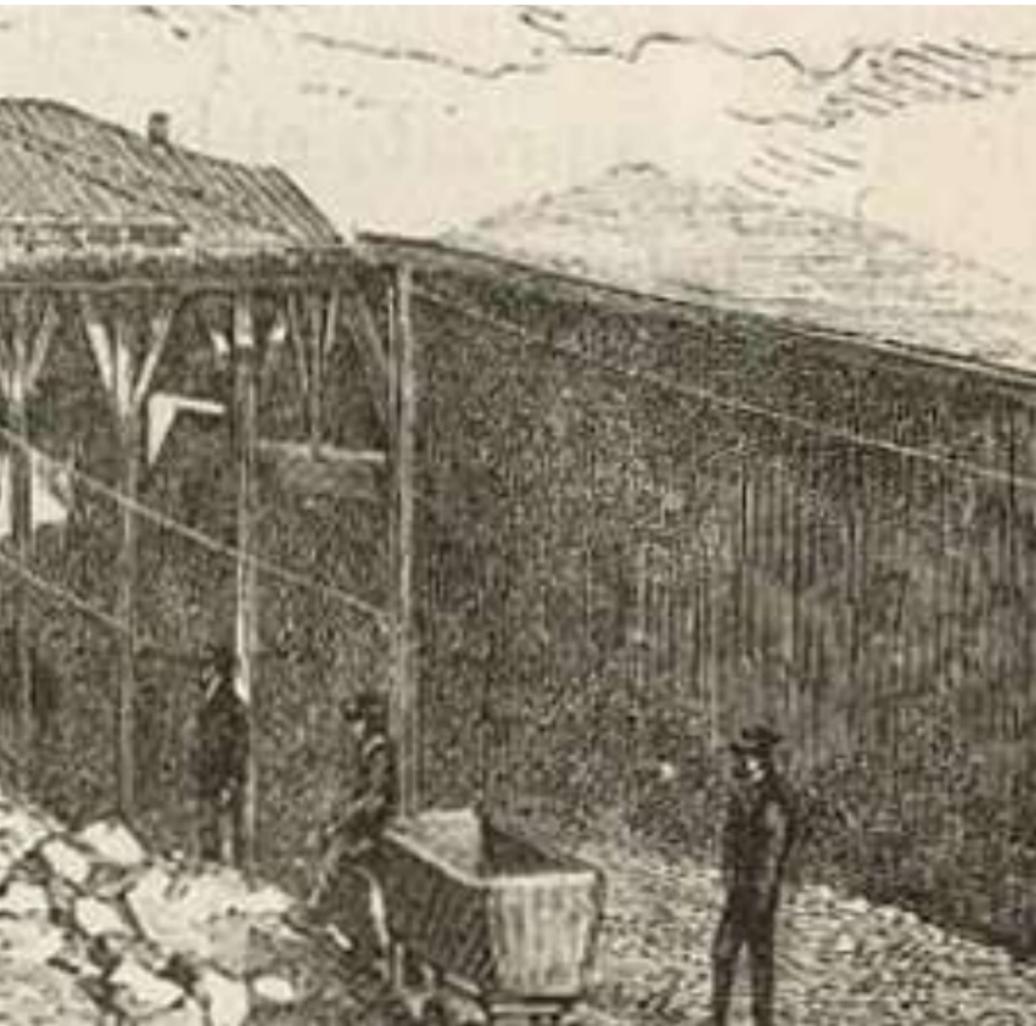
Cancha de acopio de la mina Dolores 1° en Chañarcillo, 1872

Fuente: Memoria Chilena, por Recaredo S. Torneró.



Si bien los pueblos originarios tenían en funcionamiento un sistema de cultivos perfeccionado por los Incas, este período estuvo también marcado por el desarrollo de la actividad agrícola en los valles de la región. Los cultivos tuvieron un exponencial crecimiento con el auge de la minería, ocupando grandes extensiones de terreno, y para 1789, figuraban numerosas haciendas pobladas como: Jorquera, Punta Negra, Potrero Grande, Potrero Seco, Totoralillo, Nantoco y Malpaso, Tierra Amarilla, Viñita y Copiapó.

En la zona costera, el puerto de Caldera aparece mencionado en archivos desde 1653. Fue establecido una vez que la ciudad de Copiapó se transforma en un asentamiento importante, que requiere intercambiar sus productos agrícolas y mineros. Este puerto tuvo un gran protagonismo en el desarrollo minero industrial del siglo XIX, y fue el destino del primer Ferrocarril del país, inaugurado en 1851.





INDEPENDENCIA Y SIGLO XIX

Este período en Atacama está marcado tanto por el auge del desarrollo minero y agrícola, como por eventos en torno a la gobernabilidad, política y sociedad. Asimismo, la zona debió lidiar con las consecuencias que dejaron el sismo y tsunami de 1796, como la escasez de alimentos y recursos hídricos. Este escenario da lugar a la formación de un movimiento por la independencia, el cual establece vínculos con las naciones vecinas para formar el Ejército Libertador, cuyo accionar llevaría a proclamar la independencia en febrero de 1818.

Una de las principales consecuencias de esta independización fue un importante crecimiento del comercio exterior entre 1810 y mediados de 1830 (Collier y Sater, 1996:49). La apertura de los puertos a navíos británicos, franceses, norteamericanos y de otras naciones, hizo que el intercambio comercial fuera en aumento, desplazando al monopolio español y peruano. La actividad agrícola también se vio beneficiada por este crecimiento, transformando a la Región de Atacama en un polo de desarrollo y uno de los motores de apoyo económico a la nación.

La construcción del ferrocarril entre Caldera y Copiapó es también uno de los hitos más relevantes de este período, siendo



la primera del país y la más importante en Latinoamérica. Fue proyectada por Guillermo Wheelwright y contó con aportes financieros de empresarios de la minería y comerciantes de la zona, siendo expandida constantemente para alcanzar los nuevos yacimientos hacia el interior. A inicios del siglo XX, la red contaba con 242 km en Copiapó, y 181 km en Carrizal. En 1901 se sumarían líneas en Chañaral y Huasco, a cargo del Estado.

Sin embargo, este período está marcado también por desastres naturales como el terremoto de 1819, que “destruyó casi por completo la población, cuya reedificación comenzó el año siguiente en forma más sólida” (Aguilera, 1947: 33). Este evento explica, de cierta manera, que actualmente se conserven muy pocos ejemplos de inmuebles construidos a principios del siglo XIX en Copiapó, siendo uno de éstos la Iglesia de San Francisco, una de los templos más antiguos de Copiapó y de todo el valle.

La Guerra del Pacífico, declarada en abril de 1879, marca el fin del siglo XIX en Atacama. Tras ser anexados los territorios denominados “Norte Grande”, la región pasa a ser meridional y los esfuerzos gubernamentales y privados se enfocan en la explotación del salitre. La minería del cobre se enfrenta a un período de decadencia debido al agotamiento de



**Potrerillos,
vista total de la
planta 1930s**

Fuente: Robert
Gerstmann, Chile:
280 grabados en
cobre

los yacimientos, mientras que el puerto de Caldera adquiere especial relevancia al ser uno de los principales puntos de entrada en la frontera norte del país, destinándose importantes recursos para su protección.

Por su parte, la agricultura vive un período de prosperidad gracias a la explotación minera y el establecimiento de grandes campamentos mineros en los nuevos territorios anexados. La alta demanda por productos agrícolas impulsó la mejora de las redes de regadío, consolidando a las grandes haciendas del Valle del Huasco como foco del desarrollo económico de la región.

LA GRAN MINERÍA

El inicio del siglo XX estuvo marcado por desastres naturales: los desbordes de los ríos Huasco y Copiapó en 1905-1906, y los terremotos de 1918 y 1922. Estos eventos causaron grandes pérdidas de patrimonio inmueble, afectando también el desarrollo de las actividades productivas y la infraestructura asociada a éstas.



Vista Chañaral, 1930s

Fuente: Museo
Regional de
Atacama. N° de
inventario A20040

La apertura del Mineral de Potrerillos en 1916 por Andes Copper Mining Company marca el avance de la región hacia la gran minería, consolidando los avances tecnológicos y mejoras en el proceso extractivo experimentados por el rubro con la llegada de personajes como William Braden



en 1904. Si bien durante la Primera Guerra Mundial las faenas en este mineral fueron disminuyendo debido a la crisis internacional, llegando incluso a ser paralizadas en 1923 (Delcourt, 1927: 90), la explotación fue reanudada en 1925 por Anaconda Copper Company, a cargo de William Wraith, utilizando el método de derrumbes.

La distancia entre las minas y las ciudades próximas motivó la construcción de campamentos mineros, los cuales para 1927 albergaban a más de 10.500 personas. Estos asentamientos eran abastecidos con agua traída desde los Andes, y contaban con un equipamiento y servicios para los residentes, transformándose en uno de los ejemplos más relevantes de ciudades mineras planificadas de la época. Este modelo fue replicado en otras faenas a lo largo del país, generando un sistema de ciudadelas autónomas emplazadas en zonas geográficas aisladas.

En 1947, se incrementa la industrialización de la región con la creación de la primera Fundición Nacional de Minerales de Chile, situada en el sector de Paipote. En 1959 comienza la explotación de la mina El Salvador, cuya extensión y desarrollo tecnológico lo transforma en uno de los grandes hitos de la Gran Minería. Asimismo, el diseño y planificación del campamento minero es uno de los ejemplos más interesantes del movimiento moderno en el país.

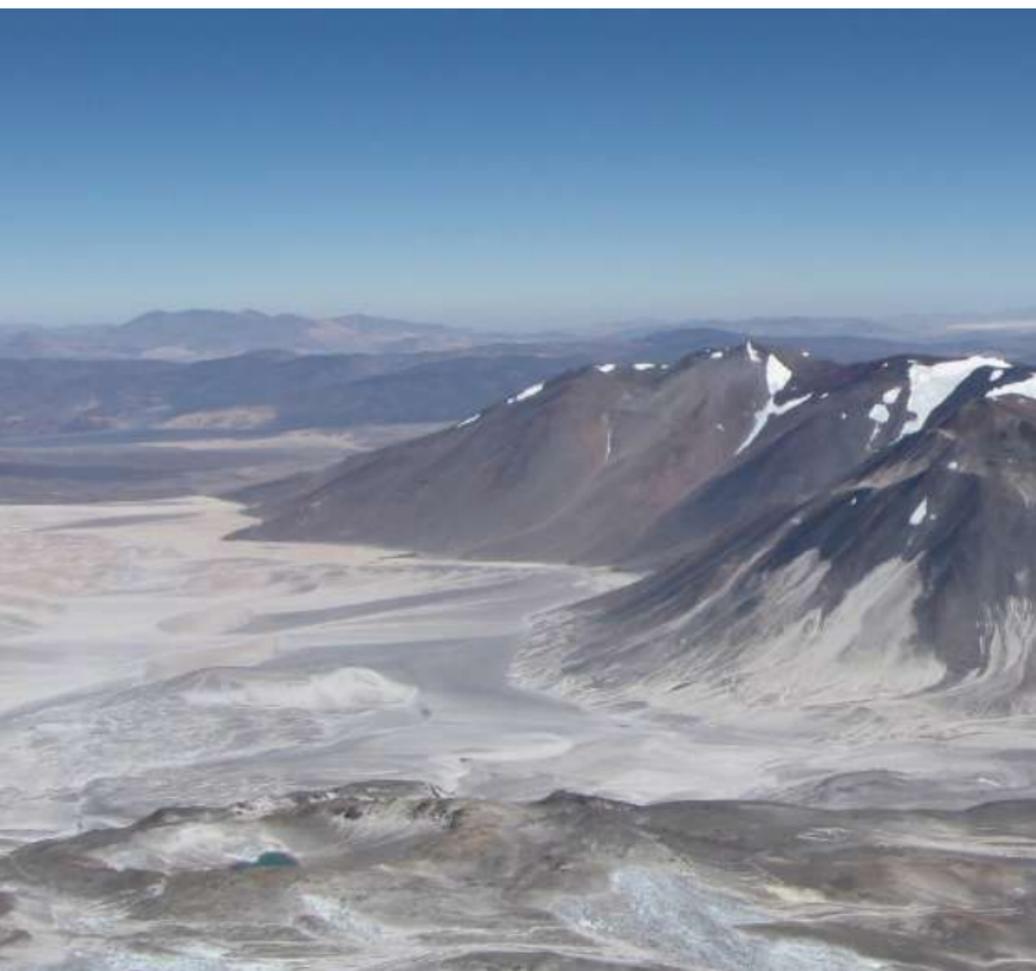


CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

La región de Atacama se sitúa entre los paralelos 26° y 29°20' de latitud sur, formando parte del territorio norte de Chile. Limita al sur con la región de Coquimbo, al norte con la región de Antofagasta, al oriente con la Cordillera de los Andes y al poniente con el Océano Pacífico. Cuenta con una extensión territorial de 75.668,6 km² (INE, 2019), equivalente al 9,94% del territorio nacional.

