



GOBIERNO DE CHILE



MINISTERIO DE BIENES NACIONALES

DE CORDILLERA A MAR

c i r c u i t o

EL DERROTERO DE ATACAMA

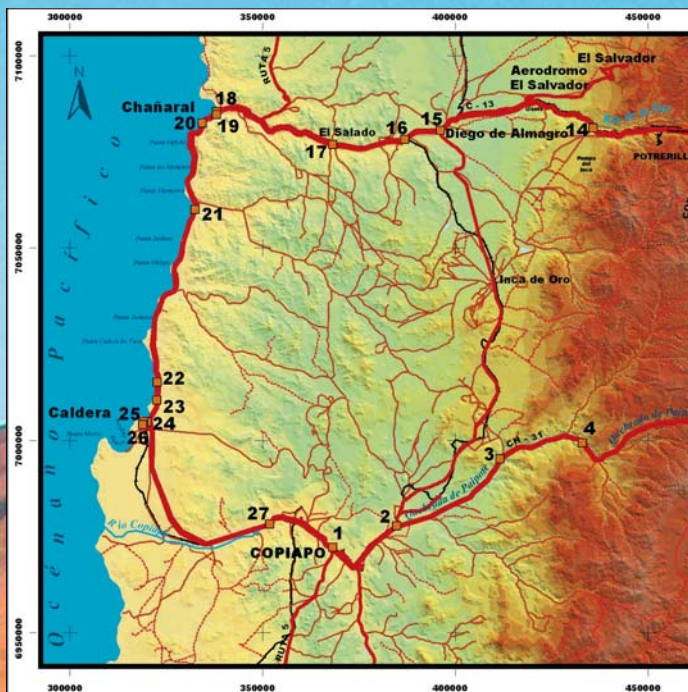
26
RP



RUTAS PATRIMONIALES
TERRITORIO DE TODOS



DE CORDILLERA A MAR: EL



"Autorizada su circulación, por Resolución exenta N° 379 del 9 de diciembre de 2005 de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado.

La edición y circulación de mapas, cartas geográficas u otros impresos y documentos que se refieran o relacionen con los límites y fronteras de Chile, no comprometen, en modo alguno, al Estado de Chile, de acuerdo con el Art. 2º, letra g del DFL. N° 83 de 1979 del Ministerio de Relaciones Exteriores"

The map displays the Ruta Patrimonial (Patrimonial Route) in the Cordillera de los Andes region, spanning the border between Argentina and Chile. The route is marked by a thick red line with 13 numbered stops (1-13) indicated by orange squares. Key geographical features include the Cordillera de los Andes, the Nevados Gjos del Salado, and several lakes (Lago de Pedernales, Lago de Maitan, Lago de Maricunga, Lago de Santa Rosa, Lago de Negro Francisco). The map also shows the border with Argentina to the east and south, and the border with Chile to the west. A legend in the bottom right corner identifies the red line as 'Ruta Patrimonial' and the orange square as 'Hitos de interés' (Points of Interest). The map includes a coordinate grid with latitude and longitude markings.



The edition or distribution of maps, geographic charts and other prints and documents that are referred or related with the limits and frontiers of Chile, don not compromise, in anyway, the State of Chile, according to Article N° 2, letter G of the DFL N° 83 of 1979, dictated by the Ministry of Foreign Relations».



UBICACIÓN:

La Ruta Patrimonial "El Derrotero de Atacama" se ubica entre el litoral atacameño y las cordilleras de Claudio Gay y Domeyko en los andes altiplánicos. Abarca los territorios comprendidos entre las cuencas del río Salado y el río Copiapó.

Iniciando el recorrido en Copiapó, rumbo al altiplano, se visitan el Parque Nacional Nevado Tres Cruces, los salares de Maricunga y Pedernales, el río Salado y las ciudades de Diego de Almagro, Chañaral y Caldera, con regreso a la ciudad de Copiapó, punto de término de esta ruta.

PARA ACCEDER A LA RUTA:

Tome la Ruta Panamericana 5 Norte hasta llegar a la ciudad de Copiapó. Diríjase por calle Colipi a la Plaza Prat (Hito N° 1) realizando un breve recorrido urbano, para luego salir por la avenida Copayapu al oriente, siempre bordeando el río Copiapó por el norte, en dirección a la quebrada de Paipote.

LOCATION:

The Heritage Road "El Derrotero de Atacama" locates between the Atacamenian lithoral and the cordilleras of Claudio Gay and Domeyko in the altiplanic Andes. It embraces territories comprised between basins of Salado River and Copiapó River.

Initiating the tour in Copiapó, with direction to the altiplano, you will visit the National Park Nevado Tres Cruces, Salares de Maricunga and Pedernales, Salado River and the cities of Diego de Almagro, Chañaral and Caldera, with return to the city of Copiapó, finish point of this road.

TO ACCESS THE ROAD:

Take Road Panamericana 5 Norte until arriving to the city of Copiapó. Go through Colipi street to Plaza Prat (Guidepost N° 1) performing a brief urban tour to then exit through Copayapu Avenue to the east, always going around the edge of Copiapó River by the north in direction to Paipote rivulet.

RUTA PATRIMONIAL DE CORDILLERA A MAR: El Derrotero de Atacama

La Ruta Patrimonial “El Derrotero de Atacama” es uno de los recorridos vehiculares más espléndidos que encontrará en el norte de Chile. Esta ruta es una oportunidad irremplazable para recuperar los pasos y legados de exploradores y mineros de estas despobladas costas y cordilleras de Atacama.

Son 617 kilómetros de recorrido en vehículo, que van conformando un circuito regional donde se combinan paisajes de eternos salares altiplánicos con las innumerables playas del litoral atacameño. Conoceremos la riqueza geológica y minera de los cordones andinos, su historia y cómo el hombre desde tiempos prehispánicos con empeño, conquistó sus rincones.

HERITAGE ROUTE FROM THE CORDILLERA TO THE SEA: THE ATACAMA COURSE



The Heritage Route “The Atacama Course” is one of the most splendid vehicle tours that you will find in the north of Chile. This route gives you the irreplaceable chance to recover the steps and legacies of the explorers and miners of these desert coasts and cordilleras of Atacama.

This is a 617 kilometer vehicle tour, which makes up a regional circuit in which landscapes of eternal altiplanic salt deserts are combined with a huge number of Atacamenian littoral beaches. We will know both geological and mining richness of Andean mountain ranges, its history and how man has tenaciously conquered their corners since pre-Hispanic times.

DESCRIPCION GENERAL

Esta ruta patrimonial se inicia y termina en la ciudad de Copiapó. Es una interesante alternativa de conocimiento para ingresar a los dominios de calderas altiplánicas, siguiendo las antiguas huellas de exploradores, por las angostas quebradas de Paipote. Visitando los salares de Maricunga y Pedernales, sobre los 3,500 m.s.n.m., la ruta es tanto un desafío de las alturas andinas como una oportunidad cierta, de observar las más variada gama de sublimes paisajes del altiplano más austral del continente sudamericano.

Se desciende junto a las aguas del río Salado, en compañía de las férreas líneas de un tren cargado de historia pétrea y mineral, de playas de fina textura y puertos, en un angosto y desgarrado litoral. Sin duda, para los que deseen realizar un gran recorrido regional en Atacama y conocer más de su patrimonio, esta es una excelente oportunidad.

La ruta ha sido dividida en cuatro tramos:

El primer tramo se inicia en la ciudad de Copiapó y finaliza en la laguna Santa Rosa en el Altiplano. Corresponde al sector de ascensión al altiplano atacameño, abarcando sitios de interés patrimonial

GENERAL DESCRIPTION:

This heritage route starts and ends at the city of Copiapó. It is an interesting alternative of knowledge to enter altiplanic boiler domains, following ancient explorer's tracks by the narrow streams of Paipote. Visiting salt deserts of Maricunga and Pedernales, over 3,500 meters above the sea level, the route is both a challenge of Andean altitudes and a the genuine chance to watch a varied range of sublime landscapes of the South-American continent's most southern altiplano.

Going down by Salado river waters, by the railroads of a train loaded with rocky and mineral history, fine texture beaches, and ports, in a narrow and dismembered littoral. For those who want to make a great regional tour by Atacama and get to know some more about its heritage, this is no doubt an excellent opportunity.

The route has been divided into four segments:

The first segment starts in the city of Copiapó and ends in Santa Rosa lagoon at the Altiplano. It corresponds to the sector of ascension to the Atacamenian altiplano, comprising sites of heritage interest located at Paipote stream.



emplazados en la quebrada de Paipote. Son 146 kilómetros que incluyen 6 hitos de interés pasando por Monumentos Nacionales, miradores, sitios de interés histórico y ocupación ancestral.

El segundo tramo se inicia en la laguna Santa Rosa y termina en el salar de Pedernales. Son 123 kilómetros de recorrido longitudinal por el altiplano atacameño, que incluye 5 hitos de interés, correspondientes a miradores, sitios de ocupación históricos y sitios de peregrinación.

El tercer tramo se inicia en el salar de Pedernales y concluye en la ciudad de Chañaral. Corresponde al descenso del altiplano atacameño hasta la costa del océano Pacífico, en total 178 kilómetros con 7 hitos de interés emplazados en la cuenca hidrográfica del río Salado entre los que destacan todas aquellas construcciones patrimoniales relacionadas a la línea férrea transversal Potrerillos - Chañaral, miradores, sitios de observación de flora y estructuración geológica, propia de la cordillera de Domeyko.

El cuarto tramo se inicia en la ciudad de Chañaral y finaliza en la ciudad de Copiapó, son 170 kilómetros a lo largo de la costa Atacameña, en que encontrará 9 hitos de interés,

These are 146 kilometers including 6 interesting guideposts, passing by National Monuments, miradores, sites of historic interest and ancestral settlement.

The second segment starts at Santa Rosa lagoon and ends at Pedernales Salt Desert. This is a 123 kilometer longitudinal tour by the Atacamenian altiplano, that includes 5 interesting guideposts, corresponding to miradores, sites of historical settlement, and sites of peregrination.

The third segment starts at Pedernales Salt Desert and ends at the city of Chañaral. It corresponds to the descent from the Atacamenian altiplano to Pacific Ocean coast, totaling 178 kilometers with 7 interesting guideposts located at the Salado river catchment basin, among which it is worth mentioning all such heritage constructions connected to transversal railroad Potrerillos - Chañaral, miradores, sites for flora watching, and geological structuring, proper to Cordillera of Domeyko.

The fourth segment starts at the city of Chañaral and ends at the city of Copiapó. These are 170 kilometers along the Atacamenian coast, in which you will find 9 interesting guideposts related to beaches, religious heritage constructions, and



relacionados con playas, construcciones patrimoniales religiosas y de la antigua línea del ferrocarril que unía Copiapó y Caldera.

TOPOGUIA Y SEÑALIZACIÓN:

Esta Topoguía es un complemento indispensable para quienes deseen recorrer esta ruta, permitiendo al usuario relacionar las indicaciones de la ruta con el material escrito, cartográfico e imágenes para cada tramo del recorrido.

La ruta está compuesta por 27 hitos de interés patrimonial debidamente señalizados, divididos en 4 tramos independientes.

La señalética empleada se divide en tres tipos según su función:

- Placa indicativa de llegada al hito de interés.
- Letrero indicativo de inicio de tramo de la ruta.
- Letrero indicativo de inicio y fin de la ruta.

the old railroad of the train that connected Copiapó and Caldera.

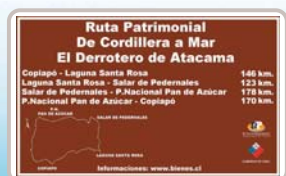
TOPOGUIDE AND SIGNALING:

This Topoguide is an essential aid for anybody who wants to walk the Heritage Route, allowing the user to link signs on the route to literature, maps, and images contained in the Topoguide for each segment of the tour.

The route is made up by 27 duly signaled interesting heritage guideposts, divided into 4 independent segments.

Signals used are divided into three types according to their function:

- *Plate indicating arrival to interesting guidepost.*
- *Sign indicating start of route segment.*
- *Sign indicating start and end of the route.*



La Ruta y sus Tramos

The Route and its Segments

Tramo	1 Copiapó – Mirador Laguna Santa Rosa (hitos 1 al 6)	2 Mirador Laguna Santa Rosa - Mirador Salar de Pedernales (hitos 6 al 11)	3 Mirador Salar de Pedernales – Parque Nacional Pan de Azúcar (hitos 11 al 18)	4 Parque Nacional Pan de Azúcar - Copiapó (hitos 18 al 1)
Distancia	146 km	123 km	178 km	170 km
Duración	3 h. 20 min	2 h. 25 min.	3h. 35 min.	3 h. 50 min.
Temporada	Octubre - Abril.	Septiembre - Abril.	Septiembre - Abril.	Todo el año.
Características	Caminos públicos urbanos de asfalto y rurales de tierra, ambos en buen estado.	Caminos públicos rurales de tierra en regular estado.	Caminos públicos rurales de tierra y asfalto en buen estado.	Caminos públicos urbanos y rurales de asfalto en buen estado.
Dificultad	Moderada, ascenso de cuesta sinuosa afecta a desprendimientos y exposición puna.	Moderada, altiplano afecto a puna en partes con camino sin mantención periódica.	Moderada, ascenso de cuesta sinuosa afecta a desprendimientos y exposición puna.	Fácil

Segment	1 Copiapó – Santa Rosa Lagoon Mirador (guideposts 1 to 6)	2 Santa Rosa Lagoon Mirador - Pedernales Salt Desert Mirador (guideposts 6 to 11)	3 Pedernales Salt Desert Mirador – Pan de Azúcar National Park (guideposts 11 to 18)	4 Pan de Azúcar National Park-Copiapó (guideposts 18 to 1)
Distance	146 km	123 km	178 km	170 km
Duration	3 h. 20 min	2 h. 25 min.	3h. 35 min.	3 h. 50 min.
Season	October - April.	September - April.	September - April.	All year round.
Characteristics	Urban asphalt and rural dirt public roads, both in good conditions.	Rural dirt public roads in regular conditions.	Rural dirt and asphalt public roads in good conditions.	Urban and rural asphalt public roads in good conditions.
Difficulty	Medium, ascension of sinuous slope prone to detachments, and to cause mountain sickness.	Medium, altiplano that could cause mountain sickness in parts of road without periodic maintenance.	Medium, descent of sinuous slope prone to detachments and to cause mountain sickness.	Easy

TRAMO SEGMENT 1 "Ciudad de Copiapó – Mirador Laguna Santa Rosa"



Español	English
Tramo: Ciudad de Copiapó – Mirador Laguna Santa Rosa	Segment: City of Copiapó – Santa Rosa Lagoon Mirador
Inicio: Plaza Prat de Copiapó	Start: The Prat park of Copiapó
Coordenadas (UTM / WGS 84): 6972267 N 368333 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 6972267 N 368333 E
Altitud (m.s.n.m.): 360	Altitude (m.a.s.l.): 360
Kilómetro: 0,0	Kilometer: 0.0
Tiempo acumulado: 0 min.	Time accrued: 0 min.
Término: Mirador Laguna Santa Rosa	Finish: Santa Rosa Lagoon Mirador
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7003675 N 482200 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7003675 N 482200 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.780	Altitude (m.a.s.l.): 3.780
Kilómetro: 146	Kilometer: 146
Tiempo acumulado: 3 h. 20 min.	Time accrued: 3 h. 20 min.

Esta ruta patrimonial se inicia en la plaza Prat, centro cívico de la histórica ciudad de Copiapó, donde se ubica una de las construcciones más interesantes de la ciudad, la Catedral de Copiapó. Al respecto, cabe destacar que junto con la fundación de la villa de San Francisco de la Selva de Copiapó y la distribución de los solares, se reservó, para la iglesia parroquial y habitaciones del vicario, media manzana ubicada en el sector occidental de la plaza. Así la iglesia quedó habilitada y abrió sus puertas

This heritage route starts at Plaza Prat, civic center of the historical city of Copiapó, housing one of the most interesting constructions of the city, the Cathedral of Copiapó. Please note that at the time of founding Villa de San Francisco de la Selva de Copiapó and of distributing plots (solares), half a block located at the west side of the square was assigned to the parochial church and vicar's rooms. Thus, the church was ready to open its doors in 1766. On March 1796, the church was an earthquake that affected the village of Copiapó.

1 HITO / GUIDEPOST

Español	English
Nombre: Plaza Prat de Copiapó	Name: The Prat park of Copiapó
Tipo: Inicio ruta, Monumentos Nacionales.	Type: Start of the route, National Monuments.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 6972267 N 368333 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 6972267 N 368333 E
Altitud (m.s.n.m.): 360	Altitude (m.a.s.l.): 360
Kilómetro: 0,0	Kilometer: 0.0
Tiempo acumulado: 0 min.	Time accrued: 0 min.

"Ciudad de Copiapó – Mirador Laguna Santa Rosa"



en 1766. En marzo de 1796, la iglesia fue destruida por un terremoto que afectó a la villa de Copiapó.

Durante los siguientes cuarenta años, se intentó reconstruir el templo pero, a los afanes de los feligreses, se opusieron nuevos terremotos. En 1840, se inició la construcción de la actual iglesia, proyectada y construida por el inglés William Rogers, abriéndose al público en enero de 1851.

La iglesia construida en madera posee una estructura en base a vigas y pilares de pino oregón traído de Estados Unidos y roble del Maule. Tiene una marcada influencia del neoclásico inglés, lo que está acentuado por la simetría de las dos casas

Over the following forty years, attempts were done to reconstruct the temple but new earthquakes torn down parishioners' efforts. Construction of the current church started in 1840, that was projected and built by the English William Rogers, and was opened on January 1851.

The church, made of wood, has a structure based on beams and pillars of Oregon pine, brought from the United States, and of oak from Maule. It has a strong English neo-classical influence, which is stressed by the symmetry of the



HITO 1
Ciudad de Copiapó

parroquiales y sus detalles en molduras y cornisas. El amplio pórtico clásico, de columnas y frontón triangular se desarrolla en el ancho de las tres naves de típico esquema basilical. La torre campanario, que se levanta sobre el coro alto, posee tres cuerpos de planta cuadrada decreciente, rodeados cada uno de doce columnas, dando originalidad a la Catedral. En tanto, una linterna octogonal se alza sobre el presbiterio. En el interior de la iglesia, se puede apreciar un bello sagrario de plata, y un retablo de madera de corte neoclásico decorado por el artista italiano G. Fiorani. La iglesia destaca también por su planta trazada en dirección al valle con su acceso y calzada principal, abriéndose al sureste hacia la plaza mayor.

