

# Lago Titicaca

**ENTRE CULTURA Y NATURALEZA**

**Titicaca lake, between culture and nature**



Elaborado por: TRÓPICO - Asociación Boliviana para la Conservación  
Proyecto: Lagos Vivos de las Américas. BID- ATN xxxxx (completar)  
Coordinador del programa: Bernardo Aspiazu A.

**Equipo de trabajo:**

Coordinador Iniciativa Piloto Lago Titicaca:	Flavia Montaña C.
Especialista en Biodiversidad:	Isabel Moya D.
Especialista en Arqueología e Historia:	Pilar Lima
Especialista en sistemas de información geográfica:	Elmer Cuba O.
Diseño y Diagramación:	José Manuel Zuleta

Traducción:	Carola Borda B.
Cuidado de edición:	Patricia Ergueta S.
Fotografía portada:	José Manuel Zuleta
Fotografías texto:	Equipo de trabajo, Patricia Ergueta, Norman Unzueta, Yossef Amaaou, Andrés Roncal.

Copyright TRÓPICO

Depósito Legal: (se debe solicitar)

ISBN: (se debe solicitar)

Cita de la publicación:

TRÓPICO. 2011. Libro de Viaje - Lago Titicaca (es el título?). TRÓPICO - Red Lagos Vivos de América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo?. 207 pp.

Las opiniones vertidas en el libro son de absoluta responsabilidad de los autores.

# Lago Titicaca

**ENTRE CULTURA Y NATURALEZA**  
*Titicaca lake, between culture and nature*

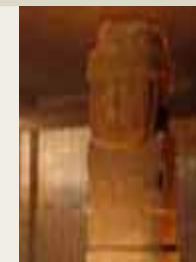
**LIBRO DE VIAJE PARA QUIENES DESEAN CONOCER MÁS  
SOBRE LA NATURALEZA Y CULTURA EN EL TITICACA**  
*Travel book for those who want to know more about  
the nature and culture of the Titicaca*

# CONTENIDO / CONTENT

<b>PRESENTACIÓN / PRESENTATION</b> .....	6
<b>CÓMO USAR ESTA GUÍA / HOW TO USE THIS TRAVEL BOOK</b> .....	10
<b>RECOMENDACIONES PARA VIAJEROS / RECOMMENDATIONS FOR TRAVELERS</b> .....	14
<b>LAGO TITICACA: ENTRE CULTURA Y NATURALEZA / LAKE TITICACA: BETWEEN CULTURE AND NATURE</b> .....	19
<b>SUR DEL LAGO TITICACA / THE SOUTHERN PART OF LAKE TITICACA</b> 30	
Península de Tacaro / Taraco Peninsula .....	33
Tiwanaku y alrededores / Tiwanaku and around .....	53
<b>ESTE DEL LAGO TITICACA / THE EASTERN PART OF LAKE TITICACA</b> 72	
- Puerto Pérez, hacia el lago menor / Puerto Perez, going towards the Minor Lake .....	75
- Islas del lago Menor / Minor Lake's islands .....	89
<b>OESTE DEL LAGO TITICACA / THE WESTERN PART OF LAKE TITICACA</b> 110	
- Descubriendo el lago Mayor / Discovering the Major Lake .....	113
- Santuario Sagrado de Copacabana / Copacabana's Sacred Sanctuary .....	123
- Las islas sagradas del Titicaca / The sacred islands of Titicaca .....	137
<b>NORTE DEL LAGO TITICACA / THE NORTHERN PART OF LAKE TITICACA</b> 152	
- La entrada al norte del Titicaca / Titicaca's northern entrance .....	155
- El territorio del Dragón Dormido / The territory of the 'Dragón Dormido' .....	167
- Carabuco y Puerto Acosta / Carabuco and Puerto Acosta .....	175
<b>LISTA DE ESPECIES COMUNES DE FAUNA Y FLORA / LIST OF PLANT AND ANIMAL COMMON SPECIES</b> .....	193
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS / GLOSSARY</b> .....	197
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS / BIBLIOGRAPHIC REFERENCES</b> .....	205

## Lago Titicaca

ENTRE CULTURA Y NATURALEZA  
Titicaca lake, between culture and nature



# PRESENTACIÓN

**E**l sector boliviano del Lago Titicaca es uno de los sitios más visitados por turistas nacionales y extranjeros, que año tras año se sorprenden con los paisajes, la cultura y naturaleza de los 8.000 km<sup>2</sup> de aguas y el entorno circumlacustre.

En nuestra revisión de la literatura para el viajero del lago y su entorno, coincidimos con los autores que no se disponía de un texto que permitiera realizar una visita informada y amena al mismo, de manera que nos embarcamos en la tarea de escribir e ilustrar la historia, cultura y naturaleza. El trabajo se inició con el propósito de escribir una guía de turismo, sin embargo la riqueza del contenido, producto de la investigación minuciosa de los autores, nos permite presentar un libro de viaje, que brinda al lector una gran diversidad de información, contenida en varios capítulos exquisitamente ilustrados con fotografías, cuadros, mapas y enriquecida con más de 50 recuadros que resumen profundas investigaciones sobre cultura y naturaleza, así como información amena sobre sitios, actividades y costumbres de los habitantes del Lago.

El libro de viaje se ha ordenado por zonas y en cada una de ellas los autores destacan al inicio del texto sus características principales, lo que permite al lector definir si su visita se concentra en el descanso, el disfrute de la

# PRESENTATION

**T**he Bolivian sector of Lake Titicaca is one of the most visited places by both, foreign and national tourists. Year after year people are amazed by its landscapes, culture and nature stretching 8,000 km<sup>2</sup> of water and its environs.

After reviewing travel literature for the traveler of the Lake and its environs, the authors and I agree there is no available text furnishing reliable and enjoyable information for your visit. Thus, we engaged on the task of writing and illustrating the Lake's history, culture and nature. Our starting objective was to write a tourism guide; however, the richness of the outcome resulting from the thorough research conducted by the authors has allowed us to offer the reader a travel book. In it, we furnish miscellaneous information presented in several chapters excellently illustrated with photographs, schemes, and maps, all enriched with more than 50 additional information boxes. Each one of them summarizes the exhaustive research on culture and nature along with enjoyable information about sites, activities and customs of the Lake's inhabitants.

This travel book has been organized by geographical zones. At the beginning of each zone, authors give emphasis to the characteristics of each zone, allowing readers to decide whether their visit would concentrate on resting, enjoying history or natural and cultural values,

historia, los valores culturales y naturales o bien en una combinación de todos ellos.

El sector boliviano del lago Titicaca está incluido en la Red de Lagos Vivos de América Latina y el Caribe, que forma parte a su vez de Living Lakes, una red mundial que incluye más de 40 humedales en el mundo. El libro presentado en esta oportunidad forma parte de una iniciativa de las redes mencionadas y esperamos que su contenido sea de utilidad a los municipios lacustres, a los emprendimientos de turismo y a todas las personas interesadas en conocer, en una lectura relativamente breve, la historia, la cultura y la naturaleza del incomparable Titicaca.

Invitamos al lector a conocer profundamente y disfrutar de un viaje por el maravilloso sector boliviano del lago navegable más alto del mundo.

Patricia Ergueta  
Directora Ejecutiva

or perhaps their trip will be a combination of all these aspects.

The Bolivian sector of Lake Titicaca is a component of the “Red de Lagos Vivos de América Latina y El Caribe”, Living Lakes of Latin America and the Caribbean Network, which is also part of the “Living Lakes” network --a global network including more than 40 wetlands worldwide.

The book we are presenting is part of one of the initiatives of the abovementioned networks. We hope its contents are useful for the Lake’s municipalities, to every tourism undertaking and for everyone who is interested in learning through a brief reading about the history, culture and nature of the unique Lake Titicaca.

We invite readers to visit us and enjoy this unique trip through the marvelous Bolivian sector of Lake Titicaca, the highest navigable lake in the world.

Patricia Ergueta  
Executive Director

# Cómo usar este libro de viaje

La información presentada en este libro de viaje está diseñada y organizada temáticamente, de tal manera que el usuario acceda a su contenido de forma rápida y ordenada.

## Cada uno de los capítulos marca un recorrido a través del lago.

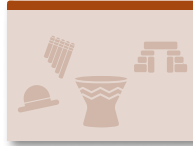
El primer capítulo: "Lago Titicaca, entre cultura y naturaleza" es una descripción integral de lo que representa esta unidad, considerando sus características geológicas, geográficas, de biodiversidad y cultura. Los siguientes capítulos presentan al lago organizado en cuatro zonas: Sur, Este, Oeste y Norte, simulando un recorrido geográfico a través de los distintos puntos de interés turístico. Los puntos de interés son los lugares específicos sobre los que trata la guía, donde encontrará recuadros con temas concretos relacionados a cada lugar y que contienen información especializada. De esta manera cada capítulo está organizado a partir de una visión general hacia temas específicos.

Para facilitar que cada zona sea localizada de manera inmediata, se ha incorporado en la base de las hojas un color que la caracterizará en todo su recorrido; estos colores son: naranja para la zona Sur, celeste para la zona Este, Rojo para la zona Oeste y verde para la zona Norte.

El libro de viaje presenta textos cuyo carácter se especifica en la diagramación. El contenido bilingüe se separa en dos columnas, cada una con un color característico, gris y marrón, al igual que los textos adicionales como ser pies de foto y epígrafes. De esta manera usted puede tener una lectura fluida en uno u otro idioma con bastante comodidad.

Al principio de cada apartado encontrará una página introductoria con un mapa del sector, la ubicación geográfica, la distancia de ese punto hacia la ciudad de La Paz y Copacabana, y un recuadro con íconos marcando los servicios y atractivos disponibles.

Paños temáticos /  
Theme boxes



El recuadro marrón identifica los temas culturales y el verde los temas ambientales / Brown boxes identify cultural topics and green boxes, identify environmental topics.

Texto bilingüe, idioma identificado en colores / Bilingual text in titles, each language in a different color

■ español  
■ english

Los títulos, subtítulos y pies de foto se diferencian con el azul para español y el verde para inglés. / Titles, subtitles, and photograph captions have different color: blue for Spanish and green for English.

# How to use this travel book

Los capítulos se marcan con colores / Different colors for each chapter

Capítulo / Chapter  
Intro

Capítulo / Chapter  
sur/south

Capítulo / Chapter  
este/east

Capítulo / Chapter  
oeste/west

Capítulo / Chapter  
norte/north

Texto bilingüe con colores: cuerpo de texto / Bilingual body of text, each language in a different color



Los textos en español son grises, los textos en inglés son marrón / Texts in Spanish are grey and texts in English are brown.

The information in this travel book is designed and organized thematically, in such a way users can access to its contents fast and in an orderly fashion.

Each chapter gives information about a journey through the Lake. The first chapter: "Lake Titicaca, between Culture and Nature" is a holistic description of what the Lake represents; taking into consideration its geographical and geological characteristics along with its biodiversity and culture. The following chapters present the Lake organized in four zones: South, East, West and North, marking a geographical travel through the different points of interest to tourists to which the book is about. The boxes, in the book, contain specific topics and specialized information about each site. In this way, each chapter is organized from a general perspective narrowing to specific topics.

In order that you easily find a zone, the bottom of each page has been colored to identify the entire journey you have chosen. Thus, orange for the Southern Zone, light blue for the Eastern, red for the Western and green for the Northern Zone.

The organization of this book relates content to color. For instance, boxes referring to nature have a green lower edge and those referring to culture and history are marked with a brown lower edge. The bilingual content has a two column format, each one with a distinctive color, grey and brown, just like additional texts under photos or epigraphs presented in light blue and green. In this way reading, either in Spanish or English, can be fluent and comfortable.

Each part of the book has an introduction containing general information such as the map of the sector, its geographical location, the distance between each specific point and La Paz city and Copacabana, and a box containing the icons for all touristic services. Here, blue icons refer to services and orange icons refer to tourist attractions.

En la parte final del libro encontrará un glosario para aclarar términos técnicos utilizados en el texto, una lista con las especies de plantas y animales que fueron mencionadas, indicando sus denominaciones locales, nombres comunes y su nombre científico, además de las referencias bibliográficas relacionadas a la información cultural y ambiental presentada.

## Esquema de página introductoria / Introductory page design



### Página introductoria / Introductory page

Ubicación Geográfica /  
Geographical location

Distancia a La Paz  
y Copacabana /  
Distance to La Paz and  
Copacabana

Frase de presentación /  
Presentation paragraph

Atractivos turísticos  
en la zona / tourist  
attractions in the area

Leyenda de mapa / Map  
legend

Espacio del lago  
mostrado en el mapa de  
sector / Area shown in  
the Map

Mapa de sector / Map  
of the area

### Íconos de atractivos / Tourist Attraction's icons

En el cuadro de la derecha se observan los íconos de todos los atractivos presentados en los distintos lugares que muestra el libro de viaje / To the right, icons of all the tourist attractions, mentioned in the Traveling Book are presented

At the end of the book you will find a glossary to help you understand some technical terms; a list including the species of plants and animals referred to along with their local denominations, common names and scientific names; and lastly, the bibliographic references reviewed for the environmental and cultural information presented in our travel book.

### Íconos para atractivos turísticos / Tourist Attraction's icons



# Recomendaciones para viajeros

- Un malestar característico al visitar zonas a más de 2000 msnm, es el **mal de altura**, localmente conocido como *sorojchi*. Los principales síntomas incluyen dolor de cabeza, indisposición ligera, mareos, insomnio y fatiga, y se relacionan a la falta de oxígeno, lentitud del metabolismo y consecuente deshidratación. Para prevenir el mal de altura es importante comer poco pero con alto contenido calórico, evitar exponerse al sol, no realizar actividades físicamente demandantes y dormir poco; el mate de coca y el de *k`hoa* reducen los efectos. Las pastillas conocidas como Sorojchi Pills, en base a Ácido Acetilsalicílico, Salofeno y Cafeína, no requieren prescripción y han demostrado ser efectivas para reducir los síntomas iniciales. Recuerde, el mal de altura puede afectar a cualquier persona, independientemente de su sexo, edad y estado físico.
- En tierras altas, la **exposición al sol** puede ser peligrosa por la alta cantidad de rayos UV recibidos, particularmente en meses de invierno (junio-agosto) y al medio día. Si va a estar expuesto al sol, no olvide utilizar un sombrero, gafas para sol y bloqueador solar, especialmente si navegará, pues el reflejo de los rayos solares en el lago puede ser muy intenso.
- Un fenómeno interesante en los Andes, a efecto de la altura, es una mayor **variación térmica** durante un mismo día, comparada con los promedios de temperaturas máximas y mínimas en un año; lo que significa que puede hacer mucho calor durante el día y mucho frío por la noche, cayendo la temperatura incluso bajo cero grados centígrados. Prevea esto teniendo la ropa adecuada cuando visite zonas altas.

“Para prevenir el mal de altura es importante comer poco pero con alto contenido calórico, evitar exponerse al sol, no realizar actividades físicamente demandantes y dormir poco...”

“Si va a estar expuesto al sol, no olvide utilizar un sombrero, gafas para sol y bloqueador solar...”

“...puede hacer mucho calor durante el día y mucho frío por la noche...”

# Recommendations for travelers

- A characteristic discomfort upon visiting zones above 2000 masl is the “**mal de altura**” (altitude sickness), locally known as *sorojchi*. Its main symptoms include headache, light indisposition, dizziness, insomnia and fatigue, which are associated to the lack of oxygen, slowness of the metabolism and subsequent dehydration. To prevent *sorojchi* from happening it is important to eat light but with high caloric content, avoid being exposed to the sun, not perform high-demand physical activities, and sleep little. Drinking mate de coca (coca leaf infusion) and *k`hoa* infusion reduces the altitude sickness effects. Pills known as Sorojchi Pills, whose active components are acetylsalicylic acid (aspirin), salophen and caffeine, do not require prescription and have shown to be effective in diminishing such initial symptoms. Remember, altitude sickness can affect anybody, independently from his/her sex, age and physical state.
- In the Highlands, **exposure to sun** can be dangerous because of the high quantity of UV rays received, particularly during winter (June to August) and at noon. If you will be exposed to sun, do not forget to wear a hat, sunglasses and sunscreen, especially when you sail because the reflection of sunrays in the Lake can be very intense.
- An interesting phenomenon in the Andes, due to altitude, is the greater **thermal variation** occurring in the same day, compared with maximum and minimal average temperatures within a year. This implies that it can be very hot during the day and very cold during the night, with temperature dropping even below zero centigrade degrees. Foresee all this changes by having with you the adequate clothing when you visit high altitude zones.

“To prevent *sorojchi* from happening it is important to eat light but with high caloric content, avoid being exposed to the sun, not perform high-demand physical activities, and sleep little.”

“If you will be exposed to sun, do not forget to wear a hat, sunglasses and sunscreen ...”

“...it can be very hot during the day and very cold during the night...”



- El ecosistema del Lago Titicaca es único en el mundo y está amenazado por varios factores, siendo uno de los más importantes la **contaminación**. En muchos sitios no existen sistemas adecuados de recolección de basura, por lo que es importante que el viajero se lleve consigo toda la basura que genere durante su visita. Este pequeño esfuerzo se torna acumulativo si todos los viajeros apoyan esta iniciativa, lo que hará una gran diferencia en la calidad ambiental de esta área además de no atender con la salud de los pobladores locales.

“...es importante que el viajero se lleve consigo toda la basura que genere durante su visita.”

- Evite alimentar y **disturbar a la fauna** local, en particular a las aves. Además de afectar su hábitat y su dieta, alimentar a las aves silvestres puede provocar que éstas se acerquen demasiado a los humanos durante sus actividades cotidianas, incrementando la posibilidad de accidentes frecuentes, como el consumo de plásticos, enredo en redes de pesca, ataque por animales domésticos e incluso contagio de enfermedades entre animales. Es importante mantenerse como un ente ajeno, un visitante, y no disturbar el ecosistema del que estamos disfrutando.

“Evite alimentar y disturbar a la fauna local, en particular a las aves.”

- Lleve consigo un pequeño **botiquín** con medicinas y elementos básicos (vendas pequeñas, desinfectantes, pastillas para malestar estomacal, etc.), ya que en algunas poblaciones es difícil encontrarlos.

“Lleve consigo un pequeño botiquín con medicinas y elementos básicos...”

- The Lake Titicaca’s ecosystem is unique in the world; nonetheless is threatened by various factors, of which **pollution** is one of the most dangerous. In many places there is not a proper rubbish collection system; therefore, it is important that travelers carry with them all the trash they produce during their visit to the next most adequate place where to dispose it. Each traveler’s small effort can sum up marking a valuable difference in the quality of this area’s environment and not threatening its inhabitant’s good health.

“...it is important that travelers carry with them all the trash they produce during their visit...”

- Avoid feeding the local fauna and **disturb it**, particularly birds. Besides affecting their habitat and diet, feeding wild birds can result in them getting too close to humans when they work and increasing the possibility of frequent accidents, such as eating plastics, tangling in fishing nets, being attacked by pets and even provoke contagious illnesses among animals. It is important to maintain oneself as an alien entity, as a visitor, and not to disturb the ecosystem you are enjoying.

“Avoid feeding the local fauna and disturb it, particularly birds.”

- Take with you a small **first-aid kit** with medicines and basic elements (disinfectant, small bandages, tablets for stomach discomfort, etc.) since in some towns may result difficult to find them.

“Take with you a small first-aid kit with medicines and basic elements ...”

**Mapa del Lago Titicaca**  
**Lake Titicaca map**



# Lago Titicaca: entre cultura y naturaleza

Titicaca lake, between culture and nature



## EL TITICACA COMO LUGAR DE ORIGEN DE LOS INKAS

Los orígenes de los primeros Inkas se pierden en la oscuridad del pasado, pero se dice que una vez el *Inti Tayta* o Padre Sol, al observar el caos y podredumbre de los hombres, decidió enviar a sus dos hijos para establecer el orden en la tierra. Sus hijos *Manko Qhapaq* y su hermana y esposa *Mama Oqlo*, nacieron y emergieron de las aguas del Titicaca, en el lugar de la llamada Roca Sagrada de la Isla del Sol. Cumpliendo el deseo de su padre, lanzaron una vara de oro que él les dio; donde se hundiera esta vara tendrían que fundar el nuevo Imperio. Ésta se hundió cerca de Cusco, donde establecieron la capital Inka, sin embargo, el secreto de su origen mítico, siempre se ocultará bajo las aguas del Titicaca.

“Sus hijos *Manko Qhapaq* y su hermana y esposa *Mama Oqlo*, nacieron y emergieron de las aguas del Titicaca, en el lugar de la llamada Roca Sagrada de la Isla del Sol.”

“His children *Manko Qhapaq* and his sister and wife *Mama Oqlo* were born and emerged from the Titicaca waters in a place called Roca Sagrada (Sacred Rock) in Isla del Sol.”



### THE TITICACA: THE INKAS' ORIGIN

The origins of the first Inkas are lost in the past's darkness; nonetheless it is said that once *Inti Tayta* or Father Sun had seen the chaos and rotteness of men on earth, he decided to send his two children to establish order. His children *Manko Qhapaq* and his sister and wife *Mama Oqlo* were born and emerged from the Titicaca waters in a place called Roca Sagrada (Sacred Rock) in Isla del Sol. Fulfilling their father's wish, they were to throw the gold rod he had given them and in the place it sank they would found the new empire. The rod sank near Cusco so they established the Inka capital there; however, their mythical origin will always be hidden under the Titicaca waters.

El extenso Altiplano que se encuentra ubicado a más de 3800 msnm, rodeado por imponentes cordilleras, con suelos pobres y condiciones climáticas extremas, ha sido capaz de sostener desarrollos culturales complejos. La presencia del lago Titicaca, como un inmenso oasis central, permite un mejor cli-

The extensive Altiplano, located at more than 3800 masl, is surrounded by imposing mountain ranges. Although it has poor soils and extreme climate conditions, it has been capable of sustaining complex cultural developments. The presence of Lake Titicaca, as an immense central oasis, allows us

ma, mayor humedad, mejora la productividad de los suelos, incrementando la biodiversidad y la complejidad cultural, que se desarrollan en sus alrededores. El Titicaca, considerado el lago navegable más alto del mundo, es también el destino turístico más importante de Bolivia; dividido en dos partes por el estrecho de Tiquina, un cinturón de sólo 850 m; el lago Mayor o *Chuchito*, que se extiende al Norte y el lago Menor o *Wiñaymarka* (la tierra de la eternidad) hacia el Sur. Es en este extremo donde se encuentra el río Desaguadero, único efluente que lleva el agua hacia el lago Poopó, para luego perderse en un proceso de salinización hacia el Sur, alimentando los salares de Coipasa y Uyuni.

to have a better climate and more humidity; it improves soil productivity, increases biodiversity and the cultural complexity living in its environs. The Titicaca is considered the highest navigable lake in the world and also the most important touristic destination in Bolivia. Its two parts are divided by the Tiquina strait, a belt of only 850 m: the Major Lake or *Chuchito*, extending to the north, and the Minor Lake or *Wiñaymarka* (the land of eternity) to the south. It is in this latter extreme where the Desagüadero River is, the sole affluent taking water toward Lake Poopó, which later it mixes in a process of salinity heading south, feeding the salt flats of Coipasa and Uyuni.



### EL SIGNIFICADO DE TITICACA

Existe mucha controversia sobre el significado de Titicaca; para algunos proviene de dos vocablos aymara: *Titi* que significa gato o puma, y *karkha* que significaría roca. Para otros, como Manuel Ballivián, provendría de la expresión “*Titi cala*”, traducido también como gato de piedra. Cualquiera que sea el origen, todos coinciden en que el topónimo está relacionado al *titi*, y considerando la supuesta forma, de puma echado, que tiene el lago, la mayoría se inclina a afirmar que Titicaca significa el lugar o la piedra del puma.

### THE MEANING OF TITICACA

Much controversy exists around the meaning of Titicaca. Some people believe it derives from two Aymara words: *Titi* meaning cat or puma, and, *Karkha* meaning rock. To people as Manuel Ballivián, it could derive from the expression “*Titi cala*” whose translation is stone cat. Whichever its origin may be, all possibilities coincide in that this place name (toponym) is related to *titi*; and, considering the Lake has the so-apparent form of a lying puma, investigators lean to assert Titicaca means the place or puma stone.

**S**u historia geológica, de glaciares y deshielos, comienza hace 1,6 millones de años, durante el Pleistoceno, cuando surgen el lago Ballivián al Norte, donde actualmente se encuentra el Titicaca, y al Sur el lago Escara que incluía al lago Poopó y los salares de Coipasa y Uyuni. Incluso en el Holoceno, hace sólo 0,05 millones de años, aún se podía encontrar un único lago inmenso que se expandía de Norte a Sur en más de 52.000 km<sup>2</sup>, que luego bajó sus niveles hasta formar el sistema que hoy conocemos.

El lago y sus alrededores forman parte de la subregión de puna húmeda, ecoregión conocida como Puna Norteña, con suelos gredosos y salinos, relativamente fértiles y que han sido muy trabajados por el hombre durante miles de años. En la vegetación, resaltan las *queñuas* y *kiswaras*, los únicos árboles nativos, hábitat de muchas especies de aves, mamíferos y reptiles, fuente de madera siempre sobreexplotada y ahora reemplazada por bosques de pinos y eucaliptos. Los *t´holares*, matorrales nativos y los pajonales, pastizales andinos, son las unidades de vegetación más extensas, donde también crecen algunas cactáceas, únicas por su belleza. Los cultivos son también parte viva del paisaje, ocupando los cerros y las planicies muy cercanas a las orillas del lago. En el límite entre la playa y el agua, se forman hábitats singulares que son el refugio de una alta diversidad de vida, donde se distinguen plantas enraizadas como los totorales que sobresalen hasta 6 m sobre el agua, y entre ellas, en regiones más profundas crecen las charas, plantas totalmente sumergidas.

**“En la vegetación, resaltan las queñuas y kiswaras, los únicos árboles nativos, hábitat de muchas especies de aves, mamíferos y reptiles.”**

**“In its vegetation, stand out the queñuas and kiswaras – the only native trees and habitat to many bird, mammal and reptile species.”**

**T**he Titicaca’s geological history, of glaciers and thaw, begins 1.6 million years ago, during the Pleistocene. This is the time when Lake Ballivián appeared in the north, where today the Titicaca is located and Lake Escara in the south –the latter embracing Lake Poopó and the Coipasa and Uyuni salt flats. Even in the Holocene, only about 0.05 million years ago, you could still find an immense lake expanding from north to south in more than 52,000 km<sup>2</sup>, which later lowered its levels to form the system we know today.

The Lake and its environs are part of the humid puna (highland) subregion; an ecoregion known as the Puna Norteña (Northern Highland), with relatively fertile, saline and clayey soils and where men have worked for thousands of years. In its vegetation, stand out the *queñuas* and *kiswaras* – the only native trees and habitat to many bird, mammal and reptile species. For years these trees have been overexploited as a source of wood and only today, they are being replaced by woodlands of pines and eucalyptuses. The *t´holares*, native scrublands, and the pajonales, Andean grasslands are the most extensive vegetation units; here cacti, unique for their beauty, grow too. Crops are the living component of this landscape, covering mountains and plains close to the lakeside. At the limit, between the beach and water, some singular habitats are born and are shelter to a high diversity of life: the totorales, deep-rooted plants emerging up to 6m over water, among them, in deeper regions grow the charas, completely submerged plants.



## LA VEGETACIÓN LACUSTRE Y CIRCUMLACUSTRE

El paisaje natural que rodea al lago, con sus llanuras y colinas que se distribuyen alrededor de él, fue lentamente modificado a través de miles de años. Elementos antrópicos, como los cultivos, *sukakollus* y terrazas en los cerros, forman parte del paisaje típico de la región. La vegetación nativa terrestre se distribuye en 3 grandes formaciones:

Las praderas o pastizales andinos dominados por pajonales más o menos densos, en los cuales se distinguen las pajas conocidas como *chillihua*, el *chiji*, el *ichu*, el *iru ichu*, las *poas* y el *sillu sillu*.

Los matorrales de arbustos que pueden estar compuestos de *k´hoas* asociadas a pajas como el *ichu* o los matorrales resinosos siempre verdes llamados también *t´holares*, se encuentran ubicados generalmente en las laderas de las serranías. La denominación *t´holas* comprende a varias especies, entre las más representativas están la *titi t´hola*, *phulica t´hola*, *cheka t´hola*, *yacu t´hola*, *lejía t´hola*, *jamichi t´hola*, la *tara* y la *lampaya t´hola*. Los *t´holares* brindan un importante servicio ambiental al evitar la erosión hídrica y eólica de los suelos.

## LACUSTRINE AND CIRCUMLACUSTRINE VEGETATION

The natural landscape surrounding the Lake, with its plains and hills distributed all around it, was slowly modified with the passing of thousands of years. Anthropogenic elements like the cultivation, *sukakollus* and terraces in the hills form part of this region’s typical landscape. The terrestrial native vegetation is distributed in 3 large formations:

The meadows or Andean grasslands dominated by more or less dense pajonales, in which straws as the *chillihua*, *chiji*, *ichu*, *iru ichu*, *poas* and *Sillu sillu* can be distinguished. Bushes, composed of *k´hoas* and associated to straws such as the *ichu* or the evergreen resinous thickets also called *t´holares*, are generally found in mountain slopes.

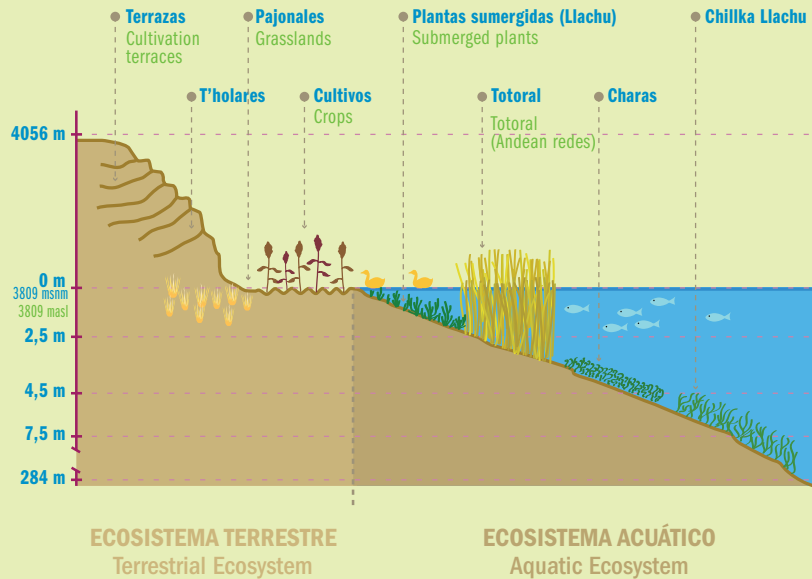
The denominated *t´holas* comprise several species, among the most representative are the *titi t´hola*, *phulica t´hola*, *cheka t´hola*, *yacu t´hola*, *lejía t´hola*, *jamichi t´hola*, *tara* and *lampaya t´hola*. The *t´holares* provide a fundamental environmental service by preventing hydric and aeolic soil erosion.

Existen actualmente limitadas zonas donde se observan pequeños árboles nativos como la *kiswara* y la queñua, de gran importancia ecológica, ya que se constituyen en refugio para muchas especies animales.

La vegetación acuática también está compuesta por diferentes unidades; doce especies de plantas superiores distribuidas principalmente en las orillas, donde dominan el *waca llachu*, el *chanco llachu* y el *huichi huichi* o *chilka llachu* que son plantas acuáticas y están totalmente sumergidas. La tatora crece en profundidades de 2,5 a 4,5 m, creando cordones muy densos que durante la época seca, en algunas bahías, puede extenderse cientos de metros dentro del lago. A profundidades mayores y constituyéndose en la forma de vida que domina un tercio del fondo del lago recubierta de vegetación, se encuentran las algas, localmente conocidas como *charas*, de las que se conocen 11 especies y pueden estar mezcladas con el *chilka llachu*.

Currently there are specific areas where small native trees can be observed as the *kiswara* and the queñua, both of high ecological relevance because they are the shelter for several animal species.

Aquatic vegetation also embraces different units, twelve species of vascular plants distributed chiefly in the shores. Among these species, predominantly you will find the *waca llachu*, *chancu llachu* and *huichi huichi* or *chilka llachu* that are completely submerged aquatic plants. The tatora grows between 2.5 and 4.5 m depth, creating very dense belts that during dry seasons, in some bays, can extend for hundreds of meters inside the Lake. In greater depths are the algae dominating a third of the bottom fully covered with vegetation of the Lake; they are locally known as *charas*. This vegetation is composed of 11 known species, possibly mixed with the *chilka llachu*.



Chiro o pato puneño / *Anas puna*

La fauna, diversa y en muchos casos única, ocupa diferentes hábitats terrestres de orilla y acuáticos. El entorno natural asociado al lago alberga 41 especies de mamíferos, 95 de aves, 7 de reptiles, 6 de anfibios y 30 de peces, que coexisten con complejas interrelaciones, utilizando los recursos y dotando de vida a esta región. Muchos de estos animales son emblemáticos y representativos en el continente, como el puma, zorro, taruca, vicuña, cóndor, flamencos y la rana gigante, que forman parte de las diferentes redes tróficas, en las que se encuentran especies acuáticas, semiacuáticas y terrestres. Debido a su condición de sistema cerrado, el lago ha dado origen a muchas especies, siendo un centro de endemismo andino; más de 15 especies de aves, 21 peces, y 1 anfibio son endémicas de la cuenca. La importancia del Titicaca, no sólo radica en la diversidad que alberga sino también es el centro de origen de plantas de importancia económica y ecológica, mostrando al mundo la incalculable riqueza que esta zona representa.

Es este contexto natural, complejo, único y aislado, que ha atraído al hombre y donde han surgido diversas culturas. La ocupación

The fauna, diverse and in many cases unique, occupies different shore-terrestrial and aquatic habitats. The natural environment associated to the Lake shelters 41 mammal, 95 bird, 7 reptile, 6 amphibian and 30 fish species. All of them coexisting within complex interrelations, using the same resources and endowing the region with life. Many of these animals are emblematic and representative of the continent such as the puma, Andean fox, taruca (Andean deer), vicuña, Andean condor, flamingos and the Lake's gigantic frog. All of them are part of the different trophic webs, in which aquatic and semi aquatic species live along with terrestrial ones. Due to the condition of being a closed system, the Lake has originated many species and thus, it has become a Center of Andean endemism; more than 15 bird, 21 fish, and 1 amphibian species are endemic of this basin. The Titicaca's importance does not only rest on the diversity it harbors but also on the fact it is the center of origin of ecologically and economically important plants, showing to the world this zone's immeasurable value.