Desde el punto de vista geomorfológico, el territorio regional se presenta de forma estrecha, con una depresión intermedia irregular. Predomina la alternancia de valles en sentido transversal con cordones montañosos que descienden desde la zona cordillerana andina hacia el océano pacífico, interrumpiendo el desarrollo normal de las pampas y dificultando los asentamientos humanos. En términos generales, se presentan cinco unidades de relieve:

◇ La Cordillera de los Andes, con alturas que sobrepasan los 6.000 m.s.n.m. Y cuyos hitos más representativos en la región son el nevado de San Francisco (6.018m), Incahuasi



(6.620m), El Fraile (6.061m), El Muerto (6.046m), Nevado Tres Cruces (6.753m) y el Nevado Ojos del Salado con 6.893m de altitud y que corresponde a la cumbre más alta de Chile. En este tramo, la Cordillera de los Andes presenta las últimas cuencas salinas que definen al altiplano, formado por un conjunto de pequeños salares andinos, siendo de mayor extensión el de Pedernales, Maricunga y La Isla.

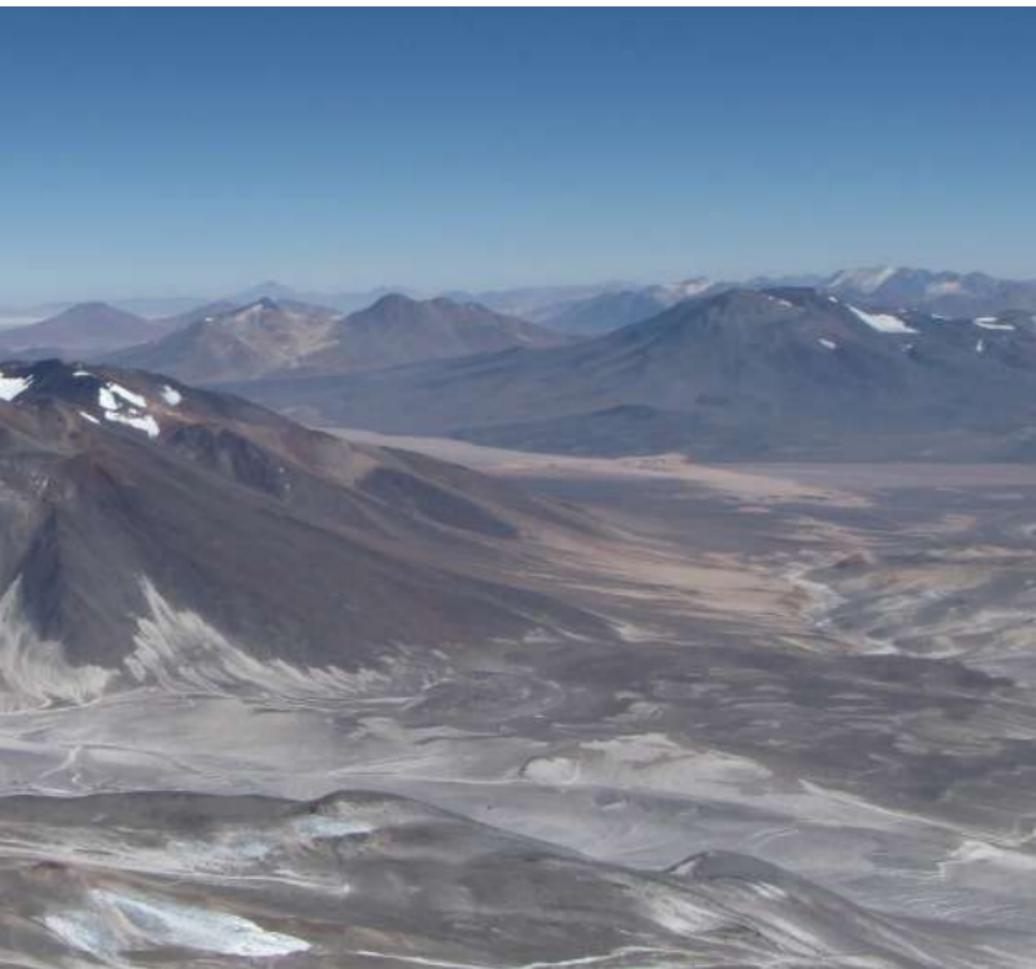
◇ El Sector Precordillerano, con alturas que varían entre los 3.000 y 4.500 m.s.n.m. Hacia el sur forma la Cordillera de Domeyko, la cual se va desmembrando en un conjunto de sierras que se emplazan de forma cada vez más transversal, impidiendo el desarrollo longitudinal de la depresión intermedia.

◇ Los Valles Interiores, compuestos por los valles de El Salado, Copiapó y Huasco. Se caracterizan por la alternancia de cordones montañosos (serranías) y valles en sentido transversal, con un suelo fuertemente erosionado por la acción de las precipitaciones que en climas anteriores -húmedos y lluviosos- originaron relieves de



Nevado Ojos del Salado

Fuente: sergejf





Humedal del Río Copiapó

C. Litoral, RP Litoral de Atacama
C. Valle de Copiapó, RP Valles de Atacama

pendientes fuertes y profundas quebradas. Los valles de los ríos Copiapó y Huasco cuentan con una situación encajonada hacia la Cordillera de los Andes, y con un menor desnivel y fondos planos en su parte media debido a la formación de terrazas fluviales.

◇ La Cordillera de la Costa posee un relieve discontinuo y se presenta de manera imprecisa en la región, con alturas que rondan entre los 1000 y 2200 m.s.n.m.

◇ Las Planicies Litorales, alcanzan una extensión promedio de 6 km, y su altitud varía entre los 0 y 300 m.s.n.m. Se ubican al sur de Chañaral, frente al puerto, y se adentran siguiendo el valle que forma la quebrada de El Salado. Aparecen de manera predominante en el sector de río Copiapó, en Totoral y en Huasco.



HIDROGRAFÍA

La región cuenta con cuatro cuencas hidrográficas principales: las formadas por los ríos El Salado, las cuencas altiplánicas, el río Copiapó y el río Huasco. Los principales ríos son el Copiapó y el Huasco, ambos con régimen de alimentación que se basa en las precipitaciones de nieve y las lluvias, con predominio de las segundas. El río Copiapó nace de los tributarios Jorquera, Pulido y Manflas, y alcanza una longitud de 162 kilómetros. Por su parte, el río Huasco tiene su origen en los ríos El Tránsito y El Carmen, y cuenta con una longitud de 88 kilómetros.

La cuenca hidrográfica del río el Salado tiene una longitud de 175 km y una hoya hidrográfica de 8.000 km². Su cauce se presenta generalmente casi seco, pero en los meses del invierno altiplánico (enero-febrero) su caudal aumenta.

CLIMA

Atacama presenta principalmente un clima semiárido, con sectores desérticos y precipitaciones que oscilan entre los 18 y 250 mm anuales. Está marcado por las diferencias de altitud y la presencia de la corriente de El Niño (anticiclón subtropical del Pacífico Sur) y la corriente fría de Humboldt.

Según la clasificación Köeppen, la región de atacama presenta cuatro unidades climáticas, de poniente a oriente: desierto costero con nubosidad abundante, clima desértico transicional, desierto frío de montaña y clima de tundra de alta montaña (saqueo, Arancio y Gutiérrez, 2008). Predomina en la región el clima desértico, ocupando un 81% de la superficie regional, esta unidad climática se caracteriza por precipitaciones anuales inferiores a la evaporación y una temperatura media del mes más cálido inferior a 10°C.

Se distinguen cuatro tipos de clima en sentido longitudinal (Oeste a Este): i) Desértico Costero con Nubosidad Abundante: con nubosidad y niebla nocturna con gran continuidad durante todo el año y una humedad relativa media anual de 74%, registrándose precipitaciones en los meses de junio a agosto, con una media anual de 12 mm en Chañaral, 24 mm en Caldera y 37 mm en Freirina, mientras que en términos de temperatura la faja costera puede calificarse como templada, ya que todos los meses



Ruta Escénica San Pedro

C. Valle de
Copiapó, RP Valles
de Atacama



presentan en promedio entre 10° y 20°C, con una oscilación diaria de 7,5 °C, lo que refleja la influencia marina. De la relación entre precipitación y temperatura se puede decir que todos los meses del año son secos;

ii) Desértico Transicional: entre el límite del área de nubosidad costera y los 1.200 m a 1.500 m de altitud se desarrolla un medio árido de ancho variable sometido al influjo de la inversión de la temperatura producida por la subsidencia de aire del Anticiclón del Pacífico, y donde la ciudad de Copiapó, p.ej., presenta 120 días despejados al año y una temperatura media anual de 17,7 °C, con una oscilación media diaria de 16 °C, valor que duplica a los registrados en el sector costero; siendo un área que se caracteriza por la transparencia de la atmósfera, haciéndose más intensa a medida que se avanza hacia el Este;

iii) Desértico Frío de Montaña: se ubica por sobre los 1.500 m y hasta los 4.000 m de altitud, donde la fluctuación de las temperaturas es regulada por la altitud, siendo la característica más importante la gran sequedad del aire, siendo las precipitaciones de régimen invernal;

iv) Tundra de Alta Montaña: se caracteriza por presentar bajas temperaturas durante todo el año, con variación bajo y sobre cero. El límite inferior de este clima varía entre los 4.000 y 4.500 m en el sector septentrional y hasta los 3.500 a 3.800 m en la parte meridional; presenta oscilaciones diarias de temperatura superiores a 15 °C.



ECOSISTEMAS

La región de Atacama cuenta con una variada vegetación debido a sus condiciones climáticas y topográficas. Se reconocen 12 formaciones vegetales (Gajardo, 1994), de las cuales 9 corresponden a desiertos, 2 a estepas y 1 sin vegetación situada en la alta cordillera. Esta vegetación, en combinación con las características geomorfológicas, forman paisajes eco-geográficos entre los que es posible reconocer seis tipologías: altiplánico, andino, pampeano, preandino, serrano, costero y valle (Saqueo, Arancio y Gutiérrez, 2008).

El desierto florido corresponde a uno de los fenómenos naturales más destacados de la región, se produce al sur de Copiapó en primavera, después de un invierno lluvioso cuando las precipitaciones sobrepasan los 15



milímetros de agua, debido a la influencia que ejerce en la atmósfera la corriente de El Niño. La vegetación que podemos encontrar en el desierto florido corresponde principalmente a semillas y bulbos de geófitas (Saqueo, Arancio y Gutiérrez, 2008).

En relación a la fauna de la región, encontramos zorros y guanacos que habitan los Parques Nacionales Llanos de Challe y Pan de Azúcar. En el sector costero podemos encontrar chungungo o nutria de mar, lobo de un pelo, ballenas, cachalotes y una variedad de aves como gaviotas, gaviotines, pelícanos, cormoranes, pilpilenes, pato lile y pingüinos de Humboldt, estos último en las islas Chañaral de Aceituno, Choros y Damas que forman la Reserva Nacional Pingüino de Humboldt.



**Reserva
Nacional
Pingüino de
Humboldt**

Fuente:
Sernatur





Desierto Florido



DESIERTO FLORIDO

¿Qué es el desierto florido?

El fenómeno del desierto florido corresponde a la germinación, rápido crecimiento y abundante floración de más de 200 especies de plantas en el Desierto de Atacama, gracias a condiciones, principalmente, favorables de humedad. Lo que hace única a esta floración en el mundo es que este fenómeno sucede en el desierto más árido del planeta y su existencia depende de los eventos de precipitaciones superen los 15mm. Dado que esta variable no es permanente, no todos los años nuestro desierto se cubre de este tesoro florido único en el mundo.

Cuando llueve en el Desierto de Atacama se activan plantas anuales y otras estructuras que permanecen en latencia durante décadas en algunos sitios desde la Región de Arica y Parinacota hasta la Región de Coquimbo.

Sin embargo, la presencia de más de 200 especies de plantas con grandes extensiones de vegetación y abundantes flores ocurre en la Región de Atacama, desde la localidad de Chañaral de Aceituno, por el sur, hasta Caldera, por el norte.

¿Cuántas especies de flora se pueden apreciar en el desierto florido?

Según estudios realizados por CONAF, se han contabilizado más de 200 especies nativas de plantas, algunas que germinan a partir de semillas "latentes", que esperan las lluvias para crecer, y otras que crecen de bulbos o tubérculos.