Para continuar el recorrido por la ciudad, deje la Catedral y la plaza Prat y tome la calle Los Carrera al poniente hasta llegar a la Alameda M. A. Matta. Siga por esta hermosa alameda y tome la calle Martínez para finalmente llegar a la Estación de Ferrocarriles. Su historia se remonta a la época de explotación del mineral de plata de Chañarcillo, reconocido período que trajo un rápido crecimiento económico a la provincia de Atacama. Acaudalados magnates de la zona lograron reunir un enorme capital para fundar la Compañía del Ferrocarril de Copiapó, por medio de la cual trazaron una vía férrea de 81 kilómetros y, construyeron las estaciones necesarias para la reposición de agua y el embarque de mercaderías y pasajeros.

two parochial houses and their details in moldings and cornices. The big classic porch, with columns and triangular pediment, extends across three vessels of a typical basilica scheme. The bell tower which rises over the high choir, has three decreasing square plan bodies, each one surrounded by twelve columns, making the Cathedral look so original. An octagonal lantern rises over the presbytery. Inside the church, you will see a beautiful silver sacrarium and a wood neo-classical altar piece decorated by the Italian artist G. Fiorani. The church plan laid in direction to the valley, its main access and walkway opened to the south-east, to the main square, are also features that make the church be out of ordinary.

To continue the tour by the city, leave the Cathedral and Plaza Prat, and take Los Carrera street, to the west, until arriving to Alameda M.A. Matta. Follow by this beautiful road lined with poplars, and take Martínez street to finally get to the Railroad Station. Its history dates back to the time of Chañarcillo silver mineral deposit mining, a well-known period that brought quick economic growth to the province of Atacama. Persons of great wealth from the zone managed to raise the huge funds needed to establish the Copiapó Railroad Company. They laid an 81 km railroad and built the necessary stations for water replacement, loading goods and picking passengers.



En Copiapó, la Compañía adquirió terrenos en el barrio de La Chimba, donde levantó la estación de ferrocarriles. El edificio y su andén cubierto, finalmente fueron contruidos en 1854. La construcción es de madera de pino oregón revestida con caña de Guayaquil, barro y estuco. Desde el punto de vista estilístico, la estación conjuga el neoclásico con el colonial americano.

Desde la estación de ferrocarriles, se recomienda una breve visita a la Universidad de Atacama, donde puede observar en su entrada, la Locomotora "Norris Brothers" Philadelphia, del año 1850.

Con la explotación del mineral de Chañarcillo antes mencionado y el descubrimiento del yacimiento de Tres Puntas en 1848, se hizo evidente la necesidad de aumentar la capacidad de transportar minerales hacia los puertos de embarque al exterior. En este marco, Juan Mouat, ingeniero y mecánico relojero inglés, concibió la idea de construir un ferrocarril. La locomotora, los vagones y los rieles fueron encargados a Inglaterra y Estados Unidos. La "Copiapó", como se llamó la locomotora, construida en 1850, llegó a nuestro país el 21 de junio de 1851, a bordo de la fragata Switzerland a cargo de Guillermo Wheelwright.

El día de Navidad de 1851, esta locomotora realizó su primer recorrido entre Copiapó y Caldera. Su maquinista fue el irlandés John O'Donovan, apodado "el cara'e

In Copiapó, the Company purchased lands at the square called La Chimba, where it erected the railroad station. The building and its roofed platform were finally built in 1854. This is an Oregon pine construction coated in Guayaquil cane, mud and stucco. From the stylistic perspective, the station blends neo-classical and American colonial currents.

From the railroad station, we recommend a brief visit to the University of Atacama, where you may observe at the entrance the "Norris Brothers" Philadelphia locomotive of 1850.

Mining of the above mentioned Chañarcillo mineral and discovery of Tres Puntas deposit in 1848 evidenced the need to increase mineral transportation capacity to shipping ports. In this context, Juan Mouat, an English engineer and clock mechanic, had the idea of building a railroad. The locomotive, wagons, and rails were ordered to England and the United States. The "Copiapó", as the locomotive was named, built in 1850, arrived to Chile on June 21, 1851, on board of the Switzerland frigate, commanded by Guillermo Wheelwright.

This locomotive made its first tour on the Christmas day of 1851 from Copiapó to Caldera. It was driven by the Irish John O'Donovan, nicknamed "the fire face" because his red sideburns looked like flames when the firebox glare reflected in



fuego" porque al resplandor del fogón sus patillas colorinas parecían llamas. En su viaje inaugural, la "Copiapó" llevó dos coches con 50 pasajeros cada uno y dos carros cisternas, mientras que su velocidad promedio fluctuó entre los 25 y 30 kilómetros por hora.

Es la locomotora más antigua que puede encontrarse en Sudamérica. Estuvo en funcionamiento entre los años 1851 y 1858, habiendo recorrido sólo 118.350 kilómetros, siendo reemplazada por otras más modernas y menos livianas para el transporte de la carga.

Para continuar la ruta, desde este verdadero hito ferroviario, y dejar la ciudad de Copiapó, tome la Avenida Copayapu al oriente, siempre bordeando el río Copiapó por el norte, en dirección a la localidad de Tierra Amarilla.

Considere desde la intersección con la ruta 5, sólo 7 kilómetros al sureste, siempre por la avenida principal, para llegar la localidad de Paipote. Junto al puente principal, debe tomar al noreste que le permite ingresar a la cuenca de Paipote.

Por este camino transite 16 kilómetros hasta llegar a una bifurcación, correspondiente al **Hito N°2**. Es un punto de acceso a la ciudad de Diego de Almagro por el poniente o continuar por la ruta

his face. In its opening journey, the "Copiapó" took two cars with 50 passengers each, and two tank cars, whilst its average speed ranged from 25 to 30 kilometers per hour.

This is the oldest locomotive in South-America. It was in operations between 1851 and 1858, when it had only traveled 118,350 kilometers, after which it was replaced by other more modern and suitable for cargo conveyance.

To follow by the route from this genuine railroad guidepost and leave the city of Copiapó, take Copayapu Avenue to the east, always along Copiapó river by the north, heading to the location of Tierra Amarilla.

To arrive to the location of Paipote, you will have to travel only 7 km to the south-east from the intersection with Road 5, always by the main avenue. Once you arrive to the main bridge, take the north-east direction, allowing you to enter Paipote basin.

*Travel 16 km by this road until reaching a bifurcation, corresponding to **Guidepost No. 2**. This is an access to the city of Diego de Almagro by the west, or continue by the Heritage Route to the east, by Paipote stream.*

HITO 2 *Quebrada de Paipote*



patrimonial al oriente, junto a la quebrada de Paipote.

La quebrada de Paipote tiene como afluentes principales a las quebradas San Andrés y Cortadera. Desde el **Hito Nº 2**, hasta llegar al altiplano de los salares de Maricunga y Pedernales, se destacan interesantes formaciones geológicas de rocas estratificadas con edades que abarcan desde el paleozoico al cuaternario, incluyendo sedimentitas marinas, continentales y volcánicas, además de depósitos no consolidados. Sin duda, la quebrada de Paipote y sus entornos, son un verdadero deleite para el conocimiento de la geología andina.

En el sitio, se pueden observar una sucesión de areniscas líticas y lutitas bien estratificadas, alternadas por lavas y calizas. Son rocas del cretácico, principalmente continentales en partes lacustres.

Dejando el **Hito Nº 2**, tome la alternativa del oriente por camino internacional CH 31, bordeando la quebrada de Paipote. En la medida que se sube por la quebrada se abre paso a una nueva formación de rocas. Corresponden a rocas del terciario, secuencia bien estratificada de brechas, areniscas e intercalaciones de lavas verde a gris oscuro. Cabe destacar que la presencia de brechas gruesas y potentes coladas andesíticas sugiere un ambiente de depositación cercano a centros de emisión volcánicos.

*San Andrés and Cortadera streams are Paipote's main affluents. From **Guidepost No. 2** until arriving to the altiplano of Maricunga and Pedernales salt deserts, you may see interesting geological formations of stratified rocks with ages from the Paleozoic to the Quaternary period, including marine, continental, and volcanic sedimentites, as well as non-consolidated deposits. Paipote and its surroundings are undoubtedly delightful for knowledge of Andean geology.*

A succession of lithic sandstone and well-stratified shale, alternated by lava and limestone, may be observed here. They are rocks from the Cretaceous period, mostly continental in lacustrine places.

*Leaving **Guidepost No. 2** behind, take the east alternative by International Road CH 31, along Paipote stream. As you climb up by the stream, you will be entering a new rock formation, corresponding to rocks from the Tertiary period, a well-stratified sequence of breccias, sandstone, and intercalations of green to dark gray lava. Please note that the presence of thick breccias and strong andesitic filtering suggest a deposition ambient close to volcanic emission centers.*



HITO / GUIDEPOST

2

Español

English

Nombre: Quebrada de Paipote

Name: Paipote Stream

Tipo: Observación del paisaje

Type: Landscape watching

Coordenadas (UTM / WGS 84):
6977849 N 384912 E

Coordinates (UTM / WGS 84):
6977849 N 384912 E

Altitud (m.s.n.m.): 645

Altitude (m.a.s.l.): 645

Kilómetro: 23,00

Kilometer: 23.00

Tiempo acumulado: 25 min.

Time accrued: 25 min.

Aproximadamente a los 9 y 14 kilómetros más adelante del **Hito N°2**, se encontrará con bifurcaciones del camino, tanto el acceso a la ruta C-365 como el acceso principal a la quebrada Venado Sur, respectivamente. En ambos casos siga por la alternativa de la izquierda, siempre por la ruta CH 31.

A tan sólo 17 kilómetros al oriente del acceso a la mina Venado Sur, se encontrará con los primeros restos de lo que fue el antiguo poblado de Puquios, correspondiente al **Hito N°3**.

Las ruinas de Puquios nos demuestran la bullente actividad minera de mediados del siglo XIX en la región de Atacama, como también su decadencia en la segunda mitad del mismo siglo y final abandono en los años 30 del pasado siglo. Este asentamiento que llegó a tener más de 5000 habitantes, fue punta de riel de los ferrocarriles de Copiapó desde 1854, lo cual prueba la importancia que adquirió este asentamiento. Su ubicación cercana a los sectores mineros de Dulcinea y Tres Puntas aseguraron su desarrollo, incluso

*You will find road bifurcation around 9 and 14 km ahead of **Guidepost No. 2**, at the access to Road C – 365 and the main access to Venado Sur stream, respectively. Follow in both cases by the left-hand alternative, always by Road CH 31.*

*Only 17 km east the access to Venado Sur mine, you will find the first remains of what once was the old village of Puquios, corresponding to **Guidepost No. 3**.*

Puquios ruins are the evidence of active mining activity of mid XIXth century at the region of Atacama, as well as of its decay over the second half of that century, and its final abandonment in the 1930s. This settlement, that once lodged over 5,000 inhabitants, was Copiapó's railroad rail end since 1854, evidencing how significant this settlement became. Its location, near to mining sectors of Dulcinea and Tres Puntas, ensured its development. Guillermo Wheelwright even projected a railroad to Argentina from Puquios, but decay of mining

3 HITO / GUIDEPOST	
Español	English
Nombre: Puquios	Name: Puquios
Tipo: Asentamiento histórico	Type: Historical settlement
Coordenadas (UTM / WGS 84): 6995331 N 411690 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 6995331 N 411690 E
Altitud (m.s.n.m.): 1.240	Altitude (m.a.s.l.): 1,240
Kilómetro: 57,00	Kilometer: 57.00
Tiempo acumulado: 1 h. 05 min.	Time accrued: 1 h. 05 min.



Guillermo Wheelwright proyectó a partir de Puquios una línea férrea hacia Argentina. Pero la caída de la minería al final del siglo XIX, problemas de financiamiento y dificultades topográficas impidieron prosperar este proyecto.

Recuerdos quedan por aquellos muros de adobe, de aquellos viajes de exploración del desierto de Atacama que realizaron, entre otros, el naturalista Rodolfo Amando Philippi.

Cabe destacar que desde este lugar partió en 1883, la comisión de levantamiento geográfico dirigida por Francisco San Román que puso los nombres que hoy conocemos a las altas cumbres y cadenas cordilleranas, como por ejemplo, el nombre a la cordillera Domeyko en honor al sabio polaco que tanto aportó al desarrollo de la minería en Chile.

Siguiendo rumbo al oriente, ascendiendo a la montaña, antes de llegar a la quebrada San Andrés, se pueden observar en ladera sur de la quebrada de Paipote interesantes rocas estratificadas con hermosos plegamientos metamórficos. Corresponde a una secuencia de lutitas pardas y grises, con capas lenticulares de carbón, areniscas color claro y pardo - rojizo, conglomerados de clastos redondeados, calizas y restos de plantas fósiles del Triásico. Se destaca en esta parte del recorrido, la existencia de abundante material paleobotánico en estas rocas,

late XIXth century, financing issues, and topographic difficulties did not allow this project to come true.

Memories remain of those adobe walls, of such exploration journeys by Atacama desert undertaken by the naturalist Rodolfo Amando Philippi, among others.

Please note that, in 1883, this place was the start of the geological survey commission, directed by Francisco San Román, that "baptized" the high tops and cordilleran ranges with the names that we use today, such as, Domeyko Cordillera, after the Polish wise man that made a huge contribution to development of Chilean mining.

Bound to the east, climbing up the mountain, before reaching San Andrés stream, you may observe interesting stratified rocks with beautiful metamorphic folds at Paipote stream south hillside. This is a sequence of brownish and gray lutites, with lenticular coal layers, light-colored and brownish-reddish sandstone, conglomerates of rounded clasts, limestone and rests of fossil plants of the Triassic period. In this part of the tour, it is worth mentioning the existence of many paleobotanical material in these rocks, suggesting a transitional

HITO 3
Puquios



sugiriendo un origen transicional marino – continental, que permitió la conservación de este material vegetal fósil.

Tenga precaución ya que 17 kilómetros después de dejar el último hito, en sector de confluencia de las quebradas de San Andrés con la de Paipote, debe dejar la ruta principal C-31, para tomar la alternativa de la derecha, siguiendo por C-341 hacia la laguna Santa Rosa, siempre por la quebrada de Paipote.

Inmediatamente después de pasar por la anterior bifurcación, a mano derecha se cruza con rocas del período Jurásico, compuestas por estratos visiblemente inclinados de sedimentitas fosilíferas marinas de color claro. Es una formación que se depositó en el fondo marino de baja profundidad.

marine – continental origin, allowing to preserve this fossil vegetable material.

Be careful because 17 km after leaving the last guidepost, at the confluence sector of San Andrés with Paipote streams, you will have to leave main Road C-31 to take the right-hand alternative, following by C-341 to Santa Rosa lagoon, always by Paipote stream.

Immediately after passing by the previous bifurcation, to the right, you will find Jurassic rocks, made up by visibly inclined strata of light-colored marine fossiliferous sedimentites. This is a formation that deposited in low depth sea bed.

Few meters ahead, the landscape contrasts with what you saw before

HITO / GUIDEPOST	
4 Español	English
Nombre: La Puerta	Name: La Puerta (The Door)
Tipo: Asentamiento ancestral, observación de flora y descanso.	Type: Ancestral settlement, flora watching, and rest.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 6999451 N 433112 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 6999451 N 433112 E
Altitud (m.s.n.m.): 1.770	Altitude (m.a.s.l.): 1,770
Kilómetro: 80	Kilometer: 80
Tiempo acumulado: 1 h. 30 min.	Time accrued: 1 h. 30 min.



HITO 4
La Puerta

A poco andar, el paisaje contrasta con lo antes visto al internarse por un cañón angosto y profundo que da vida a verdaderos oasis de verdes pastos y grandes arboledas. Estamos en el **Hito N° 4**, correspondiente al sector denominado "La Puerta".

Este verdadero oasis de la quebrada de Paipote corresponde a uno de 10 pequeños afloramientos naturales de agua que permiten dar crecimiento a la vegetación y uso ganadero, en un trayecto de no más de 50 kilómetros entre este punto y la base occidental del portezuelo Maricunga, en las nacientes de la quebrada Paipote. Son las denominadas "vegas", hábitats únicos existentes a lo largo del extenso cordón alto andino.

Gracias a la existencia de estas vegas con abundantes vertientes es que ha sido posible utilizar desde tiempos prehispánicos esta quebrada, como una vía de comunicación entre la costa y la región altiplánica. Se constituye así, hasta hoy en día, en un verdadero puente pastoril que permite cruzar uno de los desiertos más áridos de nuestro planeta.

De las especies arbóreas que se pueden observar en este sitio, destaca por tamaño y belleza, el pimientero (*Schinus molle*), especie de amplia distribución que crece en numerosos países de América del sur y en el caso de Chile, se extiende espontáneamente desde la I Región hasta la Región Metropolitana. Se desarrolla en suelos bastantes áridos, con fuerte insolación y es muy resistente a la sequía. Es un árbol muy apreciado en estas latitudes por la sombra que origina y por el uso medicinal de su corteza y hojas. El fruto es picante, semejante a la pimienta, de donde proviene su nombre común.

Siga, desde el **Hito N° 4**, al oriente sólo unos 4 kilómetros hasta encontrarse con un pequeño

*when entering a narrow and deep canyon that gives birth to a real green grass oasis and big woods. We have arrived to **Guidepost No. 4**, corresponding to the sector called "La Puerta".*

This genuine oasis of Paipote stream corresponds to one of the 10 small natural water outcrops which are used for vegetable growing and for cattle-breeding in a segment of less than 50 kilometers between this point and Portezuelo Maricunga west base, at Paipote stream springs. These are the so-called "vegas" (fertile lowlands), unique habitats existing across the large high Andean mountain range.

Thanks to the existence of these fertile lowlands with plenty of springs, this stream has been used since pre-Hispanic times as a way of communication between the coast and the altiplanic region. It is thus, to our days, a true pastoral bridge allowing to cross one of the most arid deserts in our planet.