It is this natural, unique, complex, and isolated context that has attracted men, giving birth

de la cuenca del Titicaca se inició alrededor del 6.000 aC, con poblaciones de cazadores nómadas que también pescaban en el lago. En la ribera Sur, emergió la cultura Chiripa, antecesora de uno de los desarrollos más importantes de los Andes: Tiwanaku. La consolidación de este Estado prehispánico fue posible gracias al aprovechamiento de la agricultura y de una tradición ceremonial que se extendió por toda la región. Al caer Tiwanaku, emergieron los Señoríos Aymaras, pueblos guerreros asentados en las riberas del Titicaca, a quienes encontraron los Inkas cuando llegaron a este territorio. La relación de los pueblos con el *inkario* fue la base de las organizaciones que se observan hasta hoy, manteniendo instituciones como el *ayllu*, tradiciones ligadas al respeto a la naturaleza y a una cosmovisión que tiene de referente el desarrollo cultural de sus antepasados. Es entonces, cuando el Titicaca se convirtió en el “Templo Mayor de los Andes”, donde peregrinaban poblaciones de otras regiones en la llamada “ruta sagrada”.

Las huellas culturales del Titicaca, Titimani / Titimani: Titicaca's cultural traces

to several cultures. The occupation of the Titicaca basin began around 6,000 BC with nomads and hunters cores, who also fished in the Lake. In the south shore emerged the *Chiripa* culture, ancestor of one of the most important Andean developments: Tiwanaku. The consolidation of this prehispanic State was possible thanks to the use of agriculture and the practice of the ceremonial tradition that spread throughout the region. Upon the falling of Tiwanaku, the *Señoríos Aymara* (administrative units), warrior societies settled down in the Titicaca shores. When the Inkas arrived at this territory, they found the Aymaras. The relations established between peoples and the *inkario* still are the basis of today's social organizations. Institutions such as the *ayllu* have been maintained along with traditions associated with the respect of nature and with a cosmovision based on the cultural development of their ancestors. It was then that the Titicaca became the “Templo Mayor de los Andes” (the Andes Major Temple) where pilgrims headed to along the Inkas’ “sacred route”.



## LÍNEA DE TIEMPO / TIMELINE



Al llegar los españoles y asentarse la Colonia, el destino del lago cambió, pero se mantuvieron elementos vinculados a su sacralidad; los antiguos ídolos fueron reemplazados por imágenes católicas, pero el culto a estas divinidades persiste. Este contexto cultural, expresado en ceremonias que permiten el contacto entre el hombre y las deidades naturales se mantuvo por más de 5000 años.

Por su diversidad biológica única, su rol como regulador del microclima local y escenario del desarrollo cultural andino, el Titicaca es considerado uno de los humedales de mayor relevancia en Bolivia y forma parte de la Convención sobre los Humedales (RAMSAR), firmada en Ramsar, Irán, en 1971.

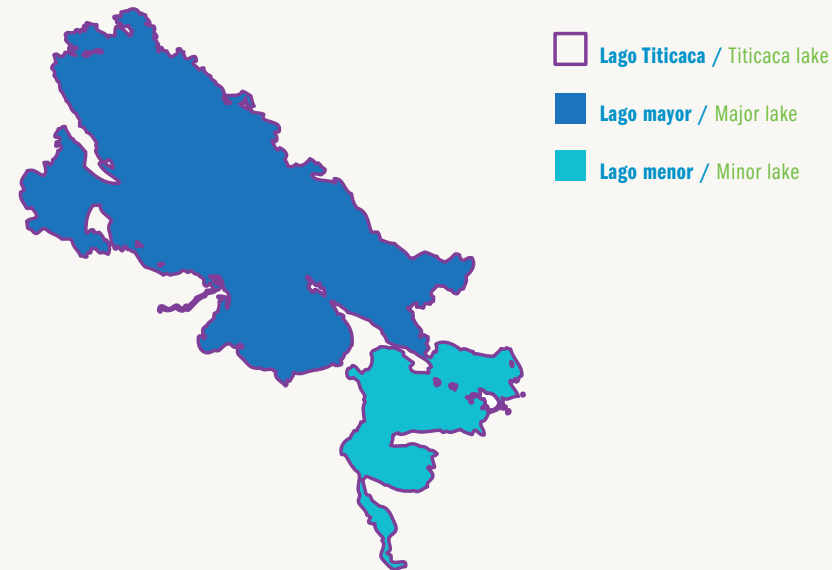
Le invitamos a conocer la mística del lago, explorando su diversidad de paisajes y su inigualable riqueza natural y cultural, en un viaje inolvidable por los secretos del Titicaca.

Upon the Spaniards arrival and the colony establishment, the Lake's destiny changed, but it kept many sacred elements. Ancient idols were replaced by catholic images, but they are still being worshiped today. Such a cultural context, manifested through ceremonies allowing the contact between man and natural deities has persisted for more than 5000 years.

Due to the Titicaca's unique biological diversity, its role as regulator of the local microclimate and scenario of Andean cultural development, the Lake is considered one of the most relevant wetlands in Bolivia and is listed under the Convention on Wetlands (RAMSAR) signed in Ramsar, Iran, in 1971.

We invite you to learn about the mystic of Lake Titicaca, to explore the wide variety of landscapes and its incomparable cultural and natural richness. We assure you this will be an unforgettable trip through the Titicaca secrets.

Paisaje en el lago, península de XXXXXX / Lake landscape, XXXXXXXX península



Características / Characteristics	Lago Titicaca / Lake Titicaca (L. Mayor + L. Menor) (Major L. + Minor L.)	Lago Mayor / Major Lake	Lago Menor / Minor Lake
Altitud / Altitude	3809 m		
Superficie / Surface	8562 km <sup>2</sup>	7092 km <sup>2</sup>	1470 km <sup>2</sup> e1
Volumen / Volume	903 km <sup>3</sup>	887,5 X 10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>	12,5 X 10 <sup>9</sup> m <sup>3</sup>
Profundidad máxima / Depth maximum	284 m	284 m	41 m
Salinidad / Salinity	1gr/l		
Temperatura media anual / Annual average temperature	8 a 10°C		
Precipitación anual / Annual precipitation	880 mm/año mm/year	889 mm/año mm/year	829 mm/año mm/year
Evaporación / Evaporation	1630 mm±3% /año mm±3% /year		

Características físicas generales del lago Titicaca (Información obtenida de Deyoux y Iltis, 1991)

Lake Titicaca's General physical characteristics (Source: Deyoux & Iltis, 1991)



Zona en la que se destaca la importancia e influencia de las culturas prehispánicas más emblemáticas del Titicaca: Chiripa y Tiwanaku. Su huella marca el inicio de la modificación de un ambiente natural que hasta hoy es el sustento de miles de personas.

La belleza de sus caminos, de sus playas y paisajes, y la riqueza natural reflejada en la vida que alberga, podrán ser disfrutadas en este paseo, conociendo mucho más de la conexión que existe entre la naturaleza y la cultura del lago.

In this zone stands out the significance and the influence of the most emblematic prehispanic cultures of the Titicaca: Chiripa and Tiwanaku. Their trace marks the beginning of the natural environment's modification, which up to date has been the livelihood of thousands of people.

You can enjoy the beauty of their roads, beaches and landscapes along with their natural richness shown in the life it shelters, in this journey where you will learn more about the existing link between the Lake's culture and nature.

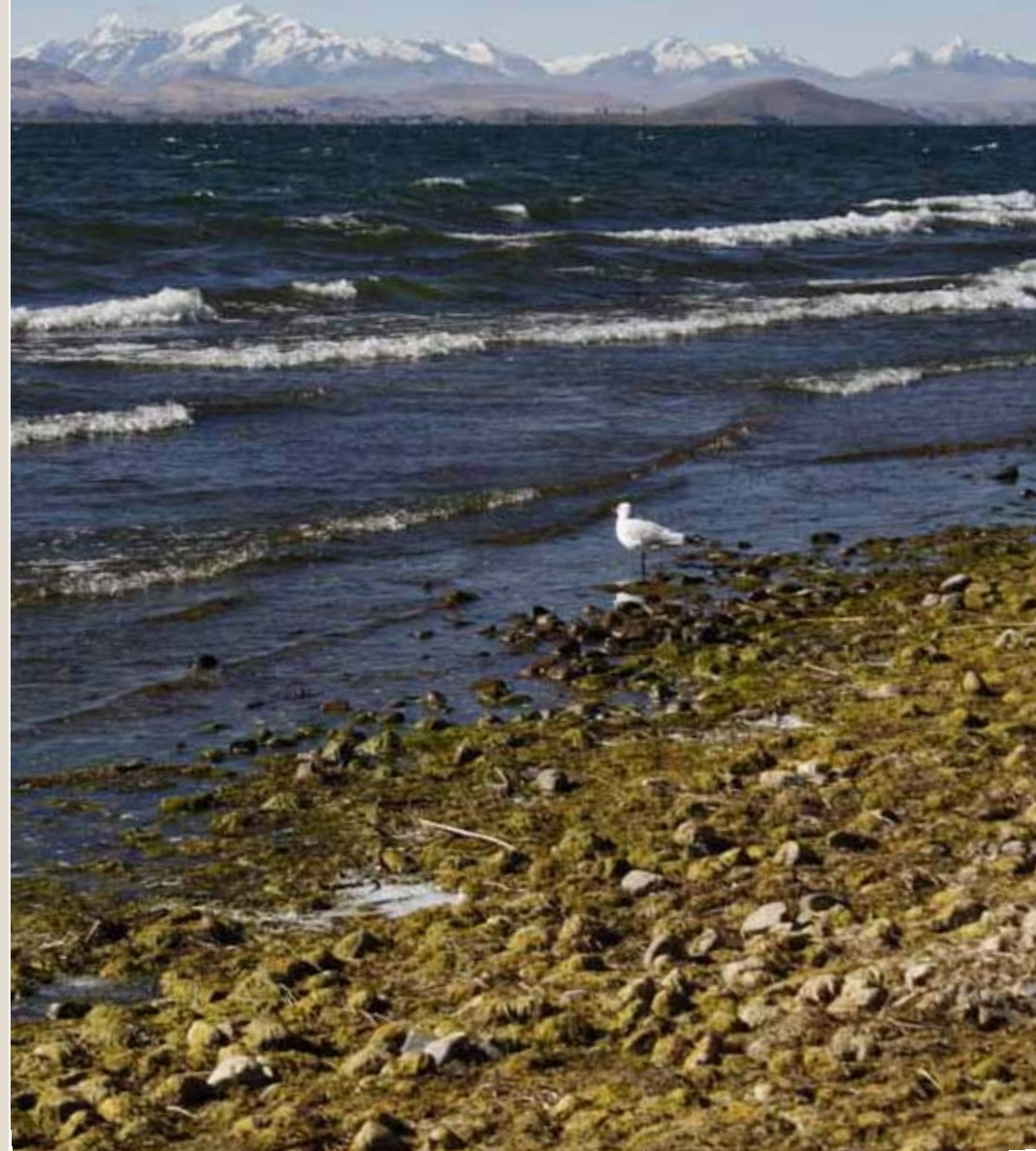
# ZONA SUR



# SOUTHERN ZONE

# Península de Taraco

## Taraco Peninsula



# Península de Taraco

Taraco Peninsula

Minor Lake / District of Taraco

Distancia a: distance to:  
La Paz \ Copacabana

98 Km. LP  
142 Km. Cb



**Descanso, cultura e historia con aire colonial.**

Rest, culture and history within a colonial atmosphere.

## MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

- Atractivos turísticos / Touristic attractions
- Poblaciones / Towns
- Carretera principal / Main road
- Carretera secundaria / Secondary road
- Camino de tierra / Trail
- Camino prehispánico / Prehispanic trail
- Ríos / Rivers



### Atractivos / Attractions

- Mirador Viewpoint
- Observatorio de flora y fauna Flora and fauna viewpoint
- Sitio arqueológico Archaeological Site
- Iglesia Church
- Playa Beach



Elmer Cuba

Eucaliptos al atardecer en Taraco / Eucalyptus at dusk in Taraco

La península de Taraco se destaca por su aire colonial, y sus historias, de hace 200 años, de poderosos hacendados y cientos de indígenas que vivían adyacentes a las imponentes casas de hacienda. Inmensos eucaliptos que contrastan notablemente con la vegetación nativa, se encuentran dispersos alrededor de los caminos, como una prueba del impacto que los hacendados tuvieron sobre la cultura, el paisaje y el manejo de recursos. La península también invita al descanso, en sus playas llenas de vida, de color y de imágenes a veces indescribibles.

El pueblo principal es Taraco, ubicado en el corazón mismo de la península, al cual se puede acceder por el camino desde Tiwanaku o el que se desvía desde Tambillo. Taraco no sólo es un símbolo de historia post colonial, sino que mantiene una arraigada naturaleza indígena de costumbres que permiten forjar su esencia, combinación digna de ser explorada.

The Taraco Peninsula stands out for its colonial atmosphere and its 200 years of stories involving wealthy landowners and hundreds of natives living next to the impressive *Haciendas* (colonial ranches). Immense eucalyptuses outstandingly contrasting with the autochthonous vegetation are spread on road margins, evidencing the impact landowners had on culture, landscape and resource management. The peninsula also invites you to rest on its beaches plenty of life, color, and images sometimes indescribable.

Taraco is the main town, located at the very heart of the peninsula; it is accessible by the road from Tiwanaku or the one from Tambillo. Taraco is not only the symbol of postcolonial history but it also has a deeply rooted nature of indigenous traditions that have shaped its essence –a combination worthwhile exploring.



## LUKURMATA

La expansión de Tiwanaku (900 - 1100 dC) promovió la creación de centros regionales como el de Lukurmata, que según los pobladores locales proviene del vocablo aymara *lockha*, relacionado con la acumulación productiva. El soporte económico de Tiwanaku, la agricultura, se concentró en los campos de inundación de la Pampa Koani, donde se multiplicó la productividad utilizando un sistema agrícola diferente, los *sukakollus*. Lukurmata tuvo un carácter ritual, como muestran los restos de su arquitectura monumental, un templete semisubterráneo, plataformas terraceadas y monolitos trabajados al estilo del Horizonte Medio.

Este sitio arqueológico es también un mirador desde el cual se puede observar una porción del lago cubierta de totorales y plantas acuáticas como el *llachu*; zona poblada de una gran diversidad de aves acuáticas muy típicas del lago, como las *killuas* o gaviotas andinas, la *tikiwalpa* o polla negra y los patos silvestres como la *wislunka*, el *chiro*, el pato colorado y el pato pana.

Sukakollus de la pampa de Koani / Sukakollus in Lukurmata

## LUKURMATA

The Tiwanaku expansion (900 - 1100 AD) favored the rise of regional centers such as Lukurmata. Local settlers assure its name derives from the Aymara word *lockha*, which is related to productive accumulation. Agriculture economic prop for Tiwanaku concentrated in the flooding fields of Pampa Koani where productivity multiplied several times by using a different agricultural system: the *sukakollus*. Lukurmata had a ritualistic character as shown by its monumental architectural remains, a semi sunken court structure, terraced platforms and steles (*monolitos*) worked in the Medium Horizon style.

This archaeological site is also a tourist viewpoint from which you can see a part of the Lake covered with *totorales* and aquatic plants such as the *llachu*; in this region live a great diversity of typical aquatic birds as the *killuas* or Andean seagull, *tikiwalpa* or black hen and wild ducks like the *wislunka* (Yellow-billed teal), *chiro* (*Puna teal*), red duck, and Ruddy duck.

## LOS SUKAKOLLUS: UNA TECNOLOGÍA DE ADAPTACIÓN AMBIENTAL

Los *sukakollus* (campos elevados de cultivo), es una tecnología de agricultura adaptada a las ásperas condiciones ambientales del Altiplano, cuyo principio está basado en el profundo conocimiento de cambios estacionales, propiedades del suelo y fluctuaciones del nivel del agua. De origen prehispánico, la tecnología se utilizó desde el 1.000 aC, aprovechando las áreas de inundación formadas durante la estación húmeda, con el fin de obtener suelos mejor irrigados y más ricos, logrando producir dos cosechas anuales. Los antiguos agricultores construyeron montículos artificiales de tierra y piedras, recubiertos de arcilla, los que captaban el agua de ríos internos asegurando un riego continuo a lo largo del año; al calentarse el agua con los rayos del sol, genera un microclima más húmedo y caliente, evitando cambios de temperatura y minimizando las consecuencias de las heladas. El diseño de los canales, que tenían más de 1 m entre cada montículo, fue un aporte importante para la ingeniería agrícola, controlando, incrementando, diversificando la producción y evitando impactos negativos en los suelos.

Se ha estimado que la producción agrícola de Pampa Koani durante la época Tiwanaku alcanzó entre 11 y 30 millones de kg de papa por año, siendo capaz de producir alimento para una cantidad de hasta 56.000 personas anualmente. Las proyecciones históricas de población para el centro urbano oscilan entre 30.000 y 60.000 habitantes, infiriendo que con el uso de los *sukakollus* el requerimiento anual de alimentos habría sido satisfecho.

## THE SUKAKOLLUS: A TECHNOLOGY OF ENVIRONMENTAL ADAPTATION

The *sukakollus* (high altitude cropping fields) are an agricultural technology adapted to the Altiplano's rough environmental conditions whose operating principle is based on the insightful knowledge about seasonal changes, soil properties and water level fluctuations. Of prehispanic origin this technology has been applied since year 1,000 BC. It takes advantage of flooding areas formed during wet seasons in order to obtain richer and better irrigated soils, managing to produce two crops per year. Ancient farmers built artificial earth and stone mounds covered with clay, which collected water from underground sources securing a continuous irrigation throughout the year. When sunrays heat the water a more humid and warmer microclimate is generated preventing temperature from changing and minimizing the consequences of frosts. Channels design, with more than 1m of space between mounds, was an important contribution to the agricultural engineering because it can control, increase and diversify production and prevent negative impacts on soil.

The agricultural production at Pampa Koani, during the Tiwanaku period, was estimated to reach between 11 and 30 million kg of potatoes per year. Thus, they were able to produce food for up to 56,000 people yearly. Historical urban population projections fall around 30,000 and 60,000 inhabitants, inferring that by using the *sukakollus*, the annual food demand would have been satisfied.





## CULTIVOS TRADICIONALES

El hombre andino dominaba el arte de la agricultura, y fue capaz de domesticar plantas y animales para sobrevivir. Entre las primeras, la papa y el maíz, son las más importantes y actualmente se encuentran entre los 20 cultivos que proveen la mayor parte de alimento al mundo. La quinua, amaranto, *cañawua*, *tarwi*, *oca*, *olluco*, *mashwa*, *chago* y la *ahipa* también formaron parte de su dieta y fueron cultivados en *sukakollus* o en terrazas en los cerros. Hoy, la dieta de la población del Altiplano aún incluye estos cultivos tradicionales, aunque la importancia de alimentos introducidos, como el trigo, la cebada y el haba (de origen asiático) se ha incrementado, debido a que éstos se han adaptado rápidamente a las condiciones ecológicas locales, además de incorporarse en la gastronomía tradicional.

## TRADITIONAL CROPS

Andean man dominated the agriculture art and was capable of adapting plants and domesticating animals for subsisting. Among the former group are potatoes and corn, which are the most important because they are two of the 20 crops supplying most nourishment to the world. Quinoa, amaranth, *cañawua*, *tarwi*, *oca*, *olluco*, *mashwa*, *chago*, and *ahipa* were also part of the ancient inhabitants' diet and were cultivated in *Sukakollus* or in hills terraces. Today, the diet in the Altiplano still includes these traditional crops. Nonetheless, they also consume introduced products like wheat, barley and broad beans (of Asian origin), which have been successfully adapted to the local ecological conditions and included in the local gastronomy.



Vista del lago desde Chiripa / Lake sight from Chiripa

## No olvidar / Don't Forget

Si conduce, hágalo lentamente y con cuidado, existe numerosa fauna silvestre y doméstica en el área / If you drive, do it slowly and carefully. There is plenty of wild and domestic fauna in the area.

## PAISAJES DE LA PENÍNSULA DE TARACO

Un paseo por la península de Taraco permite observar la variedad de paisajes que la componen. Iniciando el recorrido en Chiripa en dirección a San José de Taraco, se atraviesan paisajes naturales muy variados compuestos por pajonales que mantienen especies nativas como el *ichu* y el *chiji*, árboles dispersos de *queñua* y los *t'holares* tan característicos, compuestos por arbustos resinosos. En la orilla, las playas bordeadas de totora congregan diversos animales, plantas acuáticas y semiacuáticas que se relacionan entre sí, conformando complejas redes de interacción, determinantes para el mantenimiento del equilibrio ecológico al interior del lago. Al borde de la ruta, los eucaliptos emergen imponentes, marcando los caminos de hacienda que conectan las comunidades, testigos silenciosos de la historia. El paseo es un tránsito por lugares cargados de belleza natural y riqueza cultural, digno de ser visitado varias veces.

## LANDSCAPES IN THE TARACO PENINSULA

While going around the Taraco peninsula you can enjoy a large variety of landscapes. Starting your journey in Chiripa and heading towards San José de Taraco you will go through different natural landscapes formed by pajonales (grasslands), that contain native species like the *ichu* and the *chiji*, scattered *queñua* trees and the so characteristic *t'holares* formed by resinous bushes. By the lakeside, beaches are surrounded by *totora* (Andean reed) gathering a diversity animals, and aquatic and semi aquatic plants, that altogether form complex interaction webs and are determinant for maintaining the ecological balance within the Lake. At the edge of the road, impressive eucalyptuses come into view --silent witnesses of history, marking the *hacienda* roads (colonial ranches' roads) between communities. This is a journey through places with plenty of natural beauty and cultural richness worthy to be visited several times.



### LA TOTORA: PLANTA EMBLEMÁTICA DEL LAGO

La totora (*Schoenoplectus californicus* ssp. *tatora*), que pinta de amarillo y verde las orillas del lago, es una de sus especies más características, de alta importancia ecológica y económica en la región lacustre. La planta es acuática enraizada, cuyos tallos emergen del agua, pudiendo alcanzar los 6 m de altura y se reproduce expandiendo sus rizomas o expulsando sus semillas. Crece en orillas de poca profundidad, suave oleaje y suelos gredosos, donde brinda refugio, lugares de alimentación y reproducción a muchos peces, anfibios y aves. Su importancia ecológica radica en su capacidad de evitar la erosión de los suelos en las playas conteniendo el intenso y constante oleaje y actuando también como purificador del agua, ya que asimila el exceso de fósforo y nitrógeno. También brinda importantes servicios económicos a los pobladores, puesto que es utilizada como fuente de forraje para el ganado y materia prima para la fabricación de balsas, muebles, artesanías, papel e incluso harina.

Lavariaciones en los niveles del agua, inciden en la densidad de los totorales, afectando el equilibrio natural y la economía de los pobladores. En 1.987, un año

### TOTORA: THE EMBLEMATIC PLANT OF LAKE TITICACA

The Andean reed, locally known as *tatora* (*Schoenoplectus californicus* ssp. *tatora*), paints lakesides on yellow and green. One of Lake Titicaca's most characteristic species, it is of high ecological and economic relevance in the lacustrine region. This aquatic rooted plant has stems rising from the water sometimes up to 6m height. It reproduces by expanding its rhizomes or expelling its seeds. It grows in shallow shores of little swell and clayey soils, where it gives refuge and a place to feed on and reproduce to many fishes, amphibians, and birds. Its ecological importance rests on its capacity to prevent beaches ground from eroding by containing the intense and constant swell and acting as a water purifier through the assimilation of nitrogen and phosphorous excess. *Tatora* also represents a valuable economic contribution to settlers because it is used as cattle fodder and raw material for the manufacture of rafts, furniture, handicrafts, paper, and even flour.

Water level fluctuations influence the totorales density, affecting the natural balance and local set-

después de que un evento de El Niño trajera consigo mucha lluvia y elevara los niveles del agua, la densidad de totora fue estimada en 165 tallos/m<sup>2</sup> dispersos en 28,28 km<sup>2</sup>. Mientras que en el año 2.000, luego de una sequía que redujo el nivel de aguas del lago, la densidad de totorales se incrementó, alcanzando los 430 tallos/m<sup>2</sup> que ocupaban una extensa área de 80,70 km<sup>2</sup>.

tlers' economy. In 1,987, a year after the El Niño natural phenomenon had brought heavy rains elevating the lake's water level; the *tatora* density was estimated in 165 stems/m<sup>2</sup> covering 28.28 km<sup>2</sup>, whereas in year 2,000, after a drought lowered the lake's water level, the *tatora* density increased up to 430 stems/m<sup>2</sup> and covered an area of 80.70 km<sup>2</sup>.



Flavia montañó

Actividad tradicional de los pobladores de la zona / Traditional activities of local communities

### CHIRIPA

Uno de los sitios arqueológicos más antiguos de la cuenca del Titicaca, cuya secuencia de ocupaciones es de alrededor de 1.900 años, se encuentra en Chiripa y por su antigüedad dicha cultura es la que mejor simboliza el período Formativo de la región. Es el momento en el que las sociedades se sedentarizan y nace la agricultura, iniciándose la construcción de templetos semisubterráneos (estructuras hundidas), como un claro ejemplo de su tradición religiosa. Esta temporalidad y características han llevado a proponer a Chiripa como la cultura antecesora más cercana a Tiwanaku.

### CHIRIPA

Chiripa is one of the oldest archaeological sites in the Titicaca basin. Due to its antiquity, dating back about 1,900 years, this civilization is the best symbol of this region's Formative period; the time when societies became sedentary and agriculture was born. The construction of semi underground shrines (sunken structures) began as a clear example of their religious tradition. Such temporality and characteristics have lead Chiripa to be proposed as the closest predecessor to the Tiwanaku civilization.



### EL TEMPLETE SEMISUBTERRÁNEO DE CHIRIPA

La última ocupación precolonial de Chiripa está señalada por la presencia de un templete semisubterráneo (patio hundido), estructura ceremonial que corresponde a tiempos de Tiwanaku; su construcción fue realizada a partir de bloques líticos a manera de pilastras o pilares, delimitando un área debajo de la superficie, donde se reunían los antiguos pobladores para realizar diversos rituales. Dicha tradición y la simbología representada en las piezas líticas, han llevado a plantear que Chiripa formó parte de una fuerte tradición religiosa, que posteriormente se difundió por toda la región.

### CHIRIPA'S SEMI UNDERGROUND SHRINE

The last precolonial settlement in Chiripa is known by the presence of a semi underground shrine (sunken courtyard). A ceremonial structure corresponding to the Tiwanaku period; its construction was made of lithic blocks arranged in columns, delimiting an area underneath the ground surface where ancient settlers gathered to perform diverse rituals. Said tradition and the symbols represented in those lithic works have lead to believe that Chiripa was part of a strong religious tradition that later on spread throughout the region.

### TARACO

El pueblo de Taraco, fue históricamente escenario de muchos eventos políticos y sociales, cuna de numerosas rebeliones indígenas en contra del sistema Colonial, y aún hoy mantiene viva mucha de su historia. Un mudo testigo de estos acontecimientos es la iglesia del pueblo, fundada en el siglo XVIII y destinada a la Virgen de Santa Rosa de Lima, con arquitectura colonial y con una portada construida con bloques de piedra tallada.

### TARACO

Taraco has witnessed many political and social events; this town is the cradle of numerous indigenous rebellions against the colonial system and still today much of its history remains alive. The town church has been the silent witness of those events; founded in the 18th century this church is devoted to *Virgen de Santa Rosa de Lima*, and has a colonial architecture front built on carved stone blocks.

En Taraco los visitantes encontrarán costumbres muy arraigadas a las raíces prehispánicas, entre ellas el intercambio de productos entre valle y Altiplano; en la feria local llama la atención la presencia de diversos productos traídos del valle de Sorata, como los frutos de algarrobo, una especie silvestre, los mismos que son vendidos con un baño de almíbar. Entre las principales actividades que la comunidad mantiene está la pesca artesanal y la presencia de un criadero de truchas compuesto de 16 jaulas, que provee de pescado fresco para el autoconsumo y para su comercialización en los mercados más cercanos, incluyendo la ciudad de La Paz.

“... Taraco has witnessed many political and social events; this town is the cradle of numerous indigenous rebellions against the colonial system...”

Visitors will find deeply rooted prehispanic traditions in Taraco, namely the exchange of low valleys and Altiplano products in the open market. Here, is remarkable to find a variety of products brought from the Sorata valley as the carob tree fruits, a wildlife species sold prepared with syrup. Among the town main activities are fishing and managing a trout hatchery, composed by 16 cages that supplies fresh fish for self consumption and their commercialization in nearby markets including La Paz city.

“...fue históricamente escenario de muchos eventos políticos y sociales, cuna de numerosas rebeliones indígenas en contra del sistema Colonial...”

Un día de feria en el pueblo de Taraco / An open market day in Taraco

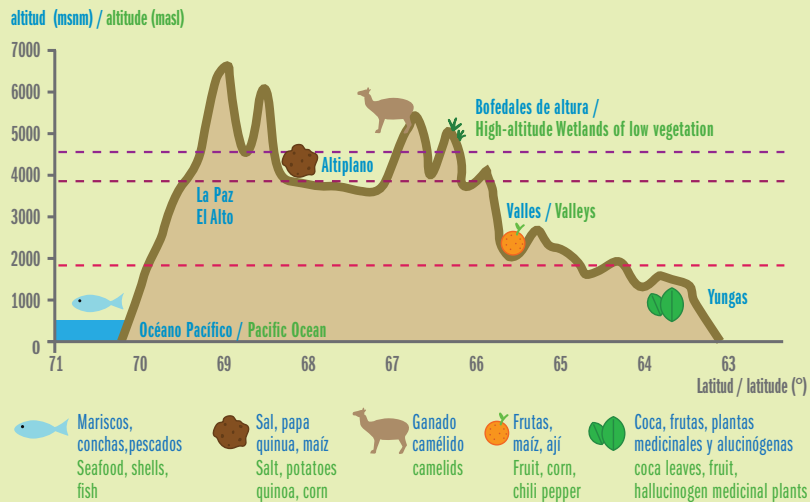


## MANEJO VERTICAL DE ECOSISTEMAS

Cuando se conoce y maneja la vocación productiva de un ecosistema, se obtienen ciertos productos con mayor eficiencia, y cuando distintos pueblos manejan diversos ecosistemas, con producciones diferentes, y se organizan para intercambiarlos, se multiplican los beneficios para todos. Conocido como “manejo vertical de ecosistemas”, dicha estrategia se caracteriza por un bajo impacto ambiental, ya que respeta las características de cada ecosistema sin forzar su capacidad productiva. En tiempos antiguos, existió un manejo regional, dentro del cual, la región del Titicaca aportaba con proteína animal proveniente de la pesca, y con papa, oca y quinua, mientras que los valles y Yungas producían coca, fruta, y madera. Gracias al contacto e intercambio de la producción de las diferentes regiones se contribuyó a la seguridad alimentaria de miles de pobladores de los Andes y las costas del Pacífico.

## VERTICAL MANAGEMENT OF ECOSYSTEMS

When one knows about and manages the production aptitude of any given ecosystem, it is possible to obtain certain products with more efficiency. If different populations are able to manage their ecosystems, have different productions and they organize in order to exchange those products among them, benefits multiply for everyone. Such strategy is known as the “vertical management of ecosystems”; and is characterized by its low environmental impact, as it respects each ecosystem’s qualities without exerting force on its productive capacity. In ancient times, a system of regional management existed, to which the Titicaca region contributed with animal protein from fisheries, potatoes, ocas and quinoa, whereas the valleys and the Yungas contribution was coca leaves, fruit, and wood. Thanks to the relationships and products exchange between different regions, food security for thousands of Andean and Pacific coast settlers was assured.



Playa Sirani/ Sirani Beach

## PLAYA DE SIRANI

Santa Rosa de Taraco es un pueblo pintoresco situado en el corazón de la península; muy cerca del poblado, cruzando campos de *chillihuas*, se descubre una playa de singular belleza llamada Sirani, formada por piedras redondeadas, perfectamente pulidas por el agua y dispersas como un manto en toda la orilla, un lugar ideal para descanso y convivencias. Aquí, se reúnen diversos tipos de aves acuáticas, las que, atraídas por la paz de la playa, se encuentran apacibles en la orilla. Al frente, la presencia de montañas que se reflejan en el agua, completan la belleza del paisaje.

## SIRANI BEACH

Santa Rosa de Taraco is a picturesque town, located in Taraco peninsula’s heart. Very close to this town, crossing the *chillihua* fields, you will reach the singular and beautiful beach of Sirani. This beach is covered by rounded stones, perfectly polished by the water and scattered on the lakeside as a shawl; an ideal place for resting and recreational activities. Several kinds of aquatic birds gather on this beach captivated by its calmness, standing peacefully on the lakeshore. Looking ahead, the mountains reflected on the water complement the landscape’s beauty.





## OBSERVANDO AVES EN EL TITICACA

La región del lago Titicaca alberga 95 especies de aves, entre ellas 55 tienen hábitos terrestres, pudiendo ser observadas surcando los cielos o forrajeando cerca de los barbechos, cultivos y pueblos. Alrededor de 40 especies son acuáticas, tanto residentes como migratorias, siendo las segundas aquellas que viven en el lago y sus alrededores, por cortos periodos mientras completan su ruta de viaje. Entre las especies migratorias más comunes durante la época seca se destacan el chorlo cabezón, que migra del Sur de Chile al Norte de Argentina, Bolivia y Uruguay, y que puede ser visto en *t´holares*, pajonales, cultivos y barbechos alimentándose de insectos, semillas y frutos; la *tiutincalla chica* y el

## BIRDWATCHING ON THE TITICACA

Lake Titicaca's region has 95 bird species, out of which 55 have terrestrial habits and may be watched flying or feeding on near fallow lands, crop fields, and villages. About 40 species are aquatic, both resident and migratory; the latter living in the Lake and its environs during short periods, while they complete their journey. Among the most common migratory species, during dry season, stand out the *chorlo cabezón* (Tawny-throated Dotterel), migrating from southern Chile to northern Argentina, Bolivia and Uruguay, that can be seen at the *t´holares* (scrubs), crop fields and fallow lands feeding on insects, seeds and fruits. The *tiutincalla chica* (Lesser Yellowlegs) and the *muyu muyu*

Cuerpo negro, un escudete frontal redondeado rojo oscuro, pico blanco con los lados amarillos. / Black body, dark red rounded front shield, white bill with yellow flanks.



**Choca** / *Fulica ardesiaca*

Cuerpo de color negro y un escudete frontal rojo intenso, pico rojo con la punta amarilla. / Black body, bright red frontal shield, red bill with yellow point.