Las flores más comunes de ver en los llanos interiores de las comunas de Vallenar y Copiapó son las patas de guanaco y suspiros, que pueden extenderse por kilómetros entre llanos y serranías arenosas, acompañadas por ñañaucas. Ahora, las floraciones en las serranías costeras son muy distintas donde los paisajes se pintan de diversos colores provenientes de flores de pata de guanacos, suspiros, lirios del campo, amancay, corona de fraile, ñañaucas, huilles y la reina de las flores, la garra de león, que solo se puede observar en un pequeño tramo costero entre la quebrada Carrizal por el sur y la Quebrada Totoral por el norte.





¿Qué amenazas presenta el desierto florido?

Las amenazas principales que enfrenta este próximo Parque Nacional Desierto Florido, lamentablemente se relacionan directamente con la visita irresponsable del ser humano. Es de vital importancia que las generaciones actuales puedan preservar y proteger su patrimonio natural tanto para las futuras generaciones. Este Parque Nacional es dueño de un ecosistema único en el mundo, compuesto de especies como suspiros de campo, patas de

guanaco, añañucas, lirios de campo, cebollines, malvillas, coronillas del fraile y terciopelos, capaces de adaptarse y sobrevivir a un clima árido, incluso resistiendo bajo el suelo por años, hasta tener nuevamente las condiciones favorables para volver a brotar.

Dicho lo anterior es de carácter fundamental promover la visita responsable y sustentable, establecer, conocer y comprometerse con la difusión de un decálogo de visita. En él se deben establecer



los siguientes tópicos como *guía fundamental de desplazamiento y permanencia en el territorio*:

◇ **Cambio climático:** El cambio en el clima promedio de una zona, lo que puede acarrear disminuciones en precipitación y aumento de temperatura.

◇ **No llevar animales domésticos** (mascotas) en su visita al Parque. La permanencia de estos animales puede alterar la fauna nativa, por ejemplo transmitiendo enfermedades.

◇ **No ingresar vehículos, motos o cualquier maquinaria que pueda dañar el ecosistema del Parque.**

◇ Su visita debe ser de contemplación, **NO corte las especies florales**. Si necesita llevar un recuerdo sitúese en espacios lejanos al paño floral y tome todas las fotografías que necesite.

◇ **Trasládese por la huella o por los caminos delimitados para este fin.**

No ingrese al paño floral creando nuevos surcos.

◇ **Introducción de especies de plantas exóticas**

invasoras: Las que compiten por el espacio y los recursos, acarrear enfermedades, y muchas veces contribuyen a aumentar la frecuencia de incendios forestales.

◇ **No pise las plantas, no manipule ni corte las flores.**

◇ **No recolecte semillas ni bulbos**, éstas solo crecerán en su ambiente natural.

◇ **Respete la fauna silvestre**, no los alimentes, no hagas ruidos excesivos, no escuches música fuerte, escucha el sonido de la naturaleza.

◇ **Regrese con su basura** a la ciudad y deposítela en lugares habilitados.

◇ **El respeto mutuo entre visitantes** es indispensable para disfrutar de la experiencia que nos ofrece el desierto.

Desierto Florida
Fuente: Sernatur





Creación del Parque Nacional

El Parque Nacional protegerá la biodiversidad del lugar y el fenómeno de floración en el desierto más árido del mundo. El Parque Nacional Desierto Florido posee una superficie aproximada de 57 mil hectáreas se ubica aproximadamente a treinta km al sur de Copiapó y 85 km al norte de Vallenar. Se trata de un área que se emplaza en los sectores de Llanos y Chañarillo, ubicada a 30 kms al sur de Copiapó y 80 kms al norte de Vallenar, aproximadamente, el sitio contará con el estándar más alto que existe en

el país la creación del Parque Nacional Desierto Florido es una forma de avanzar en este camino de sostenibilidad. Son más de 200 especies de flores y hay una fauna exquisita que también debe ser protegida.

El desierto florido es un patrimonio de biodiversidad y un espectáculo natural asombroso que se pone en riesgo cada vez que alguien corta una flor, pisa o pasa en automóvil por el territorio. Que este fenómeno siga ocurriendo depende de que protejamos efectivamente los suelos únicos que lo posibilitan. En este lugar florecen cada 3, 5 o 10



años, dependiendo de las condiciones climáticas, más de 200 especies de plantas, las que a la vez permiten la llegada de insectos y fauna en busca de alimentos.

El objetivo principal de la creación del Parque Nacional Desierto Florido es la conservación y protección del Desierto Florido de los Llanos, correspondiente a los pisos vegetacionales Matorral Desértico Mediterráneo interior de *Skytanthus acutus* y *Atriplex desertícola*; y Matorral Desértico Mediterráneo interior de *Adesmia argenta* y *Bulnesia chilensis*, según clasificación de Plischoff y Luebert.

Su principal característica es la manifestación florística que ocurre en el lugar, cuando las lluvias superan cierto umbral, a causa del fenómeno de El Niño, lo que permite que semillas, bulbos y rizomas rompan su estado de latencia emergiendo plantas de variadas características y flores multicolores.

Presenta un alto valor biológico, destacando por la gran cantidad de especies endémicas que se encuentran en él, las que alcanzan un número superior a las 300, identificándose como una zona de alto valor genético de interés mundial.

Junto con la anterior , es importante señalar que en la región existen 16 sitios Prioritarios para la conservación de la Biodiversidad, estos son: el Estuario Río Huasco y Carrizal, Lagunas Altoandinas (Grande y Valeriano), Salar de Pedernales y sus alrededores, Zona Desierto Florido, Bahía Salada, Carrizalillo, Chacritas, Chañaral de Aceituno, Corredor Biológico Pantanillo, Cuesta Pajonales, El Jardín, El Maitén, El Pingo y la Finca de Chañaral.

Esta ruta Patrimonial tiene entre sus hitos a destacar los Santuarios de la Naturaleza Rocas de Granito Orbicular estructura esferulítica, situadas en la comuna de Caldera. Y el sitio paleontológico Los Dedos, cuyas características permiten clasificarlo como Monumento Arqueológico. Ambos reconocidos por la Ley 17.288 sobre Monumentos Nacionales.



En tanto el Patrimonio Cultural inmueble de la región cuenta con la declaratoria de Monumento Histórico de treinta inmuebles, entre los cuales podemos mencionar Pucará de Punta Brava, Chimeneas de Labrar, Estación de Ferrocarril de caldera, entre otros.

El primer Monumento Histórico de la región corresponde a la Estación de Ferrocarriles de Caldera, declarada en 1964, la cual forma parte de los primeros 50 Monumentos del país. El siguiente inmueble, la Casa Jotabeche en Tierra Amarilla, no fue declarado sino hasta 1977, observándose en la región períodos de auge de declaratorias solamente durante la primera mitad de los 80s y en la primera mitad de los 90s. En el año 2008 se registra la última declaratoria a la fecha en la Región, la Casa Maldini en Copiapó.



**Parque
Paleontológico
los Dedos**
C. Litoral, RP
Litoral de
Atacama





Bailes Chinos
Fuente: UNESCO.
© Manuel Morales
Requena, 2009



Patrimonio Cultural Intangible

La Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial (UNESCO 2003), suscrita por Chile en 2008, es el principal marco normativo a través de la cual se busca relevar y reconocer el patrimonio cultural inmaterial de las comunidades en nuestro país. Dentro del Registro de Patrimonio Cultural Inmaterial, existen tres elementos asociados a la región de Atacama: El Circo Tradicional en Chile, Los Bailes Chinos y la Trashumancia Colla (o Kolla).

En el caso de Los Bailes Chinos, existe una vinculación directa con la arquitectura religiosa que se conserva en la región, albergando festividades que convocan a peregrinos y visitantes de todo el país. Uno de los ejemplos más reconocidos es La Candelaria de Copiapó, pero es posible identificar celebraciones que incluyen Bailes Chinos en al menos 17 distintas localidades más de la región.

Las comunidades Colla han habitado una gran zona del territorio andino chileno a partir de la segunda mitad del siglo XIX, asentándose principalmente en las quebradas de las provincias de Copiapó y Chañaral. Su actividad principal es la ganadería trashumante, viajando entre asentamientos según la época del año (invernadas y veranadas). Durante los meses estivales habitan viviendas temporales denominadas "majadas", ubicadas en la zona precordillerana y construidas con materiales locales. Actualmente es posible identificar algunos ejemplos en los sectores altos de las provincias de Copiapó y Chañaral.

Cabe señalar que las actividades de trashumancia son también características de la comunidad Diaguita, encontrándose ejemplos en los sectores precordilleranos de Alto del Carmen.

PATRIMONIO DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS

Publicada en 1993, la Ley Indígena es uno de los primeros cuerpos legales que protege y reconoce jurídicamente a los pueblos originarios en Chile. Establece normas para la protección, fomento y desarrollo de Culturas Indígenas, y crea la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) como organismo a cargo de su administración.

Dentro de los objetivos de esta ley se incluye el reconocimiento, respeto y protección de las culturas e idiomas indígenas, contemplando la promoción de las expresiones artísticas y culturales, la protección del patrimonio arquitectónico, arqueológico-cultural e histórico indígena. La CONADI y el Ministerio de Educación son responsables de la promoción de planes y programas de fomento a las culturas indígenas.¹ Dentro de estas iniciativas se destacan estudios históricos de las etnias, catastros de comunidades, y levantamientos de las Rutas de Trashumancia y Sitios de significación cultural, todos disponibles a través del portal web CONADI.²

En cuanto al patrimonio inmueble, los reglamentos asociados a esta norma hacen referencia directa a los cementerios indígenas. Sin embargo, las estructuras para vivienda o actividades productivas (majadas) también pueden ser consideradas bajo su tutela, y acogerse además a los procedimientos establecidos en la Ley de Monumentos Nacionales.

Culturas Atacameñas

La alta puna de Atacama es un paisaje inhóspito con estepas frías de forraje duro donde habitan manadas de camélidos salvajes y aves en torno a los lagos. Las condiciones climáticas no permiten un asentamiento humano estable, pero los primitivos cazadores-recolectores se movilizaron entre las quebradas buscando presas. Los primeros pobladores ganaderos se instalaron en las quebradas intermedias con un carácter semi-sedentario. En los oasis de San Pedro de Atacama, Toconao, Peine, etc., habitaba la etnia atacameña que combinaba la agricultura y la ganadería. En su primera fase, 580 a.C., realizó una cerámica modelada de alta calidad, tuvo conocimiento de la

1 Ley N°19.253: Establece normas sobre protección, fomento y desarrollo de los indígenas, y crea la corporación nacional de desarrollo indígena, (Ministerio de Planificación y Cooperación, 1993), título IV, párrafo 1º, artículo 28, letra f.

2 <https://siic.conadi.cl/>



metalurgia y desarrolló complejos métodos de regadíos. Su florecimiento cultural fue entre el 300 y 900 d.C., con una alfarería compleja de importante influencia tiwanakota. Mantuvieron relaciones culturales y de intercambio material con los pueblos que habitaban al oriente de la cordillera. Después del 900 d.C., con la desintegración de Tiwanaku, comienza un período de conflictos entre los señoríos atacameños y los aymaras del vecino altiplano boliviano, situación que hacia fines del siglo XIII se estabilizó merced al incremento de los intercambios comerciales y una política de alianzas entre grupos étnicos. De todas maneras, es en este período intermedio en el que se desarrollan complejos defensivos -los pukarás- que agrupaban

a la población de los oasis y los valles intermedios, regidos por señores étnicos vinculados probablemente a grupos sacerdotales. A mediados del siglo XV se produce la conquista del territorio atacameño por los inkas, los que establecieron un complejo sistema de dominio político-militar a través de alianzas con los señores locales, la imposición de la mita, o trabajo colectivo para el imperio, y el establecimiento de colonos -mitimaes- traídos desde otras zonas del imperio. En la actualidad, los descendientes de la etnia atacameña, trabajan constantemente en sus comunidades por proteger y preservar sus tradiciones y cosmovisión; como así también la protección y estudio de su lengua originaria kunza.

EL PUEBLO CHANGO

El pueblo Chango fue uno de los primeros en habitar las zonas costeras del Norte de Chile. Comunidad trashumante que recorrían la costa a pie en busca de fuentes de agua dulce y alimento, instalándose temporalmente en los territorios costeros.

De acuerdo a la factura de los objetos encontrados, tales como; herramientas y utensilios, hachas de mano, raspaderas, puñales de piedra, vasos toscos de greda, vasos de piedra, puntas de arpón de hueso, cuchillos de sílex negro y anzuelos de concha, los pobladores de los sectores costeros del norte se remontan a un período paleolítico, pre-agrícola. Posteriormente se identifica el período agrícola, caracterizado por la aparición de cerámica, uso de fibras vegetales, tejido de lanas y práctica de la agricultura, traída por otros grupos humanos desde el interior.