*Among the tree species that may be seen here, we can highlight the Pepper Tree (*Schinus molle*) for its size and beauty. This is a wide distribution species that grows in many South-American countries and, in the case of Chile, it spreads spontaneously from Region I to the Metropolitan Region in quite arid soils, with a strong insolation, and is very resistant to draughts. This is a very appreciated tree in these latitudes for the shadow it provides and for medicinal use of its bark and leaves. Its fruit is hot, similar to pepper, out of which it was named.*

*Follow from **Guidepost No. 4** only 4 kilometers to the east until finding a small group of houses. These are old settlements connected to goat breeding and family agriculture, that bring life to this stony landscape.*

When climbing up by Paipote upper stream, the route conducts directly

HITO 5 Portezuelo Maricunga

HITO / GUIDEPOST

5

Español	English
Nombre: Portezuelo Maricunga	Name: Portezuelo Maricunga
Tipo: Observación del paisaje	Type: Landscape watching
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7004966 N 477466 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7004966 N 477466 E
Altitud (m.s.n.m.): 4.150	Altitude (m.a.s.l.): 4,150
Kilómetro: 139	Kilometer: 139
Tiempo acumulado: 3 h.00 min.	Time accrued: 3 h.00 min.

caserio. Son antiguos asentamientos asociados a la actividad caprina y agricultura familiar que dan vida a este pétreo paisaje.

Al continuar ascendiendo por la quebrada superior de Paipote, a ruta deriva directamente al oriente, cambiando paulatinamente el paisaje. Nos indica la proximidad de antiguas calderas volcánicas, dejando atrás los cañones profundos de rocas sedimentarias.

Al llegar a la última vega de la quebrada principal, en la confluencia de quebrada Los Chinchos con la quebrada Paipote, se observa una falla geológica asociada a la primera quebrada, que nos indica el punto de contacto con una formación de rocas estratificadas, las más antiguas posibles de observar en la quebrada de Paipote, con más de 250 millones de años desde su depositación.

Luego de pasar por la vega La Junta, se abre paso definitivo al paisaje de laderas más suaves que nos indica la llegada a un área de un antiguo centro volcánico asociado al cerro Santa Rosa (4.911 m.s.n.m.) y cerro Siete Hermanos Maricunga (4.877 m.s.n.m.). Es el ingreso a la cubierta rocosa volcánica, constituida por ignimbritas y tobas soldadas de

to the east, gradually changing the landscape, indicating us we are near to ancient volcanic boilers, leaving deep sedimentary rock canyons behind.

Once you arrive to the last lowland of the main stream, at the confluence of Chinchos and Paipote streams, you can observe a geological fault connected to the first stream, showing us the contact point with a stratified rock formation, the oldest that you may see at Paipote stream of over 250 million years since their deposition.

After passing by La Junta lowland, you will finally arrive to a landscape of softer hillsides indicating us that we have reached an old volcanic center area connected to Santa Rosa Hill (4.911 m.a.s.l.) and Siete Hermanos Maricunga Hill (4,877 m.a.s.l.). This is the entrance to the volcanic rocky cover, constituted by pink to white-colored ignimbrites and welded tuffs of ages ranging from 13 to 16 million years approximately. The origin of these rocks dates back to the Cenozoic geological era, and cover a large portion of the altiplanic region. At their west limit, they represent tertiary strato-volcanoes, among which we can highlight Copiapó



color rosado a blancas, con edades que van de 13 a 16 millones de años aproximadamente. El origen de estas rocas se remonta a la era geológica cenozoica y que cubre gran parte de la región altiplánica. En su límite occidental representan estrato-volcanes terciarios, cuyo mayor exponente es el volcán Copiapó (6.052 m.s.n.m), al sur del salar de Maricunga.

Desde la quebrada Los Chinchos, considere unos 9 kilómetros en dirección oriente para cruzar antiguos corrales de piedra y a su izquierda observará una casa de adobe, auténtica muestra de un pasado donde pastores, comerciantes y mineros se daban respiro antes de entrar a las llanuras altiplánicas. Desde allí, se inicia una cuesta, dejando la quebrada. Recorra 9 kilómetros de subida permanente por camino en buen estado hasta llegar al portezuelo Maricunga, correspondiente al **Hito N° 5**.

Este es el punto más alto de la cuesta, con extraordinarias panorámicas del salar de Maricunga, la laguna Santa Rosa y el macizo Tres Cruces, este último con una elevación de 6.750 m.s.n.m., constituyéndose en uno de los cordones andinos más elevados de Sudamérica. Inmediatamente al

Volcano (6,052 m.a.s.l.), to the south of Maricunga Salt Desert.

*Consider around 9 km from Chinchos stream to the east to cross old stone yards. There is an adobe house to the left, a genuine sample of a past in which shepherds, merchants, and miners rested before penetrating altiplanic steppes. A slope starts here, leaving the stream. Travel 9 kilometers up by a road in good conditions until getting to Portezuelo Maricunga, corresponding to **Guidepost No. 5**.*

This is the highest point in the slope, with extraordinary panoramic views of Maricunga Salt Desert, Santa Rosa lagoon, and Tres Cruces massif. The latter has an elevation of 6,750 m.a.s.l., becoming thus one of the highest Andean mountain ranges in South-America. Volcano Ojos del Salado (6,893 m.a.s.l.) is located immediately to the east of this last massif, and is the highest active volcano in the planet.

Crossing the Portezuelo, if you pay attention, you may watch old cowboy tracks used since ancestral times.

After going down to the big prairie, you will enter modern fluvial, aeolian

oriente de este último macizo, se localiza el volcán Ojos del Salado (6.893 m.s.n.m.), el volcán activo de mayor altitud de nuestro planeta.

Si presta atención podrá, cruzando el portezuelo, observar las antiguas huellas de troperos, utilizadas desde tiempos ancestrales.

Luego de descender a la gran llanura, se ingresa a depósitos fluviales, eólicos y lacustres modernos, del período cuaternario, asociados a las partes más llanas del altiplano, donde abundan sedimentos volcánicos afectados por fenómenos periglaciales, es decir, por congelamiento temporal del suelo.

A poco andar, se encuentra el acceso a la laguna Santa Rosa, inserta en uno de los parques nacionales más bellos del altiplano chileno, el Parque Nacional “Nevado Tres Cruces”. Desde el cruce, en dirección norte recorra aproximadamente 1 kilómetro, por camino secundario en regular estado, hasta llegar a un pequeño refugio de CONAF abierto al público. Es un sitio ideal como mirador de la laguna Santa Rosa y posible lugar para un merecido descanso y pernoctación en el refugio. Tenga precaución de no desviarse por ningún motivo del camino por seguridad suya y por protección del ecosistema.

and lacustrine deposits of the Quaternary period, connected to the flattest portions of the altiplano, which are plenty of volcanic sediments affected by periglacial phenomena, that is, temporary soil freezing.

Few meters ahead, you will find the access to Santa Rosa lagoon, in the middle of one of the most beautiful national parks of the Chilean altiplano, “Nevado Tres Cruces” National Park. Travel around 1 km to the north from the crossing by the secondary road – in regular conditions – until arriving to a little shelter of CONAF that is open to public. This is an ideal place to watch Santa Rosa lagoon, as well as to rest and even spend the night at the shelter. Be careful not to walk away from the road both for your security and to protect the eco-system.

Santa Rosa lagoon is part of Maricunga Salt desert hydric system, which has an endorreic type drainage, located at the so-called “salt desert depression” within the 59,082 hectare “Nevado Tres Cruces” National Park. Its banks house fertile lowlands and low pasturelands, flattened by their height, lack of



La laguna Santa Rosa forma parte del sistema hídrico del salar de Maricunga, cuyo drenaje es de carácter endorreico, ubicándose en la denominada “depresión de los salares”, inserta en el Parque Nacional “Nevado Tres Cruces”, de 59.082 hectáreas. En sus riberas, se puede observar vegas y pastizales bajos, achatados por la altura, la falta de oxígeno y viento frío, entre los que sobresale la paja brava.

Es posible encontrar aves acuáticas, tales como flamencos, tagua cornuda, piuquén; y mamíferos andinos como guanacos, vicuñas, roedores como los chululos, vizcachas y los zorros culpeos.

Los flamencos destacan por ser aves altamente especializadas, que habitan sistemas salinos de donde obtienen su alimento (compuesto generalmente de algas microscópicas, pequeños moluscos, crustáceos y larvas de algunos insectos) y materiales para desarrollar sus hábitos reproductivos. Actualmente se encuentran amenazados, principalmente por la recolección humana de sus huevos y la utilización o contaminación de las aguas por la actividad minera.

oxygen and cold wind, among which we can mention “paja brava” (wild straw).

It is also possible to find aquatic birds, such as, flamingoes, horned coot (tagua cornuda), a variety bustard (piuquén), as well as Andean mammals, such as, guanacos, vicuñas, rodents, such as, chululos, vizcachas, and culpeo fox.

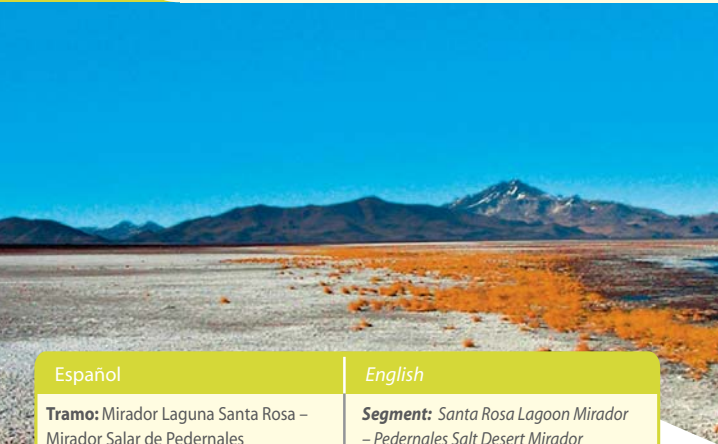
Flamingoes are highly specialized birds that live in saline systems from which they take their food (usually consisting of microscopic algae, small mollusks, crustacean, and larvae of some insects) and materials to develop their reproductive habits. They are currently endangered, mostly by humans who collect their eggs, and by use or pollution of water by mining activity.



HITO / GUÍDEPOST

6

Español	English
Nombre: Mirador Laguna Santa Rosa	Name: Santa Rosa Lagoon Mirador
Tipo: Observación del paisaje, acceso a Sendero de Chile.	Type: Landscape watching, access to Sendero de Chile (Chile Path).
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7003675 N 482200 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7003675 N 482200 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.780	Altitude (m.a.s.l.): 3,780
Kilómetro: 146	Kilometer: 146
Tiempo acumulado: 3 h. 20 min.	Time accrued: 3 h. 20 min.



Español	English
Tramo: Mirador Laguna Santa Rosa – Mirador Salar de Pedernales	Segment: Santa Rosa Lagoon Mirador – Pedernales Salt Desert Mirador
Inicio: Mirador Laguna Santa Rosa	Start: Santa Rosa Lagoon Mirador
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7003675 N 482200 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7003675 N 482200 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.780	Altitude (m.a.s.l.): 3,780
Kilómetro: 146	Kilometer: 146
Tiempo acumulado: 3 h. 20 min.	Time accrued: 3 h. 20 min.
Término: Mirador Salar de Pedernales	Finish: Pedernales Salt Desert Mirador
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7086200 N 475121 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7086200 N 475121 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.390	Altitude (m.a.s.l.): 3,390
Kilómetro: 269	Kilometer: 269
Tiempo acumulado: 5 h. 45 min.	Time accrued: 5 h. 45 min.

Desde el **Hito Nº 6** siga 1 kilómetro al oriente, donde se topará con una pequeña subida que permite obtener interesantes panorámicas del salar de Maricunga, de la laguna Santa Rosa y el macizo Tres Cruces. Tenga precaución de ir a velocidad moderada ya que el camino presenta abundante material suelto.

Siempre rumbo al oriente, se atraviesa por el Llano Ciénaga Redonda, una gran planicie de depósitos cuaternarios asociado al salar de Maricunga. Debe continuar al suroriente por unos 7 kilómetros hasta llegar al sector de la quebrada Ciénaga Redonda, donde se encontrará con cruces de caminos. Tome rumbo al norte, continuando por la ruta patrimonial en dirección al salar de Maricunga. Por ningún motivo intente cruzar este salar.

*Follow 1 km to the east from **Guidepost No. 6**, where you will find a slight slope allowing to have interesting panoramic views of Maricunga salt desert, Santa Rosa lagoon, and Tres Cruces massif. Be careful not to travel at high speed, since the road has plenty of loose material.*

Always to the east, you will cross Cienaga Redonda plain, a large Quaternary deposit prairie connected to Maricunga salt desert. Keep going to the south-east around 7 km until reaching the sector of Cienaga Redonda stream, where you will find road crossings. Go to the north, continuing by the heritage route bound to Maricunga salt desert. Do not try to cross this salt desert under any circumstance.

"Mirador laguna Santa Rosa – Mirador salar de Pedernales"



Desde el último cruce, siga al norte otros 7 kilómetros hasta iniciar un extenso recorrido con otras espléndidas vistas al salar de Maricunga hacia el poniente, hasta llegar al monumento de la Virgen de la Candelaria, correspondiente al **Hito N° 7**.

La historia de este santuario comienza en 1780, cuando Mariano Caro Inca, vecino del pueblo de San Fernando regresaba de la cordillera cuando una

*Follow to the north from the last crossing another 7 kilometers until starting a long tour with other splendid views to the Maricunga salt desert to the west, until arriving to Virgen de la Candelaria monument , corresponding to **Guidepost No. 7**.*

History of this sanctuary began in 1780, when Mariano Caro Inca, a neighbor of the village of San Fernando was coming back from the cordillera. A storm made him look for shelter in a rocky terrain. He was at the of border of Maricunga salt desert and found an around 14 cm high

*HITO 7
Virgen de la Candelaria*

HITO / GUIDEPOST

7

Español

English

Nombre: Virgen de la Candelaria

Name: Virgen de la Candelaria

Tipo: Centro de peregrinación

Type: Peregrination center

Coordenadas (UTM / WGS 84):
7023170 N 497604 E

Coordinates (UTM / WGS 84):
7023170 N 497604 E

Altitud (m.s.n.m.): 3.720

Altitude (m.a.s.l.): 3,720

Kilómetro: 192,0

Kilometer: 192.0

Tiempo acumulado: 4 h. 10 min.

Time accrued: 4 h. 10 min.

tormenta lo obligó a refugiarse en unos peñascales. Estaba a la orilla del salar de Maricunga y encontró una piedra de unos 14 centímetros de alto con la imagen grabada de la Virgen con el niño Jesús en brazos. Caro Inca, lleno de respetuoso fervor, tomó la imagen en sus manos, llamó a sus compañeros para participarles del hallazgo y luego de colocarla cuidadosamente en la alforja de su mulo, siguieron el camino.

El 02 de febrero de 1780, llegó Caro a la hijuela que tenía en San Fernando, sitio donde veneró la imagen con el nombre de Nuestra Señora de la Candelaria. Así, todos los años al acercarse esta fecha, las familias vecinas del pueblo se reunían para rezar la novena a la Virgen. A la muerte de Mariano Caro, su esposa Josefa Guzmán continuó aquella tradición y levantó un pequeño oratorio. Actualmente la figura se encuentra en la Capilla Candelaria de Copiapó y tiene lugar la procesión de las candelas, oportunidad donde se saluda a la Virgen por su cumpleaños, constituyéndose en una fuente de fe para miles de personas.

Continuando el recorrido por el borde oriental del salar de

stone with a carved image of the Virgin with baby Jesus in her arms. Caro Inca, full of respectful fervor, took the image in his hands, called his companions to show them what he had found, and after carefully placing it at its mule saddlebag, they continued their journey.

On February 2, 1780, Caro arrived to the small rural estate that he owned at San Fernando, where he venerated the image with the name of Nuestra Señora de la Candelaria. Thus, every year by this date, neighbor families of the village get together to pray the novena to the Virgin. When Mariano Caro died, his wife Josefa Guzmán continued with this tradition and erected a little oratory. The figure is currently lodged at the Candelaria Chapel of Copiapó, and candle procession is held every year, occasion in which the Virgin is saluted for her birthday, becoming a source of faith for thousands of people.

Following the tour by the east border of Maricunga salt desert, 4 km north

HITO 8
Mirador Salar de Maricunga

HITO / GUIDEPOST	
8	
Español	English
Nombre: Mirador Salar de Maricunga	Name: Maricunga Salt Desert Mirador
Tipo: Observación del paisaje, acceso a Sendero de Chile.	Type: Landscape watching, access to Sendero de Chile.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7030845 N 495727 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7030845 N 495727 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.655	Altitude (m.a.s.l.): 3.655
Kilómetro: 200	Kilometer: 200
Tiempo acumulado: 4 h. 25 min.	Time accrued: 4 h. 25 min.

Maricunga, 4 kilómetros al norte del último hito, y a pocos metros de llegar al complejo fronterizo San Francisco, se llega al **Hito N° 8**, un sitio ideal para obtener las últimas vistas del salar de Maricunga, punto de encuentro con un circuito del Sendero de Chile, que recorre gran parte del salar.

El salar de Maricunga, al igual que otros salares, se forma de la acumulación de aguas en cuencas cerradas en regiones áridas. Así las precipitaciones, con concentrados de sales lavados por los taludes de volcanes, llegan a una depresión muchas veces con lagunas. De esta manera, las sales se quedan en la laguna, aumentando la saturación de las aguas.

Es importante destacar que el salar de Maricunga, es el salar más austral de Chile, con una extensión de 8.300 hectáreas.

Luego de realizar los trámites de control fronterizo pertinentes, continuar la ruta al norte por 1,7 kilómetros hasta llegar a una bifurcación del camino, y luego tomar la alternativa oriental por camino C-173.

Siempre rumbo al norte ascendiendo paulatinamente, se llega a un amplio portezuelo, dejando finalmente las panorámicas del salar de Maricunga, que lo acompañaron en más de 60 kilómetros de esta ruta patrimonial. Se inicia así, un suave descenso al llano Los Arroyos, continuando junto a la quebrada Pasto Largo, abriéndose paso a amplias vistas al poniente, de los primeros contrafuertes de la colorida cordillera de Domeyko.