**Tikiwalpa** / *Gallinula chloropus*

*muyu muyu* son aves que nidifican en el hemisferio Norte y luego migran a Sudamérica, pudiendo ser observados en las orillas del lago alimentándose de invertebrados acuáticos. Las aves residentes que pueden ser observadas con relativa facilidad durante todo el año son, las *killuas* o gaviotas andinas, los patos silvestres como la *wislunka*, el *chiro*, el pato colorado y el pato pana. Sin embargo por su abundancia y facilidad de detección la *tikiwalpa* o polla negra y la *choka* son las más comunes y el lector puede identificarlas observando sus características más representativas:

**“La región del lago Titicaca alberga 95 especies de aves, entre ellas 55 tienen hábitos terrestres, (...) Alrededor de 40 especies son acuáticas...”**

**“Lake Titicaca's region has 95 bird species, out of which 55 have terrestrial habits (...) About 40 species are aquatic...”**

(Wilson's Phalarope) are birds that nest in the Northern hemisphere and then migrate to South America, which can be seen on the Lake's shores feeding on aquatic invertebrates. Resident birds that can be easily spotted throughout the year are the *killuas* (Andean gulls), and wild ducks such as the *wislunka* (Yellow-billed Teal), *chiro* (Puna Teal), pato colorado (Cinnamon Teal) and the *pato pana* (Ruddy duck). Being abundant and easy to find, the *tikiwalpa* or Black Hen and the *choka* or Giant Coot are the commonest. You may recognize them by paying attention to their most representative characteristics:



Un Siete colores entre los totorales./ A "siete colores" bird within the totorales (Andean reed beds)

**“Sus tupidos totorales albergan diversos tipos de aves acuáticas como patos, *chokas*, *tikiwalpas* y aves insectívoras, como el siete colores, que forma parte de grupos activos que buscan alimento entre las totoras.”**

### PLAYA DE SAN JOSÉ DE TARACO

El paseo por la península de Taraco culmina en una playa que emerge detrás de un bosque de eucaliptos. Sus tupidos totorales albergan diversos tipos de aves acuáticas como patos, *chokas*, *tikiwalpas* y aves insectívoras, como el siete colores, que forma parte de grupos activos que buscan alimento entre las totoras. También presentes aunque menos conspicuos algunos peces nativos, aprovechan estas formaciones vegetales para colocar sus huevos que estarán protegidos de los predadores. Esta riqueza de elementos, hace de la playa de San José un sitio ideal para conectarse con la naturaleza y descansar después de un largo recorrido.

### SAN JOSÉ DE TARACO BEACH

The path through the Taraco peninsula ends at a beach that comes into view from behind a eucalyptuses grove. Its dense *totorales* (Andean reed beds) shelter a variety of aquatic birds such as ducks, *chokas*, *tikiwalpas* and insectivorous birds like the “*siete colores*” which groups in active flocks seeking for food within the *totorales*. Also present but less noticeable are some native fish, which take advantage of these vegetation formations to lay their eggs since among the *totorales*, they will be protected from predators. Such richness of elements makes the beach of San José an ideal place to connect with nature and to rest after a long journey.

**“Its dense *totorales* (Andean reed beds) shelter a variety of aquatic birds such as ducks, *chokas*, *tikiwalpas* and insectivorous birds like the “*siete colores*” which groups in active flocks seeking for food within the *totorales*.”**

### LOS PECES DEL LAGO

El Titicaca, corazón de la cuenca endorreica más grande de Sudamérica, alberga 30 especies nativas de peces, de las cuales 21 son exclusivas del lago (endémicas). Varias de estas especies, actualmente sufren los efectos de la contaminación de las aguas, la presión de pesca, la extracción de los totorales donde habitan y desovan, y la introducción de especies depredadoras como la trucha y el pejerrey que compiten por el alimento o consumen sus huevos y alevines (crías). Veintiún especies de peces del lago se encuentran Amenazadas; la boga, que vive en aguas profundas y el *carachi* amarillo especie muy asociada a los totorales, se consideran En Peligro de extinción. El *mauri* y al menos otras 18 especies del género *Orestias*, llamadas localmente *carachis*, están catalogadas como Vulnerables. El *humanto*, pez de zonas profundas y de alimentación carnívora era abundante en 1939; por efecto de la introducción de la trucha y la sobrepesca es actualmente considerado Extinto.

**“El Titicaca, corazón de la cuenca endorreica más grande de Sudamérica, alberga 30 especies nativas de peces, de las cuales 21 son exclusivas del lago (endémicas).”**

**“The Titicaca, heart of South America’s largest endorreic basin (close basin), contains 30 native fish species, out of which 21 are endemic from the Lake.”**

### THE LAKE’S FISH

The Titicaca, heart of South America’s largest endorreic basin (close basin), contains 30 native fish species, out of which 21 are endemic from the Lake. Several of these species currently suffer the effects of water pollution, fishing pressure, extraction of the *totorales* where they live and breed, and the introduction of predatory species such as the trout and the Argentinean silver side (*pejerrey*), both competing with native species for their food or eating their eggs and fingerlings. Twenty-one of the Lake’s fish species are threatened: the *bogas*, living in deep waters and the yellow *carachi*, highly associated to the *totorales*, are both considered “Endangered (EN)”. The *mauri* and at least other 18 species of the *Orestias* genus, locally called *carachis*, are catalogued as Vulnerable. The *Humanto*, a deep water carnivorous fish, was abundant in 1939, but due to the introduction of trout and its over-capture today is considered Extinct.

Tiwanaku y  
alrededores  
Tiwanaku and around



# Tiwanaku y alrededores

Tiwanaku and around

Minor Lake / District of Omasuyos

Distancia a: / distance to:  
La Paz y Copacabana

125 Km. LP  
87 Km. Cb



**Centro histórico del Titicaca, donde persiste la esencia, rito y mito del alma precolombina.**

Tiwanaka's historical center, where the essence, rite and myth of precolumbian soul persists.

## MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

- Atractivos turísticos / Touristic attractions
- Poblaciones / Towns
- Carretera principal / Main road
- Carretera secundaria / Secondary road
- Camino de tierra / Trail
- Camino prehispánico / Prehispanic trail
- Ríos / Rivers



### Atractivos / Attractions

- Mirador Viewpoint
- Museo Museum
- Sitio arqueológico Archaeological Site
- Actividad cultural Cultural activity
- Iglesia Church
- Sitio Histórico History ...
- Souvenirs Souvenirs



Bloques labrados del Palacio de Puma Punku / Carved blocks in Puma Punku Palace

El valle de Tiwanaku fue el escenario de uno de los desarrollos culturales prehispánicos más importantes de los Andes. Tiwanaku, como otras culturas andinas, alcanzó el nivel de Estado debido a su estructura social y política, pero su característica más significativa fue una tradición ideológica, cuyo antecedente parece ser Chiripa. Ésta se simbolizaba en la arquitectura, escultura, cerámica y textiles que instituyó el culto, las peregrinaciones, y que daba mucha importancia a antiguos símbolos, como el Dios de los Báculos y las representaciones de pumas y cóndores, tradición ampliamente difundida en los Andes Centro-Sur.

El desarrollo de la urbe ocurrió en tres momentos: un período Temprano (400 - 600 dC), con la construcción de un templete semisubterráneo; un período Clásico (600 - 900 dC), donde se construyeron las obras más grandes de ingeniería y arquitectura, y un período Expansivo (900 - 1100 dC), donde se difundió su tradición religiosa. En este proceso surgieron clases de elite y paralelamente, grupos de artesanos especialistas, quienes desarrollaron expresiones artísticas en cerámica, piedra,

The Tiwanaku valley was the setting of one of the most important prehispanic cultural center in the Andes. Tiwanaku, along with other Andean civilizations, acquired the State category because of its social and political structure, but its most significant feature was the ideological tradition, whose past history apparently was Chiripa. Such ideology was represented in Tiwanaku's architecture, sculpture, pottery and textiles established by this cult, in pilgrimage, emphasizing on some old symbols such as the *Dios de los Báculos* (God of the Staves) and representations of pumas and condors, tradition widely spread in the Central and Southern Andes.

Urban development took place in three periods: the Early period (400 - 600 AD) with the construction of a semi sunken court structure (shrine); the Classic period (600 - 900 AD), when the biggest engineering and architectural works were built; and, the Expansive period (900 - 1100 AD), when Tiwanaku's religious tradition spread. During this process, elite classes emerged and, at the same time, specialist artisan groups developed, expressing

hueso y metales, de alto valor tecnológico, posicionando a Tiwanaku como la cultura que produjo la cerámica más fina de los Andes.

Parte de la política organizativa de Tiwanaku fue el establecimiento de centros regionales en la cuenca del Titicaca, siendo los más importantes Lukurmata en la Pampa Koani, Khonko Wankane en Santiago de Machaca, Pajchiri en las inmediaciones de la bahía de Cohana y Chukuperqa, en Santiago de Ojje. Durante su período Expansivo, Tiwanaku consolidó otros sitios en la costa, como Omo en Moquegua y el movimiento de la tradición religiosa hacia San Pedro de Atacama. La expansión realizada hacia los valles orientales, tuvo como centro Piñami en el valle de Cochabamba.

Esta antigua tradición y su historia marcaron la identidad cultural de los pobladores actuales, que perdura a pesar de la influencia de la Colonia y la República. Le invitamos a conocer la grandeza de la cultura Tiwanaku, en el sitio arqueológico más importante de Bolivia.

Monolito Fraile / Fraile Monolith



Puerta del sol / Puerta del Sol (the Sun's Door)

their art in pottery, stone, bone, and metals; making Tiwanaku the civilization that manufactured the finest pottery in the Andes.

Part of Tiwanaku's organizing policy was the establishment of regional centers in the Titicaca basin. The most important centers were Lukurmata at Pampa Koani, Khonko Wankane in Santiago de Machaca, Pajchiri in the vicinity of Cohana bay and Chukuperqa in Santiago de Ojje. During its Expansive period, Tiwanaku established other sites in the coast such as Omo in Moquegua, and continued its religious tradition expansion towards San Pedro de Atacama. Furthermore, its expansion towards the Eastern valleys was centered at Piñami, in the Cochabamba valley.

These ancient tradition and history marked the cultural identity of present settlers, which lasts despite the influence of the Colony and the Republic. We invite you to learn about the greatness of the Tiwanaku civilization at the most important archaeological site in Bolivia.

“Desde su cima se contempla la imagen colosal del Altiplano y su caprichosa topografía, de montañas y planicies...”

### MIRADOR DE LLOKO LLOKO

En la entrada al corazón de Tiwanaku, se levanta el mirador de Lloko Lloko, a casi 4.000 m de altitud, considerado entrada sagrada del lago, donde se dio la bienvenida al monolito Bennett (escultura trabajada en una sola pieza de piedra), cuando retornó a su Tiwanaku nativo. Por su carácter sagrado, aún hoy, cuando pasan por allí los conductores, saludan al Altiplano y a los *Apus* (cerros) con una mesa ritual, con la que piden favores y, sobre todo protección en la carretera. El 1° de agosto de cada año, Lloko Lloko es invadido por creyentes, quienes realizan ofrendas rituales a la madre tierra o *Pachamama*.

Desde su cima se contempla la imagen colosal del Altiplano y su caprichosa topografía, de montañas y planicies; paisaje típico dominado por pajonales y vegetación baja que durante la época seca se tiñe de color cobrizo amarillento. Los cultivos que van diseccionando el paisaje dibujan los límites geométricos de un territorio intervenido. Al fondo se levanta la imponente Cordillera Real de La Paz y las montañas nevadas más altas del país, responsables de la creación y subsistencia de los ecosistemas andinos, como bofedales (humadales altoandinos de vegetación baja), los valles y del mismo lago Titicaca. A los pies del Illimani, la pintoresca ciudad de La Paz se encuentra enclavada en un valle cuya formación se remonta a períodos de glaciación y miles de años de erosión, causada por el complejo sistema de ríos que fueron esculpiendo poco a poco la morfología que hoy la caracteriza.

### THE LLOKO LLOKO VIEWPOINT

On the way to Tiwanaku's heart raises Lloko Lloko viewpoint; at an altitude of almost 4.000 m, it is considered the Lake's sacred entrance, where Monolito Benett (sculpture worked in a single-rock piece) was welcomed when it returned to its natal Tiwanaku. Due to their sacred nature, even today, drivers greet the Altiplano and the *Apus* (mountains) making them offerings (ritual altars) in exchange of favors and, mainly, to be protected along the highway. Each August 1st, Lloko Lloko is filled by believers who make ritual offerings to the *Pachamama* (Mother Earth Goddess).

From the top of this viewpoint you can gaze at the colossal Altiplano landscape and its complex topography of mountains and plains; a typical scenery dominated by grasslands and low vegetation, that turns yellowish-copper during dry season. Crops divide the landscape depicting the geometric boundaries of a disturbed territory. At the background, raises the impressive Cordillera Real de La Paz (a Mountain Range) with Bolivia's highest snow-covered mountains, responsible for the creation and subsistence of the Andean ecosystems such as the *bofedales* (high-altitude spongy wetland vegetation), the valleys and the Lake Titicaca basin itself. The picturesque city of La Paz rests at the Illimani's foothill, within a valley whose formation dates back to glacial periods and thousands of years of erosion caused by the complex system of rivers that carved, little by little, the landscape that today characterizes the city.

“From the top of this viewpoint you can gaze at the colossal Altiplano landscape and its complex topography of mountains and plains...”

## EL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE TIWANAKU

Uno de los elementos más representativos del avance tecnológico de Tiwanaku fue la arquitectura en piedra, perfeccionada sobre todo durante el período Clásico, que fue posteriormente la base de las construcciones realizadas por los Inkas. En el complejo arqueológico se observan los resabios de una gran urbe, distribuidos en más de 400 ha, que son parte del circuito ahora accesible al turismo.

La estructura principal es la pirámide de Akapana, una construcción inconclusa que actualmente está en proceso de conservación y restauración; sin embargo se realizaban las ceremonias públicas más importantes en el templo de Kalasasaya, lugar en el que se encuentra la famosa Puerta del Sol, emblema de Tiwanaku. En la parte frontal del Kalasasaya se encuentra el Templo Semisubterráneo, la construcción más antigua del complejo; en la

## TIWANAKU'S ARCHAEOLOGICAL COMPLEX

Tiwanaku's stone architecture was one of the most representative elements of its technological progress; perfected mainly during the Classic period, it was, later on the basis of the Inkas constructions. At this archaeological complex you can find the remains of a great metropolis, occupying more than 400 ha that are nowadays part of the circuit accessible to tourists.

Its main structure is the Akapana pyramid, an unfinished construction currently undergoing a conservation and restoration process. The most important public ceremonies were held at the Temple of Kalasasaya, where the renowned *Puerta del Sol*, Tiwanaku's icon, is located. In the front of Kalasasaya lays the oldest construction in the complex: the semi sunken court structure (*Templete semisubterráneo*). On Kalasasaya's rear part is the Putuni Palace, be-

Vista panorámica de Kalasasaya / Panoramic view of Kalasasaya



parte posterior se ubica el palacio de Putuni, que se piensa estaba destinado a la elite sacerdotal. La visita concluye con el palacio de Puma Punku, donde también se encontraron restos de estructuras del período Inka, como símbolos del respeto que tuvieron éstos por este importante sitio ceremonial del Horizonte Medio

Por la importancia de la arquitectura y su relevancia cultural y natural, en diciembre del año 2.000 la UNESCO declaró a Tiwanaku como Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad.

lieved to be dedicated to the clerical elite. Tiwanaku's visit ends with the *Puma Punku* Palace, where some remains dating back to the Inka period were found, which seem to be symbols of the respect the Inkas had for this important ceremonial place of the Medium Horizon.

In 2,000, the UNESCO declared Tiwanaku as a "Natural and Cultural Heritage to Humanity" based on its architectural, natural and cultural relevance.



## LOS ACHACHILAS DEL ALTIPLANO BOLIVIANO

El surgimiento del Altiplano se remonta a millones de años atrás, durante el Cretácico Tardío, cuando la cordillera de los Andes Centrales se levantó, debido al choque y sobreposición de la placa tectónica de Nazca, que quedó por debajo de la placa Sudamericana. Es en ese momento en el que emergieron imponentes el Illimani (6.462 m), el Mururata (5.868 m), el Huayna Potosí (6.088 m) y el Illampu (6.485 m), como producto de los cambios geomorfológicos que han ido modelando poco a poco el relieve del continente sudamericano. Estas colosales elevaciones son los guías naturales de los pobladores andinos, por lo que se conocen como *achachilas* o abuelos míticos, que protegen a los pueblos y permiten obtener el agua que da vida a los animales, a las plantas y al hombre.

## THE ACHACHILAS OF THE BOLIVIAN ALTIPLANO

The rise of the Altiplano dates back millions of years, during the Late Cretaceous when the *Andes Centrales* mountain range was uplifted upon the collision and superposition of tectonic plates, when the Nazca plate slid under the South American plate. It was at that time that the impressive Illimani (6,462 m), Mururata (5,868 m), Huayna Potosí (6,088 m) and Illampu (6,485 m) emerged, due to the geomorphologic processes that have shaped -little by little- the Andean continent relief. These colossal mountains are the natural guides of Andean settlers, been known as *Achachilas* or "mythic grandfathers" as they protect peoples and nourish them with the water necessary for animals, plants and humans to live.

## MUSEO DE TIWANAKU

Para apreciar la producción material de los antiguos habitantes de Tiwanaku es importante visitar el Museo Arqueológico, ubicado al frente del complejo. En sus instalaciones pueden observarse finas piezas de cerámica, así como estelas de piedra de gran tamaño; la simbología representada en la cerámica es un reflejo de las concepciones culturales de este pueblo, el que llegó a establecer una importante conexión con la naturaleza. Por ello son recurrentes las formas de pumas en los sahumeros y de llamas en algunas vasijas, las que representadas sobre todo en estadios de preñez, denotaban la conexión de esta especie con la fertilidad, mientras que el puma significó la fuerza y era relacionado con la guerra.

Las monumentales esculturas líticas tienen su mayor expresión en los monolitos, siendo el Bennett el más imponente y a quien se le dedicó toda una sala en el museo. Como complemento es posible apreciar los ídolos de oro y plata que fueron depositados como ofrendas al Titicaca y encontrados en trabajos subacuáticos contenidos en magníficos cofres de piedra.



## MUSEO DE TIWANAKU

To appreciate the material production of Tiwanaku's ancient inhabitants you must visit its Archaeological Museum, located at the complex's front. The Museum exhibits fine pottery items as well as big sized stone steles. The symbols represented in pottery works are a reflection of people's cultural conceptions, establishing an important connection with nature. This is why the puma shapes are recurrent in the *sahumadores* (censers) and the llamas' figures in some vessels. Llamas were mainly represented in pregnancy, showing their with fertility, while pumas represented power and were related to war.

The monumental lithic sculptures had their maximum expression in monoliths (single-rock stele), of which the monolith Bennett is the most impressive and to whom an entire room at the museum is dedicated. Additionally, you can find gold and silver idols, offerings given to the Titicaca and found in sub aquatic explorations, still contained in magnificent stone chests.

## FAUNA QUE UNE CONTINENTES

Los camélidos de América y los camellos de Asia derivan de un mismo antepasado que se originó en Norte América, durante el Plioceno. Hace 3 millones de años, el antepasado de los camélidos tomó caminos diferentes en su migración hacia zonas áridas; un grupo emigró a Sud América y otro al Asia. Aunque diferentes, los camélidos asiáticos y sudamericanos mantienen características comunes que los distinguen, como la estructura ósea y anatómica adaptada para caminar alzando simultáneamente ambas extremidades del mismo lado.

En el Altiplano de Sud América los camélidos fueron domesticados alrededor del 5.000 aC, creándose dos nuevas especies, la alpaca (*Lama pacos*) que proviene de la vicuña (*Vicugna vicugna*) domesticada, y el guanaco (*Lama guanicoe*) domesticado que es el antepasado de la llama (*Lama glama*).

Llama / *Lama glama*



“...los camélidos asiáticos y sudamericanos derivan de un mismo antepasado que se originó en Norte América (...) mantienen características comunes que los distinguen de otros grupos, como la estructura ósea y anatómica ...”

“...American camelidae and Asian camels come from the same ancestor that originated in North America (...) maintain common distinguishing characteristics, such as their anatomical and bony structure ...”

## FAUNA THAT UNIFIES CONTINENTS

American camelidae and Asian camels come from the same ancestor that originated in North America, during the Pliocene. Three million years ago, groups of this ancestor took different directions when migrating to arid lands; one group migrated to South America and another to Asia. Though different, Asian and South American camelidae maintain common distinguishing characteristics, such as their anatomical and bony structure, adapted to raise both extremities of the same side simultaneously.

In the South American Altiplano, camelidae were domesticated approximately in 5,000 BC, generating two new species, the alpaca (*Lama pacos*) coming from the domesticated vicuña (*Vicugna vicugna*), and the domesticated guanaco (*Lama guanicoe*) which is the llama's (*Lama glama*) ancestor.

## MAMÍFEROS DIFÍCILES DE OBSERVAR

En toda la región que rodea al Titicaca se conocen 44 especies de mamíferos silvestres que, aunque no se observan con facilidad, se encuentran en los diferentes hábitats y cumplen roles clave para el equilibrio del ecosistema. Algunos son amenazados por las actividades humanas, como la *taruka* o venado andino que se encuentra En Peligro de Extinción y que cuenta con una población reducida debido a la caza y destrucción de su hábitat; vive en las laderas de las montañas y pastizales andinos, donde busca pajonales y plantas rastreras para alimentarse. El zorro andino es otro mamífero muy típico de la zona que necesita al menos de 8 o 10 km<sup>2</sup> de terreno para cazar y reproducirse. Es una especie muy cazada, principalmente porque ataca al ganado camélido de los pobladores locales. La vizcacha, un roedor de aspecto apacible y tamaño mediano que se alimenta principalmente de pajas y arbustos, puede ser observada muy temprano en la mañana tomando el sol en los roquedales.

Viscacha / *Lagidium viscacia*



Isabel Moya

**“En toda la región que rodea al Titicaca, se conocen 44 especies de mamíferos silvestres que, aunque no se observan con facilidad, se encuentran en los diferentes hábitats y cumplen roles clave para el equilibrio del ecosistema.”**

**“In the entire region that surrounds Lake Titicaca, 44 species of wild mammals are known; even though they are very difficult to be seen, they are present in different habitats and play key roles for the ecosystem's balance.”**

## HARD-TO-BE-SEEN MAMMALS

In the entire region that surrounds Lake Titicaca, 44 species of wild mammals are known; even though they are very difficult to be seen, they are present in different habitats and play key roles for the ecosystem's balance. Some of them are threatened by human activities as the *taruka* or Andean deer, catalogued as Endangered (EN). *Tarukas* reduced populations are due to hunting and habitat's loss; they live in the mountain slopes and grasslands where they search for *pajonales* (grasslands) and creeping plants to feed on. The Andean fox (*Pseudalopex culpaeus*) is also a typical species in this area; in order to grow, feed and reproduce, it needs a territory of at least 8 to 10 km<sup>2</sup> where to establish its home range. This species is highly hunted mainly because it attacks camelid cattle. The vizcacha, a medium size rodent of peaceful aspect, feeding on straws and bushes could be observed at sunrise basking in the *roquedales* (rocky places).

## FELINOS DE LA REGIÓN DEL TITICACA

Dos especies de felinos están presentes en esta región, el más emblemático y grande es el puma, que puede llegar a medir 2,7 m; se distribuye desde Canadá hasta el Sur de Chile y Argentina, abarcando todo tipo de hábitat, desde desiertos áridos a bosques húmedos tropicales, incluyendo montañas de 5.800 msnm. En la región se lo encuentra en las serranías y puede bajar buscando alimento hasta las pampas donde hay ganado. Es considerada una especie rara por su baja abundancia, se ha estimado que cada 100 km<sup>2</sup> sólo se podrían encontrar 2 individuos y que necesita mucho espacio para moverse, cazar y reproducirse (entre 24 y 1.000 km<sup>2</sup>).

El *titi*, llamado también gato de las pampas, gato del pajonal o *titimisi* (*Leopardus colocolo*), es un felino de tamaño mediano y en la región altoandina su pelaje es gris con manchas alargadas marrón-rojizas. Catalogada como Vulnerable, es cazado por su piel que es utilizada para algunas ceremonias de marcaje de ganado camélido. Habita pajonales desde el Ecuador hasta el sur de Argentina y en la zona lacustre habita áreas rocosas, laderas y planicies onduladas con pajonales y *t'holares*, donde busca roedores, lagartijas y aves para alimentarse.

## CATS OF THE TITICACA REGION

Two cat species live in this region; the most emblematic and large one is the puma, measuring up to 2.7 m. Distributed from Canada to the South of Chile and Argentina, it lives in all kinds of habitats, from dry deserts to tropical humid forests, including mountains as high as 5,800 masl. In this region, the puma inhabits mountain areas and might get down to the pampas (plains) in search for food to cattle raising plains. Because it is not abundant, the puma is considered a rare species. It has been estimated that in every 100 km<sup>2</sup> there are only 2 individuals as they need a lot of space for movement, hunting and reproduction (between 24 and 1,000 km<sup>2</sup>). The *titi*, also called *gato de las pampas*, grassland's cat or *titimisi* (*Leopardus colocolo*) is a medium-sized feline. In the high Andes region its fur is gray with brown-reddish long spots. Hunted for its skin, that is used in some camelid marking ceremonies; this threatened species is catalogued as Vulnerable. *Titis* inhabits grassland from the Ecuador to southern Argentina and, in the lacustrine region, they live in rocky areas, slopes, wavy plains with grasslands (*pajonales*) and bushes (*t'holares*), searching for rodents, lizards and birds to feed on.

## GUAQUI

El pueblo de Guaqui, es el más representativo del período Colonial y Republicano en la región, una muestra de ello es su imponente iglesia que data de 1,788, cuya advocación corresponde al Apóstol Santiago, patrono del pueblo. Es aquí donde las culturas española e indígena se fusionaron para construir la iglesia en piedra sillar con estilo barroco mestizo tardío, y un retablo central trabajado en pan de oro.

## GUAQUI

Guaqui is the most representative town of the Colonial and Republican periods of the region; an evidence of this is the outstanding Church from 1,788, built to worship Apostle Santiago, protector of this town. Here, Spanish and indigenous cultures merged to create the Late Baroque Mestizo Church with sillar stone and a central altarpiece covered with gold (*pandeoro* technique). During the



Durante la época Republicana se construyó el ferrocarril La Paz – Guaqui, inaugurado el 29 de noviembre de 1,905; a lo largo del siglo XX las actividades de los habitantes de este pueblo estuvieron centradas en el movimiento generado por el mismo. De igual manera, el Puerto Mayor de Guaqui, situado a orillas del lago *Wiñaymarca*, es hoy uno de los atractivos más relevantes de esta zona. Guaqui fue el primer puerto de Bolivia, y su importancia radica en que parte del siglo XIX y principios del siglo XX, a través del mismo se realizaban todas las importaciones al país. Desde Perú llegaba tecnología, algodón, plástico, arroz, entre otros, y se exportaba toda la producción mineral y de frutas; la apertura de otros centros de comercio internacional hizo que Guaqui perdiera su hegemonía, y que actualmente la economía local gire en torno al movimiento comercial del pueblo fronterizo de Desaguadero.

Antigua estación de ferrocarriles de Guaqui/ G̃uaqui old railway station



Iglesia de Guaqui / G̃uaqui Church

Republican period, the La Paz – Guaqui railway was constructed, being inaugurated in november 29th, 1,905. Along the XXth century, Guaquis inhabitant's main activities were centered on this railway.

Similarly, the Guaqui Main Port, situated at the *Wiñaymarca* lakeshore and nowadays one of the most important tourist attractions in the area, was the first port in Bolivia, and the only access to imported goods during a part of the XIXth century and beginning of the XXth century. In these times, technology along with products such as cotton, plastic, rice and others were imported from Peru, and all our mining and fruit productions were exported to this country. Once new commercial centers were open, Guaqui lost its hegemony, and local economic movement centered on the product exchange with the border town of Desaguadero.

## PLANTAS DE IMPORTANCIA SOCIAL Y ECONÓMICA

El manejo de los recursos naturales resulta en la comprensión que los pueblos adquieren a través de miles de años de convivencia estrecha con su medio; sus principales elementos son la diversidad biológica de los ecosistemas y la diversidad cultural de la zona. La región del lago, con un clima más benigno que el resto del Altiplano, cuenta con las características necesarias para constituirse en un lugar donde las culturas han generado nexos muy estrechos con su medio. Las plantas en particular han sido ampliamente utilizadas y aun hoy en día son recursos valiosos para sus habitantes.

### Alimenticias

Los cultivos incluyen productos como la papa, oca, papalisa o *ulluco*, *isaño*, *tarwi*, haba, cebada, avena, alfalfa, quinua, *cañahua*, amaranto y maíz.

### Forrajeras

Son las plantas de los pajonales y *t`holares* como la *t`hola*, la ceadilla o pasto nativo, la *chilliwa*, el *ichu*, el *llampu ichu*, el *sica ichu* y el *chekmu*.

Plantas como el *llachu* que es una mezcla de varias plantas acuáticas; la *yana* o *chanco llachu*, el hinojo o *waca llachu* y el *huichi huichi* o *chilka llachu*, que junto a la totora, se constituyen en la principal fuente de forraje para el ganado. El valor nutritivo de esta mezcla de plantas es alto y se confirma en la calidad de la carne que se produce en la zona.

### Combustibles

Se consideran a la totora, la *queñua*, el *ñoke* o *amañoke*, la *k`hoa* las *t`holas* como el *quiru t`hola*, *tara* y *lampaya*.

**Teñido de lana** El *ayrampo*, que es una cactácea; las *t`holas*, las *k`hoas* y la *queñua* son empleadas como eficaces tintes naturales

## PLANTS OF SOCIAL AND ECONOMIC RELEVANCE

To live in close relation with their environment, for thousands of years, have led peoples to understand how they should manage their natural resources. The main elements they have to develop are the biological diversity of ecosystems and their region's diverse cultures. The Lake's region with a milder climate than the rest of the Altiplano has the necessary characteristics to become a place where cultures grow strong links with their environment. In particular, plants have been widely used and even today they are valuable resources for their inhabitants.

### Edible Crops

Include potatoes, oca, papalisa or ulluco, isaño, tarwi, faba beans, barley, oats, alfalfa, quinoa, cañahua, amaranth and corn.

### Fodder Plants

Are plants from the scrublands and *t`holares* such as the *t`hola*, the *chilliwa*, *ichu*, *llampu ichu*, *sica ichu* and *chekmu*.

The fodder know as *llachu* is a mixture of several aquatic plants; the *yana* or *chanco llachu*, fennel or *waca llachu* and *huichi huichi* or *chilka llachu*, that along with the totora are the main feeding source for cattle. The nutritious value of this mixture is high, aspect proved by the quality of the bovine meat produced in the region.

### Fuel Plants

Include totora, queñua, ñoke or amañoke, k`hoa, t`holas such as the *quiru t`hola*, *tara* and *lampaya*.

### Dyeing wool

The *Ayrampo*, which is a cactaceae; the *t`holas*, *k`hoas* and queñua are used as effective natural dyes.

## Construcción y elaboración de artesanías

La totora y la *chillwa* son utilizadas para la elaboración de artesanías, muebles, colchones, así como para la construcción de los techos. Los cardones o cactáceas columnares, son empleados en reemplazo de la madera para construir algunos muebles.

## Medicinales y rituales

Durante los ritos los lugareños utilizan la *k'hoa*, considerada una planta mágica, y consultan a las señas o plantas indicadoras que les ayudan a predecir el clima y la producción de los cultivos, entre las más usuales se tiene al *itapallo*, la papa, la totora y *chillwa*.

El grupo de plantas medicinales representan al menos 28 géneros, de las cuales las más utilizadas son la *kiswara*, cuyas flores y hojas son ingeridas en infusión para aliviar dolores de riñón e inflamación de próstata; la *wira wira* cuyas hojas, tallo y flor son preparados en infusión para curar el resfrió y la tos; la *t'hola* y la *chillkha* que alivia el dolor de las fracturas cuando las hojas son molidas y colocadas como cataplasma; el *tarwi* cuyas hojas y semillas colocadas como cataplasma alivian los dolores del reumatismo y los desgarros; y el *andres huaylla* cuya infusión preparada de las hojas alivia la fiebre y las infecciones.



Isabel Moya

## Construction and handicrafts

The *totora* and *chillwa* are used to produce handicrafts, furniture, mattresses as well as roofing. *Cardones* or columnar cacti are used instead of wood in some furniture.

## Medicinal and ritual Plants

During rituals, locals use *k'hoa*, which is considered a magic plant, and they consult indicator plants or "signs" to predict weather and harvesting outcomes; among the most common indicators are the *itapallo*, the potatoes, the *totora* and the *chillwa*.

The medicinal plant group comprises at least 28 kinds species, out of which the most used are the *kiswara*, whose flowers and leaves are drank in an infusion to relief kidney ache and prostate inflammations; the *wira wira*'s leaves, stem and flowers are prepared in an infusion to treat cold and cough; the *t'hola* and *chillkha* alleviate pain from bone fractures when their grinded leaves are made into a poultice; the *tarwi*, whose leaves and seeds, made into a poultice alleviate rheumatism pain and muscle tears; and *andres huaylla* leaves in an infusion alleviate fever and infections.



Youssef Amaou

Venta de artesanías en Desaguadero / Handicrafts sale in Desaguadero

## No olvidar / Don't Forget

Pida permiso para tomar fotografías a la población local / Ask for permission to photograph local people.

## DESAGÜADERO

Desaguadero es el punto fronterizo con mayor movimiento en la región; el puente que separa a Bolivia de Perú, es transitado diariamente por grandes cantidades de personas; reflejo del movimiento comercial entre ambos países. Muchos de los productos que cruzan esta frontera se venden en la "feria", un espacio territorial y social de intercambio desde tiempos antiguos; las poblaciones precolombinas concebían este evento como un encuentro de diferentes culturas, dándole además una connotación ritual.

Hoy en día, la "feria", como es llamada popularmente, se lleva a cabo cada martes y viernes; aquí el visitante podrá encontrar una gran variedad de productos o degustará algún succulento plato, elaborado con productos locales.

## DESAGUADERO

Desaguadero is the border town with the highest commercial flow within the region. The bridge separating Bolivia from Peru is passed daily by numerous people, reflecting the commercial movement between both countries. Many of the products crossing the border line are sold in the "feria" (open market), a territorial and social space for exchanging goods since ancient times. Pre-Columbian populations conceived this as a sharing opportunity among different cultures, and added a ritual connotation to it.

Nowadays this open market or "feria", operates every Tuesday and Friday. Here, visitors may find a wide variety of products or could enjoy a tasty meal prepared with local products.