Los conchales están esparcidos por todas partes y corresponden a los sectores donde los grupos pernoctaban. Se puede apreciar la enorme creatividad empleada en conchas, piedras y huesos.



Changos. Dibujo y plano de una balsa de lobo marino, 1713

Fuentes referentes: Memoria Chilena, Museo Chileno de Arte Precolombino

Desarrollo cultural

Es posible dividir las oleadas de habitantes, en las costas de la región de Atacama, en periodos de acuerdo a la actividad y a las herramientas utilizadas

◇ **Periodo I:**

Pertenecen los “Pescadores Tempranos”, que desarrollaron el complejo Huentelauquén, entre los 8.000 y 4.000 A.C. Se establecen en sectores cercanos a las fuentes de agua y se dedican a la caza de animales marinos y a la recolección de moluscos, con armas de piedra. Bajaron desde las tierras andinas siguiendo los cursos de agua del río Loa.

◇ **Periodo II:**

Conformado por “Pescadores Especializados”, pertenecientes a la Cultura Anzuelo, entre los 5.000 y 2.800 A.C. Dieron origen a los primeros conchales a lo largo de la costa Atacameña, iniciaron la caza de guanacos con puntas de lanza, aunque la principal actividad era la recolección de mariscos.

◇ **Periodo III:**

También se le denomina Cultura Anzuelo dos y está compuesto por pescadores especializados entre los años 2.800 y 1000 A.C. Comenzaron a construir asentamientos semi- sedentarios que conformaron aldeas

marítimas. Aparecen los primeros cementerios de carácter ritual. Desarrollaron cuchillos líticos, espátulas de hueso y collares.

◆ **Periodo IV:**

Se desarrollaron entre los años 1.000 A.C. y 300 D.C, eran pescadores contemporáneos, poblaciones productoras de alimentos. Se destaca por el semi-sedentarismo, se destacan los aportes de grupos que traen las cerámicas a la costa, lo que ayuda a generar un intercambio económico con grupos alfareros del interior, en este periodo se encuentran vasos figurados rojos, pipas, tiestos rojos.

◆ **Periodo V:**

Pescadores contemporáneos productores de alimentos entre los años 300 y 1450 D.C. Importante cambio cultural reconocido por los cuerpos encontrados en cementerios enterrados sentados. Utilizaban puntas de arpones de bordes convexos y bases redondeadas, anzuelos de cobre, collares de hueso y cuentas de concha.

◆ **Periodo VI:**

Pescadores contemporáneos pertenecientes a la expansión Inca, que se desarrolla desde el año 1450 D.C. en adelante. Se empieza a evidenciar la cultura y administración Inca en la costa. Los utensilios eran láminas y placas de oro, puntas de flechas "finas y dentadas", escudillas y adornos de cobre. Una de las características más notables del pueblo Chango, fue la confección de balsas en piel de lobo marino lo que les permitió traspasar las fronteras de las mareas.

Pictografías de fauna marina y terrestre, arponeo de cetáceos

Fuente y referencias: Museo Chileno de Arte Precolombino



**Jarro Diaguita en
forma de ave (Museo
Arq. La Serena)**

Fuente: Biblioteca
Nacional Digital



EL PUEBLO DIAGUITA

Los valles de Copiapó, Huasco, Elqui, Limarí y Choapa presentan un paisaje de transición entre el desierto de Atacama y el valle central de clima mediterráneo. De clima benigno, la abundancia de pastos en las zonas de la precordillera andina y la existencia de flujos de agua constantes a través de los valles llevó a que tempranamente se instalarán grupos cazadores que ingresaron desde la vertiente oriental de la cordillera. Hacia el 2.500 a.C., éstos desarrollaron una agricultura basada en los cultivos de porotos, calabazas y maíz. Entre el 300 a.C y el 700 de nuestra era, floreció un complejo cultural que ha sido denominado El Molle por los arqueólogos. Éste se caracterizó por el desarrollo de una alfarería de motivos geométricos, una economía agroganadera sustentada en el uso de sistemas de

regadío y un patrón de asentamiento semi estable en los valles y en la costa. Entre el 800 y el 1.000 de nuestra era surgió un nuevo complejo cultural de transición denominado Las Ánimas, el que luego evolucionó hasta convertirse en la Cultura Diaguita, denominada así por la aparente coincidencia de motivos alfareros con la cultura homónima de los valles del noroeste argentino. En su período clásico, la Cultura Diaguita desarrolló complejos sistemas de regadío, una fina cerámica de tonos blancos, rojos y negros y un sistema político de señoríos duales en cada valle, que se repartían el poder entre el curso bajo de los ríos y la costa y el curso medio de los valles y los distintos afluentes. Al parecer, no existió ni unificación lingüística ni política entre los diferentes valles, los que eran controlados por el sistema de señoríos duales. En el último tercio del siglo

XV los incas impusieron su dominio sobre los pueblos diaguitas, designando kurakas -funcionarios imperiales- y estableciendo colonos traídos desde diversos lugares del imperio. Los Diaguitas son una etnia que está presente en la provincia de Copiapó en la Región de Atacama, desde mar a cordillera. Históricamente habitaron el Norte Chico entre los ríos Copiapó, por el norte, y Choapa, por el sur. Reconocidos el año 2006 como Pueblo Originario por la Ley 20.177.

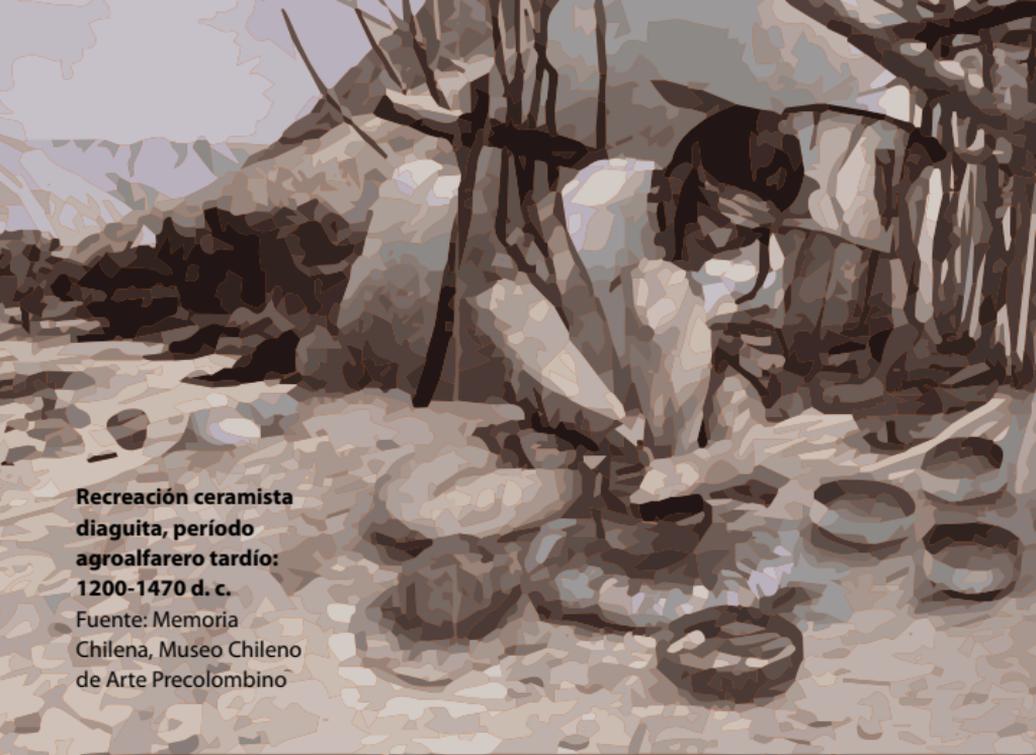
En el pasado se dedicaron a la agricultura y ganadería,

a raíz de la falta de agua producto de sequías y del uso indiscriminado por parte de la Minería y parronales estas actividades se hacen cada vez más difíciles pero sin embargo el amor por la Pachamama nos hace seguir luchando para conservar nuestras tradiciones. Los Diaguitas se destacaban en su artesanía que se caracteriza por su fina factura y rica decoración con figuras geométricas: líneas rectas, zig-zag y triángulos adosados a una línea. Sus colores son generalmente el blanco, rojo y negro. Regidos por un Cacique o Líder lo que se mantiene en la actualidad.

Plato Diaguita

Fuente: Biblioteca
Nacional Digital





**Recreación ceramista
diaguita, período
agroalfarero tardío:
1200-1470 d. c.**

Fuente: Memoria
Chilena, Museo Chileno
de Arte Precolombino

Somos un pueblo matriarcal que resguarda la importancia del vínculo a través del de lactancia, es muy importante la transmisión de amor y cuidados desde el primer día a nuestros niños y niñas.

Nuestro patrimonio culinario, es muy diverso.

Nuestra cosmovisión se basa en la conexión de todos los elementos que forman parte del universo, a raíz de esto propendemos que todas nuestras acciones, manifestaciones culturales, como por ejemplo la agricultura se represente o se rija por figuras circulares, de esta forma se mantiene la conexión con la luna y se resguarda la energía, nuestras siembras, alimentación y nuestra trashumancia es guiada y protegida por nuestro satélite natural".

El pueblo Diaguita basaba su cosmovisión en una dualidad entre el cielo y la tierra, lo alto y lo bajo, dando importancia a la Pachamama y lo que ella puede otorgar.

Somos un pueblo agricultor, cultivamos maíz, papa, zapallo, porotos, entre otros. Realizamos nuestros cultivos principalmente en las laderas de los cerros. También recolectamos frutos silvestres como el chañar y la tuna. Nuestros antepasados eran cazadores de animales de la zona.

La tierra también les daba el material para confeccionar sus vasijas de barro cocido las que decoraban de blanco, rojo y negro.

En la actualidad nuestra lucha es la recuperación territorial la que tiene por finalidad mantener las tradiciones antes mencionadas y salvaguardar para las futuras generaciones. Un ejemplo de ello es nuestra constante dedicación a la protección y conservación de algunos recursos como el chañar entre otros.

"Nuestro concepto es una Sociedad ecológica y autosustentable".

TERRITORIO, SITIOS Y SÍMBOLOS DE SIGNIFICACIÓN CULTURAL

Gatul: (centros sagrados), el río que es donde se encuentra el **Coic** (agua) en este sitio se encuentra la vida. En ellos se encuentran los centros ceremoniales, centro de medicina ancestral.

El cementerio: es un lugar donde convivimos con nuestros antepasados en comunión espiritual.

Pictografía de los tatul (cerros sagrados): Representan lo material e inmaterial de nuestra cultura.

La comunidad Diaguita posee tres tipos de centros ceremoniales; los dos principales están conectados. Estos se

construyen con piedras del mismo territorio, en el realizan ceremonias de agradecimientos a

nuestro **HASALI** (universo)

LAHANANE madre tierra la

PACCXI (luna) **WUACHOY**

(sol). Como así también es

un espacio de encuentro familiar para recordar a los

ANKU ancestros quienes son los guías en el caminar,

este ceremonial se conecta con el ceremonial sagrado

del árbol de algarrobo.

La cosmovisión Diaguita

relata que las raíces de esta

especie arbórea, esparcen

las energías al territorio

brindando protección.

Otro aspecto representativo en la simbología de este pueblo originario es la demarcación de senderos de piedras creados para definir los sitios sagrados para la comunidad y su significancia, el sentido de pertenencia de estos sitios y símbolos rescatados de los antepasados y que actualmente son una expresión viva de la comunidad.

Chakana: Es la denominación de la constelación de la Cruz del Sur, y constituye la síntesis de la cosmovisión andina

Inti Raymi: Es una ceremonia celebrada en honor de Inti, que se realiza cada solsticio de invierno 24 de junio.

Lickanantay: Pueblo originario

Copayapu: "Copa de Oro"

Copiapó: El origen del término Copiapó no es claro.

Algunas versiones dicen

que viene del quechua

Kópa-yápu, "semenera de

turquesas". También sería

derivación de **copay** (en quechua "color azul claro), y

Yapu (tierra arada).