Seguir rumbo al norte luego de pasar por el cruce con el camino C-177, próximo a la pista de aterrizaje de La Ola. Siga siempre por el camino C-173 hasta llegar a cruzar el río Leoncito, correspondiente al

*the last guidepost, and few meters away from San Francisco frontier point, you will arrive to **Guidepost No. 8**, an ideal place to obtain the last views to Maricunga salt desert, the meeting point with a Sendero de Chile (Chile Path) circuit that travels most of the salt desert.*

Maricunga salt desert, just like other salt deserts, is formed by accumulation of water at closed basins in dry regions. Thus, rains with salt concentrations washed by volcano embankment slopes, arrive to a depression often provided with lagoons. Salts stay thus at the lagoon increasing water saturation. Please note that the 8,300 hectare Maricunga salt desert is the southern salt desert in Chile.

After pertinent frontier control formalities, continue 1.7 km by the route to the north until arriving to a road bifurcation. There, take east alternative by Road C-173.

Always to the north and, increasingly climbing up, you will arrive to a wide portezuelo, finally leaving Maricunga salt desert panoramic views, that accompanied you for over 60 kilometers of this heritage route. You will thus start a slight descent to Los Arroyos plain, continuing by Pasto Largo stream, opening the door to big views to the west of the first ridges of the colorful Domeyko Cordillera.

*Follow to the north after passing by the crossing with Road C-177, next to La Ola landing strip. Continue by Road C-173 until crossing Leoncito river, corresponding to **Guidepost No. 9**. This is an ideal place to stop for a while and watch Claudio Gay Cordillera's crystal waters.*

Leoncito river waters feed La Ola Dam, as well as being used at El Salvador mining complex. This is one of the main water streams coming from the Cordillera called Claudio Gay, to honor one of the first

Hito N° 9. Es un sitio ideal para una breve parada y poder observar las cristalinas aguas de la cordillera Claudio Gay.

Las aguas del río Leoncito son las aguas que alimentan el tranque La Ola, además de ser aprovechadas para el complejo minero de El Salvador. Es uno de los principales cursos de agua provenientes de la cordillera denominada Claudio Gay, en homenaje a uno de los primeros científicos y exploradores que escribieron acerca de estos vastos parajes.

Claudio Gay nació en Provenza, Francia el año 1800. En su juventud, bajo la dirección del naturalista Juan Bautista Balbis, recorrió extensas regiones de Europa y sectores del Asia Menor, aprendiendo a mirar el territorio de un modo científico y sistemático. En 1828, viaja a Chile para trabajar como profesor, iniciándose, en 1829, como maestro de geografía con niños de un colegio de Santiago. En 1830 se comprometió con el gobierno de Chile para efectuar un viaje científico, de tres años y medio por el país para dar cuenta de sus riquezas y recursos naturales.

Es así como Claudio Gay inició su recorrido a fines de 1830, viajando

scientists and explorers who wrote about these wide spot.

Claudio Gay was born in Province, France in the year 1800. When he was young, he traveled long regions across Europe and sectors of Asia Minor, under the naturalist Jean-Baptiste Balbis' direction, learning to look at the territory with a scientific and systematic approach. He traveled to Chile in 1828 to work as a teacher, starting in 1829 as a geography teacher with children from a Santiago school. He committed to the Chilean Government to make a three and half year duration scientific trip across the country to report natural resources and wellness.

Thus, Claudio Gay started his tour late 1830, traveling the Atacama region. In his explorations, Gay compiled valuable material that he provided to the Cabinet of Natural History. In 1839, at the request of the Minister of Instruction, Mariano Egaña, he accepted to write a political history of Chile, completing

HITO 9
Río Leoncito

HITO / GUIDEPOST	
9 Español	English
Nombre: Río Leoncito	Name: Leoncito River
Tipo: Observación del paisaje.	Type: Landscape watching
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7065449 N 496243 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7065449 N 496243 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.650	Altitude (m.a.s.l.): 3,650
Kilómetro: 237	Kilometer: 237
Tiempo acumulado: 5 h. 05 min.	Time accrued: 5 h. 05 min.

por la región de Atacama. En sus exploraciones, Gay recogió un valioso material que entregó al Gabinete de Historia Natural. En 1839, a solicitud del Ministro de Instrucción, Mariano Egaña, aceptó escribir una historia política de Chile concluyendo sus investigaciones en 1841. A partir de 1844, comenzó la divulgación de los resultados de sus indagaciones históricas al publicar el primer tomo de su *Historia Física y Política de Chile*. Desde entonces y hasta 1871 aparecieron los siguientes 29 volúmenes de su obra, destinados a la historia, botánica, zoología y grabados a través de los cuales nos muestra imágenes de indígenas, paisajes, personajes populares y especies botánicas que reflejan la historia y la geografía de Chile, constituyendo un aporte inigualable al patrimonio histórico y natural. Claudio Gay retornó definitivamente a Francia en 1863, muriendo diez años después en su ciudad natal.

Al norte, otros 8 kilómetros continúe por el mismo camino C-137 para llegar al siguiente hito, correspondiente al sector denominado La Ola.

La Ola es un paraje cordillerano que los mineros conocen por la fama de su riqueza. Cuenta la historia que un joven baqueano y dos aragoneses llamados Juan Leite y Juan Chavarría viajaban hacia el Perú por el camino del Inca siendo sorprendidos por un temporal en medio de la cordillera, debiendo buscar refugio en una quebrada que desembocaba cerca de una laguna llamada La Ola. Allí, en una angostura, se parapetaron y, entrada la noche, encendieron una fogata para capear la furia del temporal. En la madrugada, una vez que cesó la tormenta, revolviendo el fuego, notaron que todas las piedras estaban fundidas en pura plata. Miraron el sitio en que habían dormido y no muy lejos distinguieron un promontorio del mismo color de las piedras.

his research in 1841. In 1844, he started disseminating the results of its historical investigation when he published his first volume of the Physical and Political History of Chile. The next 29 volumes of his work were published since then and through 1871, treating history, botanic, zoology, and engravings through which he shows us images of indigenous people, landscapes, popular characters, and botanical species reflecting Chile's history and geography, constituting thus an unparalleled contribution to both historical and natural heritage. Claudio Gay returned to France for good in 1863 and died ten years later in his home town.

Continue by the same Road C-137 another 8 km to the north until arriving to the next guidepost, corresponding to the sector called La Ola.

La Ola is a cordilleran spot known by miners for the fame of its wealth. The story tells about a young expert guide and two Aragonese, called Juan Leite and Juan Chavarría, who traveled to Peru by the Inca Road when they were caught by a storm in the middle of the cordillera, having to look for shelter in a stream that flowed near a lagoon called La Ola. They protected themselves there, in a narrow place, and lit a bonfire when the night fell to try to get away from the fury of the storm. At dawn, once the storm ceased, they stirred the fire and realized that all the stones were melted in pure silver. They looked around the site where they had slept and not far distinguished a promontory of the same color as the stones. They ran and saw that it was a big silver rock. They loaded as much as they could, given that they had not elements to take and convey more, and promised they would come back as soon as possible. When they entered Argentinean territory, their valuable cargo made them travel by roads with little traffic and to avoid

HITO / GUIDEPOST

10 Español	English
Nombre: La Ola	Name: La Ola (The Wave)
Tipo: Construcción histórica	Type: Historical construction
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7072891 N 494038 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7072891 N 494038 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.580	Altitude (m.a.s.l.): 3,580
Kilómetro: 245	Kilometer: 245
Tiempo acumulado: 5 h. 20 min.	Time accrued: 5 h. 20 min.

Corrieron y vieron que era un gran peñasco de plata. Hicieron entonces una pesada carga y, faltos de elementos para arrancar y transportar más, se prometieron volver lo más pronto posible. Entrados en territorio argentino, la valiosa carga que llevaban los obligó a transitar por caminos poco traficados y evitar el acceso a las poblaciones. De improviso, se vieron perseguidos por una guerrilla del ejército patriota acantonada en Tucumán. Chavarría emprendió la fuga y Leite alcanzó a enterrar en un potrero la riqueza que llevaba, pero fue tomado prisionero y conducido a Tucumán, donde fue juzgado como espía. Antes de ser fusilado, confesó al presbítero Juan Agustín Colombres el hallazgo de La Ola y también del entierro que había hecho en el potrero. Algunos aseguran que Leite hizo esta revelación para conmovir a las autoridades y obtener la conmutación de la pena, pero que el presbítero se abstuvo de comunicarla al general dejando que la sentencia tuviera su cumplimiento.

accessing villages. They suddenly found themselves chased by a guerrilla of the Patriot Army quartered at Tucumán. Chavarría ran away and Leite managed to bury the precious cargo in a cattle ranch, but was imprisoned and taken to Tucumán, where he was judged as a spy. Before being executed by shooting, he confessed to the priest Juan Agustín Colombres his findings at La Ola, as well as the place where he buried the treasury at the cattle ranch. Some people ascertain that Leite made this revelation to move the authorities and obtain commutation of his death sentence, but that the priest refrain from communicating it to the General leaving the sentence to follow its course.

Leaving the sector of La Ola behind, follow around 7 km to the north to obtain the first views of Pedernales Salt Desert, that is to be traveled by

Dejando atrás el sector de La Ola, siga unos 7 kilómetros al norte para obtener las primeras vistas del salar de Pedernales, el que se bordea por su costado occidental, teniendo precaución de no desviarse del camino principal, el que deriva paulatinamente al norponiente. Siga hasta llegar al camino de acceso a uno de los miradores más extraordinarios. Podrá distinguir la enorme extensión de este salar, rodeado por el oriente, con el volcán Doña Inés y la cordillera Claudio Gay y por el poniente, con la cordillera de Domeyko.

Para acceder al mirador, tome el camino secundario a su derecha, subiendo por la ladera del extremo suroccidental del salar de Pedernales, son solo tres kilómetros de recorrido. Es, sin duda, un sitio que debe visitar.

Desde este hito podrá admirar el salar de Pedernales, un salar altiplánico que posee un radio aproximado de 10 Km., limitado en el norte y oriente por cuerpos volcánicos cuyo más destacable exponente es el volcán Doña Inés, contrastando con la estratificadas y plegadas cordilleras de límite occidental.

Los escasos cuerpos de agua de este salar se concentran en su límite oriental, a los pies del cerro Nuez, en su límite suroccidental, cercano al mirador, donde es posible observar una vegetación de gramíneas duras que crecen adaptadas a la altura, viento y a las bajas temperaturas.

its west side, being careful not to divert from the main road, which gradually leads to the north-west. Follow until arriving to the access road to one of the most extraordinary miradors. You will appreciate the huge extension of this salt desert, surrounded by Doña Inés Volcano by the east, and by Cordillera Claudio Gay by the west, with Domeyko Cordillera.

Take the secondary road, to the right, to arrive to the mirador, climbing up by Pedernales salt desert's south-west end hillside. This is an only three km tour, and you must not miss it. You may admire this around 10 km radius salt desert from this guidepost. Pedernales is an altiplanic salt desert limited by the north and east by volcanic massifs, among which it is worth mentioning Doña Inés volcano, contrasting to the stratified and folded west end cordilleras.

The scarce water bodies of this salt desert are concentrated in its east end, at the bottom of Nuez hill, in its south-west end, near to the mirador, where you will see hard gramineous vegetation that grow adapted to the altitude, wind, and low temperatures.



HITO / GUIDEPOST	
11 Español	English
Nombre: Acceso a mirador salar de Pedernales	Name: Access to Pedernales Salt Desert Mirador
Tipo: Observación del paisaje.	Type: Landscape watching.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7086200 N 475121 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7086200 N 475121 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.390	Altitude (m.a.s.l.): 3,390
Kilómetro: 269	Kilometer: 269
Tiempo acumulado: 5 h. 45 min.	Time accrued: 5 h. 45 min.



Español	English
Tramo: Mirador Salar de Pedernales – Parque Nacional Pan de Azúcar	Segment: Pedernales Salt Desert Mirador – Pan de Azúcar National Park
Inicio: Mirador Salar de Pedernales	Start: Pedernales Salt Desert Mirador
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7086200 N 475121 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7086200 N 475121 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.390	Altitude (m.a.s.l.): 3,390
Kilómetro: 269	Kilometer: 269
Tiempo acumulado: 5 h. 45 min.	Time accrued: 5 h. 45 min.
Término: Parque Nacional Pan de Azúcar	Finish: Pan de Azúcar National Park
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7085509 N 338188 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7085509 N 338188 E
Altitud (m.s.n.m.): 5	Altitude (m.a.s.l.): 5
Kilómetro: 447	Kilometer: 447
Tiempo acumulado: 9 h. 20 min.	Time accrued: 9 h. 20 min.

Dejando atrás el salar de Pedernales se accede al portezuelo Chinchilla, lugar en que enfrentará una bifurcación de camino junto a una casa abandonada, deberá seguir derecho siempre por el camino principal, no tomando la alternativa de la derecha que lo conduciría a la cuesta Montandón.

Los próximos 13 kilómetros son de un franco descenso por un camino ancho en buen estado, que lo internará en la cordillera de Domeyko y en su admirable geología, retirándonos definitivamente de los dominios altiplánicos.

Leaving Pedernales Salt Desert behind, you will access to Portezuelo Chinchilla, a place in which you will find a road bifurcation by an abandoned house. Go straight ahead by the main road. Do not take the right-hand alternative that would lead you to Montandón slope.

Next 13 kilometers are a sharp descent by a wide road that is in good conditions, by which you will get into Domeyko Cordillera and into its admirable geology, definitely leaving altiplanic domains behind.



"Mirador Salar de Pedernales – Parque Nacional Pan de Azúcar"



Justo antes de iniciar el descenso de una pronunciada cuesta, se abre una amplia panorámica general de la cuenca superior de la quebrada El Asiento, excelente sitio para contemplar la cordillera de Domeyko.

En esta parte de la cordillera de Domeyko predominan las rocas estratificadas, representadas por calizas, lutitas, margas, areniscas, estratos fosilíferos con intercalaciones volcánicas. En las partes superiores, predominan coladas de lavas y tobas andesíticas.

Por más de un siglo esta cordillera ha despertado el interés de los científicos para la comprensión de la historia geológica andina en estas latitudes como por la riqueza de sus

Just before starting to climb down a sharp slope, you will have a wide general panoramic view of El Asiento stream upper basin, an excellent place to watch Domeyko Cordillera.

There are many stratified rocks in this part of Domeyko Cordillera, represented by limestone, lutites, marl, sandstone, fossiliferous strata with volcanic intercalations. Lava filtering and andesite tuff prevail at the upper parts.

This cordillera has drawn the attention of scientists for over one century, who have been interested both in understanding Andean geologic history in these latitudes and in richness of its mineralogical

12 HITO / GUIDEPOST

Español

Nombre: Mirador cordillera de Domeyko
Tipo: Observación del paisaje.
Coordenadas (UTM / WGS 84):
7071541 N 469322 E
Altitud (m.s.n.m.): 3.630
Kilómetro: 287
Tiempo acumulado: 6 h. 05 min.

English

Name: Domeyko Cordillera Mirador
Type: Landscape watching.
Coordinates (UTM / WGS 84):
7071541 N 469322 E
Altitude (m.a.s.l.): 3,630
Kilometer: 287
Time accrued: 6 h. 05 min.

yacimientos mineralógicos, principalmente cobre, plata, oro, entre otros metales.

El nombre de esta hermosa cordillera es un homenaje, a quien con su contribución científica e inagotable exploración, fue un baluarte del conocimiento geológico del territorio chileno, de mediados del siglo XIX.

Ignacio Domeyko nació en Polonia en 1802. Durante su exilio en Francia, en 1838, fue contratado por el Gobierno de Chile para desempeñarse como profesor de química y mineralogía en el Liceo de Coquimbo, con la finalidad de fomentar el desarrollo de la minería mediante la incorporación de tecnología y conocimientos científicos. Su aporte al progreso de la minería chilena se puede dividir en tres grandes aspectos: el conocimiento geológico del territorio, la renovación de las técnicas de explotación minera y la enunciación de nuevas leyes de fomento productivo. Después de concluir su labor docente en Coquimbo, Domeyko realizó innumerables expediciones a través del territorio chileno. En 1843, arribó a Atacama para indagar sobre las estructuras geológicas de la cordillera de los Andes y de la Costa, entre los valles de Elqui y Copiapó. Cuando pensaba regresar a Polonia en 1847, el gobierno chileno lo contrató como profesor de química

deposits, mostly copper, silver, gold, among other metals.

The name of this beautiful cordillera is an homage to a person who was a bulwark of Chilean territory's geological knowledge mid XIXth century through his scientific contribution and inexhaustible exploration.

Ignacio Domeyko was born in Poland in 1802. During his exile in France, he was hired in 1838 by the Chilean Government to work as a chemistry and mineralogy teacher at Coquimbo High School in order to promote mining development through incorporation of technology and scientific knowledge. His contribution to the progress of Chilean mining may be divided into three big aspects: geological knowledge of the territory, renewal of mining techniques, and enunciation of new productive development laws. After finishing his teaching work in Coquimbo, Domeyko conducted a large number of expeditions across Chilean territory.

In 1843, he arrived to Atacama to inquire about geological structures of Los Andes and Coastal Mountains between Elqui and Copiapó valley.

HITO 13 Mirador de estratos

HITO / GUIDEPOST	
Español	English
Nombre: Mirador de estratos	Name: Mirador of Strata
Tipo: Sitio de interés geológico.	Type: Place of geological interest.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7078016 N 464108 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7078016 N 464108 E
Altitud (m.s.n.m.): 2.615	Altitude (m.a.s.l.): 2.615
Kilómetro: 305	Kilometer: 305
Tiempo acumulado: 6 h. 30 min.	Time accrued: 6 h. 30 min.

y mineralogía en el Instituto Nacional. Domeyko tuvo además participación relevante en la formación y consolidación de la Universidad de Chile. Entre 1867-1883, se desempeñó como rector de esa casa de estudios.

Dejando el **Hito N° 12**, inicie el descenso, teniendo precaución, dado que es un sector de curvas cerradas con posibles desprendimientos laterales de roca. Son aproximadamente 7 kilómetros hasta llegar finalmente al fondo de la quebrada El Asiento.