## EL RIO DESAGUADERO: UNICA VIA DE ESCAPE DEL LAGO

El río Desaguadero, frontera natural entre Bolivia y Perú, dos países que comparten historia, cultura y recursos, juega un rol fundamental en el equilibrio del sistema endorreico conformado por el lago Titicaca, el Poopó, y el salar de Coipasa (Sistema TDPS). Al ser cerrado, el balance hidrológico de este frágil sistema requiere de un equilibrio único de entrada y salida de agua. El nivel del lago Titicaca depende del aporte de los ríos que desembocan en él, del agua de lluvias, y de la pérdida de agua, que ocurre por evaporación en un 91%. Sólo un 9% de agua desemboca en el río Desaguadero y alimenta los lagos del Sur. La constante evaporación, en contra posición a la variación de precipitación entre años, ocasiona que el nivel del agua varíe anualmente, y es precisamente esta variación la que condiciona la diversidad y abundancia de la biota.

**“El nivel del lago Titicaca depende del aporte de los ríos que desembocan en él, del agua de lluvias, y de la pérdida de agua, que ocurre por evaporación en un 91%. Sólo un 9% de agua desemboca en el río Desaguadero...”**

“Lake Titicaca’s water level depends on smaller rivers’ contribution to it, on rainfall and on the loss of water. This loss occurs in 91% due to evaporation and only 9% through the water flow into the Desaguadero River...”

## THE DESAGÜADERO RIVER: THE ONLY EXIT THE TITICACA HAS

The Desaguadero River is the natural border between Bolivia and Peru, two countries sharing history, culture and resources. The river plays a fundamental role in the balance of the endoreic basin system of which is a part of, along with Lake Titicaca, Lake Poopó, and, the Coipasa Salt flats (known as the TDPS System, by their initials in Spanish). By being a closed system, the hydrologic stability of this fragile system requires a unique balance between water income and outcome. Lake Titicaca’s water level depends on smaller rivers’ contribution to it, on rainfall and on the loss of water. This loss occurs in 91% due to evaporation and only 9% through the water flow into the Desaguadero River, nourishing the southern lakes. Contrasting water evaporation and yearly rainfall fluctuations, cause water level to fluctuate annually, affecting the diversity and abundance of biota.

# Servicios / Services

## DÓNDE DORMIR / WHERE TO SLEEP

### TIWANAKU

**Hotel Kori Inti, Hotel Tiwanaku, Hotel Akapana** (Av. Manco Kapac N° 20 esq. Calle del Alabrado, zona Ruinas Mayasa - [www.hotel-akapana.com](http://www.hotel-akapana.com)), **Hotel Wiracocha** (Calle Santa Bárbara N° 7), **Hotel Spa Huancollo**, **Hostal/Hostel El Mochilero**, Sitio de camping en/camping site at **Hotel Wiracocha**

### DESAGUADERO

Existen varias opciones para dormir en Desaguadero, especialmente en el lado peruano / there are plenty sleeping options in Desaguadero, specially on the peruvian side.

### GUAQUI

**Residencial Guaqui** (cerca del Puerto/near the port).

### TARACO

**Hostal/Hostel Pajssi Uta** (Cancha central / central playing field), **Hostal/Hostel Ex Hacienda** (no permanente / not permanently).

## DÓNDE COMER / WHERE TO EAT

### TIWANAKU

Los hoteles **Kori Inti, tiwanaku** y **Wiracocha** cuentan con restaurantes y ofrecen servicios de alimentación, pero también se puede comer en: **Hotels Kori Inti, Tiwanaku** and **Wiracocha** have restaurants and offer food services, but you can also eat at **Restaurante/Restaurant Winay Marka** (Cerca de las ruinas/close to the ruins), **Restaurante/Restaurant La cabaña del puma** (Cerca de las ruinas/close to the ruins), **Pensión/local eateries** ( varias/ several - Plaza principal / Main square), **Cafetería/Café** (Cerca de las ruinas/close to the ruins).

### DESAGUADERO

**Comedor popular / Local eateries** (Varias/several - alrededor de la plaza principal y del área fronteriza /around the main square and close to the border), **Puestos de comida / food stalls** (Varias, especialmente en días de feria/ several, specially on feria days - alrededor de la plaza principal y del área fronteriza / surrounding the main square and close to the border)

### GUAQUI

**Puestos de comida / food stalls** (Varios, especialmente en días de feria/several, specially on feria days - alrededor de la plaza principal / surrounding the main square)

### TARACO

**Puestos de comida/food stalls** (varias, no permanentes / several non permanent - Plaza principal y Mercado /Main square and Market)

### TAMBILLO

**Pensión/local eateries** (Plaza principal/main square)

## TRANSPORTE / TRANSPORTATION

### TIWANAKU

**Minibús y/and bus Autolíneas Ingavi** (De/From: Calle José María Asín, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day - To/A La Paz: Avenida Principal / Main Avenue).

**Minibús Autolíneas Ingavi** (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - varios por día/several per day -To/A La Paz: Avenida Principal / Main Avenue).

**Buses turísticos / touristic buses** (varios / several - De/From: calle Sagarmaga - generalmente uno por día por agencia / usually one per day for each agency).

**Bus y/and minibús Transportes Ingavi** (De/From: Calle Eyzaguirre esq./cm Calle José María Asín, Cementerio, La Paz - cada hora, todos los días / hourly every day - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square).

### DESAGUADERO

**Bus y/and minibús Transportes Ingavi** (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - cada hora, todos los días / hourly every day - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square).

**Taxi** (De/From: Calle Eyzaguirre, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day).

**Bus y/and minibús** (De/From: Calle Eyzaguirre, Cementerio, La Paz-cada hora, todos los días / hourly every day -To/A La Paz: Avenida Principal / Main Avenue).

### GUAQUI

**Bus y/and minibús** (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - cada hora, todos los días / hourly every day -To/A El Alto: Avenida Principal / Main Avenue)



## TARACO

Minibús (De/From: Cementerio, Ciudad de La Paz - cinco por día / five per day - To/A La Paz: Avenida Principal / Main Avenue)

Minibús (De From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - varios por día / several per day - To/A El Alto: Avenida Principal / Main Avenue)

## CHIRIPA

Bus (only to Taraco, De/From: Cementerio, Ciudad de La Paz - varios por día / several per day -To/A La Paz: Avenida Principal / Main Avenue).

Bus (only to Taraco, De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - varios por día / several per day - To/A El Alto: Avenida Principal / Main Avenue)

## LAJA

Minibús (De/From: Cementerio, Ciudad de La Paz - varios por día / several per day -To/A La Paz: Plaza Principal / Main Square).

Minibús (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - varios por día / several per day - To/A El Alto: Plaza Principal / Main Square).

## TAMBILLO

Bus (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto-varios al día/several every each - To/A El Alto: Plaza Principal / Main Square)



## TURS? / TOURS

### MIRAMAR

Estación de Buses/Bus Station La Paz, Oficina N° 3012, +591-2-281920, +591-71572196 - <http://litoral-miramar.com>, visita/goes to Tiahuanacu

### CALACOTO TOURS

oficina N° 20, Galería Doryan, Sagárnaga 189, La Paz, +591-2-211-5592-[www.calacototours-bolivia.com](http://www.calacototours-bolivia.com), visita/goes to Tiahuanacu

### TURISBUS

Illampu N° 704, La Paz, +591-2-2451341 - [www.turibus.com](http://www.turibus.com), visita/goes to Tiahuanacu

### CADE TOURS

Sagárnaga N° 177, Piso 1, Of. 2, La Paz, +591-2-2311995 - [www.bolivia-cadetours.com](http://www.bolivia-cadetours.com), visita/goes to Tiahuanacu

### EBA TRANSTUR

Medinaceli N° 1120, Sopocachi, La Paz, +591-2-2422426, visita/goes to Tiahuanacu

### PERÚ BOLIVIAN TOURS

Loayza Edif. Mariscal de Ayacucho, Of. 8, +591-2-2338266-[www.perubolivian.com](http://www.perubolivian.com), visita/goes to Tiahuanacu

### GLORIA TOURS

Estación de Buses/Bus Station N° 3012, La Paz, +591-2-2407070-[www.gloriatours.com.bo](http://www.gloriatours.com.bo), visita/goes to Tiahuanacu

### QUIMBAYA TOURS

6 de Agosto esq./crn. Campos N° 2700, Edif. Cadeco 1402, +591-2-2434372-[www.quimbaya-tours.fr](http://www.quimbaya-tours.fr), [bolivia@quimbaya-tours.com](mailto:bolivia@quimbaya-tours.com), visita/goes to Tiahuanacu



## MUSEOS / MUSEUMS

### TIAHUANACU

Ruinas y Museo Tiahuanacu/Ruins and Museum Tiahuanacu (se puede contratar guías en el museo/you can hire guides at the museum).



## SITIOS CON TIENDAS / TOWNS WIYH SHOPS

TIWANAKU, DESAGUADERO, GUAQUI, TARACO, CHIRIPA, LAJA, TAMBILLO



## PUESTOS DE SALUD / HEALTH CENTERS

TIWANAKU, DESAGUADERO, GUAQUI, TARACO, CHIRIPA, LAJA



## ESTACIÓN DE GASOLINA / GAS STATIONS

TIWANAKU, DESAGUADERO, GUAQUI



## TELEFONÍA PÚBLICA / PUBLIC PHONE

TIWANAKU, DESAGUADERO, GUAQUI, TARACO, CHIRIPA, LAJA, TAMBILLO



La riqueza natural del Lago, expresada en sitios de imponente belleza y de gran biodiversidad, se encuentra representada en esta zona. Sus increíbles paisajes, su riqueza faunística y florística hacen que durante este recorrido se concentren inexplicables sensaciones. Es precisamente por toda esta riqueza natural que surge *Wiñaymarca*, la tierra de toda la eternidad como una mezcla entre la idea de la muerte inmersa en un mundo lleno de vida.

In this zone, the Lake's natural richness expresses itself through places of impressive beauty and great biodiversity. Its incredible landscapes, rich fauna and flora turn this journey into an endless moment of inexplicable sensations. It is precisely because of such natural richness that *Wiñaymarka* arises as the land of eternity; a mix between the idea of death immerse in a world full of life

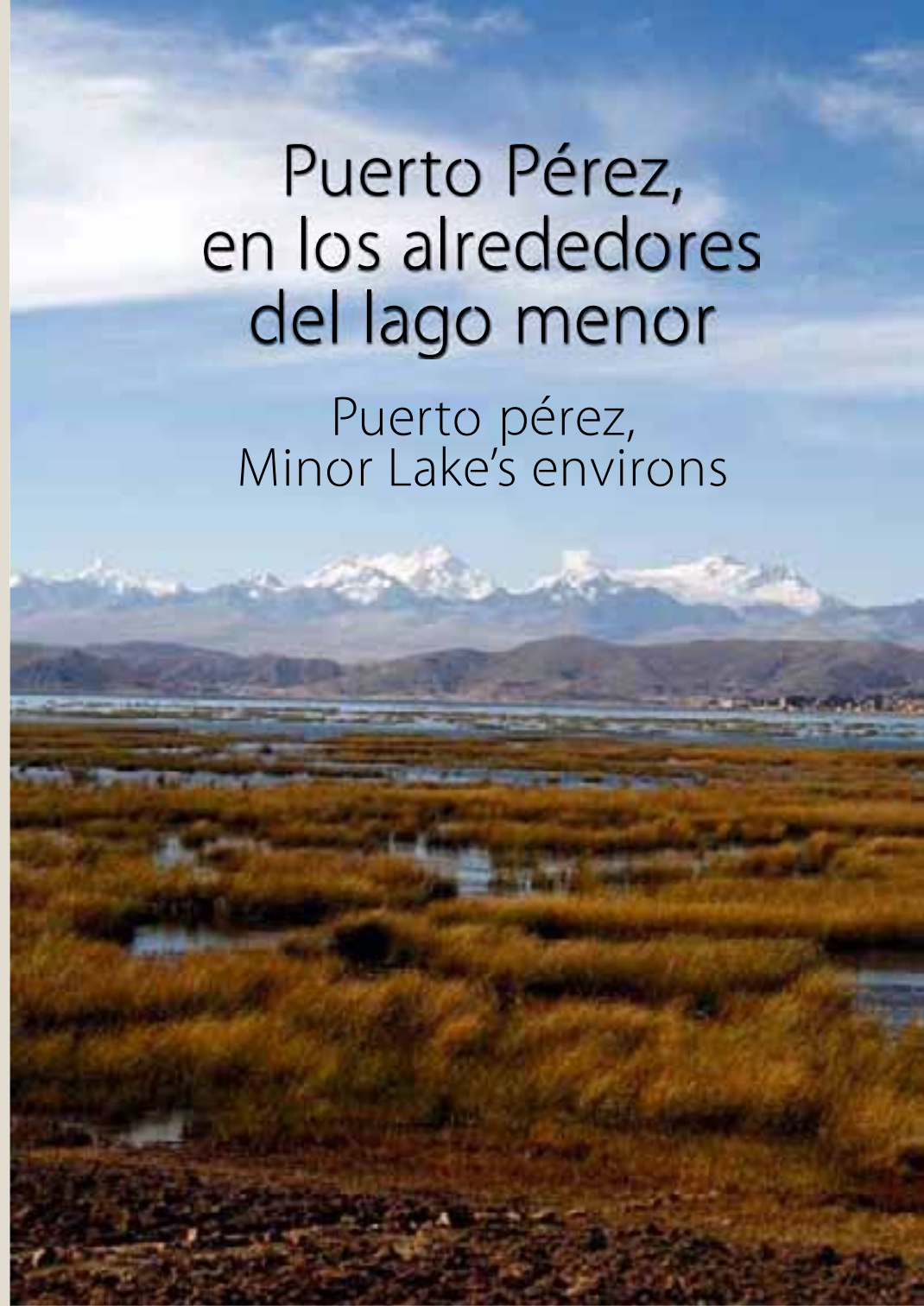
# ZONA ESTE



# EASTERN ZONE

# Puerto Pérez, en los alrededores del lago menor

Puerto Pérez,  
Minor Lake's environs





Donde la naturaleza, el paisaje y la cultura te rodean, te inspiran y te invitan a viajar

Where nature, landscape and culture surround you, inspire you and invite you to travel

MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

- Atractivos turísticos / Touristic attractions
- Poblaciones / Towns
- Carretera principal / Main road
- Carretera secundaria / Secondary road
- Camino de tierra / Trail
- Camino prehispánico / Prehispanic trail
- Ríos / Rivers



Atractivos / Attractions

- Mirador Viewpoint
- Museo Museum
- Sitio arqueológico Archaeological Site
- Actividad cultural Cultural activity
- Trekking (Senderismo) Trekking



Ruta a Sicuya / Road to Sicuya

La conexión entre la belleza escénica, riqueza natural y complejidad cultural, caracteriza a la región de Puerto Pérez y sus alrededores; sus aguas de azul intenso, enmarcadas por la cordillera Real, albergan 95 especies de aves, 43 de peces y al menos 15 variedades de cultivos, que son ejemplos de la biodiversidad que sostiene este imponente ecosistema. Los pueblos que habitan la zona han manejado los recursos que el Titicaca provee, modificando el paisaje y forjando relaciones muy estrechas con su entorno. Aún hoy en día podemos apreciar los actos ceremoniales dirigidos a la Pachamama (deidad de la tierra), que son rituales que el hombre andino realiza para poder agradecer a la madre tierra por todos sus favores.

La visita a la región de Puerto Pérez, puerta de entrada al lago Menor, es una invitación para conocer la naturaleza misma del Titicaca, percibir el encanto místico que lo rodea y entender por que se posiciona entre los destinos turísticos más importantes de Bolivia.

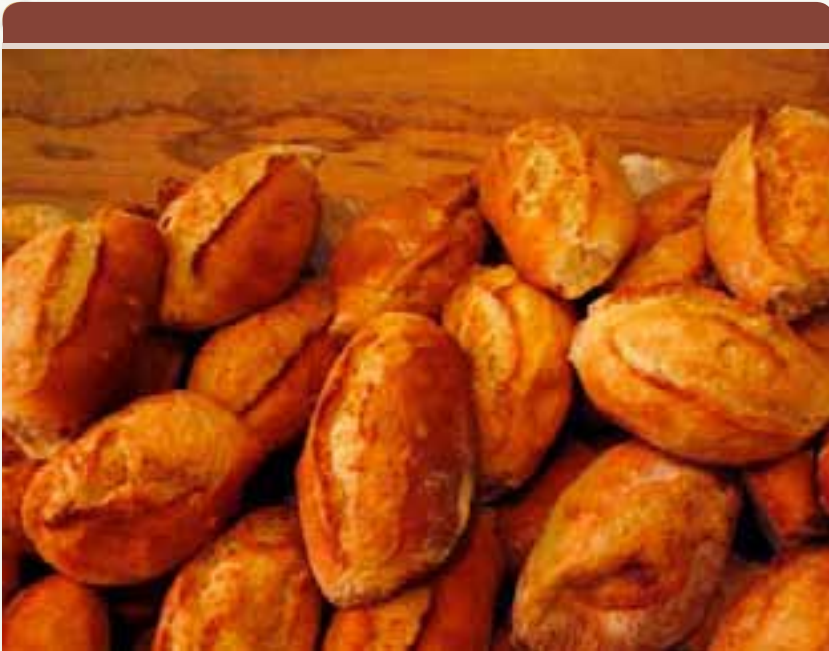
The link among the scenario's beauty, natural richness and cultural complexity characterizes the region of Puerto Pérez and its environs. Its deep blue waters, encircled by the Cordillera Real, are the habitat of 95 bird species, 43 fish and, at least, 15 crop varieties. These species are just one example of the biodiversity that supported by this stunning ecosystem. Peoples inhabiting the area have managed the resources provided by Lake Titicaca, changing the landscape and developing close relationships with their environment. Even today, we see ceremonial acts offered to the Pachamama (mother earth), whereby Andean men thank Mother Earth for all her favors.

The visit to Puerto Pérez region, the entrance to the Minor Lake, is an invitation to know the Titicaca's nature itself, to perceive the mystical charm that surrounds it and understand why it ranks among the most important tourist destinations in Bolivia.



En el camino se sugiere hacer una parada en la localidad de Batallas para degustar la típica marraqueta, un pan conocido también como “pan de Batalla”, ícono tradicional de La Paz.

On your way there, we suggest, stopping in Batallas' town, to taste the typical “marraqueta”; locally known as “Batallas's bread”, a traditional icon in La Paz.



### LA MARRAQUETA

La marraqueta, es hoy en día el pan típico de La Paz, un elemento único y tradicional que ha conquistado hasta los más exigentes paladares. El secreto de su elaboración es que la masa no debe madurar, no tiene sal ni azúcar y en primavera contiene poca levadura. Sin embargo, en opinión de los panaderos de Batallas, lo que le da el sabor característico y único a este pan, es que se hornea en el piso de un horno rústico, construido de ladrillo, haciendo de su degustación una experiencia incomparable.

### THE MARRAQUETA

Nowadays, the *marraqueta* is the typical bread consumed in La Paz city. This unique and traditional icon has conquered the most exigent palates. The secret of its preparation is not letting the dough ripe, the recipe does not have salt or sugar and, particularly in spring time, it has little yeast. However, in the opinion of Batallas' bakers, its unique flavor comes from baking the *marraqueta* in a rustic oven, made of bricks, making it an incomparable experience.



### LA GANADERÍA DE LA ZONA

El Altiplano boliviano, y en particular la región del lago, se caracteriza por la presencia de ganado, ya sea camélido, ovino o bovino. La cría de ganado bovino es realizada con fines económicos, y al menos 7 municipios la consideran una de sus principales actividades (Achacachi, Carabuco, Batallas, Guaqui, Laja, Viacha y Puerto Pérez). En la zona del lago Menor, el ganado aprovecha las extensas playas cubiertas de totoras y *llachu* para alimentarse. Se ha estimado que en la bahía de Cohana, zona eminentemente ganadera, cada familia mantiene alrededor de 10 cabezas de ganado lechero; algunos animales son vendidos en las ferias locales como ganado en pie, otros llevados a los mataderos para la comercialización de su carne y gran parte es criado por la leche, aunque en todos los casos la producción no es procesada. La raza más común es la criolla, muy apta para la producción de leche, es capaz de aportar con 720 litros en cada periodo de lactancia. La empresa que recolecta leche de la zona es PIL Andina, sin embargo existen otras iniciativas que aprovechan esta producción lechera, entre ellas la Granja Agroindustrial de Batallas, dependiente de la Universidad Católica Boliviana (UAC), donde se ofre-

### THE CATTLEBREEDING AREA

The Bolivian Altiplano, and particularly the Lake's region, characterizes for the presence of cattle, whether camelids, ovine or bovine. Bovine cattlebreeding is economic-driven; at least 7 municipalities consider the Altiplano one of their main activities (Achacachi, Carabuco, Batallas, Guaqui, Laja, Viacha and Puerto Pérez). In the zone of the Minor Lake the cattle takes advantage of the extensive beaches covered with *titora* and *llachu* to feed on. It has been reckoned that in Cohana bay, a cattlebreeding zone, each family maintains around 10 dairy cows; some animals are sold in local open markets as live stock, others are carried to slaughterhouses for the commercialization of their meat; and, the third part of them, is breed for its milk, although not the entire production of milk is processed. The most common race is the native, highly eligible for milk production, capable of contributing with 720 liters per lactation period. PIL Andina is the enterprise collecting milk in this zone; nevertheless there are other initiatives which are taking advantage of said milk production, among them the Granja Agroindustrial (Agroindustrial Farm) de Batallas, of the Universidad Católica



cen variedad de productos elaborados en el mismo lugar, como los lácteos y sus derivados, varios tipos de quesos y helados frutados; también son apetecibles los embutidos en todas sus variedades, con carne de la misma granja. La alta calidad de los productos y su ubicación, convierten a la granja en un lugar ideal para una parada de compras.

Boliviana (UAC). Here you will find a variety of products obtained in the same farm, dairy products, a selection of cheeses and fruit ice creams. Also very tempting, is the selection of cold meats prepared with farm meat. The high quality of the products and the farm's location make the farm, the ideal place to stop and do some shopping.

## MIRADOR DE SAN SEBASTIÁN

En el mirador de San Sebastián se puede apreciar la incomparable belleza del lago, la intensidad de distintos tonos azules y un paisaje que fue testigo de cerca de 10.000 años de historia de ocupación y de manejo intensivo de los recursos. Los cultivos, perfectamente delimitados se disponen en toda la planicie; durante la época seca, cuando éstos se encuentran en descanso, el paisaje se torna ocre cobrizo, muy diferente al verde que se puede observar durante la época húmeda, cuando los cultivos y plantas silvestres reverdecen y ofrecen sus flores de incontables tonalidades. Entre los cultivos más llamativos, por los colores de las flores y frutos, se encuentra el de la quinua, planta nativa y de gran importancia económica para los lugareños.

El acceso al mirador es, por sí mismo, un paseo para disfrutar de la naturaleza, ya que se debe atravesar un bosquecillo de eucaliptos que fueron plantados tratando de reforestar la zona. En la actualidad los eucaliptos se han convertido en un elemento más del paisaje, atrayendo algunas aves como el picaflor común, el cual se alimenta del néctar de sus flores. Para llegar hasta el lugar se debe tomar la carretera; pero quienes quieren obtener fotos realmente espectaculares, deben subir a pie por unos 15 min hasta la cima del siguiente cerro, donde la vista es más sobrecogedora.

## SAN SEBASTIÁN'S TOURIST VIEWPOINT

At San Sebastian's tourist viewpoint you can admire the incomparable beauty of the Lake, the intensity of its blue shades and a landscape that witnessed about 10,000 years of history of occupation and intensive management of resources. The perfectly delimited crops are arranged throughout the plains and, during the dry season, when they are "at rest" (not being plowed), the landscape displays an ochre copper color, very different from the greens seen during the wet season, when crops and wild plants display countless shades of green. Among the most striking crops, for the colors of their flowers and fruits, is the quinoa, native plant of great economic importance to local settlers.

Accessing the tourist viewpoint is by itself an enjoyable walk for admiring nature, since you pass through a grove of eucalyptus trees, that were planted in an effort to reforest the area. At present, eucalyptuses have become another part of the landscape, attracting birds such as the common hummingbird, which feeds on the nectar of their flowers. To reach this site you should take the road, but those who really want to shoot spectacular photos must climb up for about 15 minutes to the top of the next hill, where the view is just overwhelming.



Patricia Egueta

## LA QUINUA: CULTIVO ANDINO ESTRATÉGICO EN LOS ANDES

La quinua, planta milenaria que tuvo uno de sus centros de origen en el lago Titicaca, fue domesticada y utilizada por las culturas precolombinas. Es una planta herbácea que se adapta a diferentes condiciones ambientales, pudiendo ser cultivada desde el nivel del mar hasta los 4.000 m, desde zonas de extrema salinidad y aridez hasta zonas húmedas y tropicales. Sus propiedades nutritivas la posicionan entre los alimentos más completos, contiene hasta 18% de proteínas, incluso más que el huevo (11,3%) y la leche (3,3%), y contiene aminoácidos esenciales para el organismo. Presenta gran diversidad de variedades, muchas de ellas muy adaptadas a zonas con características específicas, como la quinua Real que es cultivada en el Altiplano Sur en condiciones de extrema salinidad. Algunas de las variedades que se cultivan cerca al lago, son de grano pequeño y de gran rendimiento, como la *kurmi* y la *jacha grano*, aunque también es muy común la *chulpi* que se utiliza principalmente en las sopas y las *witullas* y *achachinos* que son variedades resistentes al frío. En los quinuales o áreas cultivadas de quinua, emergen las inflorescencias que tiñen el paisaje de amarillo, rojo y verde, haciéndolos muy llamativos. En la actualidad se comercializan tanto los granos como las flores, siendo éstas últimas muy cotizadas por las florerías de la ciudad de La Paz para exóticos arreglos florales.

## THE QUINOA: ANDEAN STRATEGIC CROP IN THE ANDES

The quinoa, millenary plant originated in Lake Titicaca, was domesticated and used by pre-Columbian cultures. It is an herbaceous plant that adapts to different environmental conditions. It can be cultivated from the level of the sea up to 4,000 masl, in arid as well as in extreme salinity zones, in wetlands as in tropical zones. Its nutritional properties place it among the most complete foods. It contains up to 18% of proteins, even more than eggs (11.3%) and milk (3.3%), and it contains amino acids essential to the body. Its wide diversity of kinds, many of which are well adapted to zones of specific characteristics, like the quinoa Real, cultivated in the southern Altiplano under conditions of extreme salinity. Those kinds cultivated near the Lake have small grain, but highly performing, like the *kurmi* and *jacha grain*, although very common are also the *chulpi*, chiefly used in soups and the *Witullas* and *achachinos*, varieties resistant to cold. In the quinuales, or quinoa cultivated areas, inflorescence from the crops color the landscape of yellow, red and green, turning them very gaudy. Currently, both grains and flowers are commercialized, since the quinoa flowers are highly quoted by florist's shops in La Paz city for their exotic floral arrangements.



Puente de Yeyes / Yeyes' s Bridge

## EL PUENTE PREHISPÁNICO DE TIWANAKU

El puente de Yeyes es una impresionante infraestructura de la red vial Tiwanaku (600-1100 dC), construida con piedras de río y consolidada en argamasa de barro; la plataforma de 4 m de amplitud, se eleva aproximadamente 2 m sobre el nivel lacustre, y se extiende alrededor de 150 m uniendo la península de Belén y la isla de Cumaná, posibilitando, hasta ahora, el acceso por tierra a las islas del lago Menor. En el pasado este paso permitía a los sacerdotes de Tiwanaku ingresar a *Wiñaymarka*, la tierra de la eternidad.

Este lugar es también ideal para observar la biodiversidad en cuanto a fauna se refiere. La zona mantiene totorales y otra vegetación, como los juncos, el *chancu* y la *jancha*, que atraen gran diversidad de aves observables con facilidad desde el mismo puente. Las

## TIWANAKU'S PREHISPANIC BRIDGE

One of the most impressive infrastructure of Tiwanaku's road system (600 1100 AD) is the Yeyes' bridge, built with river stones and consolidated with clay mortar. Its platform, 4 m wide, stands about 2 m above the Lake's level and extends about 150 m connecting the Belen peninsula and the Cumaná Island. Up to now this continues to be the land access to the islands of the Minor Lake. In the past, this way was used by Tiwanaku priests in order to enter *Wiñaymarka*, the land of eternity.

This is an ideal place to watch wildlife biodiversity. The area sustains *totorales* (Andean reed beds) and other vegetation, *such as reeds, the chancu and jancha*, which attract many birds that can easily be seen from the same bridge. The most com-

mon and easy to spot birds are the different types of ducks, the *chocas*, the *tikiwalpas* and Andean gulls swimming on the water. Other lakeshore birds that can be easily observed and even photographed are the common *huaco* and the *leque leque*. The main activities of the Cumaná community are fishing and trout hatchery. The trout hatcheries are cages submerged in water, whose tops can be seen from the shore.

mon and easy to spot birds are the different types of ducks, the *chocas*, the *tikiwalpas* and Andean gulls swimming on the water. Other lakeshore birds that can be easily observed and even photographed are the common *huaco* and the *leque leque*. The main activities of the Cumaná community are fishing and trout hatchery. The trout hatcheries are cages submerged in water, whose tops can be seen from the shore.

## LA PESCA: ACTIVIDAD TRADICIONAL EN EL LAGO

Desde el asentamiento de los pueblos, hace más de 8.000 años la pesca se ha constituido en una de las principales actividades del lago. La pesca artesanal, de especies nativas para autoconsumo, busca peces como el *ispi*, el *carachi* negro, el *punku* o *carachi* amarillo, el *carachi* enano, la *boga*, el *suche* y el *mauri*; mientras que la pesca comercial, que genera ingresos económicos, se concentra en la trucha y pejerrey, introducidos en la década de los 40's del siglo XX. Hasta el 2003 se estimó que cada año se extraía al menos 3000 toneladas de pescado sólo en la región boliviana, 925 toneladas de *ispi*, 785 toneladas de pejerrey, 86 toneladas de trucha y 660 toneladas de *carachi*. Para reducir esta sobreexplotación de recursos pesqueros, la Autoridad del Lago Titicaca (ALT) apoyó la creación de centros piloto con criaderos de las especies nativas, que aunque lograron resultados exitosos, aún se encuentran en proceso de consolidación. En los últimos años se ha hecho cada vez más difícil pescar truchas grandes, lo que ha derivado en la instalación de jaulas para la cría de truchas en al menos 25 comunidades de las riberas del Titicaca. Al no ser posible la cría de pejerrey en dicho sistema, se ha convertido en alimento escaso, y por tanto, más costoso.

## FISHING: THE LAKE'S TRADITIONAL ACTIVITY

Since the settlement of peoples more than 8,000 years ago, fishing has been one of the main activities of the Lake. Fishing of native species for self-consumption captures fish like the *ispi*, black *carachi*, *punku* or yellow *carachi*, dwarf fish *carachi*, *boga*, *suche* and *mauri*. On the other hand, commercial fishing, generating economic incomes, concentrates on trout and pejerrey (silver side), both introduced in the 40's decade of the 20th century. In 2,003, it was estimated that each year, at least 3,000 tons of fish, were captured only in the Bolivian region: 925 tons of *ispi*, 785 tons of *pejerrey*, 86 tons of trout and 660 tons of *carachi*. To reduce such and over-exploitation of our fishing resources, Lake Titicaca's authorities (ALT) supported the creation of pilot centers with nurseries of native species that although have managed to achieve successful results, they are still in a process of consolidation. In recent years, it has been increasingly difficult to fish large trouts. Thus, cages for trout nurseries have been installed in at least 25 communities along the Titicaca's shores. Since it is not possible to produce *pejerrey* under such system, it has become scarce, and therefore, more costly.

## BAHÍA ENTRE PAJCHIRI Y AYGACHI

Las bahías que se encuentran entre Pajchiri y Aygachi son un pequeño refugio para aves acuáticas. Las aguas poco profundas de la zona y la presencia de totorales aún conservados, hacen que se constituya en un lugar muy interesante para los amantes de la observación de fauna e incluso para poder obtener fotos únicas. Es en este punto que las posibilidades de observar a los flamencos o pariguanas son mayores, sobre todo durante los meses de época seca (de mayo a agosto); grandes bandadas de *huallatas* también pueden ser fácilmente observadas, reunidas cerca de los totorales. En las orillas siempre confluyen los diversos tipos de patos, *chokas*, *killuas* y *garzas*, mientras que, inmersas en los totorales pueden ser divisadas aves insectívoras muy llamativas, como los tordos del totoral, que se observan en pequeños grupos, comiendo los insectos atraídos por el agua y la vegetación. De la misma forma, quienes gustan de la cultura, en Pajchiri pueden observar evidencias de un templo Tiwanaku, localizado en los cerros adyacentes.

Siete colores / *Tachuris ribrigstra*

## THE BAY BETWEEN PAJCHIRI AND AYGACHI

The bays between Pajchiri and Aygachi are a small shelter for aquatic birds. Shallow waters in the area and the totorales, still preserved, make this very interesting place for those devoted to wildlife watching and a place to shoot exceptional photos. It is here that the possibilities to observe flamingos or pariguanas are higher, especially during the months of dry season (May to August), when large flocks of *huallatas* gathering near the totorales can also be easily observed. Different types of ducks always gather on the shores, such as *chocas*, *killua* and herons, whereas immersed in the totorales you can spot striking insectivorous birds, such as totorales thrushes, which are seen in small groups, eating insects drawn by water and vegetation. Likewise, those interested in culture, will find in Pajchiri evidence of a Tiwanaku temple, located in the nearby hills.



Isabel Moya



Isabel Moya

Flamenco chileno, pariguana o tocotoco / *Phoenicopterus chilensis*

## LOS FLAMENCOS: AVES MAJESTUOSAS DEL LAGO TITICACA

Bolivia alberga a tres especies de flamencos o pariguanas, el flamenco chileno, que es el más común, el flamenco andino y la parina chica, citadas como especies vulnerables en nuestro país. Los flamencos prefieren las orillas poco profundas para buscar su alimento y utilizan las laminillas de su pico para filtrar las algas y pequeños invertebrados acuáticos. Esta preferencia por las orillas y su gran belleza los han hecho más sensibles a algunas actividades humanas. La contaminación, deterioro ambiental, turismo mal planificado, extracción de sus huevos y cacería son las principales amenazas que enfrentan.

## FLAMINGOS: THE TITICACA'S MAJESTIC BIRDS

Bolivia is home to three species of flamingos or pariguanas: the Chilean flamingo, which is the most common; the Andean flamingo; and the small parina, classified as vulnerable species in our country. Flamingos prefer shallow shores where to look for food and use their bill slides to help them filter algae and small aquatic invertebrates. Their preference for shores and their splendid beauty have made them more vulnerable to human activities. Pollution, environmental degradation, poorly planned tourism, eggs extraction and hunting are the main threats they face.