LÍNEA DE TIEMPO ETNIAS PREHISPÁNICAS DEL NORTE DE CHILE

8000 AC

Desarrollo de la cultura Chichorro en el valle de Arica, cazadores-recolectores que desarrollaron la técnica de momificado más antigua del mundo

0300 AC

Nace y se desarrolla el complejo cultural El Molle en los valles del Norte Chico

0300 DC

Período de esplendor de la cultura Tiwanaku en el altiplano boliviano, que tuvo gran influencia en las culturas del Norte Grande chileno

0900 DC

Desarrollo de la cultura San Pedro de Atacama en los oasis y la precordillera de la II región

Caída de Tiwanaku impulsa el desarrollo de culturas regionales en Arica y San Pedro de Atacama

Complejo "Las Ánimas" ocupa el área del Norte Chico

1000 DC

Desarrollo de la cultura Diaguita en los el Norte Chico

1450 DC

Conquista incaica del norte de Chile

1541 DC

Llegada de los conquistadores españoles a Chile

Fuente: Memoria Chilena

Pakcha de cerámica de la
fase Diaguita-Inca

Fuente: Biblioteca
Nacional Digital



Qhapaq Ñan
Camino del Inca

Qhapaq Ñan

“Entre los siglos XIV y XVI el *Qhapaq Ñan* fue el principal camino del Imperio Inca. Con sus cuatro mil kilómetros desde Colombia hasta el sur de Chile, esta calzada andina puso en contacto a más de diez millones de habitantes del occidente de Sudamérica.

Para lograr tan vasta integración, los Incas institucionalizaron una economía basada en la complementariedad entre distintos pisos ecológicos y la redistribución de recursos distantes, necesidades que el *Qhapaq Ñan* satisfacía conectando las cuatro

EL CAMINO DEL INCA EN EL NORTE

Entre los siglos XIV y XVI el *Qhapaq Ñan* fue el principal camino del Imperio Inca. Con sus cuatro mil kilómetros desde Colombia hasta el sur de Chile, esta calzada andina puso en contacto a más de diez millones de habitantes del occidente de Sudamérica. Para lograr tan vasta integración, los Incas institucionalizaron una economía basada en la complementariedad entre distintos pisos ecológicos y la redistribución de recursos distantes, necesidades que el *Qhapaq Ñan* satisfacía conectando las cuatro partes del Imperio: Contisuyo al oeste, Chinchasuyo al norte, Antisuyo al este y Collasuyo al sur.

Al borde del camino, los Incas construyeron fortalezas, guarniciones para las tropas y pueblos con trazados similares a la ciudad de Cuzco. Esto, junto con el traslado de



localidades y el asentamiento de mitimaes o poblaciones erradicadas de otras regiones en sectores vacíos, modificó la estructura demográfica y étnica de los diversos territorios ocupados. Gracias a los estudios se ha podido comprobar que la sección meridional del Tawantinsuyo incorporó numerosas poblaciones que habitaban en los fértiles valles del oriente boliviano y argentino, en los valles transversales de Chile, así como de territorios del altiplano y sierras con enormes riquezas minerales. Las primeras eran zonas de producción agrícola en territorios donde la ocupación fue negociada con grupos locales, en tanto las segundas, ubicadas hacia occidente y sobre 3.000 metros de altura, implicaron la ocupación de zonas ganaderas menos pobladas, donde el clima era bastante riguroso.”



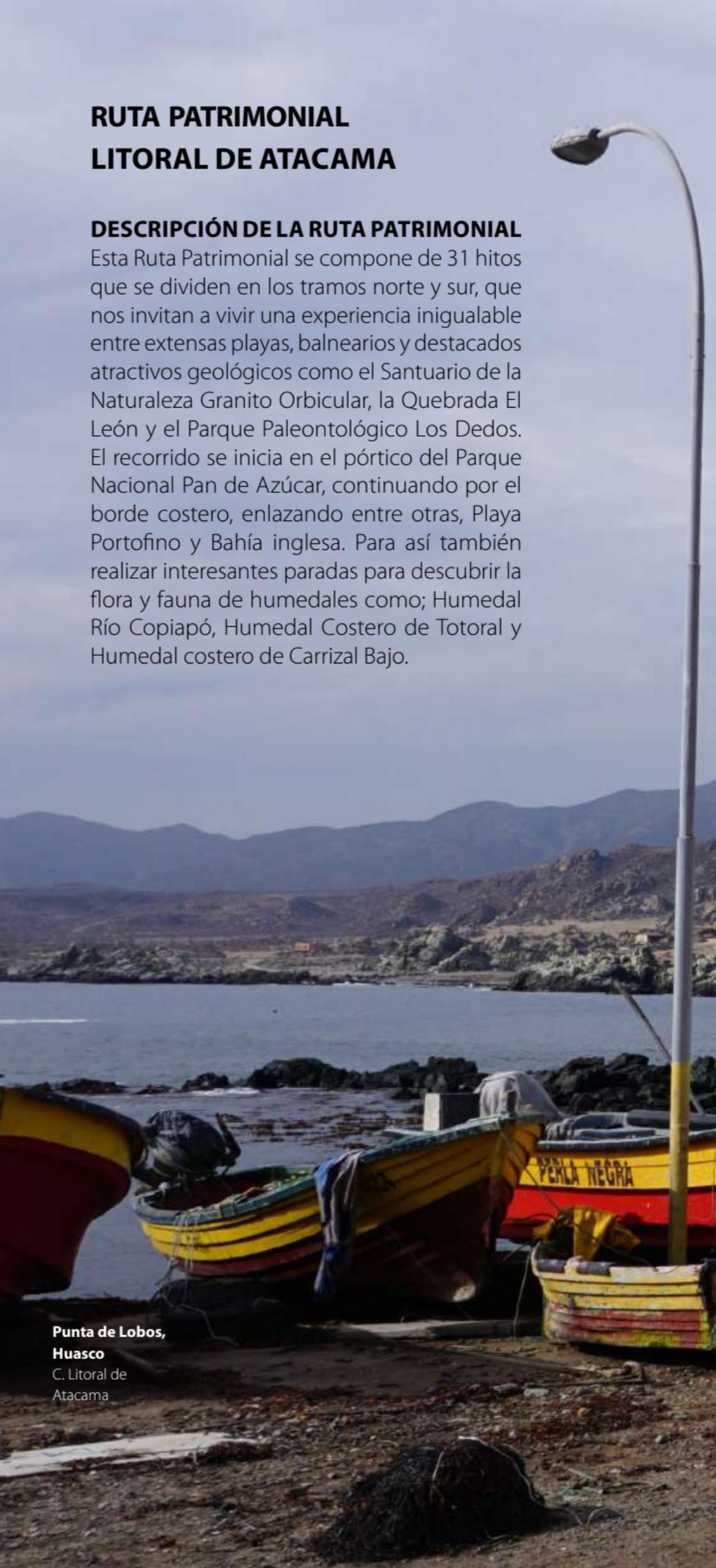
Marcador
Camino del Inca
C. Minero Inca,
RP Derrotero de
Atacama



RUTA PATRIMONIAL LITORAL DE ATACAMA

DESCRIPCIÓN DE LA RUTA PATRIMONIAL

Esta Ruta Patrimonial se compone de 31 hitos que se dividen en los tramos norte y sur, que nos invitan a vivir una experiencia inigualable entre extensas playas, balnearios y destacados atractivos geológicos como el Santuario de la Naturaleza Granito Orbicular, la Quebrada El León y el Parque Paleontológico Los Dedos. El recorrido se inicia en el pórtico del Parque Nacional Pan de Azúcar, continuando por el borde costero, enlazando entre otras, Playa Portofino y Bahía Inglesa. Para así también realizar interesantes paradas para descubrir la flora y fauna de humedales como; Humedal Río Copiapó, Humedal Costero de Totoral y Humedal costero de Carrizal Bajo.



**Punta de Lobos,
Huasco**
C. Litoral de
Atacama

Circuito**Litoral de Atacama**

Hitos

30

Longitud del Circuito

311 km

Accesibilidad Universal

Solo en algunos hitos

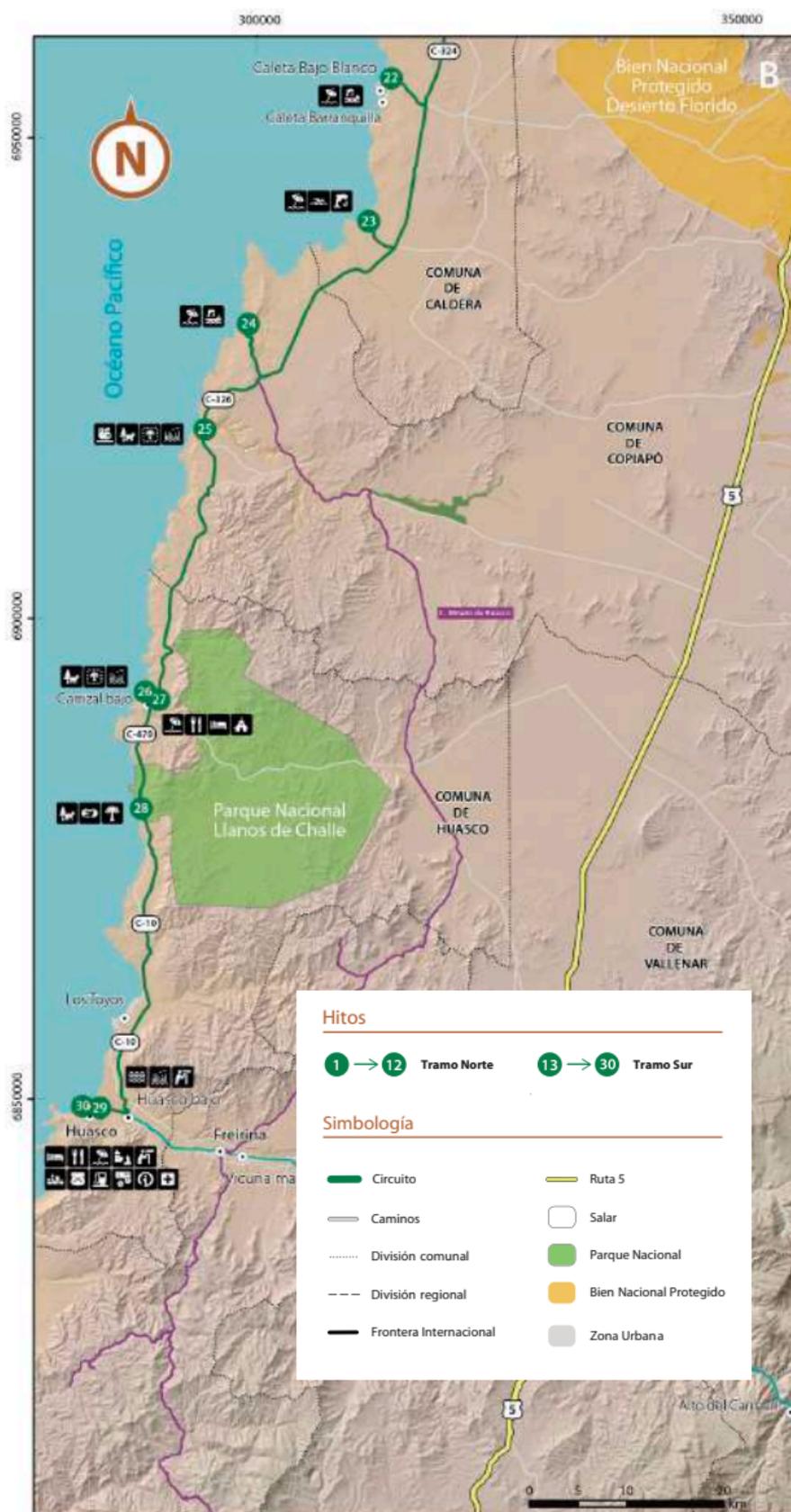


CIRCUITO LITORAL DE ATACAMA



Atractivos turísticos

- | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Monumento natural / Reserva nacional / Santuario de la naturaleza |  Mirador |  Humedal |
|  Parque Nacional |  Museo / Centro cultural |  Playa |
|  Reserva Marina / Área Marina Costera Protegida |  Paleontología |  Atractivo cultural |
|  Arqueología / Centro arqueológico |  Geología / Formación geológica |  Flora y fauna |

**Actividades turísticas**

- Excursión / Trekking
- Natación
- Buceo
- Pesca recreativa

Servicios

- Alojamiento
- Información turística
- Alimentación / Restaurante
- Estación de servicio

TRAMO NORTE

HITO 1

PÓRTICO PARQUE NACIONAL
PAN DE AZÚCAR

Atractivo

Reserva natural costera
Miradores
Observación flora y fauna
trekking, esnórquel

Coordenadas (UTM WGS/84)

284.809 m E
6.666.155 m N

Altitud

160 msnm



Accesibilidad Universal

Si, cuenta con habilitación
e implementación de
equipamiento para
mejorar la accesibilidad,
particularmente el sector
del sendero y sitio de
observación panorámica.



La ruta comienza en el Pórtico de acceso al Parque Nacional el cual se encuentra abierto todo el año, el ingreso al parque, si posee vehículo propio, es a través de la Ruta C-120 que comunica la ciudad de Chañaral (donde puede cargar combustible) con la unidad en un recorrido aproximado de 30 kms hasta el Centro de Información Ambiental. Si viene desde el norte tiene la posibilidad de ingresar a través de las Rutas C-112, acceso por Ruta 5 Norte km.1.014, o C-110, en un recorrido de aproximadamente 40 kms hasta el Centro de Información Ambiental. El parque se encuentra abierto de lunes a domingo, debido a que el camino para acceder a él es público, por ese motivo no existe cierre del acceso.