Continúe 9 kilómetros por el camino principal paralelo a la quebrada, luego de pasar por un pequeño asentamiento de cabreros, llegará al siguiente hito, lugar en que tendrá oportunidad de apreciar interesantes configuraciones geológicas.

Estos estratos configuran una hermosa escultura geológica característica de la cordillera de Domeyko, dando cuenta de las fuerzas de compresión y solevantamiento que alguna vez fueron depósitos marino-volcánicos de bajas profundidades del litoral o

When he was considering returning to Polony in 1847, the Chilean government hired him as chemistry and mineralogy teacher at the Instituto Nacional. Likewise, Domeyko has a relevant participation in the formation and consolidation of the Universidad of Chile. Between 1867-1883, he performed as principal of said house of studies.

*After leaving **Guidepost N° 12**, begin descent carefully because it is a sector of closed curves with possible side rock loosening. There are approximately 7 kilometers until finally reaching to the bottom of El Asiento rivulet.*

Keep going 9 kilometers through the main road parallel to the rivulet after passing through a small settling of goatherds, you will arrive to the next guidepost, a place where you will have the opportunity to appreciate interesting geological arrangements.

These strata configure a beautiful geological sculpture typical of Domeyko Mountains, accounting for





HITO 14
Camino del Inca

14	HITO / GUIDEPOST	
	Español	English
	Nombre: Camino del Inca	Name: Camino del Inca
	Tipo: Sitio de ocupación ancestral.	Type: Ancestral settling zone.
	Coordenadas (UTM / WGS 84): 7081319 N 435856 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7081319 N 435856 E
	Altitud (m.s.n.m.): 1.705	Altitude (m.a.s.l.): 1.705
	Kilómetro: 338	Kilometer: 338
	Tiempo acumulado: 7 h. 15 min.	Time accrued: 7 h. 15 min.

plataforma marina. Corresponden a una secuencia de calizas, lutitas, areniscas calcáreas y estratos fosilíferos, con intercalaciones volcánicas. Recomendamos una breve parada para admirar estos verdaderos monumentos naturales de la estructuración geológica andina.

Reiniciando el recorrido, continúe descendiendo paralelo a la quebrada principal. Luego de cruzar por el acceso a la fundición de cobre Potrerillos, se llega rápidamente al **Hito N° 14**, correspondiente a la intercepción del camino del Inca, a pocos metros antes de llegar al río Salado. Sitio ideal para quienes deseen realizar una caminata por aquellas huellas ancestrales.

Este es un ejemplo del llamado “camino del Inca”, denominación hecha por los conquistadores españoles para referirse a una red de sendas y rutas comerciales abiertas por las culturas preincaicas y optimizadas durante la expansión del Imperio Inca. Este camino permitía la interconexión y transporte de especies, correos y tesoros hacia distintas partes del sur

power of compression and upheaval that sometimes were sea volcanic deposits of low depths in the lithoral or marine platform. It is a sequence of limestones, lutites, calcareous sandstones and fossiliferous strata, with volcanic insertions. We recommend a short break to admire these real natural monuments of the Andean geological structure.

*Restarting the tour, continue downwards parallel to main rivulet. After crossing through access to Potrerillos copper casting, you will soon arrive to **Guidepost N° 14**, corresponding to the Inca road interception, just few meters before arriving to Salado River. Ideal place for those who want hiking through those old tracks.*

This is an example called “Camino del Inca”, name appointed by Spanish conquerors to refer to a network of commercial paths and roads open by pre Inca cultures and optimized during the expansion of the Inca Empire. This road allowed the interconnection and transport of species, mail and treasures to different parts of the south of the empire known as Tawantinsuyu. Its

del imperio conocido como Tawantinsuyu. Su ancho no supera más de un metro, alcanzando una extensión aproximada de 6.000 kilómetros.

En la Región de Atacama, es posible reconocer distintos tramos del camino del Inca, especialmente desde las ciudades de El Salvador a Copiapó, donde el desierto de Atacama atraviesa sierras y quebradas. Constituye un verdadero desafío para los caminantes que a su paso descubren una tierra marcada por el sol, las estrellas, el colorido de las serranías y las leyendas de fabulosos yacimientos mineros.

El camino del Inca sólo es posible recorrerlo a pie, estando prohibido el uso de vehículos motorizados. Debe tomar las precauciones necesarias para abastecerse de agua, víveres y mapas adecuados. Este patrimonio arqueológico demanda el cuidado y respeto de los visitantes, aun cuando, por la actividad minera, se han producido deterioros en su trazado. Recomendamos su visita para recuperar los pasos de antaño, hoy por muchos olvidados.

A pocos metros de dejar el **Hito N° 14** puede observar a su mano izquierda, una antigua estación del la línea de ferrocarriles del río El Salado, que transporta el mineral de cobre al puerto de Chañaral.

Siga descendiendo paralelo al río Salado los últimos 19 kilómetros de camino de tierra, que en esta parte, es ancho y en muy buen estado. Con atención en este recorrido, podrá observar las interesantes formaciones salinas en el fondo de la quebrada principal, que dan nombre a esta importante cuenca hidrográfica cuyas aguas desembocan en la bahía de Chañaral.

Al llegar al camino asfaltado se enfrentará al cruce de caminos que llevan a la ciudad de El Salvador.

width does not exceed more than one meter with an approximate extension of 6,000 kilometers.

In the Region of Atacama, it is possible to appreciate different segments of Camino del Inca, specially from El Salvador to Copiapó, where the Atacama Desert crosses sierras and rivulets. It is a real challenge for walkers who discover a land marked by sun, stars, the colors of highlands and legends of fabulous mining deposits on their way.

You can only run Camino del Inca on foot and the use of motorized vehicle is not allowed. You should also take the necessary precautions for water supply, foodstuffs and appropriate maps. This archaeological heritage demands care and respect of visitors, even when, due to mining activity, its trace has been damaged. We recommend this visit in order to recover ancient paths, today forgotten by many.

*A few meters after leaving **Guidepost N° 14** you could watch at the left side, an old railroad station of Salado River, which carries copper ore to Chañaral ports.*

Continue downwards parallel to Salado River for the last 19 kilometers of unpaved road, which in this part is wide and in very good conditions. With attention in this tour, you can observe interesting saline formations on the bottom of the main rivulet naming this important hydrographic basin which waters empty in Chañaral Bay.

*Upon the arrival to the paved road you will face the crossing of roads leading to the city of El Salvador. Continue through road C-13 with direction to the west, parallel to Salado River until finally arriving to the city of Diego de Almagro, in which main east access you will observe the railroad station corresponding to **Guidepost N° 15**.*

Continúe por la ruta C-13 rumbo al poniente, paralelo al río Salado hasta llegar finalmente a la ciudad de Diego de Almagro, en cuya entrada oriental podrá divisar la estación de ferrocarriles, correspondiente al **Hito Nº 15**.

La visita a la estación de ferrocarriles, antiguamente denominada Pueblo Hundido, nos transporta a la historia de la ciudad de Diego de Almagro. Ya en 1883, la estación contaba con posada y estaba compuesta por dos o tres ranchos habitados por mineros que trabajaban en la mina "Manto Tres Gracias". Había pozos de agua dulce, además de huertos y árboles frutales. Guillermo Sheriff fue quien fundó en 1885, la Sociedad Beneficiadora de Pueblo Hundido e instaló hornos de fundición para el beneficio de plata y cobre. Junto a la fundición existía una cancha de minerales, corrales, bodegas y una posada de carretas.

Recién en el año 1898 fue construido el ferrocarril a Pueblo Hundido. En 1913, con la construcción del ferrocarril longitudinal, Pueblo Hundido se convirtió en un importante centro operativo de reabastecimiento y descanso de quienes utilizaban los ferrocarriles de la troncal norte. Posteriormente la construcción del ferrocarril al mineral de Potrerillos dio un nuevo impulso a la localidad surgiendo una serie de

The visit to the Railroad Station, formerly called Pueblo Hundido, will transport us to the history of the city of Diego de Almagro. Already in 1883 the station counted on hostelry and comprised of two ranches inhabited by miners who work in the mine "Manto Tres Gracias". There were fresh water wells, in addition of plantations and froadles trees. In 1885 Guillermo Sheriff founded the Beneficiary Corporation of Pueblo Hundido and installed casting furnaces for the benefit of silver and copper. Next to the casting, there was a mineral court, yards, warehouses and a wagon lot.

The railroad to Pueblo Hundido was just constructed in the year 1898. In 1913, with the longitudinal railroad construction, Pueblo Hundido was an important operative center for resupplying and rest for those using railroads of north trunk. Later, the railroad construction to the mineral of Potrerillos gave a new encouragement to the location giving origin to a series of restaurants and hotels. It transformed in the mandatory path for machineries,

HITO 15
*Estación de ferrocarriles
Diego de Almagro*



restaurantes y hoteles. Se fue transformando en paso obligado de maquinarias, equipos, insumos y hombres que ascendían a la mina de Potrerillos. Años después, el pueblo se llenó de chinganas, hoteles, bares y prostíbulos lo cual le significó el apelativo de “Villa Cariño” o “El Olimpo del Placer”.

Continuando la ruta patrimonial, inmediatamente después del **Hito N°15**, se cruza por el camino C-17, acceso directo a Copiapó, por la ciudad de Inca de Oro. Siga al poniente, paralelo al río Salado y a la línea férrea que conduce a Chañaral hasta llegar a la estación de ferrocarriles Empalme II.

Junto a tres antiguos pimientos, se ubica la abandonada estación de ferrocarril Empalme II. Sus restos, en voz callada, nos hablan de tiempos en los cuales con orgullo se conectaban dos líneas férreas de

importancia, la
línea del
ferrocarril
minero
Potrerillos-

equipment, inputs and men who went down to the mine of Potrerillos. Years later, the town was full of barrooms, hotels, bars and brothels reason why it was named with the nickname of “Love Town” or “The Olympus of Pleasure”.

*Following the heritage road, immediately after **Guidepost N° 15**, you will cross by road C-17, direct access to Copiapó, through the city of Inca de Oro. Continue to the west, parallel to Salado River and railroad line leading to Chañaral until arriving at Railway Station Junction II.*

The abandoned railway station Junction II locates next to three old pepper trees. The rests silently speak us about the times when two important railway lines connected with proud – the mining railway line Potrerillos – Chañaral and the north trunk railway line, which, in 1913, allowed to join La Calera in the valley of the Aconcagua River with these desolate lands of the Atacama Desert. It was maybe one of the most important engineering works in South America in the XXth Century.

We recommend to make a short break and admire this real monument of the railway heritage which some day will



15

HITO / GUIDEPOST

Español

English

Nombre: Estación de ferrocarriles Diego de Almagro
Tipo: Construcción patrimonial.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7080579 N 396242 E
Altitud (m.s.n.m.): 810
Kilómetro: 383
Tiempo acumulado: 8 h. 05 min.

Name: Diego de Almagro Railroad Station
Type: Heritage Construction.
Coordinates (UTM / WGS 84): 7080579 N 396242 E
Altitude (m.a.s.l.): 810
Kilometer: 383
Time accrued: 8 h. 05 min.

Chañaral y la línea del ferrocarril troncal norte, que permitió unir, en 1913, La Calera, en el valle del río Aconcagua, con estas desoladas tierras del desierto de Atacama. Se constituye quizás en una de las obras de ingeniería más importantes de Sudamérica de principios del siglo XX.

Recomendamos detenerse brevemente y admirar este verdadero monumento del patrimonio ferroviario que el viento, la arena y el olvido, se encargarán algún día de llevar.

Retome la marcha por el camino C-13, asfaltado en buen estado, rumbo a El Salado. Luego de cruzar este pequeño centro urbano, en su límite poniente, podrá divisar la estación de ferrocarriles de El Salado, correspondiente al **Hito N° 17**.

Esta estación se vincula directamente al desarrollo de una de las localidades mineras de importancia en la región, El Salado. Sus minas son descubiertas por Pedro Luján en 1835. Inicialmente sólo se explotaron las minas del

be gone with the wind, sand and forgetfulness.

*Restart the tour by road C-13, paved in good conditions, with direction to El Salado. After crossing this small urban center on its west limit you could see the Railway Station of El Salado, corresponding to **Guidepost N° 17**.*

This station is directly associated to the development of one of the most important mining locations in El Salado region. Mines are discovered by Pedro Luján in 1835. At the beginning, only mines of the sector are operated, but later El Salado was consolidating as village, specially with the railroad construction in 1870. The railway line was vital not



HITO 16
Estación de ferrocarriles
Empalme II

16	HITO / GUIDEPOST		
	Español	English	
	Nombre: Estación de ferrocarriles Empalme II	Name: Railway Station Junction II	
	Tipo: Construcción patrimonial.	Type: Heritage construction.	
	Coordenadas (UTM / WGS 84): 7078301 N 386984 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7078301 N 386984 E	
	Altitud (m.s.n.m.): 660	Altitude (m.a.s.l.): 660	
	Kilómetro: 393	Kilometer: 393	
	Tiempo acumulado: 8 h. 20 min.	Time accrued: 8 h. 20 min.	

HITO 17

Estación de ferrocarriles El Salado



17 HITO / GUIDEPOST Español	English
Nombre: Estación de ferrocarriles El Salado	Name: Railway station El Salado
Tipo: Construcción patrimonial.	Type: Heritage construction.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7076900 N 368330 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7076900 N 368330 E
Altitud (m.s.n.m.): 400	Altitude (m.a.s.l.): 400
Kilómetro: 412	Kilometer: 412
Tiempo acumulado: 8 h. 40 min.	Time accrued: 8 h. 40 min.

sector, pero con el correr del tiempo El Salado se fue consolidando como villa, especialmente con la construcción del ferrocarril en 1870. La vía férrea fue vital no sólo para el transporte de los metales sino también para el abastecimiento de agua y víveres. En la década de 1880, se explotaba la mina El Limbo, el mineral Punta Negra, el mineral de La Florida, la mina Flor de Tulipán, la mina Marsellesa y General Lafayette y otras minas que albergaron a cientos de mineros en sus oscuros socavones. Estos titanes de las profundidades, día a día, llevaban sus pesados capachos cargados de mineral que se echaban a las espaldas para ir en demanda de la superficie y depositar su pesada carga en las canchas. A fines del siglo XIX, el pueblo ya estaba formado y había, en él, tiendas con mercaderías, negocios de baratillos como también una carnicería. Hacia 1899, se calculó en cuatrocientos los habitantes de El Salado además de unas 1.500 personas distribuidas en los distintos yacimientos cercanos al pueblo.

only for metal transport but also for water and foodstuffs supply. In the decade of 1880, El Limbo mine, Punta Negra mineral, the mineral of La Florida, Flor de Tulipán mine, Marsellesa and General Lafayette mines, among others mines that housed hundred of miners in their dark ditches were in operation. These titans of depths, day by day, carried their heavy knapsacks loaded with mineral on their backs to go in demand of surface and deposit their heavy load in the yards. At the end of the XIXth century, the town was already formed and there were stores with merchandises, second-hand shops as well as a meat market. Towards 1899, the estimation of inhabitants was four hundreds in El Salado in addition to about 1,500 people distributed in the different deposits near the town.

After leaving El Salado and its picturesque station, continue through road C-13 for 22 kilometers to the west, each time with the valley of El Salado River more open to arrive at the crossing of road 5. From there,

Dejando El Salado y su pintoresca estación, continúe por el camino C-13 por 22 kilómetros al poniente, cada vez con el valle del río Salado más abierto, para llegar a cruzar la ruta 5. Desde allí, siga otros 3 kilómetros más y podrá obtener las primeras vistas del océano Pacífico en esta ruta, lo que indicará que estamos próximos a llegar a Chañaral.

Recomendamos, antes de continuar la ruta, visitar el Parque Nacional Pan de Azúcar, cuyo acceso, correspondiente al **Hito Nº 18**, se ubica en la entrada norte de la ciudad de Chañaral. Considere 37 kilómetros ida y regreso para esta visita.

El parque, que se localiza en el litoral de la región de Antofagasta y la región de Atacama, se caracteriza por una planicie litoral poco desarrollada, y un farellón costero con una altura máxima de 800 m.s.n.m., atravesado por numerosas quebradas.

Con sus 43.754 hectáreas, esta área protegida reúne muestras representativas de ecosistemas marítimos y continentales áridos, permitiendo al visitante observar vegetación de ambientes típicamente desérticos como las cactáceas columnares o copiapos, como así también, debido a la presencia de neblinas o camanchacas aledañas a la costa, una riqueza botánica inigualable para este tipo de ambientes.

continue another 3 kilometers more and you could appreciate the first sights of the Pacific Ocean in this road, which will indicate that we are about to arrive to Chañaral.

*Before continue with the tour, we recommend a visit to the National Park Pan de Azúcar, which access, corresponding to **Guidepost Nº 18**, locates at the north entrance of Chañaral city. Consider 37 kilometers round for this visit.*

The park which locates in the lithoral of Antofagasta region and Atacama region is characterized by a little developed lithoral plain, and a coastal cliff with maximum height of 800 m.a.s.l. and crossing through a number of rivulets.

With its 43,754 hectares, this protected area compiles representative samples of maritime and continental arid ecosystems, enabling the visitor to watch vegetation in typically desert environments such as cacteaceae or copiapos, and also, due to the presence of fogs or camanchacas close to the coast, an unequal botanical richness for this type of environments.

From a fauna point of view, the Park has guanacos, foxes and reptiles, as well as sea animals such as: penguins of Humbolt, southern sea otters; and abundant sea and land bird fauna such as seagulls, pelicans, golden plover, sanderlings, cormorants, Peruvian diving-petrels, eagles, house

HITO / GUIDEPOST 18	
Español	English
Nombre: Acceso a Parque Nacional Pan de Azúcar	Name: Access to Pan de Azúcar National Park
Tipo: Área de conservación natural	Type: Area of natural conservation
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7085509 N 338188 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7085509 N 338188 E
Altitud (m.s.n.m.): 5	Altitude (m.a.s.l.): 5
Kilómetro: 447	Kilometer: 447
Tiempo acumulado: 9 h. 20 min.	Time accrued: 9 h. 20 min.

Desde el punto de vista de la fauna, el Parque posee guanacos, zorros y reptiles, así como animales marinos tales como: pingüinos de Humbolt, chungungos; y abundante avifauna marina y terrestre como gaviotas, pelícanos, chorlitos, playeros, cormoranes, yuncos, águilas, chercanes, golondrinas, turcas y cóndores.