## PAJCHIRI: UN CENTRO REGIONAL TIWANAKU

La consolidación de Tiwanaku como el *taypi* o la capital del Estado, implicó la formación de centros regionales como el de *Pajchiri*; a partir de este sitio se logró el control de la producción agrícola de la zona de Cohana. El sitio no ha sido adecuadamente investigado, pero antiguas descripciones hablan de una gran estructura construida con bloques de piedra trabajada, y en cuya área residencial se encontró un gran reservorio asociado a acueductos y canales, denotando la importancia de la producción agrícola de esa parte de la cuenca. La agricultura de esos tiempos priorizaba el uso de *sukakollus*, estructuras que son utilizadas hasta la actualidad, demostrando la pervivencia de una tradición agrícola milenaria.

## PAJCHIRI: A REGIONAL CENTER OF TIWANAKU

The consolidation of Tiwanaku as the *Taypi* or the State's capital involved the development of regional centers like *Pajchiri*. From this site, it was possible to monitor agricultural production in the Cohana area. The site has not been exhaustively investigated, but ancient descriptions mention a large structure built of carved stone blocks, in whose dwelling area a large reservoir was found associated with aqueducts and canals; thus showing the relevance of agricultural production in this part of the basin. Agriculture practices during this time relied on the *sukakollus*, prioritizing the use of these structures that today are still used, giving us an example of the persistence of this ancient agricultural tradition.

## LA BAHÍA DE COHANA: CONTAMINACIÓN QUE AMENAZA LA VIDA

La bahía de Cohana es una planicie inundable, donde se desarrollan inmensos manchones de totoral, hábitat y refugio de una importante cantidad de fauna silvestre nativa. Su extensión también es aprovechada por la población local, como sitio de forrajeo para el ganado y área de cultivo, particularmente durante la época seca, cuando las aguas del lago se retraen y queda mayor superficie terrestre descubierta. Sin embargo, esta zona es también una de las áreas más contaminadas del Lago Titicaca en el lado boliviano, lo que amenaza la salud de los pobladores su economía local y el mantenimiento de la alta biodiversidad que alberga el área.

La principal amenaza para esta zona, circula libre en las aguas del río Pallina, cuerpo de agua

## COHANA BAY: POLLUTION THREATENING LIFE

The Cohana Bay is a flooded plain where big groove of totorales develop; it is the habitat of a great variety of native terrestrial wildlife. Local populations also use this zone as a site for cattle fodder and crop area, especially during dry season when the water draws back and a bigger surface is accessible. It is nonetheless one of the most polluted area on the Bolivian side, threatening the health of residents, local economy and maintenance of the high biodiversity that inhabits the area.

The Pallina River has become the carrier transporting industrial wastewater from the cities of El Alto, Viacha and Laja, thus becoming the main threat of the zone. This river joins the Katari, contaminating it with highly dangerous elements such as arsenic, lead, chromium, cadmium from mining (especially

que se ha convertido en el vehículo que transporta aguas residuales e industriales provenientes de grandes industrias de las ciudades de El Alto, Viacha y Laja. El río Pallina, se une al río Katari, y lo carga de elementos contaminantes de alto riesgo, como arsénico, plomo, cromo y cadmio, que son generados por la actividad minera –en particular aquella en la región de Milluni–, por la actividad industrial y por la actividad metalúrgica. Además de estos contaminantes pesados, el agua del Katari transporta materia orgánica otros contaminantes comunes, como el amoníaco y el fósforo, además de una alta concentración de bacterias coliformes fecales, que han superado el tratamiento de aguas servidas que ocurre en la planta de Puchukollo, cuya ineficiencia ha sido demostrada en el pasado, o que han sido descargadas al río por la población cuyas aguas servidas son eliminadas directamente a las aguas del río.

Los datos, ahora alarmantes, muestran que las familias afectadas por este descargue de contaminantes alcanzan las 400, con cerca de 2000 habitantes distribuidos en las pequeñas comunidades de Cumaná, Pacollo, San Pedro, Cohana Grande, Tacachi, Cohana, Pampa Cohana, Kelkoa, Cascachi, Pajchiri, Quehuaya, Cuyavi, Tiraska y Quena Kana.

Si no se detiene o al menos reduce la emisión descontrolada de estos contaminantes, las familias afectadas directamente, se multiplicarán, perdiendo la productividad de sus tierras, su calidad productiva y su seguridad alimentaria, además de la calidad de vida, al habitar en tierras contaminadas. Y a éstas, se sumarán las cientos o miles de familias afectadas indirectamente, a consecuencia de la pérdida de diversidad, de paisaje, de calidad de hábitat y de oportunidades económicas para desarrollarse.

in the region of Milluni), industrial and metallurgical activities. A part from these heavy contaminants, the river also carries organic matter, other common polluting elements as ammonia, phosphorus and high concentrations of fecal coliform bacteria. This is the result of the inefficiency of Puchukollo treatment plant used to treat sewage and storm drains, which inefficiency has been demonstrated in the past, as well as wastewaters of the local population, who directly discharge them into the river.

The alarming estimation of affected population reaches 400 families, more than 2000 inhabitants distributed in the communities of Cumaná, Pacollo, San Pedro, Cohana Grande, Tacachi, Cohana, Pampa Cohana, Kelkoo, Cascachi, Pajchiri, Quehuaya, Cuyavi, Tiraska and Quena Kana.

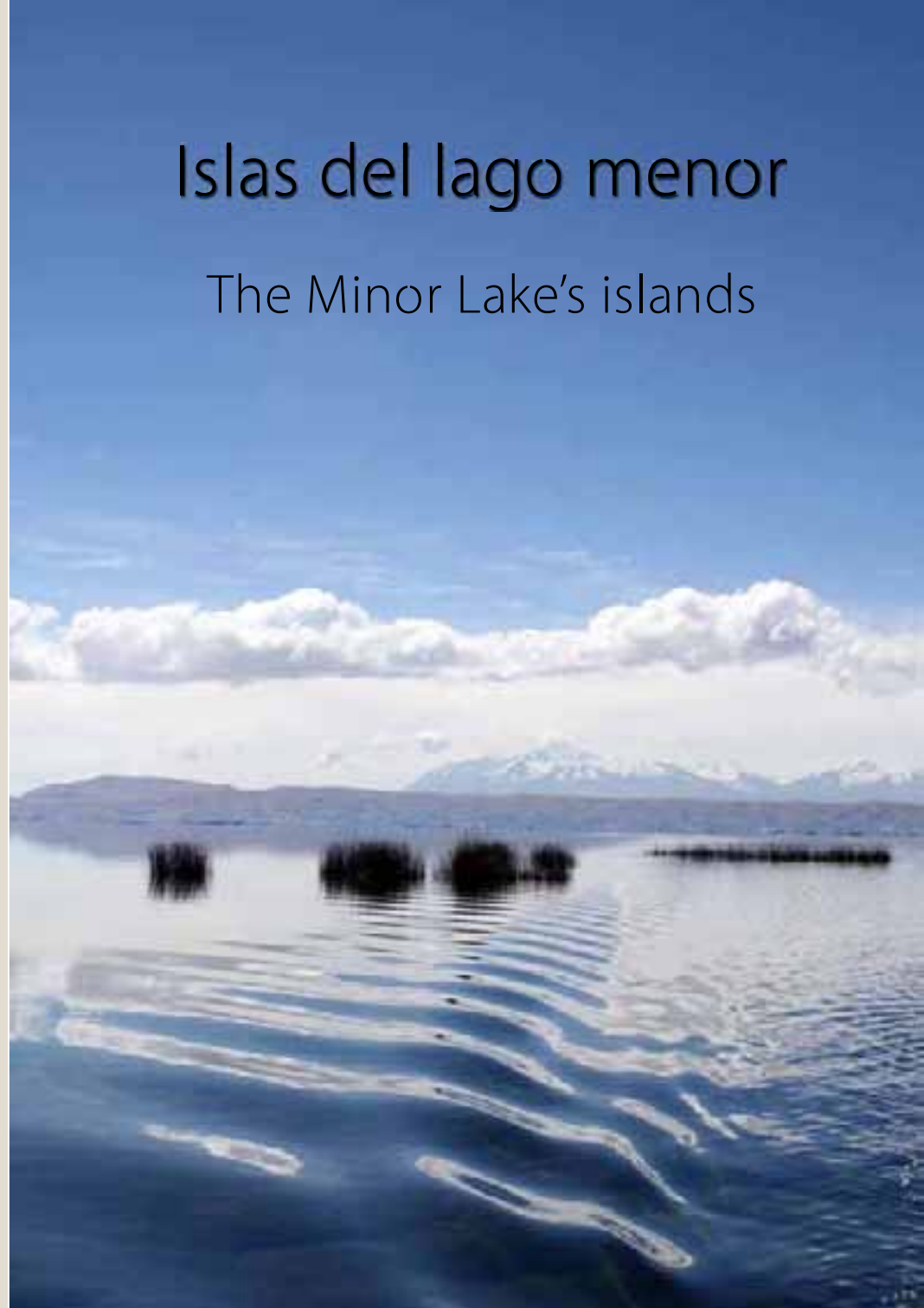
If these uncontrolled emissions are not stopped or at least reduced, the number of directly affected families will increase. These affected people might lose their land's productivity, the quality of their crops may decrease as well as their food security; eventually their quality of life will be jeopardized by living in polluted areas. Moreover, thousands of families will be indirectly affected as a consequence of losing biodiversity, landscape, habitat quality and economical opportunities.

**“La bahía de Cohana es una planicie inundable, donde se desarrollan inmensos manchones de totoral, hábitat y refugio de una importante cantidad de fauna silvestre nativa.”**

**“The Cohana Bay is a flooded plain where big groove of totorales develop; it is the habitat of a great variety of native terrestrial wildlife.”**

# Islas del lago menor

The Minor Lake's islands



Lago Menor / Municipio de Copacabana  
**Islas del lago menor**

The Minor lake,s islands

Minor Lake / District of Copacabana

Distancia a: distance to:  
 La Paz \ Copacabana

153 Km. LP →  
 16 Km. Cb



**Wiñaymarka, la tierra de toda la vida donde la naturaleza se funde en muerte, arte y mito**

*Wiñaymarka, Land of Eternity, Where Nature merges with Death, Art and Myth*

**MAPA DE LA ZONA / AREA MAP**

- Atractivos turísticos / Touristic attractions
- Poblaciones / Towns
- Carretera principal / Main high way
- Carretera secundaria / Secondary road
- Camino de tierra / Earth road
- Camino prehispánico / Prehispanic road
- Ríos / Rivers



**Atractivos / Attractions**

- Observatorio de flora y fauna  
Flora and fauna viewpoint
- Museo  
Museum
- Sitio arqueológico  
Archaeological Site
- Actividad cultural  
Cultural activity
- Centro artesanal  
Handcraft center
- Navegación  
Sailing

Paisaje en las cercanías de Quewaya / Landscape near Quewaya

El lago Menor o *Wiñaymarka* cuenta con 14 islas, siendo Cumaná la más extensa (33, 11 km<sup>2</sup>) y la isla *Jhamiti* la más pequeña con sólo 0,04 km<sup>2</sup>. Es el sector de mayor misticismo del Titicaca, pues está inmerso en un ambiente relacionado a la muerte y a la ritualidad, que desde tiempos de Tiwanaku hasta la actualidad, se manifiesta en la cultura. También es destacable la biodiversidad en este sector del lago, cuyos mayores exponentes son diversas especies de patos que fueron representadas en vasijas de la época Tiwanaku en la isla de Pariti. Todo este escenario denota una estrecha relación entre cultura y naturaleza e invita al visitante a adentrarse en los misterios del lago.

There are 14 islands within the Minor Lake or *Wiñaymarka*. Cumaná is the biggest island (33.11 km<sup>2</sup>) and the *Jhamiti* the smallest one, with only 0.04 km<sup>2</sup>. This is the sector with higher mysticism in the Titicaca since it is part of an environment related to death and ritualism. Such combination, manifested through culture, existed since Tiwanaku times and still does in present times. Biodiversity in this Lake's sector is amazing too. Its greater exemplars are a wide variety of duck species represented in vessels manufactured in the Pariti Island during Tiwanaku times. This scenario denotes the close relation existing between culture and nature and invites visitors to dive into the Lake's mysteries.

La zona de las islas se inicia en el Puente de Yayas que es la construcción que las conecta con la península de Belén. Hacia el Noroeste se encuentran las islas de Patapatani y Quehuaya, mientras que por el Suroeste se llega a la bahía de Cohana. Existe transporte local una vez por día, aunque lo más aconsejable es contar con un vehículo propio.

The islands' zone begins in Yayas Bridge, the construction connecting the islands to the Belén peninsula. Towards the northwest you will find Patapatani and Quehuaya Islands, while going southwest, you will arrive at Cohana bay. Local transportation operates once a day, although it would be more advisable to travel in your own vehicle.



## PATAPATANI

El recorrido inicial por las islas, con una estupenda vista hacia la cordillera Oriental, presenta un paisaje nostálgico, colmado de terrazas agrícolas y torres funerarias prehispánicas, conocidas también como *chullpas*. Las torres funerarias simbolizan la conexión entre la vida y la muerte, percepción precolonial que parece haber sido parte de los rituales de las poblaciones de ese tiempo.

Taramaya es uno de los conjuntos funerarios más representativos, siendo el lugar donde se pueden apreciar restos de estructuras que por lo menos datan de hace 1000 años. Este es el sitio de donde proviene la momia Tani, principal atractivo del museo de Patapatani, encontrada en una cámara funeraria subterránea durante una excavación arqueológica. La isla de Patapatani es un sitio ideal para sumergirse en el mundo de los rituales ligados a la muerte.

Patapatani / Patapatani



## PATAPATANI

The initial journey through the islands, accompanied by a marvelous view of the Oriental mountain range, presents a nostalgic landscape, filled with agricultural terraces and prehispanic funerary towers, also called *chullpas*. Funerary towers symbolize the connection between life and death, a precolonial perception that at that time was seemingly part of peoples' rituals.

Taramaya is one of the most representative mortuary complex. Here you will appreciate the remains of structures dating back, at least, 1000 years. It is here that the Tani Mummy – the main attraction of the Patapatani museum – was found in a subterranean chamber tomb, during an archaeological excavation. Patapatani Island is the ideal place to dive into the world of rituals associated with death.

## LA MOMIA TANI

Los restos de una mujer, que al momento de su muerte tenía entre 30 a 40 años de edad, conocidos como la momia Tani, son expuestos en el atractivo museo de Patapatani. Algunos rasgos de su cráneo sugieren que participó de rituales violentos, muy comunes en tiempos prehispánicos.

En su ajuar resaltan dos gorros cónicos, zapatillas y bolsas de cuero que posiblemente contenían alucinógenos, elementos muy ligados al sacerdocio, que son indicadores del poder, influencia y jerarquía que pudo haber tenido esta mujer en vida.



“Algunos rasgos del cráneo de Tani sugieren que participó de rituales violentos, muy comunes en tiempos prehispánicos.”

“Some characteristics of her skull suggest she took part to violent rituals, which in prehispanic times were common.”

## THE TANI MUMMY

The remains of a woman, whom at that time of her death might have been 30 to 40 years old, known as the Tani mummy, are exhibited in the attractive museum of Patapatani. Some characteristics of her skull suggest she took part to violent rituals, which in prehispanic times were common.

In her goods were found two conical hats, slippers and some leather bags which possibly contained hallucinogens –elements highly associated with priesthood–, and indicators of the power, influence and hierarchy she might have had in life.

## CAMINOS PRECOLOMBINOS

La comunicación entre los pueblos precolombinos tuvo su máxima expresión en el *Qapac Ñan*, la red vial más importante de los Andes, que abarcaba todo el territorio Inka. Así también, en el lago Menor, Tiwanaku estableció una red de caminos y senderos que fueron encontrados en todas las islas, y se utilizaron hasta la época Republicana. Los comunarios cuentan que en la época de la Hacienda, sólo los patrones se movilizaban por los caminos

## PRECOLUMBIAN ROADS

Communication among precolumbian peoples had its highest expression in the *Qapac Ñan*, the Andes most important road network, extending throughout the whole Inka territory. Also, in the Minor Lake, Tiwanaku developed a road and trail networks that were found in all the islands, and which were used up to the Republic times. Villagers say that in *Hacienda's* times (colonial ranch), only landowners used the roads for horse riding, and

para caballo, el resto de la población debía usar estos senderos antiguos, lo que permitió que hasta la actualidad se mantengan en un buen estado de conservación. Los caminos se conectan en las faldas y cimas de las serranías, formando una gran ruta, la que parece estar relacionada a los rituales de la muerte.

the rest of people had to use the old paths; this maintained the network in good conditions up to the present. Roads are connected at the bottom of the slopes and summits of mountain ranges, making up a unique communication route that apparently was associated to death rituals.

## No olvidar / Don't Forget

Utilizar sombrero, gafas de sol y bloqueador solar si sale a navegar /  
Wear hat, sunglasses and sunscreen if you go sailing.

### LOS CAMINOS DEL PASADO

Los Inkas institucionalizaron la vialidad en tiempos prehispánicos, teniendo su infraestructura, tres elementos que permiten su identificación: 1) el registro de su presencia, en documentos coloniales, 2) su dirección, ya que todos conectaban sitios prehispánicos entre sí, y 3) sus características constructivas. Así se diferencian rutas principales y caminos transversales, siendo las primeras las que definían el tránsito Norte - Sur, y las otras las que unían los poblados más pequeños por todo el territorio. Por ejemplo, cerca del lago la ruta principal se dividía en dos ramales, para retomar su curso hacia el Sur; de ella se desprendían rutas transversales que se diseminaban por toda la cuenca del Titicaca y conectaban esta región con poblaciones de valles calientes, costa e incluso otros pueblos del Altiplano. Muchas de estas rutas fueron instauradas sobre senderos más antiguos, como los registrados en el lago Menor, los cuales tenían una función relacionada al ritual. Por todo esto, transitar por esos caminos, transporta al visitante en un viaje por el tiempo.

“...transitar por esos caminos, transporta al visitante en un viaje por el tiempo.”

“...traveling along these roads transports the visitor in a trip through time.”

### THE ROADS OF THE PAST

The Inkas institutionalized the prehispanic roads administration. In its infrastructure three are the elements that permit their identification: 1) the registration of roads in colonial documents; 2) their direction, as they connected prehispanic sites to one another; and 3) their construction features. This way we can differentiate main routes from cross roads, being the first the ones defining north and south traffic, and the rest the ones joining smaller towns within the territory. For example, near the Lake the main route was divided into two branches, so as to take up again the direction toward the south. From this main route other cross routes originated that run all over the Titicaca's basin, linking this region with warmer valleys, coast and even other Altiplano towns. Several of these routes were established on older paths, as those recorded in the Minor Lake aimed at ritual purposes. This is why traveling along these roads transports the visitor in a trip through time.



Pilar Lima

Kala Uta / Kala Uta

### QUEHUAYA - TIRASKA

La historia narra que los Inkas construyeron un centro ritual funerario para la élite del señorío Aymara Pacajes en la isla de Quehuaya. Los restos de este asentamiento se ubican en *Kayun Amaya*, *Quqa Wati* y *Yacancachi*, lugares más conocidos como *Kala Uta*. Este particular y monumental sitio, permite admirar un conjunto bien elaborado de viviendas y torres funerarias construidas en piedra. Alrededor de 300 estructuras, ubicadas en medio de terrazas agrícolas, pueden ser observadas en *Kala Uta*; entre ellas, los restos de 20 casas-tumba resaltan nuevamente la importancia de la muerte en esta isla.

En Tiraska se excavaron una veintena de tumbas subterráneas de la época Tiwanaku; al parecer, los cuerpos fueron depositados en cámaras semicirculares, elaboradas con piedras de río en sus paredes, y cubiertas posteriormente por piedras planas, en el afán de sellarlas. Esta armónica conjunción obedece a

### QUEHUAYA - TIRASKA

Story tells that the Inkas built a funerary ritual center for the Pacajes *Señorío Aymara* elite (administration) in the Quehuaya Island. This settlement remains are located in *Kayun Amaya*, *Quqa Wati* and *Yacancachi*, places better known as *Kala Uta*. This unique and historic site, allows you to appreciate a properly-developed complex of housing and burial towers made of stone. There are about 300 structures located in the middle of agricultural terraces, which can be observed in *Kala Uta*; among these, the remains of 20 house tombs which, again, highlight the relevance assigned to death in this island.

In Tiraska, a score of subterranean tombs were excavated, dating back to the Tiwanaku period. Apparently, the bodies were laid in a cist (small stone built interred tombs) whose walls were built with river stones and later covered by flat stones, in an effort to seal them. This



una cosmovisión particular, donde los muertos siguen ocupando el mundo de los vivos, manteniendo una estrecha relación entre ambos.

Junto a estos sitios dedicados a la muerte, se observa una explosión de vida: los inmensos totorales que rodean las islas han permitido la existencia de animales, como aves acuáticas, ranas y peces, que fueron elementos clave para el desarrollo cultural de los pueblos, y que hoy se ven reflejados en numerosas representaciones artísticas y rituales.

harmonious combination reflects a particular cosmovision, where the dead continue to occupy the land of the living, maintaining a close relationship.

Next to these sites dedicated to death, you can sense an outburst of life: the vast *totorales* (Andean reed beds) surrounding the islands, have allowed the existence of animals such as aquatic birds, frogs and fish, which were the key means for the cultural development of peoples. Culture that today is reflected in numerous performances and rituals.



## LA MUERTE EN EL LAGO MENOR

*Wiñaymarka*, ue significa la Tierra de la eternidad, mantiene muestras de la concepción de los antiguos habitantes de los Andes, en las que la muerte era sólo otro estado, dando lugar a que los entierros se ubicaran junto a las casas, para que los vivos continuaran una convivencia con sus antepasados. También por ello los cuerpos eran enterrados con un ajuar que les posibilitaba, aun muertos, desarrollar las mismas actividades que realizaban en vida.

## DEATH IN THE MINOR LAKE

*Wiñaymarka*, meaning the Land of Eternity, shows the idea of old Andes inhabitants, to which death meant only another state of being. This is why burial tombs were located next to the houses so that the living would continue interacting with their ancestors. Similarly, bodies were buried with their goods that enabled them, even dead, to develop the same activities they used to in life.



Pilar Lima

Textil andino / Andean textiles

## EL ARTE TEXTIL

Desde tiempos precoloniales, la textilería es el reflejo de la dinámica cultural de un pueblo, expresado en de la pervivencia de un lenguaje propio que se transmite a través de los tejidos. En la región del Titicaca, Tiwanaku se destacaba por tener una fina textilería, elaborada con fibra de llama, alpaca y vicuña. Los diseños emulaban a sus divinidades, signos de origen y el linaje de sus portadores; eran muy frecuentes las representaciones de aves, serpientes y los símbolos míticos del puma y el cóndor. Posteriormente, a esa antigua tradición los Inkas incorporaron figuras geométricas,

“Los diseños emulaban a sus divinidades, signos de origen y el linaje de sus portadores; eran muy frecuentes las representaciones de aves, serpientes y los símbolos míticos del puma y el cóndor.”

“The designs (...) resembled their divinities, signs of origin, and the lineage of people who wore them; frequently resembling images of birds, snakes and mythical symbols as the puma and the condor.”

## TEXTILE ART

Since precolonial times, textile arts have been the reflection of the cultural dynamics of a culture. A surviving language that has preserved its essence: weavings. Prior to the Inkas period in the Titicaca region, Tiwanaku textiles stood out. The designs woven in llama, alpaca and vicuña fibers resembled their divinities, signs of origin, and the lineage of people who wore them; frequently resembling images of birds, snakes and mythical symbols as the puma and the condor. The most important textile bequest from the Inkas is the standardization of geometric figures; rectangular squares

cuadrados rectángulos o rombos ordenados vertical u horizontalmente, conocidos como “*tokapus*”, símbolos de la heráldica prehispánica, mantenida hasta la Colonia. Ya en la Colonia, es recurrente en la iconografía textil la representación del águila bicéfala y la figura de la sirena, símbolos relacionados a las leyendas del lago Titicaca.

Los textiles de hoy todavía reflejan la vida cultural de las poblaciones, pero han incorporado nuevos elementos en sus diseños, por ejemplo medios de transporte, alternados con simbolizaciones mitológicas, estrellas inkaicas, ramas de olivo, flores barrocas, bailarines, etc. De la misma forma, el uso de los materiales también ha cambiado por influencia tecnológica; aunque todavía se utiliza el tradicional telar y la clásica *wichuña* (hueso de llama que se usaba para prensar la urdimbre), las fibras que se tejen son sintéticas o de oveja. Sin embargo, la artesanía de calidad está rescatando el trabajo en fibras naturales, así como el tinte con plantas y minerales, y puede ser encontrada en la Isla del Sol, en muchos lugares como el Centro Artesanal de Tiraska. Por su valor artístico e histórico, un textil se convierte en el souvenir más representativo y expresivo de la visita a determinado sitio.

## TOTORALES ENTRE QUEHUAYA Y PARITI

El paso entre Quehuaya y Pariti es sin duda uno de los lugares más impactantes de esta parte del Titicaca. Navegando entre los totorales, como lo hacían los peregrinos de otros tiempos, los visitantes experimentan una conexión única con la naturaleza y su inmensidad. Los botes, que pueden ser alquilados de la misma orilla, se pierden entre los inmensos

or vertical and horizontal orderly diamonds, known as “*tokapus*”, have their origin in the symbols of the prehispanic heraldry, maintained up to the colonial period. Already during the Colonial period, it was recurrent to find textile iconography resembling the double-headed eagle and the siren, symbols related to the legends of Lake Titicaca.

Contemporary textiles still reflect the cultural life of those populations; they have, however, added new elements in their designs, for example: means of transportation alternated with mythological symbolizations, Inka’s stars, olive branches, baroque flowers, dancers and so forth. Likewise, the materials used have also changed due to the influence of technology; although they still use the traditional loom and the classical *wichuñas* (bones of llama to help tightening the warp), the fibers for weaving are synthetic or of sheep wool. Nonetheless, quality craft is reviving the work in natural fibers along with vegetal and mineral dyeing; these textiles are available in the Isla del Sol, Tiraska, and in places such as Copacabana and Tiwanaku. Because of its artistic and historic value, a textile is the most representative and expressive souvenir of your visit to one of this places.

## TOTORALES BETWEEN QUEHUAYA AND PARITI

The way between Pariti and Quehuaya is undoubtedly one of the most impressive sites in this part of Lake Titicaca. Sailing through the *totorales*, as ancient pilgrims used to do it, visitors experience a unique connection with nature and its immensity. The boats, which are rented on the shores --sail and disappear in the vast totorales re-



Isabel Moya

Paseo por los totorales entre Quehuaya y Pariti / Sailing within the totorales (Andean reed beds) between Quehuaya and Pariti

### No olvidar / Don't Forget

No alimente a la fauna silvestre / do not feed wildlife

“Navegando entre los totorales, como lo hacían los peregrinos de otros tiempos, los visitantes experimentan una conexión única con la naturaleza y su inmensidad.”

“Sailing through the totorales, as ancient pilgrims used to do it, visitors experience a unique connection with nature and its immensity.”

*totorales* que asemejan bosques tupidos, entre los cuales se van abriendo pasos a manera de sendas. Las coloridas velas de los botes que navegan silenciosamente por el lugar, pincelando el azul del lago, son también un espectáculo reconfortante. Este paisaje, se enriquece aún más al observar las muchas especies de aves que nadan cerca del bote, generando infinitas posibilidades para obtener fotografías que reflejen la magia y complejidad del lugar.

sembling dense forests--, make their way as through paths. The colorful boat sails, silently navigating through the place and brushing the blue of the lake, are also a refreshing sight. This landscape is further enhanced by the several bird species swimming close to the boat, providing a good scenario for photos that reproduce the magic and complexity of this spot.

## CONOCIENDO A LOS PATOS DEL LAGO: REPRESENTANTES DE LA BELLEZA NATURAL

Uno de los principales atractivos del lago, es la posibilidad de observar grupos de patos silvestres nadando entre totorales; cerca de sus orillas construyen nidos utilizando pastos, pajas y plumones que ayudan a mantener los huevos calientes. Existen 6 especies de patos, y al menos 4 pueden ser fácilmente observadas en cualquier época del año. Si durante su visita al lago tiene la oportunidad de observar patos, le invitamos a diferenciarlos utilizando las siguientes descripciones:

## GETTING TO KNOW THE LAKE'S DUCKS: EXEMPLARS OF NATURAL BEAUTY

One of the Lake's main attractions is the chance to watch flocks of wild ducks swimming among the *totorales*. Near the shores, they build their nests using pastures, straws and small feathers so as to keep eggs warm. There are 6 duck species, out of which, at least 4 can be easily observed at any time of year. If during your visit to the Lake you have the opportunity to observe ducks, you can differentiate them using the following descriptions:

Patos de pico amarillo y el cuerpo color pardo grisáceo. / Yellow bill ducks, and reddish grey body

Cabeza y cuello negro marrón, pecho y vientre blanquecino. / Brown and black head and neck, whitish chest and belly.



**Wislunka o uncaillo** / *Anas flavirostris*

Cara, cuello y vientre blanquecino, con el dorso pardo oscuro. / Whitish face, neck and belly and dark reddish back.



**Pato gerga** / *Anas geórgica*

Patos con el cuerpo café rojizo. / Duck with reddish brown body

Cabeza y cuello negro; el macho tiene el pico azul y la hembra el pico café. / Black head and neck; the female has a blue bill and the male bill is brown.



**Pato pana** / *Anas cyanoptera*

Pico negro, el macho con las patas anaranjadas, el iris del ojo rojo y el cuerpo. / Black bill, the male with orange legs, red iris and body. The female with grey legs and reddish body.



**Pato colorado** / *Oxyura jamaicensis*

Patos con la frente oscura y el cuerpo color pardo ocráceo manchado. / Duck with dark forehead and ochre reddish stained body

Pico azul, parte posterior del cuello negro, lados de la cara y garganta blancos. / Blue bill, the back part of neck is black, its face sides and throat are white.



**Chiro o pato puneño** / *Anas puna*

## PARITI

Las excavaciones arqueológicas realizadas en esta isla sugieren que Pariti fue una importante área ritual Tiwanaku. Producto de esos trabajos es el hallazgo de un conjunto único de piezas cerámicas de fina factura e impresionante estética y realismo, que corresponden al período Tiwanaku Expansivo (900 - 1.100 dC).

En el museo de Pariti se expone una colección de 368 piezas cerámicas, entre las que destacan vasijas de carácter ritual con decoración pintada, con formas humanas y cerámica zoomorfa. Uno de los íconos de este impresionante conjunto es el "Señor de los Patos".

## PARITI

Archaeological excavations performed in the Pariti Island suggest that it was an important Tiwanaku religious site. The outcome of these studies is the finding of a unique collection of ceramics finely manufactured with impressive aesthetics and realism, corresponding to the Expansion Tiwanaku period (900 - 1,100 AD).

The Pariti Museum exhibits a 368 ceramic piece collection; among them, stand out the ritual vessels painted decoratively with zoomorphic and human forms. An outstanding icon of this amazing collection is the piece called the "Señor de los Patos" (lord of the ducks).

Pieza cerámica "El señor de los Patos" / Lord of the ducks" pottery



## REPRESENTACIONES DE ANIMALES SILVESTRES EN LA CERÁMICA DE PARITI

El misterio que guarda la cerámica de Pariti está, sin duda, relacionado a las ofrendas y ceremonias que realizaban los pueblos antiguos; las representaciones con formas de animales reflejan, no sólo la diversidad de fauna local, sino también la presencia de peregrinos de tierras lejanas, que dejaban ofrendas en este lugar por demás sagrado. Entre las piezas más llamativas está el “Señor de los Patos”, un anciano que lleva en su hombro un pato típico del lago; otras representaciones de patos pueden ser observadas en la exposición, lo que simboliza el valor cultural que tenía la fauna del lago para las poblaciones de esa época. Piezas de características muy particulares son, por ejemplo fuentes decoradas con animales de bosques tropicales, como los monos capuchinos, recreados con impresionante detalle; también animales altoandinos como el cóndor, las llamas, alpacas, pumas y aves son típicas en este conjunto cerámico. Todo esto demuestra que la Isla Pariti era un lugar muy importante para el mundo mágico de Tiwanaku, y mostraba la interacción del Estado con poblaciones de lugares muy lejanos, expresada en las ofrendas que se encontraron en el sitio.



Isabel Moya

Pato puneño / *Anas puna*

## REPRESENTATIONS OF WILD ANIMALS IN PARITI CERAMICS

The mystery around Pariti's ceramics undoubtedly is related to the tributes and ceremonies held by ancient cultures. The representations of animal forms reflect not only the diversity of local fauna, but also the presence of pilgrims from distant lands, who left offerings in this sacred place. Among the most interesting pieces is the “Señor de los patos”, an elder carrying, on his shoulder, a typical duck of the Lake. Other representations of ducks can be observed at the exposition, some of them symbolizing the cultural value the Lake's fauna had for ancient settlers. This collection has singular items as bowls decorated with tropical wood's animals like the capuchins monkeys, depicted with impressive details, along with Andean animals as the condor, llamas, alpacas, pumas and birds. This shows Pariti Island was a very important place for the magical world of Tiwanaku. It gives evidence of the State's interaction with faraway inhabitants through the offerings found in the site.



## SURIQUI

El viaje, a través el lago, para llegar a la isla de Suriqui se inunda de paisaje, con el imponente Illampu protegiendo las pequeñas islas. Llegando a Suriqui ya se pueden apreciar los grandes cordones de totorales que se extienden hacia el interior del lago y las aves que apaciblemente navegan entre las olas; entre ellas, resaltan los ariscos zambullidores, conocidos localmente como *kenuchis*, que tratan de escapar al sentirse amenazados, logrando incluso correr sobre el agua.

Los suriqueños se caracterizan por su habilidad para fabricar balsas de totora, embarcaciones que permitieron al hombre andino navegar por el Titicaca desde épocas remotas. Don Paulino Esteban y los hermanos Limachi, nativos de la isla de Suriqui y expertos constructores de balsas, fueron invitados a Marruecos en 1970 para construir la balsa gigante RA II con papiro, con la que el científico Thor Heyerdhal cruzó el océano Atlántico hasta Barbados, en una travesía que duró 55 días.