Pan de Azúcar



El Parque Nacional Pan de Azúcar fue creado el 7 de octubre de 1985, posee una superficie total de 43.754 hectáreas, de las cuales 31.964 se encuentran en la Región de Atacama, correspondiendo 110 hectáreas a un sector insular, formado por la isla Pan de Azúcar, los islotes Las Chatas y rocas emergentes denominadas Las Mariposas. Se destaca la isla Pan de Azúcar, impresionante hito que forma parte del área protegida, que se ubica a solo 2 kilómetros del borde costero, con una superficie de 110 hectáreas y una altura de 160 msnm, es el lugar de refugio de pingüinos de Humboldt, lobos marinos, murciélagos y yuncos.

Existen dos miradores hacia la isla, ambos ubicados sobre otro de los mayores hitos del parque nacional: el farellón costero, que se alza hasta 800 msnm, que es uno de los sitios de alimentación de los guanacos, un lugar con una rica biodiversidad.

Se accede a la unidad a través de tres caminos transitables durante todo el año, uno de ellos a través de la ruta C-120 que une al puerto de Chañaral y la administración del parque, con una longitud de 27,1 km; otro por la Ruta 5 Norte, ruta C-112 a la altura del km 1014 (sector Las Bombas) al cual se accede por un camino secundario; y el tercero, también por la Ruta 5 Norte, un poco más al sur del anterior, ruta C-110 a la altura del km 968. Estos tres caminos llegan al sector de la administración del Parque Nacional Pan de Azúcar.

Se puede acceder solamente a través de la contratación de operadores turísticos o en vehículo particular. Si no tiene vehículo propio debe trasladarse primero a Chañaral para ingresar al parque. Desde Antofagasta son, aproximadamente, cinco horas en bus hasta Chañaral.



Pan de Azúcar





HITO 2

CHAÑARAL

Atractivo

Playas, restaurantes,
cervecerías servicios

Coordenadas (UTM WGS/84)

26°20'52"S 70°37'21"O
-26.3479, -70.6224

Altitud

198 msnm



Accesibilidad Universal

Sí



La ciudad de Chañaral se ubica en el borde costero al norte de la región de Atacama a 170 kilómetros al norte de Copiapó. Los imperdibles de esta hermosa caleta son las visitas al Parque Nacional Pan de Azúcar, Plaza de Armas, Caleta Chañaral de Aceituno. En su centro es posible encontrar servicios de alojamiento, abastecimiento y restaurantes.



Chañaral

HITO 3

BARQUITO

Atractivo

Ex Estación de ferrocarriles

Coordenadas (UTM WGS/84)

335.823 m E
70.83.655 m N

Altitud

616 msnm



Accesibilidad Universal

Sí, plaza cuenta con mobiliario de accesibilidad universal.

Este poblado se comunica por medio de un interesante recorrido con Chañaral, pasando por atractivas formaciones rocosas





Barquito

y quebradas Si se traslada desde Copiapó tomar la ruta 5 en dirección Norte. Debe trasladarse alrededor de 160 kilómetros, hasta llegar al ingreso al poblado de Barquito. Doblar siguiendo la avenida Barquito hasta casi el fin y volver a doblar a la izquierda rumbo por la Calle Gabriela Mistral. Este poblado se comunica por medio de un interesante recorrido con Chañaral, pasando por atractivas formaciones rocosas y quebradas. Durante el trayecto es posible observar una serie de panorámicas de los poblados cercanos y si se tiene suerte y mucha cautela en el desplazamiento, existe la posibilidad de avistamiento de zorros.



HITO 4

PLAYA EL CALEUCHE

Atractivo	Balneario Zona de Picnic Miradores Servicios turísticos Deportes, remo
Coordenadas (UTM WGS/84)	333641.88 m E 7080220.60 m S
Altitud	3.756 msnm
Accesibilidad Universal	Si, cuenta con pasarelas y miradores



Este atractivo balneario está ubicado a 7 kilómetros de la ciudad de Chañaral. A pasos de la carretera Ruta 5, podrá disfrutar de una extensa playa accesible.

Cuenta con servicios de restaurantes.

HITO 5

PLAYA HIPPIES

Atractivo	Playa Estacionamiento Zonas de Picnic Servicios de comida
Coordenadas (UTM WGS/84)	330740.15 m E 7079405.69 m S
Altitud	3.76 msnm
Accesibilidad Universal	No cuenta con pasarelas

Prueba esta ruta de ida y vuelta de 24,5 km cerca de Chañaral, Atacama. Por lo general, se considera una ruta fácil, que se tarda una media de 5 h 37 min en recorrer.



**Playa el
Caleuche**

Hito 4



HITO 6

PLAYA PORTOFINO

Atractivo	Práctica de deportes surf, bodyboard Cercana a Chañaral Servicios turísticos Observación aves
Coordenadas (UTM WGS/84)	330386.22 m E 7065606.68 m S
Altitud	7 msnm
Accesibilidad Universal	Sí



Playa Portofino, Chañaral: es una atractiva playa de arenas grises y blancas, de aguas cristalinas y fondo rocoso; se ubica en el norte de una amplia bahía, a 25 kilómetros de Chañaral. Ofrece un excelente acceso directo desde la Ruta 5 Norte. El pueblo está dotado de algunas casas de veraneo. Playa Portofino, con su buen oleaje y sus bordes rocosos, es excelente para practicar el surf, la caza submarina y el buceo, y es muy concurrida también por los amantes de la pesca deportiva. Se considera apta para bañarse y sus aguas son templadas. Posee dos pozas de agua de mar, la Grande y la Chica,



la primera particularmente valorada para practicar buceo, la segunda muy concurrida por los niños.

La bahía en buena medida es explotada para el cultivo de ostras japonesas. Si siguen la costa hacia el sur encontrarán otra concurrida playa, el Balneario Flamenco, que ofrece una extensa playa de arenas finas y es excelente para la práctica del surf, además cuenta con restaurantes, buenas implementaciones turísticas y zonas aptas para camping. Si visitan Chañaral, capital de la homónima provincia e histórico punto de referencia para las actividades mineras del sector, podrán apreciar su plaza central, declarada Monumento Nacional. A 30 kilómetros del habitado podrán visitar también el Parque Nacional Pan de Azúcar, que incluye la homónima isla y destaca por su vegetación única, producto del clima semidesértico, y por los interesantes vestigios de culturas precolombinas. El sector de Playa Portofino, poblado desde los Sesenta, antiguamente era conocido como Las Ánimas, en honor del sector minero que la rodea.



Playa Portofino





HITO 7

PLAYA PUERTO FLAMENCO

Atractivo	Servicios turísticos Estacionamiento Extensa playa Gastronomía local
Coordenadas (UTM WGS/84)	332195.63 m E 7059641.25 m S
Altitud	24 msnm
Accesibilidad Universal	Sí



Localizada a 29 km al sur de Chañaral, la Bahía Flamenco cuenta con una fabulosa playa reconocida como uno de los balnearios favoritos de la región. Sus óptimas condiciones climáticas, se suman al conjunto de alternativas que ofrece Bahía Flamenco al visitante. Las arenas blancas y suaves, el oleaje tranquilo y apacible y la escasa pendiente son algunas de ellas. Punta Flamenco / Puerto Flamenco se ubica entre Chañaral y Caldera en kilómetro 943. Todo el sector tiene un excelente acceso por la cercanía de la carretera Panamericana.

El sector litoral de esta zona destaca por su fuerte relieve. La plataforma litoral tal vez falta completamente o se encuentra muy reducida.



SITIO ARQUEOLÓGICO LAS LIZAS

HITO 8

Atractivo	Caminata Observación Arqueología
Coordenadas (UTM WGS/84)	26° 41' 45" S 70° 44' 49" O
Altitud	54 msnm
Accesibilidad Universal	No

Este hito se ubica al norte de Caldera, siguiendo la ruta 5 específicamente a 15.8 km al sur de Puerto Flamenco. Punto en que podrá observar el sorprendente sitio arqueológico denominado Las Lizas, lugar que de acuerdo a registros históricos fue habitado por el pueblo originario Chango, durante los siglos V y XVI, quienes en sus prácticas nómadas dejaron valioso testimonio a través de petroglifos.

Este inmueble fiscal de valor cultural y patrimonial, situado a orillas del mar nos permite internarnos y desplazarnos mediante la actividad de trekking liviano, teniendo la posibilidad de observar una serie de conjuntos de petroglifos en los que se representan nítidamente imágenes de especies marinas.



**Playa Puerto
Flamenco**
Hito 7

El sitio arqueológico cuenta con más de 140 figuras grabadas en distintos afloramientos rocosos, en los se pueden ver representaciones de peces espada, tiburones, delfines entre otros. La principal característica de estos petroglifos es que se encuentran en su mayoría representados de forma aislada sin formar escenas, generalmente dispuestos de forma vertical, lo que se puede interpretar como peces muertos o fuera del agua.

La riqueza arqueológica de este sitio nos brinda la posibilidad de observar por ejemplo un afloramiento que representa una especie de "tazón" labrado en la roca con restos de pintura roja en el interior, con múltiples incisiones o "tajos" en su interior que sugieren que este correspondería a un lugar de uso ritual relacionado a sus actividades de pesca y caza de especies marinas.

Es fundamental que te desplaces por el lugar con absoluto respeto, no debes extraer piezas de cerámica, piedras u otros elementos que pertenezcan al lugar, no dañes los petroglifos. Recuerda que el patrimonio arqueológico es de todas y todos los chilenos, y que se encuentra protegido por ley, será de responsabilidad de cada uno de nosotros contribuir a su protección y preservación para las actuales y futuras generaciones.







ZOOLOGÍCO DE PIEDRAS

HITO 9

Atractivo	Senderos Caminata Observación No cuenta con servicios turísticos Señalética
Coordenadas (UTM WGS/84)	322374.24 m E 7018937.78 m S
Altitud	79 msnm
Accesibilidad Universal	No



Espectaculares formas animales esculpidas por la erosión durante miles de años dentro de un circuito que se encuentra muy bien señalizado, el circuito puede hacerlo en vehículo (4x4 recomendado) o caminando. También es un lugar ideal para hacer "bouldering" siendo un punto recurrente para escaladores y adictos a la roca.

Para llegar tome la ruta 5 en dirección Norte, recorrerá una distancia aproximada de 12 Kms. Se sugiere programar esta visita en la jornada de tarde. Este geositio consiste en una serie de afloramientos continuos, en una superficie de algunas hectáreas, de granitos en los que se han desarrollado taffoni, que generan formas que pueden asimilarse a las de diversos animales.

Los granitos de edad paleozoica afloran en una terraza marina distante menos de un kilómetro del mar, por lo que reciben brisas cargadas con humedad marina que, al condensarse en las rocas, genera procesos hialoclásticos que van horadando el granito y dando lugar a formas muy variadas. Los sistemas de diaclasa de la roca inciden también en las formas generadas.



Zoológico de
Piedras

Zoológico de
Piedras







HITO 10

SANTUARIO GRANITO ORBICULAR



Atractivo

Geología
Caminata
No existen servicios
turísticos

Coordenadas (UTM WGS/84)

321.880 m E
70.15.275 m N

Altitud

10 msnm

Accesibilidad Universal

No

El campo de rocas de granito orbicular se encuentra aproximadamente 11 km al norte de la ciudad de Caldera y al norte de la playa de Rodillo, en el desierto costero de la III Región de Atacama.

Se trata de un afloramiento rocoso emplazado en un terreno de cerca de 2,34 hectáreas, con piedras graníticas de edad jurásica en las que se encuentran enclaves minerales de textura orbicular. Estas rocas, también llamadas orbiculitas, son un material de origen natural producido por procesos magmáticos profundos, que con su enfriamiento gradual, han permitido la formación paulatina de estos cristales,



Santuario
Granito
Orbicular



que pertenecen a la categoría de las rocas plutónicas. Este fenómeno geológico hace que el granito acumule orbículos o núcleos esferolíticos, creando un patrón petrográfico que en el sector les ha valido el apodo de rocas con ojos.

El lugar es relevante por su importancia geológica, ya que en él se presenta la formación rocosa "Granito Orbicular", la cual es muy escasa en el mundo, y que corresponden a afloraciones de granito de este tipo con incrustaciones redondas y cuadradas en los roqueríos. Las formaciones están compuestas de minerales como hornoblenda, ortoclasa, biotita, cuarzo y otros. Estas rarezas geológicas (incrustaciones circulares de minerales) hace que estas formaciones sean únicas en América del Sur.