Cabe considerar que CONAF (Corporación Nacional Forestal) mantiene una oficina de atención, museo, sala de exposiciones y centro de información ambiental. También cuenta con un área de campismo, servicio de alimentación, baños y dos cabañas completamente equipadas.

En la costa, existen instalaciones de una caleta de pescadores y posibilidad de realizar paseos en bote y lancha a la isla Pan de Azúcar.

wren, swallows, moustached turcas and condors.

It must be noticed that CONAF has an attention office, museum, exposition room and environmental information center. Likewise, it has camp areas, food service, toilettes and two full equipped cottages.

In the coast, there are facilities in a fishermen cove and the possibility to visit Pan de Azúcar Island in boats and launch.



HITO 18
Acceso a Parque Nacional Pan de Azúcar





Español	English
Tramo: Parque Nacional Pan de Azúcar – Ciudad de Copiapó	Segment: Pan de Azúcar National Park – City of Copiapó
Inicio: Parque Nacional Pan de Azúcar	Start: Pan de Azúcar National Park
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7085509 N 338188 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7085509 N 338188 E
Altitud (m.s.n.m.): 5	Altitude (m.a.s.l.): 5
Kilómetro: 447	Kilometer: 447
Tiempo acumulado: 9 h. 20 min.	Time accrued: 9 h. 20 min.
Término: Ciudad de Copiapó	Finish: City of Copiapó
Coordenadas (UTM / WGS 84): 6972267 N 368333 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 6972267 N 368333 E
Altitud (m.s.n.m.): 360	Altitude (m.a.s.l.): 360
Kilómetro: 617	Kilometer: 617
Tiempo acumulado: 13 h. 10 min.	Time accrued: 13 h. 10 min.

Desde el **Hito Nº 18** siga por la ruta 5 al sur, 1,1 kilómetros cruzando el río Salado hasta llegar a la entrada principal de la ciudad de Chañaral. Suba al centro urbano por calle Müller hasta la calle San Martín, doble allí a la izquierda y continúe tres cuadras hasta topar con la hermosa plaza central. Es un sitio ideal para un breve descanso junto a una gran arboleda de esta pequeña plaza y poder admirar la

*From **Guidepost Nº 18** continue through road 5 to the south, 1.1 kilometers crossing El Salado River until reaching the main entrance to the city of Chañaral. Go upwards in direction to urban downtown through Müller street until San Martín street, turn there to the left and continue three blocks until arriving to the beautiful central square. It is an ideal place for a short break next to a large grove of this*

19 HITO / GUIDEPOST

Español	English
Nombre: Iglesia Nuestra Señora del Carmen de Chañaral	Name: Church Nuestra Señora del Carmen de Chañaral
Tipo: Monumento Nacional.	Type: National Monument.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7084747 N 338115 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7084747 N 338115 E
Altitud (m.s.n.m.): 30	Altitude (m.a.s.l.): 30
Kilómetro: 448	Kilometer: 448
Tiempo acumulado: 9 h. 30 min.	Time accrued: 9 h. 30 min.

"Parque Nacional Pan de Azúcar – Ciudad de Copiapó"



Iglesia Nuestra Señora del Carmen de Chañaral, correspondiente al **Hito N° 19**.

Declarada Monumento Nacional, esta iglesia fue construida con el nombre de Nuestra Señora del Carmen por Enrique Goguel en 1864, con aportes del acaudalado portugués, vecindado en Chañaral, Manuel Magalhaes de la Piedad y con el financiamiento aportado por los ciudadanos del puerto.

*small square and also to admire the church Nuestra Señora del Carmen de Chañaral, corresponding to **Guidepost N° 19**.*

Declared National Monument, this church was constructed with the name of Nuestra Señora del Carmen by Enrique Goguel in 1864, with funds of the wealthy Portuguese, established in Chañaral, Manuel Magalhaes de la Piedad



HITO 19
Iglesia Nuestra Señora del Carmen de Chañaral

La parroquia se encuentra elevada sobre un zócalo con un desnivel del terreno que alcanza un metro y medio de altura. Este templo presenta un volumen rectangular techado a dos aguas y orientado de norte a sur. Sobre el coro alto se levanta un campanario mirador de planta octogonal soportado por pilares también octogonales, cuyos rasgos aportan una cierta nota ecléctica.

Dejando Chañaral, retome la ruta 5, siempre rumbo al sur, iniciando un largo recorrido por el litoral, no apartándose de la carretera panamericana, hasta llegar al término de esta ruta patrimonial, en Copiapó.

A poco andar, bordeando el farellón costero, se llega a un amplio mirador, correspondiente al **Hito N°20**, de una de las especies de mamíferos marinos más representativas del litoral chileno, los lobos marinos. Recomendamos realizar una breve caminata teniendo precaución de mantener una distancia prudente, superior a 100 metros de las colonias.

and with the finance provided by the citizens of the port.

The parish is elevated on a socle with an unleveled land which height is one meter and a half. This temple shows a roofed rectangular volume at two slopes and with north to south orientation. Above the place destined to the high chorus a mirador bell tower rises of octagonal plant supported by octagonal pillars, which features give a certain eclectic note.

When you leave Chañaral, take road 5 again always with direction to the south, the start of a long tour through the lithoral. Do not go away from Panamericana highway until arriving at the finish of this heritage road in Copiapó.

*Few meters ahead, going round the edge of the shore cliff, you will arrive to a wide mirador, corresponding to **Guidepost N° 20**, of one of the most representative sea mammal species of the Chilean lithoral, sea lions. We recommend a short hiking being careful to keep a reasonable distance, higher that 100 meters from colonies.*

20	HITO / GUIDEPOST	
	Español	English
	Nombre: Mirador de Lobos marinos	Name: Mirador of Sea Lions
	Tipo: Observación de fauna marina.	Type: Sea fauna watching.
	Coordenadas (UTM / WGS 84): 7082443 N 334436 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7082443 N 334436 E
	Altitud (m.s.n.m.): 45	Altitude (m.a.s.l.): 45
	Kilómetro: 453	Kilometer: 453
	Tiempo acumulado: 9 h. 40 min.	Time accrued: 9 h. 40 min.



HITO 20
Mirador de Lobos marinos

MIRADOR LOBOS MARINOS (*Arctocephalus australis*)

Esta especie de los arctocéfalos (palabra de estirpe griega, que significa cabeza de oso) se encuentra asociada a ecosistemas marinos en litorales rocosos, presente en las costas del norte de Chile, Brasil y Perú, Islas Malvinas y Galápagos.

Su color es igual para machos y hembras. De color gris ocre, el cual se transforma en un lúcido plateado rojizo cuando está seco. Los cachorros nacen de color negro. Son más pequeños que los lobos marinos de un pelo propios de las costas patagónicas. Los machos miden 1,80 metros, aunque, en algunos casos, pueden llegar a medir 3 metros con un peso de 200 kg. Sus ojos son grandes y vivaces, de trompa fina tipo canino, largos bigotes grises y, a diferencia del lobo de un pelo, éste carece de melena.

La gestación de un cachorro es de 10 meses y de una hembra sólo nace una cría al año. El macho tiene una duración de vida de 15.5 años mientras que la hembra tiene una duración de 16.5 años. No son agresivos. Su vista, olfato y oídos son muy efectivos. No beben agua dulce y su alimentación es principalmente de peces.

Esta especie se encuentra actualmente amenazada producto de la indiscriminada caza que se practica para obtener su piel y grasa. Cabe destacar que los changos, habitantes de la costa norte de Chile, fabricaban sus propias canoas con dos cueros de lobo marino, cosidos con tripas secas de llamas. Las uniones eran tapadas con sustancias impermeable dejando en cada uno un pequeño agujero con una tripa para inflar los cueros y según se necesitase, se instalaba al medio una tabla, y los remos de paletas completaban la embarcación.

MIRADOR SEA LIONS (*Arctocephalus australis*)

This species of arctocephalus (word of Greek lineage that means bear head) is associated to sea ecosystems in rock littorals, present in the coasts of the north of Chile, Brazil and Peru, Islas Malvinas and Galapagos Islands.

Its color is the same for male and females, ocher gray, which turns into a lucid reddish silver-plated when it is dry. Pups born black.

They are smaller than sea lions proper of Patagonian coasts. Males measure 1.80 meters, although in some cases, they can be 3 meters long with a weight of 200 Kg. Their eyes are big and lively, their trunk is fine and canine-type, long and gray whiskers and, unlike the sea lion, this lacks of mane.

Pup's gestation is 10 months and only one offspring born from a female per year. Males have a life of 15.5 years, while females live 16.5 years. They are not aggressive. Their sight, smell and hearing are very effective. They do not drink fresh water and their food in mainly fish.

This species is currently endangered as a result of the indiscriminate hunt that is practiced to obtain their fur and grease. It must be noticed that Changos, inhabitants of the north coast of Chile, manufactured their canoes with two horns of sea lions, sawn with dry guts of llamas. Joints were covered with waterproof substances leaving a small hole with one gut to inflate horns and, when required, a board was installed in the middle. Paddle oars completed the vessel.

*From **Guidepost N° 21** continue through road 5, passing by an interesting rocky lithoral, which are formed by old upheaved sea terraces. A complex scenarios of bays, coves and rocky beaches form. They are not only attractive for shellfish gatherers,*

Desde el **Hito Nº 21** siga por ruta 5, pasando por un interesante litoral rocoso, que constituyen antiguas terrazas marinas solewantadas. Se conforma un complejo escenario de bahías, caletas y puntillas rocosas, no sólo atractivas para los mariscadores, sino también para quienes deseen realizar un descanso y bañarse en las templadas aguas del océano Pacífico en estas latitudes.

Luego de pasar por punta Las animas, en su recorrido irá dejando atrás atractivos lugares como: punta Infieles, playa Las Gaviotas, playa Las Conchillas, caleta El Pedregal, playa Los Médanos, playa Las Pocitas, playa Los Toyos, playa Portofino, punta Salado y punta Flamenco, llegará a una de las playas más visitadas de esta región, la playa Flamenco, correspondiente al **Hito Nº 21**.

La playa Flamenco corresponde a una extensa franja costera de 2,5 kilómetros de extensión, compuesta por arenas blancas y finas provenientes de la quebrada Flamenco, principal quebrada entre

but also for those who want to rest and bath in mild waters of the Pacific Ocean in these latitudes.

*After passing by Las Animas beach in your tour, you will be leaving behind attractive places such as: Punta Infieles, Las Gaviotas Beach, Las Conchillas Beach, El Pedregal Cove, Los Médanos Beach, Las Pocitas Beach, Los Toyos Beach, Portofino Beach, Punta Salado and Punta Flamenco, and will arrive to one of the most visited beaches in this region, Flamenco Beach, corresponding to **Guidepost Nº 21**.*

Flamenco Beach corresponds to an extensive strip of coast of 2.5 kilometers, comprised by white and soft sands coming from Flamenco rivulet, main rivulet between Chañaral and Caldera. We recommend a break and hike through its cove and beach. It is like all the beaches in the Chilean lithoral, national properties of public use, undoubtedly, of unequal value.

Continuing the tour through this heritage road to the south, always going around the edge of the coastal

HITO / GUIDEPOST	
21 Español	English
Nombre: Playa Flamenco	Name: Beach Flamenco
Tipo: Balneario	Type: Beach resort
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7059989 N 332542 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7059989 N 332542 E
Altitud (m.s.n.m.): 10	Altitude (m.a.s.l.): 10
Kilómetro: 479	Kilometer: 479
Tiempo acumulado: 10 h.05 min.	Time accrued: 10 h.05 min.





HITO 22 Santuario Granito Orbicular



HITO / GUIDEPOST

22

Español

English

Nombre: Santuario Granito Orbicular

Name: Orbicular granite Sanctuary

Tipo: Sitio de interés geológico.

Type: Place of geological interest.

Coordenadas (UTM / WGS 84):

7015250 N 322732 E

Coordinates (UTM / WGS 84):

7015250 N 322732 E

Altitud (m.s.n.m.): 40

Altitude (m.a.s.l.): 40

Kilómetro: 527

Kilometer: 527

Tiempo acumulado: 10 h. 55 min.

Time accrued: 10 h. 55 min.

Chañaral y Caldera. Recomendamos una parada y realizar una caminata por su caleta y playa. Es, como todas las playas del litoral chileno, bienes nacionales de uso público, sin duda, de valor inigualable.

strip, you crosses Punta Salinas, cove and the beach resort Obispito, Zenteno cove and Leones rivulet, where you can watch an interesting dune field to the southeast in the high parts of Sierra Leones.

Continuando el recorrido por esta ruta patrimonial al sur, siempre bordeando la franja costera, se cruza por punta Salinas, caleta y balneario Obispito, caleta Zenteno y quebrada Leones, donde se puede observar un interesante campo dunario al suroriente, en las partes altas de la Sierra Leones.

*1 kilometer to the south of Los Patos cove you will arrive to the access road to Orbicular granite Sanctuary, corresponding to **Guidepost N° 22**. They are 800 meters of secondary road, in good conditions, that allow arriving to a parking lot sector, to further walk a few meters towards the limit of tides where singular lithological units are found.*

Un kilómetro al sur de caleta Los Patos, se llega al camino de acceso al santuario Granito Orbicular, correspondiente al **Hito N° 22**. Son 800 metros de camino secundario, en buen estado, que permiten llegar a un sector de estacionamiento, para

In this place you can appreciate geological outcropping of orbicular granite with spheroidal structure in rocks next to the sea. IN 1981, this area was declared Sanctuary, for its characteristics unique in South



HITO 21
Playa Flamenco

HITO 23

Playa Ramada



HITO / GUIDEPOST	
23 Español	English
Nombre: Playa Ramada	Name: Ramada Beach
Tipo: Balneario	Type: Beach Resort
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7010581 N 322679 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7010581 N 322679 E
Altitud (m.s.n.m.): 20	Altitude (m.a.s.l.): 20
Kilómetro: 532	Kilometer: 532
Tiempo acumulado: 11 h. 05 min.	Time accrued: 11 h. 05 min.

luego caminar unos metros al límite de mareas donde se ubican singulares unidades litológicas.

En este sitio se puede apreciar en los roqueríos junto al mar, afloraciones geológicas de granito orbicular con estructura esferoidal. Corresponde a un área que el año 1981 fue declarada santuario, por su carácter único en Sudamérica. Este tipo de formaciones también se ha encontrado en Australia y Japón. En Chile, consiste en un cuerpo rocoso costero intrusivo que corta una gran masa de rocas profundas, de una extensión superficial de aproximadamente 375 metros.

Los minerales que componen estas rocas se han agrupado en forma orbicular formando figuras esferoidales y elipsoidales de un eje promedio de 7 cm. Estas orbículas

America. This type of formations has been found in Australia and Japan alike. In Chile, it consists of an intrusive coast rocky body that cuts a large mass of deep rocks, of superficial extension of approximately 375 m.

Minerals comprising these rocks have grouped in orbicular form creating spheroidal and ellipsoidal figures of a 7 cm average axle. These orbicular granites are comprised by a center of quartz with a series of silicates of aluminum, calcium, sodium and minerals such as hornblende, biotite, orthoclase and magnetite, among others.

After observing this geological rarity, take road 5 again. 1 kilometer to the south of Rodillo beach you will arrive to Ramada Beach, corresponding to Guidepost N° 23.

HITO / GUIDEPOST	
24 Español	English
Nombre: Cementerio de Caldera	Name: Cemetery of Caldera
Tipo: Monumento Nacional	Type: National Monument
Coordenadas (UTM / WGS 84): 7004891 N 320118 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 7004891 N 320118 E
Altitud (m.s.n.m.): 15	Altitude (m.a.s.l.): 15
Kilómetro: 539	Kilometer: 539
Tiempo acumulado: 11 h. 20 min.	Time accrued: 11 h. 20 min.



están compuestas de un centro de cuarzo con una serie de silicatos de aluminio, calcio, sodio y minerales como hornblenda, biotita, ortoclasa y magnetita, entre otros.

Luego de observar esta rareza geológica, retome la ruta 5. Un kilómetro al sur de playa Rodillo, llegará a playa Ramada, correspondiente al **Hito N° 23**.

Ramada es una hermosa y tranquila playa de arenas claras, de 2 kilómetros de longitud, ideal para un breve descanso y contemplación del paisaje litoral atacameño. Recomendamos su visita, procurando cuidar este bien nacional de uso público, que el Estado, a través del Ministerio de Bienes Nacionales, pretende desarrollar, en 200 hectáreas de loteo, un nuevo balneario turístico para la región.

Desde el **Hito N° 23** siga, al sur por ruta 5, otros 6 kilómetros para llegar al acceso norte de la ciudad de Caldera. Ingrese a ella por la avenida Diego de Almeyda hasta llegar a la avenida La Paz, sitio donde se ubica el Cementerio de Caldera, correspondiente al **Hito N° 24**.

El cementerio de Caldera es uno de los primeros osarios laicos de Chile. Fue fundado el 20 de septiembre de 1876. En su sector histórico, yace aquella legión de grandes visionarios de todas las nacionalidades que dedicaron su existencia y esfuerzo para

Ramada is a beautiful and quiet beach of clear sands of 2 kilometers long which is ideal to have a short break and watch the Atacamenian lithoral landscape. We recommend this visit, taking the precautions to protect this national property of public use, which the State, through the Ministry of National Properties, pretends to develop in 200 hectares of lots, a new tourist beach resort for the region.

*From **Guidepost N° 23**, continue to the south through road 5, another 6 kilometers to arrive to the north access of Caldera city. Enter this city through Diego de Almeyda Avenue until arriving to La Paz Avenue, where the Cemetery of Caldera locates, corresponding to **Guidepost N° 24**.*



HITO 24
Cementerio de Caldera

engrandecer a Caldera. Allí, reposan los restos del recordado "Padre Negro" de soldados que participaron en la guerra del Pacífico y de los marinos fallecidos en el hundimiento del blindado Blanco Encalada, acaecido en la rada de Caldera durante la guerra civil de 1891.