Si bien actualmente en la isla ya no se fabrican las balsas de totora, y Paulino Esteban ahora vive en Watajata, todavía se mantiene la tradición del trabajo artesanal; las artesanías trabajadas en totora son comercializadas en ferias locales, exponiéndose una muestra en el Centro Artesanal Suriqui, donde también existen pequeñas réplicas de las balsas que recorrieron los océanos. Entre las artesanías más novedosas se pueden observar los sillones de totora con forma de balsas, los flamencos de



Artesano trabajando en Suriqui / Artisan at work in Suriqui

## SURIQUI

The journey, across the Lake, to reach the Suriqui Island is rich in sceneries --with the imposing Illampu standing as the protector of the smaller islands. Reaching Suriqui you can see long *totorales* vegetation expanding into the Lake and birds peacefully surfing the waves. Among the birds stand out the *zambullidores* (divers), locally known as *kenuchis*, trying to flee when feeling threatened, and almost running on the water in the trial.

The “Suriqueños” characterize themselves for their ability to make *tatora* rafts, type of vessels that enabled man to navigate the Titicaca Andes since ancient times. Paulino Esteban and the three Limachi brothers, native of the Suriqui Island are expert rafts builders. In 1970 they were invited to Morocco to build a giant raft with papyrus, the Ra II, in which scientist Thor Heyerdhal

### No olvidar / Don't Forget

Sea silencioso al acercarse a animales silvestres / Be silent when approaching wildlife.

tamaño real y los barcos a escala. Hoy en día, la principal actividad de los pobladores de Suriqui es la construcción de botes y lanchas de madera, de vistosos colores y formas que se observan navegando en gran parte del lago Titicaca y que son comercializados localmente, representando el sustento económico de al menos el 60% de la población de la isla.

Muelle de Suriqui / Suriqui dock



crossed the Atlantic heading to Barbados, on a journey lasting 55 days.

While, currently, in the island *tatora* rafts are no longer manufactured and Paulino Esteban at present lives in Wuatajata, the island maintains the tradition of craftsmanship. *Tatora* made crafts are sold in local markets. At the Centro Artesanal Suriqui (Craft Center) an exhibition presents small replicas of rafts that have sailed the oceans. Among the most innovative craftsmanship are armchairs in the shape of *tatora* rafts, live-size flamingos, and scale boats. Today, the main activity of Suriqui's inhabitants is the construction of wooden and motor boats, painted in showy colors and shapes which can be seen sailing in Lake Titicaca. These items are sold locally, and provide the livelihood of at least 60% of the island's population.

## LA NAVEGACIÓN EN TIEMPOS PRECOLONIALES

Las balsas de totora fueron el vehículo de navegación en el Titicaca, desde períodos tan antiguos como el Formativo (1500 aC- 400 dC). Esta tecnología también fue utilizada en tiempos de Tiwanaku, cuyo puerto principal parece haber sido *Iwawe*, lugar en la península de Taraco al que arribaban bloques de piedra provenientes de Copacabana, los que estaban destinados a la construcción de su infraestructura pública. Sin embargo, el movimiento fue masificado en tiempos de los Inkas, cuya entrada al lago parece haberse concentrado en la península de Yampupata, donde se encontraban las balsas que transportaron a los antiguos peregrinos hacia el santuario de la Isla del Sol. Esa tradición pervivió hasta la Colonia, cuando se incorporó el transporte en botes y la posterior inserción

## NAVIGATION IN PRECOLONIAL TIMES

*Tatora* rafts were the navigation vehicles in the Titicaca in times as old as the Formative (1500 BC- 400 AD). The same technology was used in the Tiwanaku period, when the main port seems to have been *Iwawe*, located in the Taraco peninsula, and which was the arrival point of the stone blocks coming from Copacabana to be used in the construction of their public infrastructure. In the Inkas period, the entry to the Lake apparently concentrated on the Yampupata peninsula, witnessing massive movements of ancient pilgrims, whom were transported in *tatora* rafts to the sanctuary of the Isla del Sol. Such tradition survived up to the Colonial period, when boats were implemented and later on, in Republic times,

## LA TOTORA: SOSTÉN DE VIDA DEL LAGO

La totora contribuye significativamente a la economía de las comunidades ribereñas del lago Titicaca, cosechándose durante la época seca cuando los niveles de agua bajan. La parte verde del tallo, que durante la época húmeda se mantiene sumergida, es utilizada como forraje junto al *llach'u*, siendo la clave para la cría de ganado en toda la zona. Los tallos amarillos, que permanecen fuera del agua, son destinados a construir balsas y artesanías; y los *chullus* o rizomas, son cosechados al final de la época seca, y consumidos por los pobladores del lugar, muy apreciados por su alto contenido de yodo. La totora, gracias a las características de sus tallos, es utilizada para la construcción de muebles, artesanías, islas flotantes, barcas, techos e incluso como relleno de colchones. Entre los derivados más exóticos se encuentran el papel y harina de totora.

## THE TOTORA: SUPPORTING THE LAKE'S LIFE

*Tatora* contributes significantly to the economy of Lake Titicaca's communities. *Tatora* is harvested during dry seasons when water levels are lower. The stem's green part, which during humid season remains underwater, is used as fodder along with the *llach'u* making it the key fodder for the zone's cattlebreeding. The yellow stems that remain out of the water are used to build rafts and manufacture crafts. The *chullus* or rhizomes are harvested at the end of the dry season and consumed by local settlers; these are highly appreciated due to their high content of iodine. The *tatora*, thanks to the characteristics of its stem is used for manufacturing furniture, crafts, floating islands, boats, roof and even as backfill of mattresses. Among the most exotic by-products of *tatora* are paper and flour.



Mauricio Trópico ???

## DÓNDE DORMIR / WHERE TO SLEEP

### PUERTO PÉREZ

**Hotel Complejo Turístico las Balsas** (Plaza principal/Main square-591-2-281-4152-tursalsabolivia@yahoo.com), **Hostal/Hostal/Hostel Refugio del Sol** (Plaza principal/Main square).

### QUEHUAYA

**Albergue Comunitario/ Community Lodge** (sólo con reservación/only by reservation OGD-La Paz Beni - Final Paseo El Prado esq. México Nro. 2150, Edificio de Información Turística Piso 2, La Paz - 591-2-2117133 - ogd@visitbolivia.org).

## DÓNDE COMER / WHERE TO EAT

### PUERTO PÉREZ

Restaurante/Restaurant Complejo Turístico las Balsas (Plaza principal/Main square-591-2-2814152-tursalsabolivia@yahoo.com)

### BATALLAS

Puestos de comida/food stalls (varios/several - Plaza principal/Main square), Productos lácteos y de carne de llama / milky and llama meat products (UAC Batallas)

### COHANA

Puestos de comida/food stalls (solo en domingos y feriados/only sunday and holidays- Plaza principal/Main square)

### PATAPATANI

Restaurante Comunitario/Community Restaurant (solo con reserva/only with reservation, OGD La Paz-Beni - Final Paseo El Prado esq. México Nro. 2150, Edificio de Información Turística Piso 2, La Paz - 591-2-2117133 - ogd@visitbolivia.org)

### QUEHUAYA

Restaurante Comunitario/Community Restaurant (solo con reservación/only by reservation OGD - La Paz Beni - Final Paseo El Prado esq. México Nro. 2150, Edificio de Información Turística Piso 2, La Paz - 591-2-2117133 - ogd@visitbolivia.org)

### SURIQUI

Bar Restaurante Isla (Plaza Principal/Main square)



## TRANSPORTE / TRANSPORTATION



### PUERTO PÉREZ

Bus - De/ From Cementerio, Ciudad de La Paz - 1 vez por semana/once a week - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square

Bus - De/From Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - 2 vez por semana/twice a week - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square

### BATALLAS

Trans Batallas - De/From Cementerio, Ciudad de La Paz - 1 cada hora / 1 each hour - To/A La Paz: Plaza Principal / Main Square

### COHANA

Trans. Purana (De/ From Cementerio, Ciudad de La Paz - 1 cada hora/1 each hour - To/A La Paz: Plaza principal de Pucarani/Pucarani Main Square)

Trans. Purana (De/ From Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto- 1 cada hora/1 each hour - To/A La Paz: Plaza principal de Pucarani/Pucarani Main Square)

Bus (a Quewaya/to Quewaya, De/From Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - 1 cada semana/once a week - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square)

### PATAPATANI

Bote/Boat (De/From: Puerto Comunidad Quewaya - con contrato privado/private contrat only)

### QUEHUAYA

Bus (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - 1 cada semana/once a week - To/A El Alto: Plaza principal / Main Square)

Botes de la comunidad /Local people Boats (De/From: Puerto Comunidad Quewaya - con contrato privado, a islas lago menor/private contrat only, to minor lake islands)

Botes de la comunidad /Local people Boats (De/From: Puerto Comunidad Quewaya - con contrato privado, a islas lago menor/private contrat only, to minor lake islands)

Bus a Quewaya/to Quewaya (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - 1 cada semana/once a week -To/A El Alto: Plaza principal de Quewaya/ Quewaya's Main Square)

### PARITI

Bote/Boat (De/From: Puerto Comunidad Quewaya - con contrato privado/private contrat only)

### SURIQUI

Bus a Quewaya/to Quewaya (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - 1 cada semana/once a week - To/A El Alto: Plaza principal de Quewaya/ Quewaya's Main Square)

Bote/Boat (Puerto Comunidad Quewaya - con contrato privado/private contrat only)

### TIRASKA

Bus (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto - 1 cada semana/once a week - To/A El Alto: Plaza principal / Main Square)

Bote/Boat (Puerto Comunidad Quewaya - con contrato privado, a islas lago menor/private contrat only, to minore lake islands)

## TURS? / TOURS

### Misterios del Titicaca

Fundación para la Gestión del Destino Turístico OGD La Paz-Beni (Final Paseo El Prado esq. México Nro. 2150, Edificio de Información Turística Piso 2, La Paz, +591-2-2117133 - <http://www.visitbolivia.org/>, visita/ goes to Puerto Pérez, Patapatani, Quehuaya, Pariti, Suriqui

### Crillón Tours

Av. Camacho Nro. 1223, Ed. K'ersul Pb, La Paz, +591-2-2337533, +591-2-2339047 - [www.titicaca.com](http://www.titicaca.com), visita/ goes to Puerto Pérez, Patapatani, Quehuaya

### Balsa Tours

[www.turismobalsa.com](http://www.turismobalsa.com), visita/ goes to Puerto Pérez

### Empresa local / local tours Hermanos Catari

Hostal Puerto Inti Karka, Huatajata +591-71978959, visita/ goes to Quehuaya visita/ goes to Quehuaya, Pariti, Suriqui

### Miramar

Estación de Buses/Bus Station La Paz, Oficina N° 3012, +591-2-281920, +591-71572196 - <http://litoral-miramar.com>, visita/ goes to Quehuaya, Suriqui

### Calacoto Tours

oficina N° 20, Galería Doryan, Sagárnaga 189, La Paz, +591-2-211-5592-[www.calacototours-bolivia.com](http://www.calacototours-bolivia.com), visita/ goes to Quehuaya, Pariti

### Magri Turismo

Calle Capitán Ravelo N° 2101, La Paz; Av. Irala N° 240, Edificio Los Mangales PB, Santa Cruz, +591-2-442727/+591-3-3344559 - <http://www.magriturismo.com>, visita/ goes to Quehuaya

### Turibus

Illampu N° 704, La Paz, +591-2-2451341 - [www.turibus.com](http://www.turibus.com), visita/ goes to Suriqui

## MUSEOS / MUSEUMS

### PATAPATANI

Museo/Museum Patapatani (Comunidad Patapatani)

### PARITI

Museo/Museum Pariti (Comunidad Pariti- [ogd@visitbolivia.org](mailto:ogd@visitbolivia.org))

## ARTESANÍAS Y SOUVENIERS / HANDYCRAPTS AND SOUVENIERS

### QUEHUAYA

Varias/several (personas de la comunidad /people of the community - no permanente, en varias calles/non permanent display, in several streets)

### PARITI

Varias/several (personas de la comunidad /people of the community- no permanente, en varias calles/non permanent display, in several streets)

### SURIQUI

Artesanías en Totora/Handicrafts made of Totora (Centro artesanal Suriqui, contactar/contact Javier Cáceres Calani - Comunidad Suriqui, +591-73504412, +591- 71210030)

Varias/several (personas de la comunidad /people of the community- no permanente, en varias calles/non permanent display, in several streets)

### TIRASKA

Artesanías de plantas locales y textiles/ local plant species handicrafts and textiles (Centro Artesanal Tiraska - Comunidad Tiraska- contactar a /contact Don Macario)



## SITIOS CON TIENDAS / TOWNS WIYH SHOPS

PUERTO PÉREZ, BATALLAS, COHANA, PATAPATANI, QUEHUAYA, PARITI, TIRASKA

## PUESTOS DE SALUD / HEALTH CENTERS

PUERTO PÉREZ, BATALLAS, PATAPATANI, QUEHUAYA

## ESTACIÓN DE GASOLINA / GAS STATIONS

BATALLAS

## TELEFONÍA PÚBLICA / PUBLIC PHONE

PUERTO PÉREZ, PARITI, BATTALLAS, COHANA



La historia colonial sumada a las creencias, misticismo y sacralidad de tiempos prehispánicos se ve representada en esta zona. Peregrinaciones que se realizan desde tiempos de los Inkas, como la de la ruta de la purificación, destacan la belleza de un lago profundo, inmenso y de invaluable riqueza natural, espacio donde se cimentó un importante desarrollo cultural. Aún en la actualidad muchas de las creencias relacionadas a los fenómenos naturales y respeto a deidades tan tangibles como el lago mismo se mantienen y podrán ser conocidas y entendidas durante este recorrido.

Colonial history added to beliefs, mysticism and sacrality of prehispanic times are represented in this zone. Pilgrimages since the Inka's period such as the Path to Purification highlight the beauty of the Lake --deep, immense and invaluable natural richness--, where a significant cultural development has been established. Still today several beliefs related to natural phenomena and respect for deities are kept and can be discovered and understood during this journey.

# ZONA OESTE

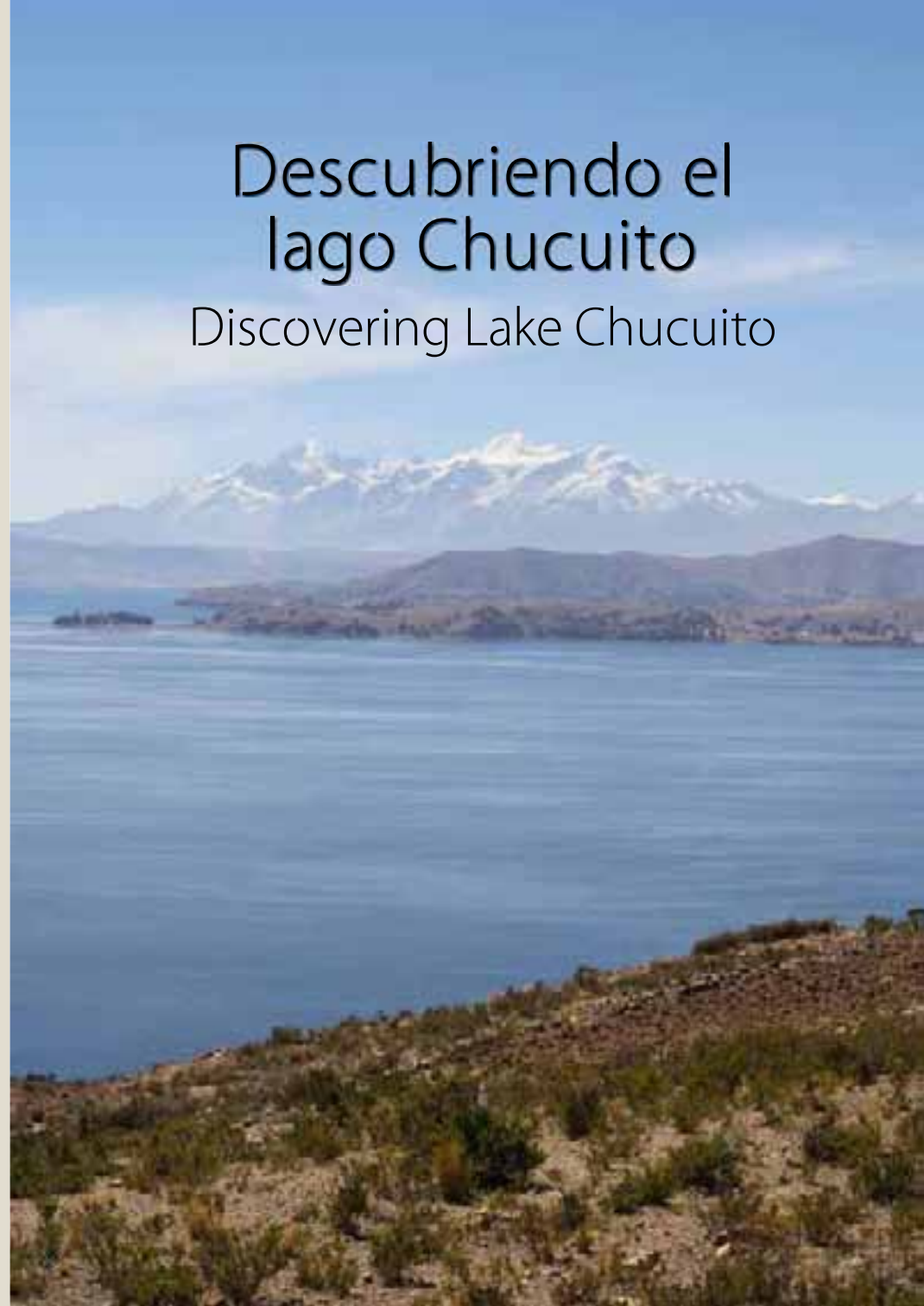


# WESTERN ZONE



# Descubriendo el lago Chucuito

Discovering Lake Chucuito



# Lago Mayor / Municipio de San Pedro de Tiquina

## Descubriendo el lago Chucuito

Discovering lake Chucuito

Major Lake / District of San Pedro de Tiquina

Distancia a: distance to:  
La Paz \ Copacabana

125 Km. LP  
48 Km. Cb



La entrada al lago sagrado,  
su religión y su gente.

Entrance to the sacred lake,  
its religion and people.

### MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

- Atractivos turísticos / Touristic attractions
- Poblaciones / Towns
- Carretera principal / Main road
- Carretera secundaria / Secondary road
- Camino de tierra / Trail
- Camino prehispánico / Prehispanic trail
- Ríos / Rivers



### Atractivos / Attractions



Mirador  
Viewpoint



Observatorio de flora  
y fauna  
Flora and fauna  
viewpoint



Sitio arqueológico  
Archaeological Site



Isabel Moya

Sitio arqueológico de Chukuperqa / Chukuperqa  
archaeological site

El valor simbólico, místico y de uso, que los pobladores andinos le han dado a la gran complejidad de ambientes y la biodiversidad del lago, incorporándolos en su cosmovisión, hacen que hombre y naturaleza sean imposibles de separar en el Titicaca. El lago Mayor, zona más profunda y amplia, es también el sector más sagrado, donde los pueblos prehispanicos, desde la época Tiwanaku establecieron los santuarios más importantes, cerca de lo que hoy es Copacabana. Más tarde los Inkas consolidaron ese carácter sacro, estableciendo el mayor santuario de la región en la Isla del Sol, a donde acudían diferentes poblaciones de los Andes, siguiendo la llamada "ruta de la purificación". Un resabio inconsciente de ese camino espiritual se conserva hasta ahora, reflejado en las peregrinaciones que los fieles católicos realizan a Copacabana, en busca de los favores de la Virgen de la Candelaria.

Aquí, el visitante respirará la ritualidad de los habitantes y la tangible fusión entre los valores naturales y culturales que ofrece esta espléndida región del Titicaca.

**"El lago Mayor, zona más profunda y amplia, es también el sector más sagrado del lago donde los pueblos prehispánicos, desde la época Tiwanaku establecieron los santuarios más importantes..."**

**"The Major Lake or Chucuito, a deeper and wider area, is also the most sacred sector. It is around this area that precolumbian peoples, during the Tiwanaku period, established their most important sanctuaries..."**

The symbolic and mystical values Andean people have given to the enormous complexity of environments and biodiversity of the Lake, along with their well adapted resource management strategies, have introduced these elements into their cosmovision, making man and nature inseparable in the Titicaca. The Major Lake or Chucuito, a deeper and wider area, is also the most sacred sector. It is around this area that precolumbian peoples, during the Tiwanaku period, established their most important sanctuaries, near the actual location of Copacabana. Later on, the Inkas consolidated this sacred character by establishing the largest Sanctuary in the region in the *Isla del Sol*; pilgrims from different parts of the Andes came to this place following the "path to purification". Up to date, a vestige of that spiritual pilgrimage is preserved, reflected in the thousands of visitors, mainly Catholic that trek to the Sanctuary of Copacabana, seeking favors from the *Virgen de la Candelaria*.

Here, visitors can breathe the inhabitants' rituality and sense the merging of natural and



## WATAJATA: EL INGRESO AL LAGO MAYOR

Watajata es el primer pueblo importante en el ingreso al lago Mayor; famoso por su manejo comunitario de recursos piscícolas, es el mejor punto para degustar la tradicional trucha del lago Titicaca. Esta especie introducida, se ha acoplado en la gastronomía nacional formando parte de platos tradicionales como el wallaque (sopa de pescado), o el pescado frito acompañado de chuño y papa. Además de probar una rica trucha, aquí se puede visitar a Don Paulino Esteban, un personaje de fama mundial, quien, en el pequeño museo de su casa donde trabaja con su familia, relata a los viajeros sus más de 40 años de aventuras y logros.

“...es el mejor punto para degustar la tradicional trucha del lago Titicaca.”

“...is the best place to taste the traditional trout of Lake Titicaca.”

Embarcación construida en el taller de Paulino Esteban / Totora reed boat made in Paulino Esteban's workshop



## No olvidar / Don't Forget

Asegúrese de que existan chalecos salvavidas en el bote antes de abordarlo / Make sure there are lifevests on your boat before boarding it.

## WATAJATA: THE ENTRANCE TO LAKE MAYOR

Huatajata is the first important town you encounter on the way to the Major Lake. This town is famous for having a successful community managed fish hatcheries, and is the best place to taste the traditional trout of Lake Titicaca. This introduced species has been incorporate in Bolivian cuisine and now is part of traditional dishes such as the *wallaque* (fish soup) or fried trout garnished by *chuño* (dehydrated potato) and potatoes. Besides its culinary attractive, in Watajata you can visit Don Paulino Esteban, who runs a small home museum where you can see him working along with his family. This world famous character is always ready to tell visitors about his more than 40 years of experiences and achievements.

## LA TRUCHA Y EL PEJERREY: INVASORES EN EL LAGO TITICACA

Además de su imponente riqueza natural, de al menos 30 especies nativas de peces, el Titicaca alberga dos peces introducidos, traídos con el objeto de mejorar la economía local e incrementar su productividad. El pejerrey, nativo de la cuenca del Plata, Argentina, al parecer fue introducido en el lago Poopó en la década de los 40's y desde ahí migró hacia el lago Titicaca por el río Desaguadero; esta especie se alimenta de peces llegando incluso al canibalismo. La trucha, es una especie traída de Norte América en 1941, con un proyecto binacional, en el cual hasta 1969 se introdujeron 19 millones de individuos. En la década de los 90's se extraía del lago un poco más de 500 toneladas de trucha silvestre por año; pero actualmente se ha reducido considerablemente debido a la cantidad de criaderos que se han instalado en toda la región. Ambas especies son muy exitosas para adaptarse a todos los ambientes, y amenazan la supervivencia de la fauna nativa. Además de haber llevado al *humanto*, un pez nativo y endémico del lago, a la extinción están afectando las poblaciones del *ispi*, la *boga* y el *suche* o *mauri*.

“Ambas especies son muy exitosas para adaptarse a todos los ambientes, y amenazan la supervivencia de la fauna nativa.”

“Both introduced predators have successfully adapted to all the Lake's environments, threatening native fauna.”

## TROUT AND PEJERREY: LAKE TITICACA'S INVADERS

Beside its striking natural richness, of at least 30 native fish species, the Titicaca shelters two introduced predatory species. These were brought in an attempt to improve local economy and to increase the Lake's productivity. The *pejerrey* (Argentinean silver side), native of La Plata basin, Argentina, apparently was introduced in Lake Poopó in the 40s decade, migrating from there to Lake Titicaca through the Desaguadero River. This species feeds on fish, being capable of practice cannibalism if needed. The trout, was brought from North America in 1941 by a bi-national project, that until 1968 had introduced 19 million individuals, reaching a peak, in the 90s decade, with more than 500 tons of wild trout fished per year. Nowadays, however, these fishing volumes of wild trout have reduced considerably due to the introduction of fish hatcheries in the area.

Both introduced predators have successfully adapted to all the Lake's environments, threatening native fauna. Besides having taken the *humanto* to extinction, an endemic and native fish of the Lake Titicaca, these two fish are affecting the populations of *ispi*, *boga* and *suche* or *mauri*.



## LOS SECRETOS DE LAS BARCAS DE TOTORA

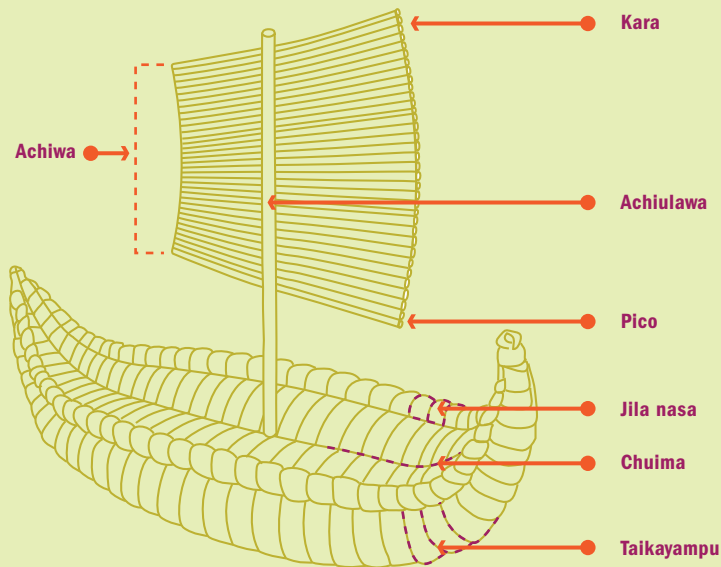
Paulino Esteban, experimentado y afamado constructor de balsas de totora, compartió con nosotros sus secretos; la totora, que debe estar madura, proviene de Quehuaya y de la isla de Suriqui, de donde Don Paulino es oriundo; una vez recolectada la materia prima se almacena y deja escurrir por un tiempo; para un barco de 15 metros necesita reunir al menos 2.500 amarros (cantidad que un hombre puede cargar en su espalda). Una vez seca la totora, comienza el laborioso trabajo manual de reunir y atar con rafia los grupos de tallos y construir el armazón de la embarcación. La estructura final es similar en todos las balsas, y se identifican, según Paulino Esteban, las siguientes partes:

## THE TOTORA REED BOATS' SECRETS

Paulino Esteban, an expert and worldwide famous *totora* reed boat builder, shared with us his secrets; First, ripe *totora* from Quehuaya and the Suriqui Islands -where he is native from- has to be collected. Once this raw material has been collected, it is stored and left to drain for a while until it dries. To build a 15 m long ship he needs at least 2,500 bundles (a bundle represents the quantity a man can load in his back at once). Once the totora reed has dried the laborious hand work begins: to tie groups of stems with raffia and to create the boat frame. According to Paulino Esteban reed boats basic structure is similar among crafts, thus, we can identify the following parts:

### Partes de una balsa de totora

Parts of a totora reed boat.



Bloque de piedra con forma de puma y cabeza de serpiente /  
Stella in the shape of a puma and head of serpent

## TEMPLETE DE CHUKUPERQA

Chukuperqa, centro regional Tiwanaku ubicado en Santiago de Ojje, es el lugar desde donde el Estado logró el control del lago Mayor. En este sitio arqueológico se observan los restos del Templo del Sol, una estructura de piedra finamente labrada, asentada sobre una plataforma de gran tamaño (123 x 83 m), en cuyos alrededores descansan restos de los bloques del templo. Entre éstos, resalta una enorme piedra con forma de puma y cabeza de serpiente, orientada hacia Tiwanaku; este guardián mítico es conocido por los lugareños como piedra puma.

“En este sitio arqueológico se observan los restos del Templo del Sol, una estructura de piedra finamente labrada, asentada sobre una plataforma de gran tamaño (123 x 83 m²)...”

“In this archaeological site, you can find the *Templo del Sol* (Temple of the Sun), a finely carved stone structure set on a large court platform of 123 x 83 m²)...”

## CHUKUPERQA SHRINE

Chukuperqa, a Tiwanaku's regional center located in Santiago de Ojje, was the place from which the State was able to monitor and control the Major Lake. In this archaeological site, you can find the *Templo del Sol* (Temple of the Sun), a finely carved stone structure set on a large court platform of 1.23 x 83 m²), surrounded by the remains of the temple rocks. Among them, a huge stone with the shape of a puma and a snake's head facing Tiwanaku stands out; this mythical guardian is known locally as the “*piedra puma*” (stone puma).

## EL CHACHAPUMA

Entre los símbolos míticos de Tiwanaku resalta el llamado *Chachapuma* (Hombre Puma), representación de un hombre con cabeza o máscara de felino, que se encuentra tanto en la escultura, como en la simbología registrada en la cerámica y los textiles de esa época, mostrando su importancia mítica e ideológica. El *Chachapuma* siempre lleva algún elemento de guerra (como un hacha) en la mano, simbolizando, probablemente, a la casta guerrera o a la guerra misma. Debido a la interpretación que se hace del Titicaca, como el lugar de los pumas, su representación en Tiwanaku pudo haber estado ligada a su relación con el lago.

“El Chachapuma siempre lleva algún elemento de guerra (como un hacha) en la mano, simbolizando, probablemente, a la casta guerrera o a la guerra misma.”

“The Chachapuma always holds a war element (as an axe) on one of his hands; probably as a symbol of the warrior caste or war itself.”

### No olvidar / Don't Forget

Si realiza alguna caminata, lleve siempre una linterna, suficiente agua y ropa de abrigo / If you go trekking, always take with you a flashlight, enough drinkable water and warm clothes



## THE CHACHAPUMA

Among the mythical symbols of Tiwanaku, the *Chachapuma* (Puma man) stands out. This representation of a man with the head or a mask of a feline is found in both sculpture and in the symbols decorating ceramics and textiles of those times, showing its mythical and ideological importance. *The Chachapuma* always holds a war element (as an axe) on one of his hands; probably as a symbol of the warrior caste or war itself. Because the Titicaca is locally conceived as a place of pumas, the *Chachapuma's* representation in Tiwanaku may have been associated to its relation with and representation of the Lake.



Templete Semisubterráneo de Chissi / Chissi's semisubterranean shrine

## EL TEMPLETE SEMISUBTERRÁNEO DE CHISSI

En Chissi, donde corren remolinos al atardecer, descansa una importante estructura ceremonial semisubterránea orientada hacia el Titicaca, que se remonta al período Formativo Medio (1.000 aC - 100 dC). Hoy, reconstruida completamente, permite apreciar algunas manifestaciones artísticas, como uno de los pilares tallados de la entrada principal, que corresponde a la tradición escultórica *Yaya - Mama*, muy difundida en la cuenca del Titicaca en tiempos anteriores a Tiwanaku.

“...debido a su arquitectura y monumentalidad es uno de los atractivos más sobresalientes de esta población del Titicaca.”

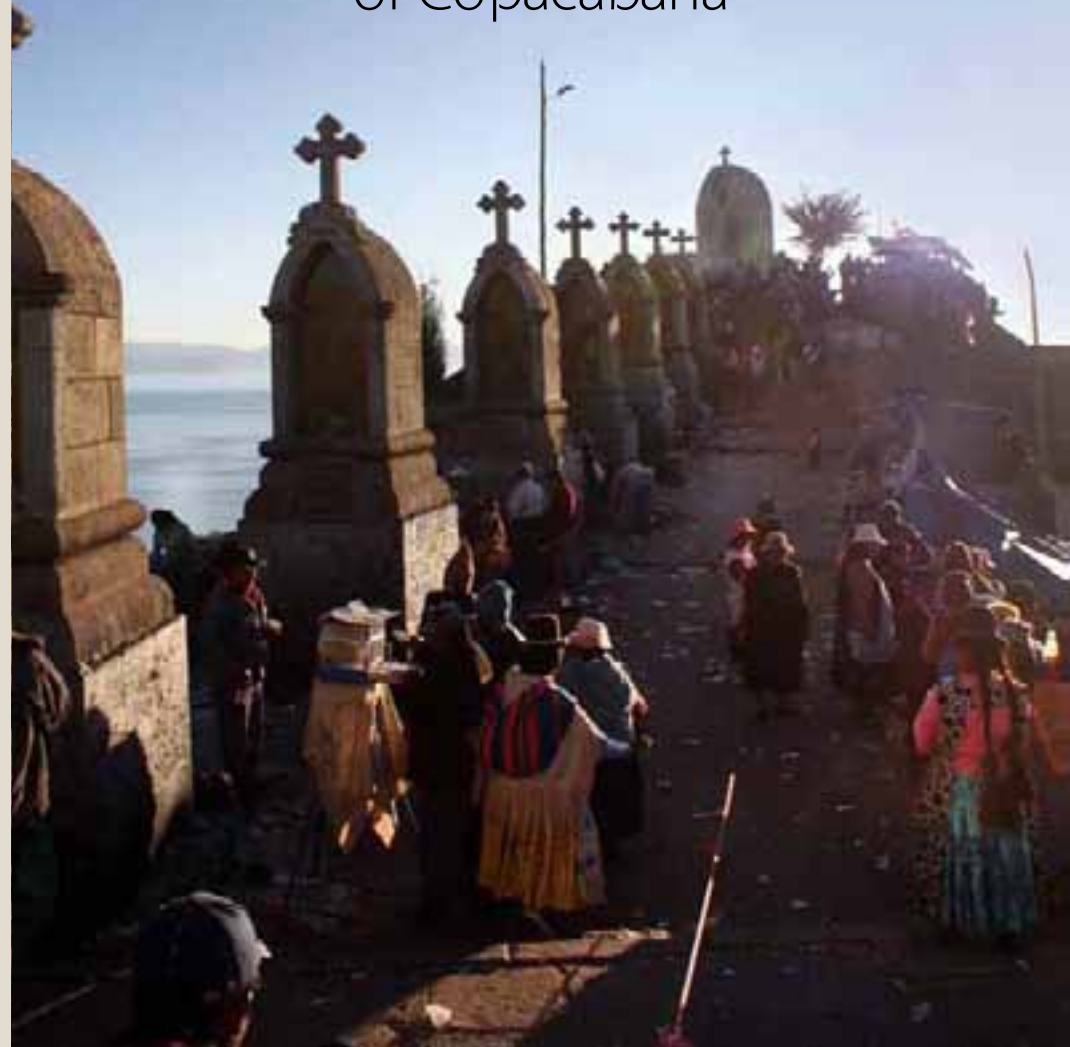
“...debido a su arquitectura y monumentalidad es uno de los atractivos más sobresalientes de esta población del Titicaca.”