Debido a la importancia de esta formación, parte de esta superficie fue declarada Santuario de la Naturaleza en 1981, D.S. 0077 del 12/01/1981. En el terreno de 2,34 hectáreas ubicado en el Rodillo, existen afloraciones geológicas constituidas por rocas de granito orbicular con estructura esferolítica, constituyendo una curiosidad y rareza geológica única en América del Sur, cuya conservación es de gran interés científico.

HITO 11

PLAYA E ISLOTE RAMADA

Atractivo	Playa Observación Afloraciones geológicas
Coordenadas (UTM WGS/84)	321486.31 m E 7010960.89 m S
Altitud	18 msnm
Accesibilidad Universal	No cuenta con pasarelas

Ubicada a 6 KM al norte de Caldera, es una pequeña playa habilitada para ser usada como balneario y también para practicar la pesca deportiva. Corresponde a un asentamiento de pescadores artesanales. Si bien no existe infraestructura para recibir al turista, si es factible acampar en el lugar y disfrutar de esta playa, especial para los niños, por su suave pendiente y por su arena muy fina.



CALDERA

HITO 12

Atractivo	Patrimonio cultural Servicios turísticos Playa Museo Parque Paleontológico Artesanías
Coordenadas (UTM WGS/84)	319297.38 m E 7004775.21 m S
Altitud	40 msnm
Accesibilidad Universal	Sí



Este puerto minero, pesquero y acuícola, está ubicado a 75 kilómetros de la ciudad de la capital regional, Copiapó. Además de lo anterior, Caldera está situada en una zona de importante interés turístico en donde existen una variada propuesta turística patrimonial de visitación como por ejemplo: Estación Caldera, Ex Aduana, Casa Museo Tornini o la Plaza Padre Negro.



Playa Ramada



Así mismo la cuenca de Caldera es muy atractiva por formación geológica, durante el Neógeno es un periodo de grandes transformaciones geomorfológicas y, consecuentemente, ambientales, en especial en la región que actualmente conforma el territorio continental de Chile. En este momento de la historia de la Tierra, ocurrió un mega evento tectónico de consecuencias globales, generando una erosión por debajo de la placa continental sudamericana que ocasionó transgresiones marinas en diversos



sectores del mundo (incluyendo Nueva Zelanda, Costa Rica y Guatemala). Este evento también podría ser considerado como el origen de las cuencas neógenas marinas de Chile. En la cuenca de Caldera el relieve es accidentado, siendo este el producto de la historia geológica de la zona. Es por esto que se pueden encontrar rocas del basamento (ígneas) que datan del Jurásico, sobre las cuales se depositan, por ejemplo, los sedimentos de la Fm. Bahía Inglesa



Bahía de Caldera



TRAMO SUR

HITO 13

BAHÍA LORETO

Atractivo

Servicios turísticos
Playa

Coordenadas (UTM WGS/84)

317344.00 m E
7003840.00 m S

Altitud

4 msnm

Accesibilidad Universal

Sí



Esta hermosa playa se encuentra ubicada a 2 km de Caldera, se caracteriza por sus aguas templadas y tranquilas aptas para el baño. En el sector existe el servicio de venta de ostiones vivos. Cuenta con servicios de alojamiento, tours, restaurantes. Desde Caldera se puede trasladar en automóvil, bicicleta o caminando.

HITO 14

BAHÍA INGLESA

Atractivo

Alojamiento
Servicios turísticos
Artesanías
Playa

Coordenadas (UTM WGS/84)

315832.91 m E
7000808.65 m S

Altitud

16 msnm

Accesibilidad Universal

Sí



Esta hermosa playa se ubica a 61 KM al sur de Vallendar. Su nombre se origina en un arbusto forrajero de hojas carnosas y duras a quienes los quechuas denominaban Planta (yuyo) de sal (cachi).

Después de los indígenas, de la primera familia que se tiene noción es de "los Tirado" que vivían en "El Escorial" dedicados a la fundición de cobre, oro y plata, minerales traídos de las minas "San Antonio del Huasco" y de la Mina Verde. Ese asentamiento minero

**Bahía Inglesa**

Hito 14

Fuente: Sernatur





Bahía Inglesa
Hito 14

agrícola, fue atrayendo a más pobladores y al pasar de los años se encuentra noticias de la Familia Cuadra Alquinta, quienes se hacen cargo del asentamiento y continuaron en el oasis, convirtiéndolo en una quinta con vides y árboles frutales frondosos en medio



del desierto. En Caldera emerge uno de los yacimientos de vertebrados marinos fósiles más importantes, el que se extiende hasta Bahía Inglesa, con restos datados entre los 1,7 y 16 millones de años.

HITO 15

**PARQUE PALEONTOLÓGICO
LOS DEDOS**


Atractivo

 Yacimientos fosilíferos
 Senderos
 No cuenta con servicios
 turísticos

Coordenadas (UTM WGS/84)

 313641.80 m E
 6995784.17 m S

Altitud

3756 msnm



Accesibilidad Universal

Cuenta con senderos

El sitio paleontológico Los Dedos, en la comuna de Caldera, es especialmente significativo por su importancia histórica y la particular abundancia y diversidad de sus fósiles. Ubicado 12 km al sur de Caldera, este sitio se caracteriza por sus múltiples quebradas aterrazadas en las que afloran miles de huesos fósiles de distintos vertebrados extintos de hace unos ocho millones de años: peces, tiburones, pingüinos, aves gigantescas, diversos cetáceos, cocodrilos y perezosos marinos, entre otros. El sitio también fue también una de las áreas más intensamente explotadas por la



extracción minera y el tráfico de fósiles hasta inicios del presente milenio, por lo que posee un gran significado histórico y patrimonial.

El año 2004, el Consejo de Monumentos Nacionales estableció una zona de protección de 159 hectáreas, donde hoy se emplaza el Parque Paleontológico. Esta área que ha sido paulatinamente expandida, pasará a hallarse bajo la administración de la Corporación, que tiene entre sus misiones prioritarias el generar la infraestructura habilitante para servicios básicos, así como el mejoramiento del recorrido, la señalética y museografía de sitio, además de la demarcación del cierre perimetral del parque. De este modo, buscamos mejorar la experiencia de los turistas, así como asegurar la protección de este sitio icónico de la Región de Atacama. El Sitio Paleontológico Los Dedos, se encuentra a 12 kms. al sur de la ciudad de Caldera y se puede llegar por la ruta C-354 hacia el balneario de Bahía Inglesa recorriendo 5 kms. desde el centro de la ciudad para luego tomar el desvío por la ruta C-302 que va hacia Puerto Viejo recorriendo aproximadamente 7 kms.



Parque Los
Dedos



Parque Los
Dedos







HITO 16

ACCESO MORRO NORTE



Atractivo	Caminata Geología Miradores No cuenta con servicios
Coordenadas (UTM WGS/84)	311425.92 m E 6996230.50 m S
Altitud	70 msnm
Accesibilidad Universal	No

Este hito se caracteriza por su hábitat particular determinado por la camanchaca, donde predominan especies florísticas únicas, junto al Guanaco (*Lama guanicoe*) y las amplias panorámicas del desierto que dominan las mesetas altas.

Es una pequeña caminata que se inicia en el sector de La Montura, sector en donde termina el camino vehicular y comienza una huella que remonta el Morro Norte.

Es necesario tener precaución si accede en vehículo sin doble tracción, de ser así, recomendamos estacionar a unos 400 metros aproximadamente, al pie de la subida empinada.

El área donde se emplaza este hito se denomina montura, portezuelo o divisoria de aguas, cuenta con la vegetación característica



del desierto costero de neblinas: bellas cactáceas, asociadas a matorrales de talla baja, Cacto Rosado (*Neoporteria subgibosa*), recubierto por líquenes y musgos de coloraciones rojizas y amarillo verdosas.

Durante su visita podrá observar aves terrestres como el pequeño Chercán (*Troglodytes aedon*), de color castaño, pico delgado y curvo, y que se caracteriza por efectuar movimientos muy rápidos y nerviosos o el Chincol (*Zonotrichia capensis*), que destaca por un moño y bandas negras en la cabeza, y coloración castaña más oscura.

Desde el sector de La Montura, debe enfrentar directamente la ladera, tomando la única huella clara existente. Dará inicio a una subida en zigzag experimentando la verdadera ascensión al Morro.

En pocos minutos, siguiendo la huella rumbo al poniente, se encontrará con un mirador que le ofrecerá una amplia panorámica de Bahía Inglesa y Caleta Calderilla.

En este sector de suelo rocoso, donde favorece la vida silvestre rala, se desarrollan Copaos (*Eulychnia saint-pieana*), Cacto Erizo Gris (*Copiapoa cinerascens*), Cacto Rosado (*Neoporteria subgibosa*) y Cacto Maza (*Neoporteria clavata*), entre otros.



Morro Copiapó

Fuente:

Contrastes de
Atacama

HITO 17

ACCESO PLAYA CHORRILLOS



Atractivo

No cuenta con servicios
turísticos
Geología
Caminata

Coordenadas (UTM WGS/84)

306357.82 m E
6989634.67 m S

Altitud

21 msnm

Accesibilidad Universal

No



Playa Chorrillos

Sector de alto valor ecológico, rico en vegetación, se recomienda la visita responsable y cuidadosa con el medio ambiente. Playa Chorrillos está ubicada 10kms al sur de Bahía Inglesa por la ruta costera hacia Puerto Viejo y se encuentra bien señalado. El acceso es realizando un trekking liviano por un sendero rocoso de aproximadamente 1.500 mts por el borde costero en dirección sur .



BAHÍA CISNE

HITO 18

Atractivo	Playa extensa Sin servicios turísticos Caminata Observación
Coordenadas (UTM WGS/84)	306886.89 m E 6985121.80 m S
Altitud	15 msnm
Accesibilidad Universal	No cuenta con pasarelas



Esta caleta se encuentra situada a 11 KM al sur de Bahía Inglesa, posee aguas tranquilas y tibias ideales para el baño. Cuenta también con un centro turístico de reconocimiento internacional y con múltiples servicios recreativos y deportivos para el visitante. Además de sus condiciones de balneario, Bahía Cisne es un importante refugio de pingüinos y otras aves marinas, localizados en la Isla Grande de la bahía que es zona de reserva biológica.





HUMEDAL DEL RÍO COPIAPÓ

HITO 19

Atractivo	Observación Flora y fauna Caminata
Coordenadas (UTM WGS/84)	308.800 m E 6.989.700 m N
Altitud	2700 msnm
Accesibilidad Universal	No



Ubicado a 37 KM al sur de Bahía Inglesa se encuentra el humedal del río Copiapó. Se sitúa en su desembocadura, por lo que de acuerdo a esta posición geográfica y geomorfológica se podría inferir que corresponde a un humedal de tipo estuarino, el cual también es conocido como marisma. En este sector se encuentran el cordón de litoral de playa larga el cual se despliega al norte de la desembocadura, una terraza marina baja, dunas litorales y mantos eólicos. Los humedales son importantes áreas de concentración de aves, debido a la diversidad de ambientes que en ellos se generan, y a su alta productividad.



Humedal del
Río Copiapó

HITO 20

ACCESO A PUERTO VIEJO

Atractivo	Playa Caleta Pesca Almacenes Comida
Coordenadas (UTM WGS/84)	307964.98 m E 6975018.62 m S
Altitud	221 msnm
Accesibilidad Universal	No

Este antiguo puerto de Copiapó funcionó hasta el año 1850, año en que se construyó el ferrocarril que uniera Caldera y Copiapó. Hoy, Puerto Viejo es una playa que se caracteriza por su peculiar topografía en la costa, dentro de la cual destacan muros de arena sedimentaria que conforman pequeños acantilados erosionados. Se ubica a 40 KM del centro comunal. Para acceder a ella se debe tomar el desvío poniente ubicado en el kilómetro 847 de la Ruta 5 norte. No cuenta con servicios básicos por lo que se recomienda llevar alimentos y líquidos para una correcta hidratación; como así también es fundamental al retirarse llevar consigo la basura generada en su visita.



PUERTO VIEJO

HITO 21

Atractivo	Playa Caleta Pesca Almacenes Comida
Coordenadas (UTM WGS/84)	307964.98 m E 6975018.62 m S
Altitud	221 msnm
Accesibilidad Universal	No

Antes de Caldera, Puerto Viejo fue el antiguo puerto de Copiapó hasta 1850, año en que se construyó el ferrocarril que uniera Caldera y Copiapó. Hoy, Puerto Viejo se ubica a 68 KM al oeste de Copiapó, es una playa que se caracteriza por su peculiar topografía en la costa, dentro de la cual destacan muros de arena sedimentaria que conforman pequeños acantilados erosionados.