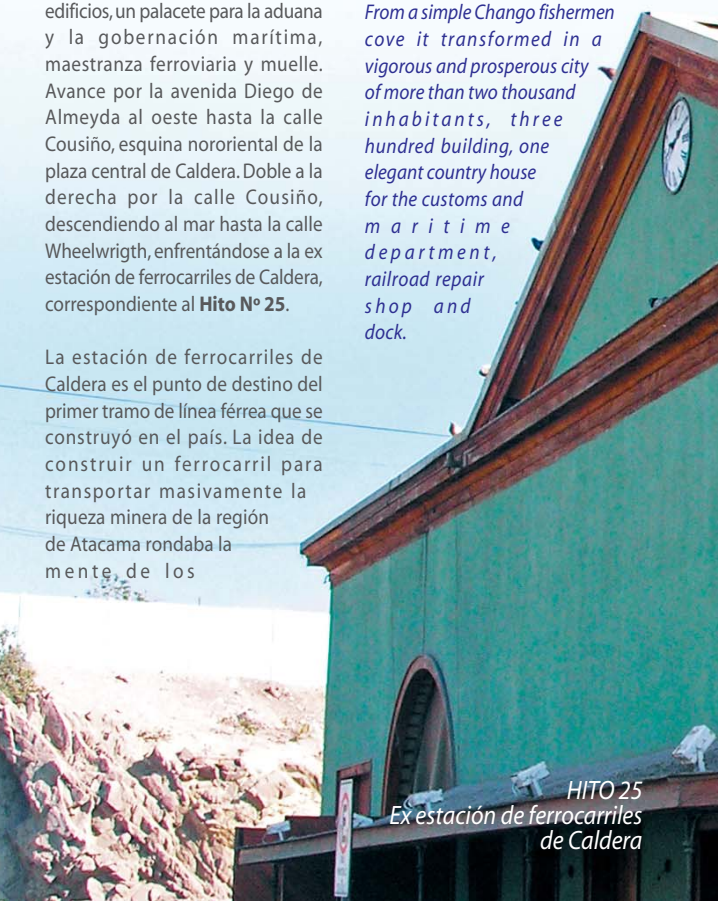
Este cementerio es parte importante de la historia de la ciudad, el que fue fundado el 21 de diciembre de 1850 con el objetivo de consolidar la ruta del recién creado ferrocarril de Copiapó a Caldera y la exportación de los minerales producidos en la región. Con el ferrocarril, el puerto de Caldera cobró vida de inmediato, alcanzando una actividad bullente y frenética. De simple caleta de pescadores changos pasó a ser una pujante y floreciente ciudad de más de dos mil habitantes, trescientos edificios, un palacete para la aduana y la gobernación marítima, maestranza ferroviaria y muelle. Avance por la avenida Diego de Almeyda al oeste hasta la calle Cousiño, esquina nororiental de la plaza central de Caldera. Doble a la derecha por la calle Cousiño, descendiendo al mar hasta la calle Wheelwright, enfrentándose a la ex estación de ferrocarriles de Caldera, correspondiente al **Hito N° 25**.

La estación de ferrocarriles de Caldera es el punto de destino del primer tramo de línea férrea que se construyó en el país. La idea de construir un ferrocarril para transportar masivamente la riqueza minera de la región de Atacama rondaba la mente de los

Cemetery of Caldera is one of the first laic ossuary in Chile. It was founded in September 20, 1876. Its historical sector contains that legion of great visionaries of all nationalities that dedicated their existence and effort to enlarge Caldera. There lie the rests of memorable "Padre Negro" of soldiers who participated in the Pacific War and marines dead in the sinking of the armored Blanco Encalada, occurred in the bay of Caldera during the civil war of 1891.

This cemetery is an important part of the history of the city, which was founded in December 12, 1850 with the purpose of consolidating the road of the recently created railway of Copiapó to Caldera and the export of minerals produced in the region. With the railroad, the port of Caldera recovered life immediately, reaching a sensational and frantic activity. From a simple Chango fishermen cove it transformed in a vigorous and prosperous city of more than two thousand inhabitants, three hundred building, one elegant country house for the customs and maritime department, railroad repair shop and dock.

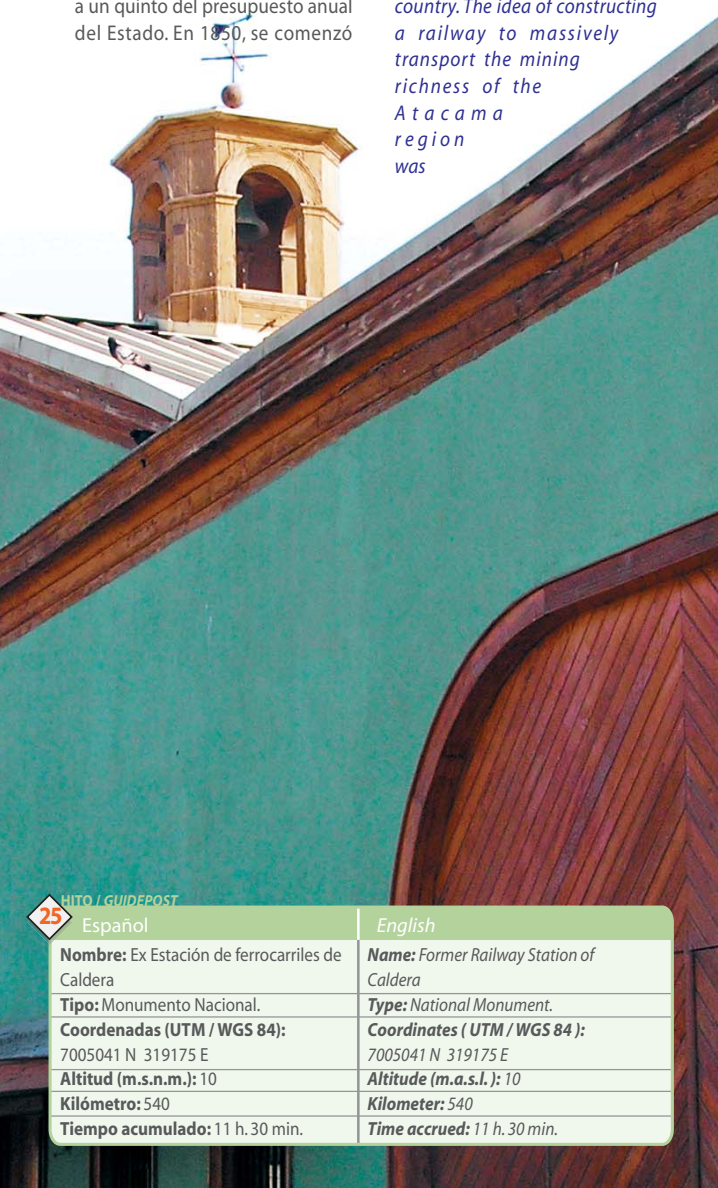
HITO 25
Ex estación de ferrocarriles
de Caldera



empresarios desde comienzos de la década de 1840. El más activo promotor de la idea fue Guillermo Wheelwright, norteamericano avecindado en Chile, que se desempeñaba en el área naviera. En virtud de la existencia de los grandes yacimientos de plata de Chañarillo y Tres Puntas, Wheelwright logró entusiasmar a los grandes magnates de la zona quienes lograron reunir un capital de 800.000 pesos, cifra equivalente a un quinto del presupuesto anual del Estado. En 1850, se comenzó

*Move forward through Diego de Almeyda Avenue to the west until Causiño street, noreast corner of the central square of Caldera. Turn to the right through Causiño street, going downwards to the sea until Wheelwrihgt street, facing the former Railway Station of Caldera, corresponding to **Guidepost N° 25**.*

*The railway station of Caldera is the destination point of the first segment of the railway line constructed in the country. The idea of constructing a railway to massively transport the mining richness of the **Atacama** region was*



25

HITO / GUIDEPOST

Español

Nombre: Ex Estación de ferrocarriles de Caldera

Tipo: Monumento Nacional.

Coordenadas (UTM / WGS 84):
7005041 N 319175 E

Altitud (m.s.n.m.): 10

Kilómetro: 540

Tiempo acumulado: 11 h. 30 min.

English

Name: Former Railway Station of Caldera

Type: National Monument.

Coordinates (UTM / WGS 84):
7005041 N 319175 E

Altitude (m.a.s.l.): 10

Kilometer: 540

Time accrued: 11 h. 30 min.

con los trabajos de trazado de la línea férrea. La obra, a cargo del ingeniero norteamericano Alan Campbell, se vio facilitada por las características del terreno, llano y sin grandes obstáculos naturales. Se emplearon rieles de fierro sobre durmientes de roble originario de Valdivia.

La estación de Caldera se construyó al mismo tiempo que la línea férrea. Su planta es rectangular de 32 por 82 metros. La cierran cuatro grandes portones de madera. Su estructura es una gruesa tabiquería, revocada con barro, paja y afinado. Posee dos frontones triangulares de estilo neoclásico, ambos rematados por una torrecilla. Sobre uno de ellos se puso un reloj. La estación es lo único que queda en pie de un gran complejo que incluía una maestranza con fundiciones de fierro y bronce, talleres de carrocería y carpintería, dos casas de máquinas

in the minds of businessmen at the beginning of the decade of 1840. The most active promoter of this idea was Guillermo Wheelwright, a North American established in Chile, who performed in the ship-owner area. In accordance with the existence of large deposits of silver in Chañarcillo and Tres Puntas, Wheelwright succeed to motivate great magnates of the zone, who collected a capital of 800,000 pesos, a figure equivalent to one fifth of the annual budget of the State. In 1850, the works of the railway line trace began. The work, in charge of the North American engineer Alan Campbell, was facilitated by the characteristics of lands, plain and without great natural obstacles. Iron rails were used on oak girders coming from Valdivia.

The Station of Caldera was constructed at the same time of the railway line. Its plant is rectangular of 32 by 82 meters. It is enclosed by four large doors of wood. Its structure is a thick partition walls, plastered with mud, straw and finishing. It has two triangular pediments of neoclassic style, both terminated by a small tower. A watch was placed on one of them. The station is the only



HITO 26
Ruta Patrimonial Atacama
Costero: Circuito El Morro

HITO / GUIDEPOST 26	
Español	English
Nombre: Ruta Patrimonial Atacama Costero: Circuito El Morro	Name: Coastal Atacamenian Heritage Road: El Morro Circuit
Tipo: Acceso a Ruta Patrimonial.	Type: Access to Heritage Road.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 319008 N 700421 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 319008 N 700421 E
Altitud (m.s.n.m.): 46	Altitude (m.a.s.l.): 46
Kilómetro: 542	Kilometer: 542
Tiempo acumulado: 11 h. 40 min.	Time accrued: 11 h. 40 min.

y almacenes de depósitos, entre otras construcciones.

Desde el **Hito N° 25**, suba por la calle Ossa Cerda hasta la avenida Batalla Atacama. Allí, doble a la derecha para continuar unos 500 metros llegando a la calle Canal Beagle. Doble a la izquierda y a poco andar llegará al camino que conduce a Bahía Inglesa, acceso a la Ruta Patrimonial Atacama Costero: El Morro.

Desde el **Hito N° 26** son 15 kilómetros para llegar a esta interesante alternativa para los amantes de la caminata, recorridos en bicicleta o bien, de un paseo en vehículo a los alrededores de El Morro de Bahía Inglesa.

Esta ruta se compone de 27 hitos relacionados con el conocimiento de ecosistemas únicos de la franja costera del desierto de Atacama, permitiendo visitar la Aguada de Chorrillos, las costas del Morro de Bahía Inglesa, sus camanchacas y las huellas de antiguas sendas del pueblo Chango.

Es una alternativa única que, con sus numerosos miradores naturales, permite constatar la majestuosidad de un paisaje cargado de historia ancestral.

Mayores informaciones de esta ruta, las obtendrá en la respectiva topoguía, correspondiente a la N° 9 de la serie editada por el Ministerio de Bienes Nacionales.

Desde el **Hito N° 26**, luego de regresar de la Ruta Patrimonial Atacama Costero: El Morro, siga al oriente 2,5 kilómetros para reencontrarse nuevamente con la ruta 5. Siga por esta última al sur 16 kilómetros, en donde se pasa por el nuevo aeropuerto internacional de Copiapó.

Unos 4 kilómetros más al sur del

standing building left from a large complex that included a repair shop with casting of iron and brass, carriage shops and carpentry, two machine houses and deposit stores, among other constructions.

*From **Guidepost N° 25**, go upstream through Ossa Cerda street until Batalla Atacama Avenue. There, turn to the right to continue about 500 meters arriving to Canal Beagle street. Turn to the left and few meters ahead you will arrive to the road that leads to Bahía Inglesa, access to the Coastal Atacamenian Heritage Road: El Morro.*

*From **Guidepost N° 26** there are 15 kilometers to arrive to an interesting alternative for those who love hiking, bike tours, or else, a trip in vehicle to the surrounding of El Morro de Bahía Inglesa.*

The road consists of 27 guideposts related to the knowledge of unique ecosystems of coastal strip of the Atacama Desert, allowing the visit to Aguada de Chorrillos, the coasts of the Morro de Bahía Inglesa, its camanchacas and tracks of old paths of the Chango people.

It is a unique alternative that with its numerous natural miradors allow confirming majesty of a landscape full of ancestral history.

You will obtain more information of this road in the respective topoguide, corresponding to N° 9 of the series edited by the Ministry of National Properties.

*From **Guidepost N° 26** after returning from the Coastal Atacama Heritage Road: El Morro, continue to the east 2.5 kilometers to find road 5 again. Continue through this latter to the south 16 kilometers, where you will pass by the International Airport of Copiapó.*

About 4 kilometers more to the south from the airport, it is already possible

aeropuerto, ya es posible divisar la depresión asociada al valle del río Copiapó, derivando paulatinamente al suroriente, para internarse finalmente por las fértiles terrazas fluviales de este río, a tan sólo 7 kilómetros al suroriente del acceso a Puerto Viejo.

Por el fondo de valle y en línea recta, transite al oriente otros 17 kilómetros, dentro de un paisaje cada vez

to see the depression associated to the valley of Copiapó River, gradually leading to the southeast, to finally enter fertile fluvial terraces of this river at only 7 kilometers to the southeast of the access to Puerto Viejo.

Through the bottom of the valley and straight, run to the east another 17 kilometers, within a landscape each time more fertile in cultivations to arrive to the historical church of Piedra Colgada



HITO / GUIDEPOST	
Español	English
Nombre: Iglesia Piedra Colgada	Name: Piedra Colgada Church
Tipo: Construcción patrimonial.	Type: Heritage construction.
Coordenadas (UTM / WGS 84): 6978266 N 351962 E	Coordinates (UTM / WGS 84): 6978266 N 351962 E
Altitud (m.s.n.m.): 250	Altitude (m.a.s.l.): 250
Kilómetro: 597	Kilometer: 597
Tiempo acumulado: 12 h. 45 min.	Time accrued: 12 h. 45 min.

más fértil en cultivos, para llegar a la histórica iglesia del sector de Piedra Colgada, último hito de esta ruta patrimonial antes de dar por finalizado el recorrido en la ciudad de Copiapó.

La iglesia Piedra Colgada pertenece a la hacienda Chamonate, originada por una merced de cuatro mil cuadras provista al capitán Juan Cisternas Escobar. Esta hacienda fue en el período colonial productora de brea, planta utilizada para el calafateo de naves y para embetunar vasijas, por lo cual su recolección y comercialización era muy disputada entre indios y españoles, transformándose, entonces, en la planta de la discordia en Atacama.

Es una pequeña iglesia, con pórtico de tres arcos y elegante torre. Su visita permite conocer la técnica de construcción, en madera forrada con caña de Guayaquil y estucada con barro, que se repetirá en otras iglesias de Atacama.

Desde el **Hito N° 27** siga por la ruta 5 al oriente, cruzando la sierra Piedra Colgada llegando finalmente a la ciudad de Copiapó por la avenida Copayapu. Tome la calle Colipí y así vuelva a la plaza Prat, punto de inicio y término de éste, uno de los circuitos patrimoniales más extensos e interesantes del país.

sector, last guidepost of this heritage road before terminating the tour in the city of Copiapó.

The Piedra Colgada Church belongs to the farm Chamonate originated by a grant of four thousand blocks to the captain Juan Cisternas Escobar. During the colonial period, this farm produced pitch, a plant used for caulking vessels and cover pots, reason why its collection and commercialization was very disputable between Indians and Spaniards, becoming then in the plant of discord in Atacama.

It is a small church with porch of three arches and elegant tower. Its visit allow to know the construction technique in wood covered in Guayaquil cane and stuccoed with mud, which will repeat in other churches of Atacama.

*From **Guidepost N° 27**, continue through road 5 to the east, crossing the Piedra Colgada sierra, finally arriving to the city of Copiapó through Copayapu Avenue. Take Colipí street and thus, return to Prat square, start point and finish thereof, one of the most extensive and interesting heritage circuits of the country.*



HITO 27
Iglesia Piedra
Colgada

La Ruta de Diego de Almagro

En mayo de 1534, se le otorgó a Diego de Almagro el derecho a conquistar, pacificar y poblar las tierras que se encontraban 200 leguas al sur de la gobernación de Pizarro, territorio que constituiría la gobernación de Nueva Toledo. Antes de partir a las tierras que le otorgó el Rey de España, el adelantado Diego de Almagro formó su ejército compuesto por españoles e indios amigos y recogió informes sobre las posibles rutas para llegar a Chile y así supo que existían dos: una que atravesaba el Alto Perú y el noroeste argentino y que pasaba a Chile a través de la Cordillera; y otra, próxima al Océano, que tomaba siempre la dirección del sur, pasando por Arequipa, por el desierto de Tarapacá hasta llegar a Copiapó y al valle de Chile. Almagro usó ambos: el primero a la ida y el segundo al regreso.

El ejército se encontraba muy bien equipado; llevaban guías e intérpretes y peritos en el camino que se había elegido; carpinteros, herreros y, en general, gente de todos los oficios. Sus principales colaboradores quedaron en el Cuzco o en Lima encargados de enganchar más gente y reunirse más tarde con

In May 1534, Diego de Almagro was assigned the right to conquer, pacify and populate lands at 200 leagues to the south from Pizarro's government, a territory to be constructed by the government of Nueva Toledo. Before going to the lands given by the King of Spain, the pioneer Diego de Almagro formed his army comprised by Spaniards and Indian friends and compiled reports on the possible roads to arrive to Chile and thus, he knew there were two ways: One of them crossed Alto Perú and the northeast of Argentina and passed to Chile through the Cordillera; and the other one, next to the ocean, which always took direction to the south, passing through Arequipa, Tarapacá Desert until arriving to Copiapó and to the valley of Chile. Almagro used both: the first one to depart and the second one to return.