## CHISSI'S SEMI SUBTERRANEAN SHRINE

In Chissi, swirlings are common at dusk time. Here lays an important semi sunken ceremonial court structure, oriented towards the Titicaca, which dates back to the Middle Formative period (1,000 BC - 100 AD). At present, completely rebuilt, is possible to distinguish some artistic forms in it, such as the carvings in one of the pillars at the main entrance. This work corresponds to the *Yaya - Mama* sculptural tradition, widespread around the Titicaca basin in the pre-Tiwanaku period.

# Santuario sagrado de Copacabana

The sacred sanctuary  
of Copacabana



Lago Mayor / Municipio de Copacabana  
**Santuario sagrado de Copacabana**

The sacred sanctuary of Copacabana  
 Major Lake / District of Copacabana

Distancia a: distance to:  
 La Paz \ Copacabana

153 Km. LP →  
 0 Km. Cb

**Donde lo sagrado sobrepasa la historia, y la tradición domina el tiempo.**

Where sacrality surpasses history and tradition rules over time.

**Atractivos / Attractions**



Mirador  
Viewpoint



Observatorio de flora y fauna  
Flora and fauna viewpoint



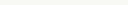
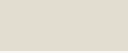
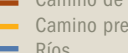
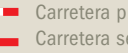
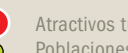
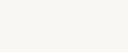
Sitio arqueológico  
Archaeological Site



Actividad Cultural  
Cultural activity



Museo  
Museum



**MAPA DE LA ZONA / AREA MAP**

- Atractivos turísticos
- Poblaciones
- Carretera principal
- Carretera secundaria
- Camino de tierra
- Camino prehispánico
- Ríos



El nombre de Copacabana, probablemente derivado de los vocablos aymaras *Kupak* (“azul lacustre que refleja como turquesa”), y *K’awa* (lugar o canal), significaría “en el canal abierto de color turquesa”, nombre que cobra sentido si se considera que en tiempos preinkaicos era el santuario de un ídolo de piedra de color turquesa. Luego, durante el reinado de los *inkas Pacachutec* y *Topa Inka Yupanqui*, esta región fue transformada en una *waca* o centro espiritual de adoración panandina, casi tan importante como *Korincancha* y *Pachacamac*, los mayores centros de culto prehispánico de los Andes.

Con la llegada del Cristianismo, el ídolo turquesa de esta *waca* fue reemplazado por la imagen de la Virgen de la Candelaria, tallada como una imagen indígena por Tito Yupanqui durante la época Colonial. La imagen de la Virgen Morena fue reconocida como Virgen de Copacabana y canonizada por el Vaticano en 1925. Esta sacralidad, rodeada de un paisaje de belleza escénica mundialmente reconocida, le invita a participar de una de las tradiciones más famosas del Titicaca: la peregrinación a Copacabana.

**“La imagen de la Virgen Morena fue reconocida como Virgen de Copacabana y canonizada por el Vaticano en 1925.”**

“The image of the “*Virgen Morena*” (dark virgin) was acknowledged as the *Virgen de Copacabana* and canonized by the Vatican in 1925.”

**No olvidar / Don't Forget**

Lleve suficiente agua consigo, especialmente si estará bajo el sol / Bring enough drinkable water with you, especially if you will be directly under the sun



Feria en la cima del Calvario de Copacabana / Open market on the top of Copacabana's Calvary

Copacabana's name probably derives from the Aymara words *Kupak* (“blue lake which turquoise reflects”) and *K’awa* (place or channel), and would mean “in the open turquoise channel”. This name makes more sense if we considered that during pre-Inka times there was the sanctuary of an idol made in a turquoise color stone in this place. Later, during the reign of the *Inkas Pacachutec* and *Topa Inka Yupanqui*, the region became a *waca* or spiritual center of pan-Andean worship, almost as important as the *Korincancha* and *Pachacamac*: the largest Andes's prehispanic religious centers.



Virgen en el Calvario / The Calvary's Virgin

With the advent of Christianity, the turquoise idol of this *waca* was replaced by the image of the Virgen de la Candelaria, carved as an indigenous image by Tito Yupanqui during the colonial period. The image of the “*Virgen Morena*” (dark virgin) was acknowledged as the Virgen de Copacabana and canonized by the Vatican in 1925. This sacred conception surrounded by a landscape of world-renowned scenic beauty, invites you to participate in one of the most famous traditions of the Titicaca: the pilgrimage to Copacabana.

## LA LEYENDA DEL SAPO

Dice la leyenda que un sapo emergía del lago sagrado sólo por las noches hasta antes del amanecer. Un día gris no percibió el amanecer y recibió los primeros rayos del sol; desesperado quiso regresar al lago, pero el Sol, en castigo a su osadía, lo inmobilizó transformándolo en una piedra que mira eternamente hacia el Titicaca, añorándolo. Se dice que, desde entonces, Copacabana es un lugar de suerte y buena ventura, transmitidas a quienes visitan al sapo en el sitio conocido como Boca del Sapo.

“...el Sol, en castigo a su osadía, lo inmobilizó transformándolo en una piedra que mira eternamente hacia el Titicaca, añorándolo.”

“...Sun who was upset as a result of the toad's boldness, decided to punish it and turned the toad into a stone, facing eternally towards the Titicaca.”



## THE TOAD'S LEGEND

The legend tells that a toad emerged from the sacred Lake only at nights and stayed out until dawn. A cloudy day, the toad did not realize dawn had come and received the first sunlight. Desperately he wanted to go back, but the Sun who was upset as a result of the toad's boldness, decided to punish it and turned the toad into a stone, facing eternally towards the Titicaca. Since then, it is said that Copacabana is a place of luck and good fortune, which is transmitted to anyone who visits the toad in the place known as *Boca de Sapo* (Toad's mouth).



## COPACABANA MULTIÉTNICA EN TIEMPOS DE LOS INKAS

Parte de los cambios que los Inkas realizaron con las poblaciones locales fue la movilización de pueblos enteros a determinados territorios; en algunos casos para el aprovechamiento de los recursos y la guerra, y en otros para propósitos ceremoniales. A esos “migrantes” se les llamó *mitmas*, siendo Copacabana uno de los lugares donde se registró mayor concentración, pues provenían desde todos los confines del imperio. El cronista Alonso Ramos Gavilán (1988) escribía que para 1589: “aquí el Inca *transplantó* (tomándolos de su lugar de nacimiento) *Anacuscos, Hurincuscos, Ingas, Chinchaisuyos, Quitos, Pastos, Chachapoyas, Cañares, Cayambis, Latas, Caxamarcas, Guamachucos, Guaylas, Yauyos, Ancaras, Quichuas, Mayos, Guanacas, Andesuyos, Condesuyos, Chancas, Aymaras, lanaguaras, Chumbivilcas, Padrechilques, Collaguas, Hubinas, Canches, Canas, Quivarguaros, Lupacas, Capancos, Pucopucos, Pacajes, lungas, Carangas, Quillacas, Chichas, Soras, Copayapos, Colliyungas, Guánucos y Huruquillas*”.

## THE MULTI-ETHNIC COPACABANA IN THE INKAS'S TIMES

Among the aspects Inkas change of local towns when ruling this territory, was the mobilization of entire populations to other lands; in some cases for the purpose of improving resource management, other times because of war, and some other times, for ceremonial purposes. Those “migrant” people were called *mitmas*, and Copacabana was one of the places recording the largest concentration of them, native from every corner of the empire. Chronicler Alonso Ramos Gavilán (1988) described what happened in 1589 as follows: “Here the Inka *transplanted* (taking them from their birth places) *Anacuscos, Hurincuscos, Ingas, Chinchaisuyos, Quitos, Pastos, Chachapoyas, Cañares, Cayambis, Latas, Caxamarcas, Guamachucos, Guaylas, Yauyos, Ancaras, Quichuas, Mayos, Guanacas, Andesuyos, Condesuyos, Chancas, Aymaras, lanaguaras, Chumbivilcas, Padrechilques, Collaguas, Hubinas, Canches, Canas, Quivarguaros, Lupacas, Capancos, Pucopucos, Pacajes, lungas, Carangas, Quillacas, Chichas, Soras, Copayapos, Colliyungas, Guánucos and Huruquillas*”.



## LA IGLESIA Y EL CALVARIO DE COPACABANA

La sagrada naturaleza de Copacabana se reforzó en la Colonia, con la construcción de la Basílica de Copacabana, en 1640. La iglesia, presenta bóvedas en cruz cubiertas de cúpulas y revestidas de azulejos de colores; el interior contiene retablos recubiertos de pan de oro, donde reposa la imagen de la Virgen de la Candelaria. Cada año, en Semana Santa, alrededor de 60.000 peregrinos, creyentes, turistas y deportistas caminan desde la ciudad de La Paz hasta el santuario. La peregrinación termina con el ascenso al cerro Calvario, siguiendo un *Vía Crucis* de piedra construido en 1946, de catorce cruces blancas. Ya que el calvario se superpone al Santuario prehispánico, aún se observan en él muestras de ritos antiguos; en su base muchas personas dejan piedras, a manera de ofrendas, esperando saldar sus deudas espirituales. En la cima del mirador, la vista es una de las más sobrecogedoras de la zona, observándose la bahía de Copacabana, el estrecho de Tiquina, y el paisaje del lago donde se funden religión, cultura y fe.

[Camarín de la Virgen de la Candelaria en Copacabana / Virgen de la Candelaria dressing room in Copacabana](#)



[Imagen religiosa en el frontis de la iglesia / Religious image in the front of the church](#)

## COPACABANA'S CHURCH AND CALVARY

During the Colony, the sacred nature of Copacabana was strengthened with the construction of the Basilica of Copacabana, in 1640. The church has cross vaults and domes covered with colorful tiles, the interior contains altarpieces covered with gold leaf (*pandeoro* technique), wherein the image of Virgen de la Candelaria is. Each year, at Holy Week, some 60,000 pilgrims, believers, tourists and athletes walk from La Paz city to the sanctuary. The pilgrimage ends with the ascent to Mount Calvary, following a stone *Vía Crucis* built in 1946, fourteen white crosses make-up the way. Since the Calvary overlaps the prehispanic Sanctuary, you can witness some of the still practiced ancient rites: many people leave stones at the foot of the hill, as offerings meant to pay off their spiritual debts. The mountain top offers a magnificent view of the area, the Copacabana bay, the Tiquina strait, and a particular view of the Lake, where religion, culture and faith merge.



[Iglesia de Copacabana / Copacabana's Church](#)

## LA CH'ALLA DE AUTOS EN LA IGLESIA

Debido a su carácter místico y a la fe que inspira la imagen de la Virgen Morena, la iglesia de Copacabana es escenario de muestras de religiosidad popular, vinculadas a la prosperidad. Una de éstas es la *ch'alla* de autos, bendición que realiza el cura de la iglesia cuando alguien compra un vehículo, para protegerlo de accidentes en el futuro. Los vehículos se adoman con flores y luego de la bendición del cura, se *ch'alla* a la *Pachamama* con alcohol y cerveza, para asegurar la buenaventura.



“...*(es la) bendición que realiza el cura de la iglesia cuando alguien compra un vehículo, para protegerlo de accidentes en el futuro.*”

“...*(is) a blessing of brand new vehicles by the church's priest in order to prevent them from having accidents in the future.*”

## THE CH'ALLA OF VEHICLES IN THE CHURCH

Because of the merging of its mystical nature and the faith inspired by the *Virgen Morena* (Dark Virgin), Copacabana's church is well known for its popular religiousness demonstrations associated to prosperity. One of these is the *ch'alla* of cars, a blessing of brand new vehicles by the church's priest in order to prevent them from having accidents in the future. Vehicles are decorated with flowers and after the priest has finished his blessing, the owners do the *ch'alla* in honor of the *Pachamama*, sprinkling alcohol and beer to the ground to assure good luck and wellbeing.



## LA PASANK'ALLA

El maíz, conocido localmente como *choclo*, es uno de los principales cultivos a nivel mundial; se discute mucho su origen, pero sin duda los Andes Centrales se constituyen en uno de los centros de mayor variabilidad de este cultivo; fue muy difundido durante el período precolombino siendo en la Isla del Sol, en la región Oeste del lago, cultivado principalmente en las terrazas. Este producto es utilizado en la gastronomía nacional formando parte de muchos platos tradicionales; en Copacabana una de las sorpresas más dulces del recorrido, es el degustar las tradicionales *pasank'allas*, granos de maíz cocido y azucarado, muy apetecido en las ciudades del Occidente de Bolivia

“...en Copacabana una de las sorpresas más dulces del recorrido, es el degustar las tradicionales *pasank'allas*, granos de maíz cocido y azucarado, muy apetecido en las ciudades del occidente de Bolivia.”

“In Copacabana, one the sweatiest surprises you can have along the journey is to taste the traditional *pasank'allas*, cooked and sweetened corn grains, that western cities in Bolivia are very fond of.”

## THE PASANKALLA

Corn, locally known as *choclo* is one of the main crops worldwide. Its origin is controversial, but without any doubt the Central Andes are one of the centers with more variability of this crop. During the Pre-columbian period it was widely cultivated in the *Isla del Sol*, chiefly in terraces. This product is used in national gastronomy and is a component of many traditional dishes. In Copacabana, one the sweatiest surprises you can have along the journey is to taste the traditional *pasank'allas*, cooked and sweetened corn grains, that western cities in Bolivia are very fond of.

## LA HORCA DEL INKA

En el mismo pueblo, es posible visitar la famosa *Horca del Inka* o *Pachataka*, ubicada detrás de la iglesia. Utilizado como observatorio astronómico en tiempos precoloniales, es el sitio donde cada 21 de junio se marca y celebra el solsticio de invierno. Pese a que en la Colonia se difundió la idea de que éste era el lugar donde se castigaban las culpas, hoy ha retomado el carácter ceremonial que tuvo en el momento de su construcción.

## No olvidar / Don't Forget

Si acampa, no prenda fuego en ningún área sin preguntarle a la gente local, aunque no estén señalizadas existen áreas donde está permitido y áreas donde está prohibido / If you camp, do not start any fire without asking local people, even if there is no signing for it, there are areas where fire is permitted and areas where it is forbidden

“Utilizado como observatorio astronómico en tiempos precoloniales, es el sitio donde cada 21 de junio se marca y celebra el solsticio de invierno.”

“Used as an astronomical observatory during pre-colombian times, it yearly hosts the celebration of the winter solstice on June 21st.”



La horca del Inka / The Inka's Gallow

## THE INKA'S GALLOW

In the town of Copacabana you can also visit the famous *Horca del Inka* (the Inka's gallow) or *Pachataka*, located behind the church. Used as an astronomical observatory during pre-colombian times, it yearly hosts the celebration of the winter solstice on June 21st. Although during the Colony, the idea of this been a place to punish crimes was spread (therefore its name), today its original ceremonial nature has been restored.

## KOPAKATI

En Kopakati se encontraba el ídolo más poderoso de los Andes prehispánicos, hecho de piedra azul sin forma definida y destruido a la llegada de los españoles. Hoy, el sitio es un pequeño complejo turístico de historia y naturaleza; inmensos árboles de *queñua*, con sus troncos rojizos, retorcidos y bifurcados, emergen entre las rocas, pequeñas terrazas adaptadas para servir de gradas se entremezclan con árboles de *kiswara* y arbustos en flor, dotando al paisaje de textura y color. A los pies del santuario, un camino prehispánico, parte de una ruta sagrada hacia la Isla del Sol, pasa por Inka Banderani, un sitio sagrado que mantiene muestras de pinturas rupestres de color rojo, donde los peregrinos dejaban ofrendas. En este conjunto de sitios sagrados, encontramos el "Trono del Inka", afloramiento rocoso trabajado a manera de asiento para la elite Inka, y "Siete Espejos", cuyas horadaciones circulares en la roca, donde se acumula el agua de lluvia y se reflejan las constelaciones, tal vez fueron utilizadas como observatorio astronómico.

Arte rupestre de Siete Espejos / Rock paintings in Siete Espejos site



"A los pies del santuario, un camino prehispánico, parte de una ruta sagrada hacia la Isla del Sol, pasa por Inka Banderani, un sitio sagrado que mantiene muestras de pinturas rupestres de color rojo..."

"Downhill, at the bottom of the shrine, there is a prehispanic trail, part of the sacred route to the Isla del Sol. It passes through Inka Banderani, a sacred site where red colored rock paintings can be found..."

## KOPAKATI

Kopakati was home of the most powerful Andean prehispanic idol, an image of undefined shape, made of a blue stone that the Spaniards destroyed at their arrival. Today, this site is a small historical and natural tourist complex. Huge *queñua* trees, with reddish twisted and forked trunks emerge among the rocks; rocky terraces serve as steps where grow scattered *kiswara* trees and flowering shrubs, endowing the landscape with texture and color. Downhill, at the bottom of the shrine, there is a prehispanic trail, part of the sacred route to the *Isla del Sol*. It passes through *Inka Banderani*, a sacred site where red colored rock paintings can be found, and pilgrims can leave their offerings. At this shrine we can also find the "Trono del Inka" (the Inka's Throne), a large piece of rock carved as if it were an armchair, used by the Inka elite to seat on; and nearby we find "Siete Espejos" (Seven Mirrors), a stone with seven circular rock borings, that, when filled with rainwater, reflect the constellations –it is very likely Inkas used it as an astronomical observatory.

## BOSQUES DE QUEÑUA: ÁRBOLES TÍPICOS DE LA REGIÓN

Las *queñuas*, árboles y arbustos que crecen hasta 5 m, mantienen adaptaciones morfológicas y fisiológicas muy importantes que les permiten habitar lugares de altura de hasta 5.000 m. Su crecimiento lento administra adecuadamente todos los recursos que la tierra le provee, sus hojas se han reducido y engrosado para evitar que el agua se evapore con facilidad; su corteza rojiza y laminada que se desprende formando un paquete alrededor del tronco a manera de aislante térmico, le permite resistir las heladas. La *queñua* ha sido importante para las poblaciones locales desde antes de la Colonia por su utilización como madera y combustible, lo que produjo la deforestación de sus bosques, aspecto que se remonta a los primeros asentamientos de los pueblos que conquistaron el Altiplano. Dicha sistemática e intensiva explotación ha cambiado muy significativamente el paisaje original y el vacío que los *queñuales* van dejando, es reemplazado por pinos y eucaliptos.



"...su corteza rojiza y laminada se desprende formando un paquete alrededor del tronco a manera de aislante térmico..."

"...Its laminated and reddish trunk exfoliates but doesn't fall easily, forming an thermal insulator around its trunk..."

## QUEÑUA FORESTS: THE REGION'S TYPICAL TREES

The *queñuas*, trees and bushes that grow up to 5 m, have very important physiological and morphological adaptations which allow them to live in areas as high as 5,000 m: their slow growth allow them to administrate all the feeding resources they obtain from soil adequately. Their leaves have reduced in size and have thickened to avoid water from evaporating easily. Its laminated and reddish trunk exfoliates but doesn't fall easily, forming an thermal insulator around its trunk that let *queñuas* to resist frosts. *Queñuas* have been important for local populations since pre colonial times, being even then used for wood and fuel. This has lead to the deforestation of *queñua* forests –process dating back to the first settlements that conquered the Altiplano area. Such a systematic and intensive exploitation has changed significantly the original landscape, being some of the empty spots left by the *queñuales* replaced for pines and eucalyptuses.

## KUSIJATA

En Kusijata, conocido hoy como el Baño del Inka, es donde se dice que se ubicaba el Palacio del Inka, lugar de la familia real. Entre hermosos jardines dispuestos en terraplenes, se observa una especie de contenedor de piedra de 1,5 m de alto, que cuenta con desagües, simulando una tina de baño. La tradición oral menciona que a este lugar llegaban a descansar, los peregrinos que recorrían la ruta sagrada hasta el santuario de la Isla del Sol.

Durante la Colonia se construyó la hacienda de Kusijata sobre este asentamiento inkaico, y posteriormente, los restos de la misma fueron utilizados para la implementación del Museo Arqueológico Regional, administrado por la comunidad y que hoy brinda servicios turísticos, como parte de un emprendimiento local.

### No olvidar / Don't Forget

No dañe los restos y sitios arqueológicos y culturales, son patrimonio de todos nosotros / Do not cause any damage to archeological and cultural sites and remains, they are everybody's heritage

Queñuas / *Polylepis tarapacana*



Vista desde la apacheta de Kusijata /  
Sight from apacheta Kusijata

## KUSIJATA

Kusijata is known as the *Baño del Inka* (the Inka's Bathing site). Presumably the Inka's palace was located here, place where the royal family might stayed. Right in the middle of beautiful gardens grown in terraces, we can find a 1.5 m high stone container with a drainage system, that reminds a bathtub. According to oral tradition, pilgrims walking to the Sanctuary of the Isla del Sol through the sacred route, rested here.

During the Colony, the Kusijata *Hacienda* (colonial ranch) was built on this Inka settlement; thereafter, this building's remains were used to develop the Museo Arqueológico Regional (Regional Archaeological Museum) administered by the local community and currently providing tourism services as part of a local development initiative.

## LA RUTA SAGRADA DEL TITICACA

En tiempos de los Inkas, toda esta región del lago fue un paso natural hacia la Isla del Sol para los peregrinos que venían de distintas partes de los Andes. Esa expresión mágica religiosa hizo que se construyeran santuarios en medio de una impresionante red de caminos, que convergían en la península de Yampupata, considerada la entrada ritual al lago Titicaca. En el muelle que aún hoy observamos, los fieles tomaban balsas de totora hacia la isla, pasando sólo, según el mito, las personas purificadas, ya que las aguas del Titicaca eran un espacio sagrado.

Para llegar al muelle, los peregrinos pasaban por Sampaya, un pintoresco pueblo construido sobre los restos de una antigua población prehispánica, considerado por muchos como "la única población precolombina que aún pervive en América". Las casas de piedra y los techos de paja se confunden en el paisaje de *queñuas* y arbustos, serpenteando por estrechas calles de paredes rocosas, como una imagen detenida en el tiempo.

Sampaya



Yampupata

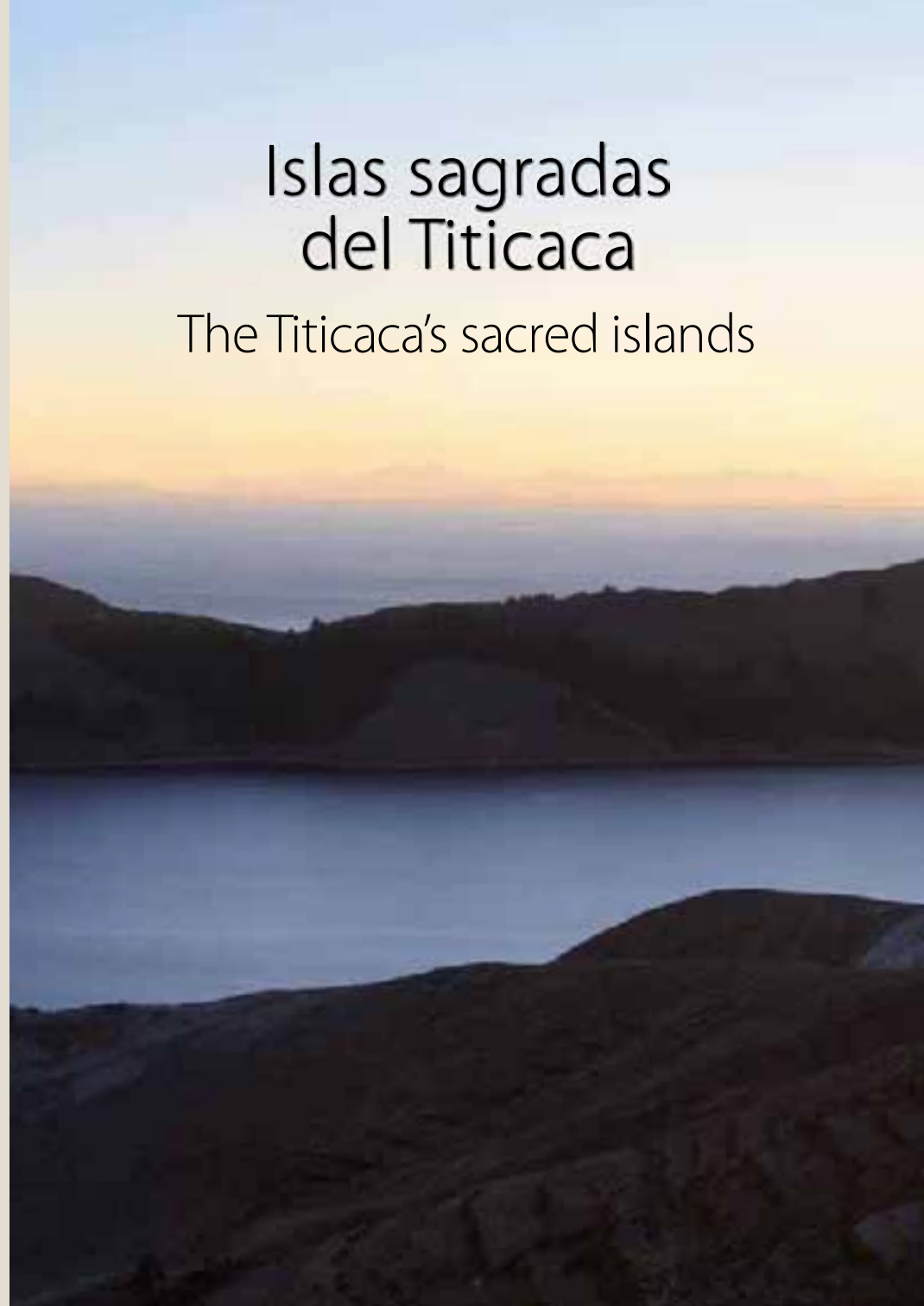
## THE TITICACA'S SACRED ROUTE

In Inkas' times, this Lake's region was the regular way pilgrims, coming from different parts of the Andes, took towards the Isla del Sol. This magical-religious expression favored the construction of shrines in the midst of an impressive road network converging all in the Yampupata Peninsula, which was considered the ritual entrance to Lake Titicaca. On the dock, still standing today, believers used to go on board the *totora* reed boats to sail to the island. According to colonial chroniclers only those who were "purified" were allowed in the Titicaca waters because they were considered sacred.

To reach the dock, pilgrims used to pass by Sampaya, a picturesque village built on the ruins of an ancient prehispanic town; to many people this place is considered as "the only precolombian site still existing in America". Its stone houses and thatched roofs merge in the landscape of *queñuas* and shrubs, winding through narrow streets of rocky walls, like an image frozen in time.

# Islas sagradas del Titicaca

The Titicaca's sacred islands



Lago Mayor / Municipio de Copacabana  
**Islas sagradas del Titicaca**

The Titicaca's sacred islands  
 Major Lake / District of Copacabana








Distancia a: distance to:  
 La Paz \ Copacabana

169 Km. LP →  
 16 Km. Cb

**Paisajes de magia y vida que encierran los secretos sagrados del Titicaca.**

Magical and living landscapes enclosing the Titicaca's sacred secrets.

**MAPA DE LA ZONA / AREA MAP**

-  Atractivos turísticos / Touristic attractions
-  Poblaciones / Towns
-  Carretera principal / Main road
-  Carretera secundaria / Secondary road
-  Camino de tierra / Trail
-  Camino prehispánico / Prehispanic trail
-  Ríos / Rivers



**Atractivos / Attractions**

-  Mirador Viewpoint
-  Museo Museum
-  Sitio arqueológico Archaeological Site
-  Actividad cultural Cultural activity
-  Trekking (Senderismo) Trekking
-  Navegación Sailing
-  Camping Camping



Gruta de Lourdes / Lourdes Grotto

El lago, con su paisaje insular ofrece al visitante diversas formas de conectarse con el mundo sagrado, espiritual y natural del hombre andino. Es aquí, donde la veneración a las deidades naturales se traduce en manifestaciones ceremoniales y tradiciones culturales mantenidas hasta hoy.

Esta es una región de valor natural reconocido desde tiempos precolombinos y que ha sido manejada por el hombre, modificando su paisaje natural e incorporando elementos tecnológicos. Debido a ello, la región de las islas del lago Mayor está entre los destinos turísticos más visitados del Titicaca.

**“Es aquí, donde la veneración a las deidades naturales se traduce en manifestaciones ceremoniales y tradiciones culturales mantenidas hasta hoy.”**

**“It is here where the worship of nature deities transformed into ceremonial events and cultural traditions still prevalent to date.”**

The insular landscape of the Lake offers visitors several ways to connect with the sacred, spiritual, and natural world of Andean man. It is here where the worship of nature deities transformed into ceremonial events and cultural traditions still prevalent to date.

A region of natural value, acknowledged as such since preacolumbian times. Men has intervened this place changing its natural landscape and has added technologic elements. As a result, the islands of Major Lake are among the most visited destinies in the Titicaca by tourists.





Flavia Montaño

La *chincana*, laberinto de la isla del sol (N.T. La *Chinkana* es un sitio arqueológico) / *Chincana* site, a labyrinth in Isla del Sol

## ISLA DEL SOL

El mayor santuario prehispánico del Titicaca se encontraba en la mágica Isla del Sol, lugar mítico de nacimiento de *Manko Capac* y *Mama Ocllo*, hijos del Sol y fundadores del imperio Inka. Aquí, los sitios arqueológicos emergen imponentes en un paisaje de terrazas de cultivo, prueba viviente de la intensidad de uso de la isla. Los jardines terracados son

## ISLA DEL SOL

The greatest prehispanic sanctuary of the Titicaca area was located in the magical *Isla del Sol*. In this mythic place *Manko Capac* and *Mama Ocllo* were born, children of the Sun and founders of the Inka Empire. Here, impressive archaeological sites emerge in a landscape of agricultural terraces; which are the living evidence of the intense land use in the island. The terraced gardens are divided by the “*Escalinata del Inka*” (the Inka’s Steps) that are the main entrance and path leading to the -Fountain of Eternal Youth or “*Fuente de la Vida*”. It springs three jets of water, islanders say each jet has a different flavor and whoever drinks from this fountain stays forever young.

### No olvidar / Don't Forget

Lleve suficiente agua consigo, especialmente si estará bajo el sol / Bring enough drinkable water with you, especially if you will be directly under the sun

disectados por la Escalinata del Inka, entrada principal, y ruta que conduce a la fuente de la eterna juventud o “Fuente de la Vida”, por la que aflora agua de manantiales naturales en tres chorros. Según los isleños, las aguas tienen sabores diferentes y quien bebe de ellas puede prolongar su juventud.

Hacia el Sur, se levanta el palacio de *Pillko Kayna*, estructura inka que mantiene influencia de la arquitectura Tiwanaku, construida bajo el gobierno de *Tupac Yupanqui*, quien logró la mayor expansión del imperio Inka. Al Norte, se encuentra la Roca Sagrada, el mayor santuario, donde el Sol purificaba y otorgaba favores a los peregrinos. Cerca de la roca, se observan unos nódulos de limonita impresos, que representan las pisadas del Dios Sol, y, enriqueciendo la maravillosa vista del lago, se encuentra al extremo Norte, la *Chinkana*, o laberinto del Inka, complejo de estrechos pasillos que conducen a salones o jardines, donde aún se siente en el aire la ritualidad de los antiguos habitantes del Titicaca.

Palacio de *Pillko Kaina* / *Pillko Kaina* Palace

### No olvidar / Don't Forget

Utilizar sombrero, gafas de sol y bloqueador solar si sale a navegar / Wear hat, sunglasses and sunscreen if you go sailing

In the south of the Lake is the *Pillko Kayna* palace, an inka structure following the architectural Tiwanaku influence, built under the rule of *Tupac Yupanqui*; the leader who achieved the largest expansion of the Inka Empire. To the north is the Roca Sagrada (Sacred Rock), considered the largest sanctuary, where the Sun purifies and grants favors to pilgrims. Near this rock, there are some printed limonite nodules, representing the footprints of the Dios Sol (Sun God). This adds more attraction to this wonderful view of the Lake, to the northern end is *Chinkana* or the Inka’s labyrinth. A compound of narrow corridors leading to rooms or gardens; in them you can still sense in the air the rituals of Lake Titicaca’s ancient inhabitants.





### TERRAZAS AGRÍCOLAS

Peinando horizontalmente los cerros de la Isla del Sol, las terrazas agrícolas definen un paisaje nuevo, reflejo del manejo ancestral de la naturaleza en los Andes. Considerando la fertilidad del suelo, el drenaje de agua y con el objetivo de prevenir la erosión, fueron construidas utilizando rocas grandes que eran colocadas en la base para nivelar el terreno. Con una capa de piedras más pequeñas se generaban conductos reguladores de agua que evitaban que la tierra fértil, donde se sembraba, se escurra entre las rocas; para darle mayor seguridad se levantaban paredes de piedra. Los Inkas cultivaban en las terrazas alimentos esenciales como la quinua, el amaranto, la papa, la oca, la papalisa y el maíz, siendo este último uno de los principales productos de la zona. Actualmente, en estas mismas terrazas, aún se cultivan alimentos tradicionales y se han incluido nuevos productos como el haba, el trigo, la frutilla, las arvejas y la cebada que fueron introducidos con la llegada de los españoles y que actualmente se incluyen en las tradiciones culinarias de la zona.

### AGRICULTURE TERRACES

Combing horizontally the Isla del Sol's hills, the agricultural terraces define a new landscape; a reflection of the Andes ancient management of nature. Taking into account the soil's fertility and having in mind the objective of preventing erosion, water drainage was built placing first, large rocks in the base so as to level the land and then, a layer of pebbles in order to create water conduits to help avoiding fertile land -where crops were sown-, from draining through the rocks. To reinforce the security, stone walls were also built. In these terraces, the Inkas cultivated essential food as quinoa, *amaranto*, potatoes, *oca*, *papalisa* and corn, being the latter one of the zone's main products. At present, in these same terraces traditional food continue to be cultivated along with new products like broad beans, wheat, strawberry, peas and barley. The Spaniards arrival brought all of them; and, currently are part of the traditional gastronomy of this zone.