Puerto Viejo



HITO 22

PLAYA BARRANQUILLA

Atractivo	Caleta Playa Estacionamiento Servicios turísticos Comida Zona Picnic
Coordenadas (UTM WGS/84)	313.000 m E 69.55.158 m N
Altitud	6 msnm
Accesibilidad Universal	No cuenta con plataformas

Esta caleta de pescadores se ubica a 63 KM de Caldera. Se caracteriza por sus hermosas y soleadas playas que se transforman durante el periodo estival en un balneario en donde confluyen turistas de todo el país y la región.

HITO 23

BAHÍA SALADA

Atractivo	Playa
Coordenadas (UTM WGS/84)	Latitud: -27.6333 Longitud: -70.9667
Altitud	15 msnm
Accesibilidad Universal	No

Para acceder a Bahía Salada se recomienda hacerlo desde la Panamericana entre Copiapó - Vallenar cerca del kilómetro 755. La otra posibilidad es desde Puerto Viejo / Barranquilla. También existe un camino entre Totoral y Salado. Ubicada en el límite sur de la comuna de Caldera. La bahía tiene una extensión de aproximadamente 2.000 metros de longitud, caracterizándose por sus tibias aguas en verano, que alcanzan en promedio los 20°C. Sus aguas profundas y cristalinas favorecen la actividad de pesca artesanal.

El sector no cuenta con servicios turísticos.



Bahía inglesa





HITO 24

CALETA PAJONALES

Atractivo	Pesca deportiva, caleta, comida
Coordenadas (UTM WGS/84)	299254.41 m E 6930562.24 m S
Altitud	11 msnm
Accesibilidad Universal	No



La Caleta Pajonal se ubica algunos 22 kilómetros hacia al norte de Totoral, a 100 km al sur de Caldera. Esta hermosa caleta cuenta con una extensa y hermosa playa de arena fina.

Es un pequeño poblado en donde puede encontrar diversos servicios y productos frescos del mar.



Caleta Pajonales

HITO 25

HUMEDAL COSTERO DE TOTORAL



Atractivo

Fotografía
Trekking
Observación flora y fauna

Coordenadas (UTM WGS/84)

27°49'49" S
71°05'12" O

Altitud

8 msnm

Accesibilidad Universal

No



Humedal
Costero de
Totoral

Este Santuario de la Naturaleza de la región de Atacama se ubica en pleno desierto de Atacama, a 89 kilómetros al sur de Copiapó. Es uno de los escasos humedales costeros del norte de Chile, y comprende una superficie aproximada de 368,7 hectáreas. En el área asociada al humedal y sus alrededores alberga un importante número de especies de flora, además de proporcionar alimento, refugio y descanso para la fauna que habita el lugar. Incluso en los sectores de quebradas



interiores, se han registrado zonas de transición para mamíferos, como el zorro, puma y el guanaco, y una avifauna particular en comparación a las otras unidades de paisaje.

En cuanto a la flora presente en el área, se determinó una riqueza florística de 112 especies, con un 40% de endemismo, con especies propias de Desierto Florido y cactáceas. Este humedal se conecta con la quebrada de Totoral, la cual alberga distintas especies asociadas al fenómeno del Desierto Florido.

En términos de fauna, en las campañas de monitoreo del año 2019 se detectó un total de 72 especies de fauna vertebrada, entre ellas 58 especies de aves, 3 especies de reptiles, 11 especies de mamíferos.

Los principales objetos de conservación del Santuario de la Naturaleza son la avifauna, la flora del desierto florido, la red hídrica, el paisaje y el patrimonio arqueológico.



HITO 26

HUMEDAL COSTERO CARRIZAL BAJO

Atractivo	Fotografía Observación flora y fauna
Coordenadas (UTM WGS/84)	28°04'58"S 71°08'37"O
Altitud	9 msnm
Accesibilidad Universal	No

El humedal costero de Carrizal Bajo se ubica muy cercano al Parque Nacional Llanos de Challe, corresponde a un depósito natural de agua dulce superficial ubicado en la comuna de Huasco, provincia de Huasco, Región de Atacama.

Este monumento posee una superficie aproximada de 46,8 hectáreas y se encuentra ubicado en la comuna de Huasco, provincia de Huasco, región de Atacama.

Se encuentra al interior del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad denominado "Estuario Río Huasco y Carrizal". Cabe destacar que la Laguna de Carrizal constituye uno de los escasos humedales costeros del norte de Chile, siendo uno de los más importantes y mejor conservados. Los escasos humedales costeros de la zona Norte de nuestro país forman ecosistemas únicos de alta productividad y endemismo, constituyendo sitios de valor ecológico excepcionales para la región de Atacama y de importancia vital para determinadas especies, destacándose una amplia gama de aves que migran desde el hemisferio Norte.

La Laguna Carrizal Bajo es un foco importante de concentración de biodiversidad, en lo que respecta a todos sus componentes, encontrándose 49 especies de flora, 76 de aves, 10 de reptiles, 2 de anfibios y 12 de mamíferos.



Humedal
Costero
Carrizal Bajo





HITO 27

CARRIZAL

Atractivo

Playa

Coordenadas (UTM WGS/84)

28°05'00"S
71°09'00"O

Altitud

477 msnm

Accesibilidad Universal

No



La playa Blanca de Carrizal Bajo se ubica a 40 km al norte de Huasco. Es un destino paradisíaco de arenas blancas, aguas verdes y transparentes, con suaves oleajes. El turista aquí puede encontrar la paz que busca para sus vacaciones. Ideal para la pesca deportiva y caminatas por sus extensas playas.

El sector cuenta con variedad de servicios turísticos como alojamiento, hosterías y lugares de abastecimiento.



Caleta Pajonales

HITO 28

**PARQUE NACIONAL LLANOS
DEL CHALLE**

Atractivo	Fotografía Observación flora y fauna Servicios de turismo
-----------	-----------------------------------------------------------------

Coordenadas (UTM WGS/84)	28°10'00"S 71°00'00"O
--------------------------	--------------------------

Altitud	24 msnm
---------	---------



Accesibilidad Universal	Sí
-------------------------	----

El Parque Nacional Llanos de Challe se encuentra ubicado a 15 km de Carrizal bajo, en la comuna de Huasco. Alcanza una superficie de 45.708 hectáreas.



El parque presenta un ecosistema desértico costero, que forma el hábitat de raras y bellas especies de plantas, incluyendo a la especie leontochir Ovallei en estado vulnerable, conocida localmente como Garra de león. La fauna del parque está asociada a comunidades de matorral desértico. Las aves son las que presentan un mayor número de especies, entre las que se encuentran el canastero, la turca, el halcón peregrino y el cóndor. Por su parte, los mamíferos están constituidos principalmente por guanacos y zorros chilla y culpeo.



**Parque Nacional
Llanos del
Challe**



HITO 29

MIRADOR HUMEDAL DEL RÍO HUASCO

Atractivo	Observación de flora y fauna
-----------	------------------------------

Coordenadas (UTM WGS/84)	283941.03 m E 6849222.15 m S
--------------------------	---------------------------------

Altitud	7 msnm
---------	--------



Accesibilidad Universal	Mirador pavimentado
-------------------------	---------------------

El río Huasco se ubica al sur de la región, recorre aproximadamente 230 km desde la cordillera al mar. Posee una hoya hidrográfica de 9.850 kilómetros cuadrados y se origina producto de la unión de dos ríos: el Tránsito y el Carmen. Su régimen de alimentación es mixto. En sus faldeos se alimentan añosos cultivos de olivos y uvas que fecundan la materia prima para el desarrollo histórico de productos como aceite de oliva, aguardiente, pajarete, entre otros.



**Humedal del
Río Huasco**





HITO 30

HUASCO

Atractivo	Flora y fauna Parques Patrimonio Servicios turísticos
Coordenadas (UTM WGS/84)	281581 m E 6849067 m N
Altitud	30 msnm
Accesibilidad Universal	Sí



Costanera
de Huasco

Luego de recorrer 204 KM al suroeste de Copiapó, llegarás a la comuna de Huasco. Llama la atención la disposición de sus largas calles, en su mayoría son paralelas al mar,



mientras las calles cortas dan directamente sobre el océano con el cual limita la ciudad.

Su trazado difiere al de otras ciudades costeras. La disposición de Huasco es extremadamente novedosa ya que con la costanera recientemente construida le otorga una categoría distintiva: es de los pocos pueblos que no le da la espalda al mar y que, directamente, lo enfrenta, abriendo toda una panorámica sobre el Pacífico. Es más, desde la costanera es posible recorrer prácticamente todo el trazado urbano desde el muelle artesanal, en que se exhiben antiguas grúas de carga.



AGRADECIMIENTOS



**Jarro pato Diaguita.
Acusa influencia incaica
(Museo Arq. Ovalle)**
Fuente: Biblioteca
Nacional Digital



El Ministerio de Bienes Nacionales agradece la valiosa participación de las comunidades indígenas presentes en la región y cada una de las personas que participaron en las jornadas de trabajo que se desarrollaron durante el proceso de actualización de las Rutas Patrimoniales Regionales Atacama. Todos en conjunto contribuyeron para que este proyecto sea posible y a diario dan vida a estas tres Rutas Patrimoniales.

BIBLIOGRAFÍA

Si deseas profundizar en la historia y cultura de los temas tratados en la Ruta Patrimonial, te invitamos a descubrir la siguiente literatura.



BIBLIOGRAFÍA

Flores del Desierto de Chile. TEILLIER, S., ZEPEDA, H. & GARCÍA, P. (1998): Flores del Desierto de Chile (Wildflowers of the Chilean Desert).- 111 páginas, Marisa Cuneo Ediciones (Valdivia / Chile).

ALVAREZ GÓMEZ, Oriel (1979): **Atacama de Plata.**- 270 páginas

Aracena, Francisco Marcial (1884): **La industria del Cobre en las Provincias de Atacama y Coquimbo.** - 372 páginas; Imprenta del Nuevo Mercurio, Valparaíso. [Colección W. Griem]. Textos: **Mina San Pedro (Inca de Oro), Ferrocarril Carrizal**

Carvajal, J. A. & Vadillo, J.A. (1877): **Ensayes de Bórax.- Anales de la Junta de Minería de Copiapó**, p. 7 -19; Imprenta El Atacama (véase Bórax de Pedernales)

Domeyko, I. (1903): **Jeología. – Tomo Quinto, edición oficial**; Santiago de Chile (Imprenta Cervantes); 534 páginas, 8 láminas. [Colección W. Griem] [Página de Domeyko, Excursión valle río Copiapó, Domeyko Carrizal 1840]

Qhapaq Ñan : Camino Principal Andino : Postulación a la lista del Patrimonio Mundial, UNESCO. Consejo de Monumentos Nacionales, 2008

Tras la huella del Inka en Chile. Autor: Museo Chileno de Arte Precolombino. Biblioteca Nacional de Chile

REFERENTES WEB

<https://www.parquesnacionales.cl/planifica-tu-visita/ficha-parque-nacional-pan-de-azucar/>

<https://www.chileplayas.cl/playa-portofino/>

<https://bahiainglesachile.com/zoologico-de-piedras/>

<https://geositios.cl/geositios/ficha/zoologico-de-piedra-caldera/>

<https://patrimonio.bienes.cl/patrimonio/granito-orbicular/>

<https://patrimonio.bienes.cl/patrimonio/granito-orbicular/>

<https://www.monumentos.gob.cl>

<https://www.monumentos.gob.cl/publicaciones/libros/caldera-patrimonio-paleontologico>

<https://www.ciahn.cl/parque-paleontologico-los-dedos/>

<https://mma.gob.cl/>

<https://www.bcn.cl/>

<https://mma.gob.cl/declaran-santuario-de-la-naturaleza-humedal-desembocadura-rio-copiapo/>

<https://www.museominero.cl/>

<https://eligecultura.gob.cl/events/382/>

<https://www.geoadventures.cl/copia-de-nevado-de-tres-cruces>

<https://www.parquesnacionales.cl/planifica-tu-visita/ficha-parque-nacional-nevado-de-tres-cruces/>

<https://www.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2021/04/expresiones-del-desierto-florido.pdf>

<https://www.archivonacional.gob.cl/fundacion-de-copiapo>

<http://www.memoriachilena.gob.cl>

<https://www.museodeatacama.gob.cl>

<https://ich.unesco.org/es/RL/el-baile-chino-00988>

<https://museo.precolombino.cl/wp-content/uploads/2020/10/Pescadores-de-la-niebla.-Los-changos-y-sus-ancestros.pdf>

<https://contrastesdeatacama.com/atacama-costero-el-morro-ruta-patrimonial-no9/>



RUTA PATRIMONIAL
LITORAL DE ATACAMA

rutas.bienes.cl