The army was well-equipped; they took guides and interpreters and experts in the road chosen; carpenters, ironworkers and, in general, people of all arts. His main collaborators stayed in Cuzco o Lima in charge of engage more people and meet later with Almagro in Chile. By mid June, Almagro ordered the



The Road of Diego de Almagro

Almagro en Chile. A mediados de junio, Almagro ordenó la partida del primer grupo expedicionario en dirección a Charcas, teniendo por misión dirigirse a la provincia de Paria a reunir bastimentos para el ejército, especialmente maíz y ganado. Finalmente el adelantado Diego de Almagro, partió desde el Cuzco el día 3 de Julio de 1535. Lo seguían su estandarte, cincuenta soldados y algunos indios de servicio, dando comienzo a la célebre expedición que llevó a cabo el descubrimiento de Chile.

El adelantado bordeó el lago Titicaca sometiendo a los indios que habitaban sus márgenes, atravesó el río Desaguadero, hasta encontrarse con el capitán Juan de Saavedra que lo aguardaba con sus 150 hombres, formándose así un ejército de doscientos castellanos. Saavedra lo esperaba también con gran cantidad de alimentos e indios de servicio, reclutados en aquella región. El Adelantado se detuvo un mes en Paria, reanudó la marcha partiendo hacia el sur rumbo a la provincia de Aullagas en las márgenes del lago del mismo nombre. Almagro hizo detener una vez más su ejército, ahora por diez días, con el objeto de

departure of the first expeditionary group in direction to Charcas, and their mission was to direct to the province of Paria to collect supplies for the army, specially corn and livestock. Finally, the pioneer Diego de Almagro departed from Cuzco on July 3, 1535. His standard, fifty soldiers and some servant Indians followed him, beginning the famous expedition that resulted in the discovery of Chile.

The pioneer went around the edge of the Titicaca Lake submitting Indians inhabiting its borders. He crossed Desaguadero River until meeting Captain Juan de Saavedra, who was waiting for him with 150 men, forming thus an army of two hundred Castilians. Likewise, Saavedra was waiting for him with a great amount of food and servant Indians, recruited in that region. The pioneer settled one month in Paria, restart his way with direction to the south towards the province of Aullagas in the borders of the lake with the same name. Almagro stopped his army once again, now for ten days in order to regroup their forces for the desert travel coming next. In fact, to the south of Aullagas Lake extends an inhabited place or



reagrupar sus fuerzas para la travesía del despoblado que venía a continuación. En efecto, al sur del lago Aullagas se extiende un despoblado o pampa de sal, donde sólo aparecen campos estériles y llanuras salitrosas. Este despoblado cuenta alrededor de cuarenta leguas y durante su travesía, los castellanos sufrieron las primeras penalidades que les deparaba el camino de Chile. Doblando al este, el ejército topó con la serranía de Chichas, cubierta aún con las nieves del invierno. Almagro decidió que el grueso de las tropas permanecieran al pie de aquellas montañas esperando el deshielo, mientras con la vanguardia cruzaban la serranía inmediatamente, y llegaban al pueblo de Tupiza. Era fines de octubre.

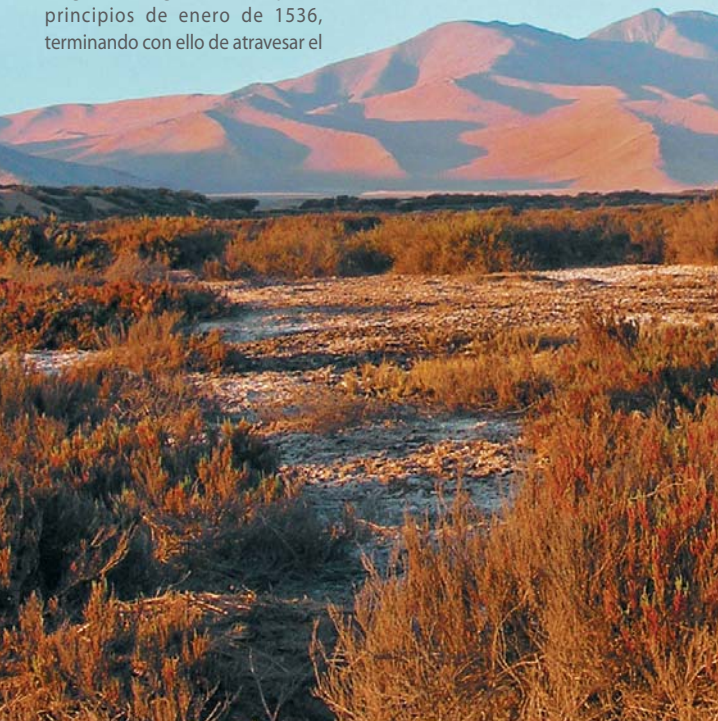
Las primeras dificultades comenzaron a originarse en la misma Tupiza, siendo la primera de ellas la pérdida de las herraduras de los caballos gastadas durante la travesía del Alto Perú. Luego se hizo presente la hostilidad de los indios.

Diego de Almagro salió de Tupiza a principios de enero de 1536, terminando con ello de atravesar el

salt pampa, where only sterile fields and saltpeter plains are found. This inhabited place has about forty leagues and during his travel, Castilians suffered first penalties provided by the Chilean road. Turning to the east, the army arrived to the highland of Chichas, still covered with winter snow. Almagro decided that the main body of the troops remain on the foot of those mountains awaiting thaw, while with vanguard they crossed highland immediately, and arrive to the town of Tupiza. It was the end of October.

First difficulties began in the same town of Tupiza, and the first of them was the loss of horseshoes, worn during the travel of Alto Perú. Hostility of Indians broke loose later.

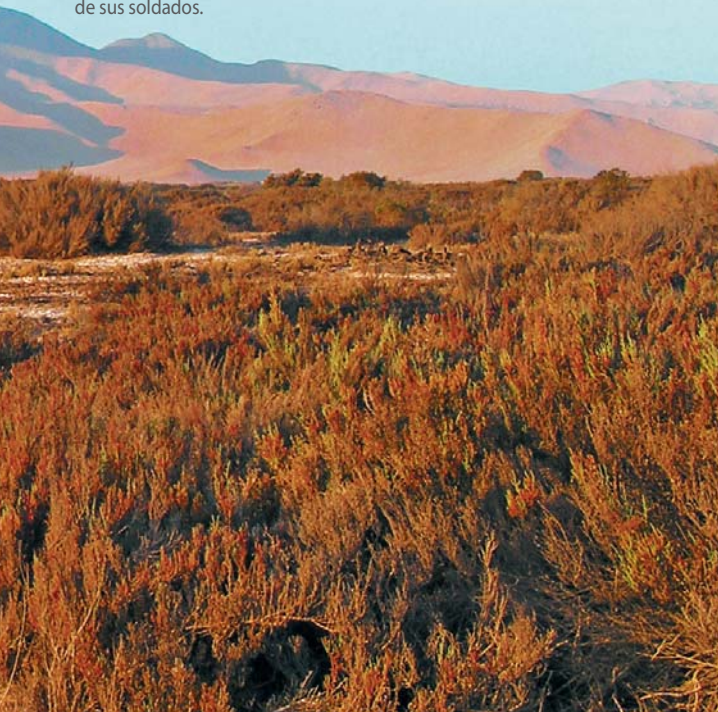
Diego de Almagro exited Tupiza at the beginning of January, 1536, finishing there to his crossing of Alto Perú and entering in lands that currently correspond to the Republic of Argentina. Taking as road the Jujuy



Alto Perú y entrando en tierras que hoy corresponden a la República Argentina. Tomando como camino el curso del río Jujuy y siempre en demanda del sur, llegó al llano de Chicoana, al occidente de la actual ciudad de Salta. Esta tierra era abundante en alimentos, de los cuales la tropa tenía gran necesidad en previsión de lo que podía venir adelante, pero que resultaron muy difíciles de conseguir por la hostilidad siempre creciente de los naturales. Las escaramuzas recomenzaron cuando unos indios sorprendieron a un grupo de españoles, hiriendo a unos y matando a un soldado. El Adelantado decidió realizar un escarmiento y, escogiendo 40 hombres, emprendió una expedición punitiva. En uno de los encuentros, Almagro y los suyos siguieron de cerca a los indios mientras éstos se internaban por una angosta quebrada, y habiéndoles casi dado alcance, fue derribado el caballo del Adelantado por un certero flechazo y el mismo Almagro pasó serio peligro salvándose sólo gracias a la ayuda oportuna que le prestó uno de sus soldados.

River course and always demanding the south, he arrived to the Chicoana prairie, to the west of the current city of Salta. This land was food abundant, and the troop had great need to supply for what could come next; but supplies were difficult to obtain due to the always increasing hostility of natives. Skirmishes restarted when Indians surprised a group of Spaniards, injuring some of them and killing one soldier. The pioneer decided to make a lesson and choosing 40 men, began a punitive expedition. In one of the meetings, Almagro and his men followed Indians closely while they entered a narrow rivulet, and when they almost reach them, the horse of the Pioneer was thrown to the ground by an accurate arrow shot and Almagro himself run serious risk, saving only thanks to the due aid given by one of his soldiers.

After two months, the army restarted march from Chicoana and following direction to the south, they arrived



Al cabo de dos meses, reanudó su marcha el ejército desde Chicoana y siguiendo viaje hacia el sur, llegaron a las márgenes del río Guachipas el cual venía desbordado a causa de las lluvias de verano. Almagro se encontró frente a un obstáculo enorme e imprevisto. Ordenó sin embargo, que el ejército atravesara la corriente de inmediato, operación que constituyó un verdadero desastre pues se perdió la mayor parte del ganado y del maíz que los animales llevaban auestas, mientras muchos indios de servicio aprovechaban para huir al amparo del desorden y la confusión. Era ya fines de febrero de 1536. A causa del desastre del Guachipas, el ejército debía viajar en lo sucesivo casi sin alimentos, cogiendo para ello sólo algarrobas y raíces.

El viaje prosiguió a través del valle de Santa Maria y sierras de Quilmes, tomando ahora la dirección del

to the borders of Guachipas River, which was overflowed because of summer rains. Almagro was facing a huge and unforeseen obstacle. However, he ordered the army to cross the current immediately, an operation that was a real disaster as the lost most part of livestock and corn carried by animals, while many servant Indians took advantage to run away protected by the disorder and confusion. It was late February, 1536. Because of the disaster of Guachipas, the army should travel almost without food, and for this reason they collected vetches and roots only.

The trip continued through the valley of Santa Maria and sierras of Quilmes, taking now southwest direction. They arrived to the bottom of the formidable barrier of Los Andes, fatigued for the run and exhausted for the lack of food.



suroeste, llegaron al pie de la formidable barrera de los Andes, fatigados por la marcha y extenuados por la falta de alimentos.

La travesía de la cordillera de los Andes por el ejército descubridor de Chile, tuvo lugar a fines de marzo. Con ello culminaría la serie interminable de padecimientos que soportaba desde su partida de Tupiza.

El ejército castellano tenía claros factores en su contra. Había agotado o perdido sus víveres; carecía de leña para encender fogatas en las noches y se encontraba exhausto después de combatir día a día desde su partida de Tupiza.

El paso que se usó para atravesar la cordillera fue el de San Francisco, inmediatamente al norte del macizo de Tres Cruces. Se internó así el ejército castellano ascendiendo por el empinado sendero. Allí los esperaban peores angustias, pues los indios comenzaron a morir mientras maldecían a quienes los

The voyage of Los Andes Mountains made by the army discoverer of Chile, took place at the end of March. The endless series of sufferings stood from their departure from Tupiza finished therewith.

The Castilian army was against clear factors. They had exhausted or lost their foodstuffs; they lack of firewood to fire fireplaces at night and were exhausted after fighting day after day from their departure from Tupiza.

The path used to cross the Cordillera was San Francisco, immediately to the north of the Tres Cruces massif. Thus, the Castilian army began ascension by the steep path. There, they found worst afflictions, since Indians began to die while they cursed those who brought them there. Many black men and even Spaniards died soon after.



habían llevado hasta ahí. Pronto morirían también muchos negros y españoles.

Siguiendo la mortandad en aumento hasta hacer temer la pérdida del ejército entero, Almagro vio que se acercaba un desastre irreparable.

Finalmente, el ejército apareció en tierra chilena, iniciando el descenso al valle de Copiapó por la quebrada de Paipote. Los resultados del paso de los Andes constituyeron el peor desastre que Almagro experimentó en su viaje a Chile.

Según Oviedo, el Adelantado y sus soldados perdieron 57 caballos. En cuanto a los indios, cada cronista da cifras muy diferentes, siendo el más moderado Góngora Marmolejo que habla de 800, mientras Garcilaso de la Vega los aumenta a 10.000 y Mariño de Lobera se coloca en un término medio con 5.000. Respecto a los españoles, ya vimos que algunos testigos aseguran que soldados castellanos murieron en dicha travesía. Según don Tomás Thayer, debieron llegar a Copiapó, 242 españoles.

A principios de abril de 1536, se encontraba en Copiapó el Adelantado y sus huestes, pudiendo reorganizar sus tropas, reunir alimentos y procurar la mejoría de los enfermos para proseguir viaje al sur.

Following the increasing mortality to the extent of fearing the loss of all the army, Almagro saw that an irreparable disaster was coming.

Finally, the army appeared in Chilean lands, initiating descent to the valley of Copiapó through the Paipote rivulet. The results of the path through Los Andes Mountains were the worst disaster experienced by Almagro during his trip to Chile.

According to Oviedo, the Pioneer and his soldiers lost 57 horses. As per Indians, each author gives very different figures, where the more moderate is Góngora Marmolejo, who speaks of 800, while Garcilaso de la Vega increases this figure to 10,000 and Mariño de Lobera locates in the middle with a figure of 5,000. With respect to Spaniards, we already saw that some witnesses state that Castilian soldiers died in that voyage. According to Mr. Tomás Thayer, 242 Spaniards should have arrived to Copiapó.

At the beginning of April, 1536, the Pioneer and his army were in Copiapó, where they could reorganize their troops, collect food and make injured men better to continue traveling to the south.



RECOMENDACIONES

Antes de partir es necesario llevar:

- Implementos necesarios de vehículo en caso de imprevistos.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Mapa de la ruta y elementos para la orientación.
- Ropa de abrigo térmica y cortaviento.
- Provisión adicional de alimentos y provisión de agua potable.

Básicas:

- Hacer el recorrido informado.
- Informarse previamente de las condiciones del camino.
- Abastecerse de combustible en Copiapó con estanque de reserva.
- Tener precaución en las cuestas por posibles desprendimientos de roca.
- No extraer ni alterar elementos del patrimonio arqueológico y arquitectónico.
- No cazar ni molestar la fauna nativa.
- No extraer especies de flora nativa.
- No dejar basura en la ruta, regresar con ella.

Importante:

Considerar que el tramo I y II, sólo son aptos para vehículos altos o, idealmente de tracción en las cuatro ruedas, estando cerrado normalmente para cualquier tipo de vehículos en periodo invernal.

Considerar que más de 150 kilómetros de recorrido son sobre los 3.500 m.s.n.m., lo que genera en muchas personas mal de altura (puna). Se recomienda para atenuar los malestares, por ejemplo dolores de cabeza: beber abundante agua, en las 24 horas antes de la partida y durante el recorrido. Evite los medicamentos.

Quienes sufran problemas de presión arterial u otros relacionados, consultar previamente a especialistas.

RECOMMENDATIONS

Before leaving it is necessary to bring the following:

- Vehicle devices required in case of contingencies.
- First aid kit.
- Map of the road and guiding elements.
- Thermal clothes and windbreaker.
- Additional supply of food and drinking water supply.

Essential information:

- Take the tour informed
- You should be previously informed about road conditions.
- You should not get away from the road under no circumstances.
- Supply with fuel in Copiapó and keep a reserve tank.
- Be careful in slopes for possible rock loosening
- Do not remove or alter archaeological and architectonic heritage elements.
- Do not hunt or disturb the native fauna.
- Do not remove native flora species.
- Do not leave wastes on the road, take it with you.

Important:

Consider that segments I and II are only appropriate for high vehicles or ideally, four wheel drive vehicles, being normally closed for all types of vehicle in winter season.

Note that more than 150 kilometers of tour are above 3,500 m.a.s.l., which causes mountain sickness (puna) to many people. In order to reduce indispositions, such as headaches, it is advisable to drink a lot of water 24 hours before the start and during the tour. Avoid medicines.

Those suffering problems of blood pressure or other related diseases, consult specialists first.



COLECCION RUTAS PATRIMONIALES



Cabo de Hornos: Los Dientes de Navarino
Desierto de Atacama: Salitrera Chacabuco
Campos de Hielo Sur: Glaciar Río Mosco
Andes Centrales: Río Olivares-Gran Salto
Andes Patagónicos: Río Palena
Campos de Hielo Sur: Los Glaciares
Cabo de Hornos: Lago Windhond
Archipiélago Juan Fernández: Isla Robinson Crusoe
Atacama Costero: El Morro
Bosques Patagónicos: Río Ventisquero
Valle Central: Camino Real a la Frontera
Campo de Hielo Norte: Caleta Tortel
Andes Altiplánicos: Quebradas de Tarapacá
Oasis de Atacama: San Pedro, Chiu Chiu - Lasana
Te Ara o Rapa Nui
Cabo de Hornos: Wulaia
Bosques Patagónicos: Río Blanco
Estuario de Valdivia: Los Castillos del Fin del Mundo
Pampa del Tamarugal: Salitrera Humberstone
Valle Central: Camino Real del Centro del
Corregimiento de Colchagua
Andes Patagónicos: Lago Palena
Humedales Costeros: Bahía de Tongoy
Valles Transversales: Los Andes - Vicuña
Ciudad de Valparaíso: Patrimonio de la Humanidad
Desierto Costero: Desembocadura del Río Loa
De Cordillera a Mar: El Derrotero de Atacama





GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE BIENES NACIONALES