### MIRADOR Y PLAYA DE CHALLAPAMPA

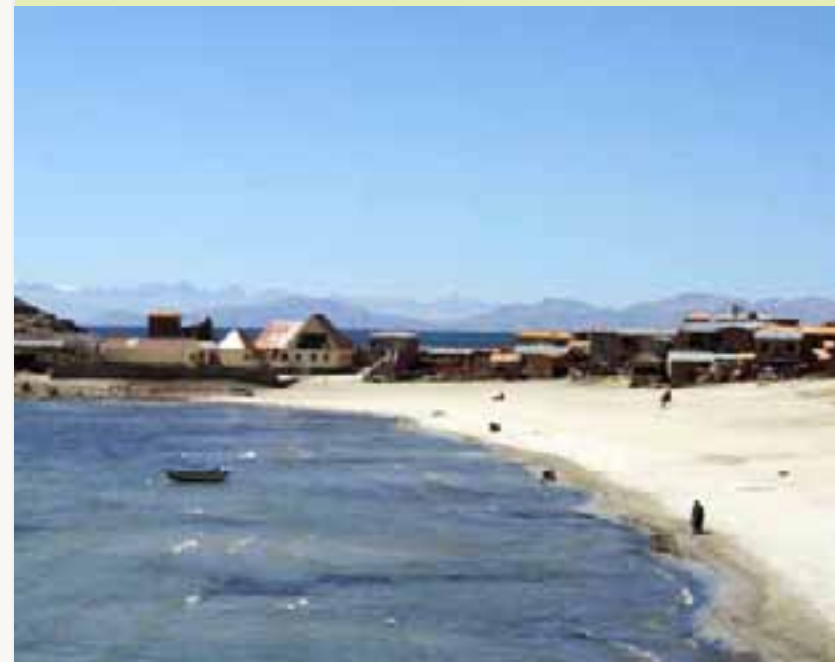
Luego de visitar el museo de Challapampa, y al inicio del ascenso a la Roca Sagrada, se atraviesa la playa arenosa de la bahía de Challapampa; en este lugar, de singular belleza, las aguas verde esmeralda de la orilla se tornan azules conforme se adentra en lo profundo del lago. En la cima, cerca de la piedra, se encuentra el mirador desde donde se observa la mejor vista panorámica del inmenso Titicaca, y al Oeste, se divisa el continente extendiéndose entre dos países.

“... en este lugar, de singular belleza, las aguas verde esmeralda de la orilla se tornan azules conforme se adentra a lo profundo del lago...”

“...Here, a place of singular beauty whose green emerald waters at the lakeside change into shades of blue as they go further into the Lake.”

### CHALLAPAMPA'S VIEWPOINT AND BEACH

After visiting the Challapampa museum, and at the beginning of the ascent to the Roca Sagrada, you have to cross a sand beach at the Challapampa bay. Here, a place of singular beauty whose green emerald waters at the lakeside change into shades of blue as they go further into the Lake. At the top, near the rock, the viewpoint offers the best panorama view of the immense Titicaca; towards the east you can watch the continent expanding in between two countries.





## ISLA DE LA LUNA

**K**oatí o la Isla de la Luna, la segunda isla sagrada del Titicaca, fue en tiempos de los Inkas el lugar destinado a las vírgenes del Sol o *Ajllawasi* donde habitaban mujeres hermosas escogidas para llevar una vida dedicada al culto. La estructura más importante es el *lñak Uyu*, templo destinado al culto de la Luna, la deidad opuesta y complementaria al Sol.

El palacio conjuga una mezcla de estilos arquitectónicos de diferentes períodos: una bóveda por avance en los techos, típica de los Señoríos Aymaras, una cruz escalonada de estilo Tiwanaku, y las formas trapezoidales características de la arquitectura Inka. El conjunto, de dos plantas construidas con piedra y argamasa de barro, presentaba en el interior revoques de color, reflejando la importancia de esa construcción para el Inkario, además de símbolos escalonados y nichos trapezoidales en la portada. Esta riqueza arquitectónica hace del *lñak Uyu* un lugar único, considerado actualmente Monumento Nacional.

*lñak Uyu*, templo destinado al culto de la Luna / *lñay Uyu*, temple of the Moon

## ISLA DE LA LUNA

**K**oatí or *Isla de la Luna* (the Moon Island) is the second sacred island of Titicaca. In the Inkas period this site was assigned to the *Virgenes del Sol* (the Sun's Virgins) or *Ajllawasi*, beautiful women who were chosen and had to lead a life of worship in this site. The most important structure is the *lñak Uyu*, a temple assigned to worshipping the Moon, the opposite and complementary deity to the Sun.

The palace is a mix of different architectural styles from different periods: a vault ceiling, typical of the Aymara Señoríos (administration); a stepped crucifix of Tiwanaku style; and, trapezoidal shapes typical features of the Inka's architecture. The space is a two-floor structure built of stone and clay mortar; its interior was plastered with color, reflecting the importance this construction had for the Inkas. There are also trapezoidal niches and symbols, step by steps, at the entrance. Such sophisticated architectural construction makes of *lñak Uyu* a unique place, presently considered a National Monument.

### LA ISLA DE LA LUNA COMO LUGAR DE EXILIO

Además de su valor histórico precolombino, la Isla de la Luna fue protagonista de la historia contemporánea boliviana. Por su carácter insular, que imposibilita el escape, en ella se construyó una prisión exclusiva para políticos a mediados del siglo XX, donde eran enviados quienes se oponían al sistema político vigente. Esta prisión, funcionó durante la primera década de la Revolución Nacional, hasta mediados de la década de los 60's, los restos de la estructura que ahora se observan son un reservorio de la historia de nuestro país.

**“Por su carácter insular, que imposibilita el escape, en ella se construyó una prisión exclusiva para políticos a mediados del siglo XX, donde eran enviados quienes se oponían al sistema político vigente.”**

**“Due to its insular nature, making it impossible to escape, in the mid 20th century, a prison was built specifically for politicians, opposing the in force political system.”**

### LA ISLA DE LA LUNA, A PLACE FOR THE EXILE

Besides its precolombian historic value, the Isla de la Luna has been protagonist of contemporary Bolivian history. Due to its insular nature, making it impossible to escape, in the mid 20th century, a prison was built specifically for politicians, opposing the in force political system. This prison operated from the first decade of the National Revolution to the middle of the 60's decade. Its structure is kept as evidence of the country's history.





Patricia Egueta

### LA RANA GIGANTE DEL LAGO

El lago alberga 6 especies de batracios, dos de ellas del género *Telmatobius* son las más representativas. *Telmatobius marmoratus*, es una rana mediana (mide hasta 6 cm.), se considera común en la región; pero la más emblemática es la rana gigante conocida localmente como *jamphatu huankele* o *kele* (*T. culeus*), una especie endémica del lago, adaptada a la temperatura, salinidad y bajo nivel de oxígeno de sus aguas. Su cuerpo, incluyendo la cabeza, mide aproximadamente 14 cm y pesa 150 gr, aunque se encontraron algunas ranas con un peso de hasta 380 gr. Es una especie que respira casi completamente por la piel, por lo que ésta es

“Su cuerpo, incluyendo la cabeza, mide aproximadamente 14 cm y pesa 150 gr, aunque se encontraron algunas ranas con un peso de hasta 380 gr.”

“Its body, including the head, measures approximately 14 cm and weighs 150 gm, although bigger frogs were found weighting up to 380 gm.”

### THE LAKE'S GIGANTIC FROG

The lake harbors 6 batrachian species, two of them of the *Telmatobius* kind that are the most representative. *Telmatobius marmoratus* is a middle size frog (measures up to 6 cm) and common in the region; but the most symbolic one is the gigantic frog, locally known as *jamphatu huankele* or *kele* (*T. culeus*). It is an endemic species of the Lake, which has adapted to the temperature, salinity and low level of oxygen of its waters. Its body, including the head, measures approximately 14 cm and weighs 150 gm, although bigger frogs were found weighting up to 380 gm. This is a species, extremely glandular, that mostly brea-

muy extensa formando pliegues desprendidos y proporcionándole mayor superficie de contacto, siendo además muy glandular, lo que le permite incrementar su capacidad de captar oxígeno en el agua. El *kele* pasa la mayor parte del tiempo sumergido en las zonas rocosas y poco profundas (hasta los 10 m) donde se alimenta de moluscos, crustáceos, insectos, materia vegetal y ocasionalmente de alevines. Coloca sus huevos en los totorales, donde crecen las larvas y los juveniles. Actualmente es considerada una especie En Peligro Crítico de Extinción, debido a que sus poblaciones se han reducido notablemente; la contaminación del agua, la cosecha de la totora que reduce su hábitat y principalmente la extracción sin control de ranas para diferentes usos, son sus principales amenazas. En el año 2006 se contabilizaron 15.000 ranas para venta como alimento, siendo ofrecidas con el nombre de “ancas de rana” en algunos restaurantes locales, aunque también se tienen denuncias del tráfico de esta especie hacia Perú, donde serían utilizadas para la elaboración de jugos revitalizantes y en menor proporción en la medicina tradicional.

“Actualmente es considerada una especie En Peligro Crítico de Extinción, debido a que sus poblaciones se han reducido notablemente”

“At present it is considered a species In Critical Danger of Extinction because its populations reduced notably.”

thes through its skin; this is why their loose skin is very extensive so that forms folds. This extensive skin surface allows them to have more contact and increases their capacity to capture the water's oxygen. Mostly, the *kele* lives submerged in shallow and rocky waters (up to 10 m) where it feeds on mollusks, crustaceans, insects, vegetable matter and occasionally on small fry. It spawns in the *totorales*, where its larvae and young grow. At present it is considered a species In Critical Danger of Extinction because its populations reduced notably. The main causes of such threats are water contamination, totora harvesting, and the unrestricted extraction of frogs for different purposes. In 2006, 15,000 frogs were estimated to have been sold as food: “*ancas de rana*” (frog legs) in local restaurants. Furthermore, there are denounces of traffic of Ranas as they are taken to Peru, where they are used for the preparation of revitalizing juices and, in a smaller proportion, in traditional medicine.

## DÓNDE DORMIR / WHERE TO SLEEP

**COPACABANA** Existen numerosas opciones de alojamiento en la ciudad de Copacabana, por favor visite nuestra página XXXXXXXX para más información / there are too many lodging options in Copacabana city, please visit our web page for details

**YUMANI** Hay numerosas opciones de alojamiento en Yumani, para información por favor, visite nuestra página web XXXX / there are plenty lodging options in Yumani, for information, please contact our web page XXXX.

**CHALLAPAMPA** Hostal/Hostel Manco Cápac (Derecha del Puerto / Right side of the port, +591-71288443), Hostal/Hostel San Francisco (Derecha del Puerto / Right side of the port), Hostal/Hostel Inca Uta (Puerto / Port +591-71515246), Hostal/Hostel Pachamama (Puerto / Port), Sitio de Camping / Camping site (Bahía Sabacera / Sabacera Bay).

**SAMPAYA** Albergue Comunitario/Community Lodge (solo con reservación / only with reservation - Comunidad Sampaya, +591-74055971, 1+591-72575526 - www.sampaya.com)

**KOATÍ (ISLA DE LA LUNA)** Sitio de camping / Camping Site (Isla de la Luna, Cerca del poblado / Close to the human settlement - Pida permiso / ask for permission.

**HUARINA** Hotel & Spa Inca Utama (Carretera a Copacabana, Km. 86, Nº 4785/ Main road to Copacabana, Km. 86, Nº 4785), Hostal/Hostel Refugio del Sol (Plaza principal/Main square)

**HUATAJATA** Hotel Titicaca (Medio camino entre Huarina y Huatajata / Midway between Huarina and Huatajata, +591-2-2356931, +591-2-2422222), Hotel Pachamama, Hotel Inti Karka ( +591-2-2315058), Hotel Raíces Andinas (Km. 86, carretera principal / main road La Paz - Copacabana, +591-2-2374556), Alojamiento/Lodge Playa Azul, Alojamiento/Lodge Nicolás Gutiérrez, Alojamiento/Lodge Puerto Inti Karka (Huatajata, orilla del lago / lakeshore +591-2-71978959), Alojamiento/Lodge Kantuta (cerca de la estación de gas / next to gas station).

## DÓNDE COMER / WHERE TO EAT

**COPACABANA** Además de varios hoteles, existen numerosos restaurantes, bares y alternativas para comer en Copacabana, para información de restaurantes, por favor visite nuestra página web XXXX / Reside several hotels, there are plenty restaurants, bars and other alternatives to eat in Copacabana, for restaurant information please visit our web page XXXX. También es posible comer en/ it is also possible to eat at: el Mercado local /the Local Market (Pando entre/ between Jáuregui y/and Michel Pérez) y/and Puestos en la playa / beachfront stalls (Costanera entre/between Busch y/and Paredes).

**YUMANI** Existen numerosos restaurantes y pensiones en Yumani, para información por favor visite nuestra página web XXXX/ there are several restaurants and local eateries in Yumani, for information please visit our web page XXXX.

**CHALLAPAMPA** Restaurante/Restaurant Wara, Restaurante/Restaurant Inca Uta (Puerto / Port), Puestos de Comida / foodstalls (varias, no permanentes/several, not permanent, Puerto / Port)

**SAMPAYA** Restaurante/Restaurant Albergue Comunitario (Comunidad Sampaya, +591-74055971, +591-72575526 - www.sampaya.com)

**HUARINA** Comedor popular / Local eatery (Plaza principal/Main square)

**HUATAJATA** Algunas de las opciones de alojamiento mencionadas arriba tienen su propio restaurante, como el hotel Inca Utama, Restaurante/Restaurant Los Andes, Panamericana, Yacht Club (www.yachtclubboliviano.com), La playa, La kantuta, Inti Raymi y/and Kala Uta (todos en la Carretera principal / all in the Main Road La Paz - Copacabana), Pachamama e Inti Karka, pero algunas otras opciones para comer son: / some of the lodging options mentioned above also have restaurants of their own, like the Hotels Titicaca, Inca Utama, Pachamama and Inti Karka, but some other options to eat are:

**SAN PEDRO Y SAN PABLO DE TIQUINA** Mercado local San Pablo de Tiquina/ San Pablo de Tiquina Local Market (Plaza principal/Main square)



## TRANSPORTE / TRANSPORTATION

Bus Trans Manco Capac (De/From: Plaza Felix Reyes Ortíz, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (6am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Sucre / Sucre Square)

Translurs 2 de Febrero (De/From: Calle José María Aliaga, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (6am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Sucre / Sucre Square)

Minibús Transporte 6 de Junio (De/From: Calle José María Aliaga, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (4am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Sucre / Sucre Square)

Taxi (De/From: San Pedro de Tiquina, Plaza Principal/Main Square - varios por día / several per day (8:00am-6:00pm) - To/A Tiquina: Plaza Sucre / Sucre Square)

Buses turísticos / Touristic Buses Colectur (De/From: 16 de Julio esq./crn. Busch, Copacabana -varios por día / several per day (7:30-19:00) - To/A: La Paz, Puno, Cusco, Arequipa, Tacna, Ilo, Lima)

Buses turísticos / Touristic Buses Tour Perú Panamericano (De/From: 16 de Julio esq./crn. 6 de Agosto, Copacabana - varios por día / several per day (7:30-19:00) - To/A: La Paz, Puno, Cusco, Arequipa, Tacna, Ilo, Lima)

Buses turísticos / Touristic Buses Turibus (De/From: Paredes esq./crn Costanera, Hotel Rosario del Lago - uno por día a las 13:30/ one per day at 13:30 - To/A: La Paz )

Buses turísticos / Touristic Buses Milton Tours De/From: Plaza Sucre, Jáuregui St. - uno por día, a las 13:30 / once per day at 13:30 - To/A: La Paz)

Buses turísticos / Touristic Buses Combi Tours De/From: Plaza Sucre, Jáuregui St. - uno por día, a las 13:30 / once per day at 13:30 - To/A: La Paz )

Buses turísticos / Touristic Buses Diana Tours (De/From: 6 de Agosto esq./crn. 16 de Julio - uno por día, a las 13:30 / once per day at 13:30-To/A: La Paz )

Bus to Copacabana (ver arriba/ see above)

**YUMANI** Bote/Boat (De/From: Puerto de Copacabana/ Copacabana Port - a /at 8:30 y/and 13:30 -To/A Copacabana: Puerto Yumani a/at 11:30, 15:30 y/and 16:00

Lancha/Launch (De/From: Puerto de Copacabana y Puerto de Yampupata / Copacabana and Yampupata Ports - por contrato/by contract only)

Bus to Copacabana (ver arriba/ see above)

**CHALLAPAMPA** Bote/Boat Cooperativa Comunitaria Mallku (Puerto de Challapampa / Challapampa Port - 2 por día / 2 per day -To/A Copacabana: Puerto / Pier)

Bote privado/ private Boat (Puerto de Challapampa / Challapampa Port - por contrato / by contract)

Bus to Copacabana (ver arriba/ see above)

Taxi (De/From: Plaza Sucre, Copacabana - por contrato / by contract), Minibus (De/From: Plaza Sucre, Copacabana - Jueves y Domingo / Thursday and Sunday -To/A Copacabana: Los mismos días / Same days)

Bus (De/From: Junin esq./crn Michel Pérez, Copacabana - algunos días a las 11:00 / some days at 11:00 -To/A Copacabana: los mismos días a las 16:00 / same days at 16:00)

Bote/Boat Asociación de Transportes Yampupata (Puerto de Yampupata / Yampupata Pier - por contrato / by contract)

Bus to Copacabana (ver arriba/ see above)

Bus y/and Camión/Truck (De/From: Plaza Sucre, Copacabana - Solo algunos días por semana / Only few days a week)

**KOATÍ (ISLA DE LA LUNA)** Bote/Boat (De/From: Puerto de Copacabana / Copacabana Port - solo con contrato / only private contract)

Bote/Boat (De/From: Puertos de Yumani y Challapampa / Yumani and Challapampa piers, Isla del Sol - solo con contrato / only private contract)



## HUARINA

Bus Trans. Titicaca (De/From: Calle Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - cada media hora, todos los días / every half and hour, every day)

## HUATAJATA

Bus Trans. Titicaca (De/From: Calle Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - cada media hora, todos los días / every half and hour, every day - To/A La Paz: Carretera principal / Main Road)

## SANTIAGO DE OJJE

Bus (De/From: Av. Chacaltaya, Ciudad de El Alto- algunos días a la semana, no regular / some days per week, not regular - To/A La Paz: mismos días / same days)

Bus (De/From: Plaza Principal / Main Square, Tiquina - cada día / daily - to/A: Tiquina)

Bus Trans Manco Capac (De/From: Plaza Felix Reyes Ortiz, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (6am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Principal San Pablo / San Pablo's Main Square)

Bus TransTurs 2 de Febrero (De/From: Calle José María Aliaga, Cementerio, La Paz, varios por día / several per day (6am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Principal San Pablo / San Pablo's Main Square)

## TIQUINA (SAN PEDRO Y SAN PABLO)

MinibusTransporte 6 de Junio (De/From: Calle José María Aliaga, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (4am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Principal San Pablo / San Pablo's Main Square)

Taxi (De/From: Plaza Sucre/Sucre Square, Copacabana - varios por día / several per day (8:00am-6:00pm) - To/ A San Pedro de Tiquina: Plaza Principal/Main Square)

Bote/Boat (Entre San Pedro y San Pablo, para cruzar el estrecho de Tiquina / Between San Pedro and San Pablo, crosses the Tiquina Strait, constantemente / constantly (6:00-18:30)



## TURS? / TOURS

### CRILLÓN TOURS

Av. Camacho Nro. 1223, Ed. K'ersul Pb, La Paz, +591-2-2337533, +591-2-2339047 - www.titicaca.com, visita/goes to Copacabana, Yumani, Challapampa, Isla de La Luna, Huatajata

### MIRAMAR

Estación de Buses/Bus Station La Paz, Oficina N° 3012, +591-2-281920, +591-71572196 - http://litoral-miramar.com, visita/goes to Copacabana, Yumani, Challapampa, Huatajata

### CALACOTO TOURS

oficina N° 20, Galería Doryan, Sagárnaga 189, La Paz, +591-2-211-5592-www.calacototours-bolivia.com, visita/goes to Copacabana, Yumani, Challapampa

### MAGRI TURISMO

Calle Capitán Ravelo N° 2101, La Paz; Av. Irala N° 240, Edificio Los Mangales PB, Santa Cruz, +591-2-442727/+591-3-3344559 - http://www.magriturismo.com, visita/goes to Copacabana

### TURISBUS

Ilampu N° 704, La Paz, +591-2-2451341 - www.turibus.com, visita/goes to Copacabana, Yumani, Challapampa, Huatajata

### CADE TOURS

Sagárnaga N° 177, Piso 1, Of. 2, La Paz, +591-2-2311995 - www.bolivia-cadetours.com, visita/goes to Copacabana

### EBA TRANSTUR

Medinaceli N° 1120, Sopocachi, La Paz, +591-2-2422426, visita/goes to Copacabana, Yumani, Challapampa

### PERÚ BOLIVIAN TOURS

Loayza Edif. Mariscal de Ayacucho, Of. 8, +591-2-2338266-www.perubolivian.com, visita/goes to Yumani, Challapampa, Isla de la Luna

### GLORIA TOURS

Estación de Buses/Bus Station N° 3012, La Paz, +591-2-2407070-www.gloriatours.com.bo, visita/goes to Copacabana, Yumani, Challapampa

### TRANSTURIN

Ascarrunz N° 2518, Sopocachi, La Paz, +591-2-2422222 - www.transturin.com, visita/goes to: Copacabana, Yumani, Challapampa, Huatajata

### SHIMA TOURS

Potosí N° 1376, Edificio Naira, La Paz, +591-2-2200829, +591-2-2200964, +591-2-2203355 - shimalp@entelnet.bo, visita/goes to: Copacabana



## MUSEOS / MUSEUMS

### CHALLAPAMPA

Museo Challapampa (pueden contratarse guías locales de/ you can hire Local Guides from Asociación Comunitaria, en el museo/ at the museum)

### HUARINA

Ecomuseo Raíces Andinas / Andean Roots ecomuseum (Hotel Inca Utama)

### HUATAJATA

Museo/Museum Paulino Esteban-Carretera principal / Main Road La Paz-Copacabana

## ARTESANÍAS Y SOUVENIERS / HANDYCRRAFTS AND SOUVENIERS

### SAMPAYA

(+591-2-211 3171 - www.sampaya.com, visita/goes to Sampaya)

### KOATÍ

### (ISLA DE LA LUNA)

Varias/several (Gente de la comunidad / People from the local community - cerca de las ruinas / close to the ruins)



## SITIOS CON TIENDAS / TOWNS WITH SHOPS

COPACABANA, SAMPAYA, YUMANI, ISLA DE LA LUNA, CHALLAPAMPA, HUARINA, YAMPUPATA, HUATAJATA, SANTIAGO DE OJJE, TIQUINA



## PUESTOS DE SALUD / HEALTH CENTERS

COPACABANA, TIQUINA



## ESTACIÓN DE GASOLINA / GAS STATIONS

COPACABANA, HUATAJATA, TIQUINA



## TELEFONÍA PÚBLICA / PUBLIC PHONE

COPACABANA, HUATAJATA, TIQUINA, HUARINA



Esta es la zona menos conocida y visitada en el lago; sin embargo en esta región se aprecian atractivos que ofrecen mucha información biológica, natural y cultural. Su característica principal es una compleja relación entre la belleza de sus paisajes, su gran biodiversidad y sus expresiones culturales no sólo precolombinas, sino también actuales, las que pueden ser descubiertas por los visitantes. Este recorrido está lleno de sorpresas, lo que lo convierte en una experiencia recomendada para los viajeros más intrépidos.

This is the less known and visited zone in the Titicaca; nonetheless, here you will find plenty of attractions offering biological, natural and cultural information. Its main feature is the complex relation between beauty and their landscapes, its large biodiversity and cultural expressions, not only pre-Columbian but also present, which can be discovered by visitors. This journey is full of surprises turning it into a entailing experience for intrepid travelers.

# ZONA NORTE



# NORTHERN ZONE

# La entrada al norte del Titicaca

The entrance  
to the Titicaca's northern part












Yo ussef Amaarou

## El hombre andino y sus Achachilas The Andean man and his Achachilas.

### Atractivos / Attractions

-  Sitio histórico / Historical site
-  Actividad cultural / Cultural activity
-  Souvenirs / Souvenirs

### MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

-  Atractivos turísticos / Touristic attractions
-  Poblaciones / Towns
-  Carretera principal / Main road
-  Carretera secundaria / Secondary road
-  Camino de tierra / Trail
-  Camino prehispánico / Prehispanic trail
-  Ríos / Rivers



Mujer hilando lana / Woman spinning wool

La complejidad del paisaje del Titicaca, producto de un equilibrio natural dinámico, es uno de los principales atractivos del Altiplano. Las cordilleras que lo flanquean, responsables de los procesos que generan vida, es donde nacen los ríos que a su paso nutren y redefinen bofedales, valles e incluso al mismo lago. La irregularidad de la geografía, resulta en una increíble diversidad de planicies, penínsulas, bahías, colinas, golfos, playas e islas, revirtiendo la idea equívoca, de un Altiplano sin relieve, homogéneo, cobrizo y poco diverso.

La riqueza de este paisaje caprichoso ha atraído al hombre, quien a su paso fue incorporando nuevos elementos, fragmentando los ecosistemas originales, domesticando a los animales y plantas, logrando un paisaje nuevo, donde se funden de manera indisoluble cultura, historia, religión y naturaleza. Visitando esta región, se hace tangible esta milenaria co-dependencia entre las poblaciones humanas y los recursos que el lago les ofrece.

The complexity of the Titicaca landscape, outcome of a dynamic natural balance, is one of the main attractions of the Altiplano. The mountain ranges flanking the Lake are responsible for the processes generating life and giving birth to rivers, which along their water course they nourish and redefine the *bofedales* (grasslands), the valleys and even the Lake itself. The geography's irregularity creates an incredible variety of plains, peninsulas, bays, hills, gulfs, beaches and islands, reverting the ambiguous idea of an Altiplano without relief, homogeneous, copper-colored and lacking diversity.

The richness of this peculiar landscape has attracted man, whom with every step has added new elements, fragmenting the original ecosystems, domesticating animals and plants, developing a new landscape, in which culture, history, religion and nature melt together indissolubly. When you visit this region, you will tangibly feel this millenary interaction between human populations and the resources offered by the Lake.

## K'ALA UYU

El camino prehispánico de K'ala Uyu, traducido como hondonada de piedra, se extiende como una línea casi recta, disectando el irregular paisaje a los pies de la cordillera. La calzada todavía muestra una plataforma bien trabajada, aunque los restos constructivos fueron destruidos por la apertura de un camino vehicular. Esta vía permitió la conexión de los antiguos pobladores de la región con una de sus deidades mayores, el cerro Illampu, que se observa magnificente desde cualquier punto en la región.

Dentro de la cosmovisión aymara, la relación del hombre con los cerros está mediada por el respeto y la veneración, pues son considerados Apus o Achachilas (abuelos míticos), capaces de premiar o castigar a los hombres. Por esto, aún se realizan rituales y ofrendas para mantenerlos contentos, además de saludarlos al pasar y comunicarse con ellos.

El Illampu visto desde las cercanías al camino de Kala Uyu / The Illampu seen from nearby the road to Kala Uyu

## K'ALA UYU

The prehispanic road of K'ala Uyu, translated as "low stone valley", extends almost in a straight line, dividing the irregular landscape at the bottom of the mountain range. The pathway still shows a well worked platform, although its construction remains were destroyed with the opening of a traffic road. This way allowed the region's ancient settlers to connect with one of their major deities, the magnificent Illampu Mountain that can be observed from any point in the region.

The Aymara cosmovision states that the relation of man with mountains is mediated by respect and devotion as they are considered the *Apus* or *Achachilas* (mythical grandfathers) capable to reward or punish men. This is why rituals and offerings continue to be practiced so as to keep the mountains happy, besides greeting them upon passing by and maintaining a communication with them.

## EL ILLAMPU: ABUELO MÍTICO, IMPONENTE GUARDIÁN

El Illampu, imponente guardián del valle de Sorata, es la segunda montaña nevada más alta de Bolivia. Emerge de la cordillera Central de los Andes, nutre los ríos y la vida a su paso, con el deshielo de sus nieves, dominando la arquitectura paisajística de la región. Su magnificencia no sólo descansa en su impresionante altitud (6.485 m), sino en la belleza de sus escarpadas pendientes, que se constituyen en un reto para los expertos escaladores que entre junio y septiembre intentan llegar en un promedio de 4 días a una de las cumbres: el Pico Norte (6.050 m), el Pico Schulze (5.930 m), el Huayna Illampu (6.056 m) y el Yacuma (6.066 m).

## THE ILLAMPU: MYTHICAL GRANDFATHER, IMPRESSIVE GUARDIAN

The Illampu is the impressive guardian of the Sorata valley and the second highest snowy mountain in Bolivia. It emerges from the Central Andes Mountain Range; it nourishes rivers and life along its course of thaw, dominating the landscape of the region. Its magnificence does not only rest in its impressive altitude (6,485 m), but in the beauty of its pending bluffs, which represent a challenge for expert climbers whom between June and September attempt to arrive to one of its summits in 4 days: the Pico Norte (6,050 m), the Pico Schulze (5,930 m), the Huayna Illampu (6,056 m) and the Yacuma (6,066 m).

## WALATA GRANDE

Recorrer Walata Grande, y escuchar a lo lejos la música de los artesanos, mientras afinan sus instrumentos, es una de las experiencias más agradables al visitar la región. En esta comunidad, declarada como Patrimonio Intangible del Departamento de La Paz, habitan familias de artesanos que fabrican instrumentos de viento, con la técnica y habilidad heredadas de antiguos habitantes. Los más de cien instrumentos que dominan dichos artesanos, originalmente elaborados en barro y hueso, son ahora trabajados en madera, siendo hoy la *tarka* y el *pinquillo* los instrumentos más populares. Si quiere darle un fondo musical a su visita por el Titicaca, disfrute del sonido de los instrumentos en Walata Grande y aproveche de tomar una clase rápida para aprender a tocarlos.

**"Los más de cien instrumentos que dominan dichos artesanos, originalmente elaborados en barro y hueso, son ahora trabajados en madera..."**

**"...the more than one hundred instruments they create were originally manufactures in clay and bone; today they are worked in wood."**

## WALATA GRANDE

Traveling through Walata Grande, while listening in the distance to the music of artisans tuning their instruments, is one of the most pleasant experiences upon visiting the region. In this community, declared as the La Paz Department Intangible Heritage, live families of artisans manufacturing wind instruments –using a technique and ability inherited from their ancestors. At first, the more than one hundred instruments they create were originally manufactures in clay and bone; today they are worked in wood. The *tarka* and the *quena* are the most popular instruments. If you would like to give your visit around the Titicaca a musical background, enjoy the sound of Walata Grande's instruments and while being there take a crash course and learn how to play them.



## INSTRUMENTOS DE VIENTO: TRABAJO DE MÚSICOS Y ARTESANOS

La *tarka* es fabricada de mara, una madera amazónica de gran calidad con la que también se elaboran guitarras; cada bloque de madera es tallado a mano, con cinceles y navajas hasta obtener una *tarka* afinada. Las *quenás*, son fabricadas de *tacuara*, un bambú local recolectado en los bosques de Yungas, Sorata y Quime. Las cañas de *tacuara* son cortadas aprovechando sus nudos divisorios, posteriormente secadas, cepilladas y lijadas, para luego dar forma a los orificios y la boquilla. Para ambos instrumentos, el trabajo más importante es la afinación, para lo que cada artesano debe poseer conocimientos musicales. Finalmente el acabado artístico consiste en el barnizado y la decoración, sello personal del artista.



## WIND INSTRUMENTS: WORK OF MUSICIANS AND ARTISANS

The *tarka* is manufactured in mara wood, an Amazon wood of high quality with which also guitars are manufactured. Each block of wood is carved by hand, with chisels and knives until a *tarka* is tuned up. *Quenas* are manufactured in *tacuara*, a local bamboo collected in the forests of Yungas, Sorata and Quime. The canes of *Tacuara* are cut in their dividing knots; subsequently they are dried, brushed and sanded in order to make the orifices and the mouthpiece. In the manufacture of both instruments, the most important part is the tuning; thus, each artisan should possess musical knowledge. Finally the artistic finish consists of varnishing and decorating the instruments giving them the personal seal of the artist.



## WARISATA, CUNA DE MAESTROS

En el centro del pueblo de Warisata se encuentra la Normal Superior, entidad destinada a la formación de profesores de colegio, considerada la más importante de Bolivia. Fue fundada el 2 de agosto de 1931 por el profesor Elizardo Pérez, pionero en la creación de una identidad nacional del sistema educativo en Bolivia y tenaz defensor del derecho a la educación del pueblo indígena. El profesor Pérez conformó un parlamento de *amautas* (sabios aymaras) para la administración y legislación de la llamada escuela *ayllu*, que estaba identificada con el respeto a la madre tierra: la *Pachamama*. En las aulas de la Normal se formaron, durante casi un siglo, muchas generaciones de maestros bilingües, los que imparten sus conocimientos en aymará o quechua y castellano en el nivel Primario. Cuando pase por Warisata visite este pedazo de la historia del país.



## WARISATA, LINEAGE OF MASTERS

In the center of Warisata town you find the "Normal de Maestros" (Teacher Training College), entity engaged in school teachers formation, considered the most important in Bolivia. It was founded on August 2, 1931 by teacher Elizardo Pérez. He was a tenacious defender of the right natives have to education. Teacher Pérez organized a parliament conformed by *amautas* (wise Andean men) to administer and legislate the denominated *Ayllu* school, which identify with the concept of respecting the *Pachamama* (mother Earth). Through almost a century, in the Normal's classrooms educated several generation of bilingual teacher, whom today teach primary cycles of education in Ayamara, Quechua and Spanish. Visit this part of Bolivian history, whenever you pass by Warisata.



## PENÍNSULA DE HUATA

La península de Huata ha sido escenario de múltiples ocupaciones a lo largo de su historia, dejando huellas que aún podemos ver. En la plaza central de Santiago de Huata, se levantan cinco estelas o monolitos con terminaciones y decoraciones laterales que representan serpientes, sapos y otras formas animales, tradición iconográfica de varias partes de la cuenca del Titicaca. Cerca del pueblo, se puede recorrer un camino prehispánico que lleva hasta *Pukarani*, un sitio defensivo preinkaico, con la arquitectura típica de una fortaleza que resguardaba a sus habitantes ante cualquier ataque. Desde allí, la vista panorámica de la península y del lago es única y se constituye en uno de los mejores espacios para apreciar la arquitectura del paisaje.

## HUATA PENINSULA

The Huata peninsula has been the setting, along its history, of several occupations of which it is still possible to see traces. In the central plaza of Santiago de Huata there are five steles or monoliths, whose endings and lateral decorations represent snakes, toads and other animal forms along with other iconographic tradition from various parts of the Titicaca basin. Near the town, you can take a prehispanic road heading towards *Pukarani*; a pre-Inkaico defensive place built following the typical architecture of a fortress that protected its inhabitants from any attack. From there, the panorama view of the peninsula and the Lake is unique; it is one of the best spaces to appreciate the landscape's architecture.

## IGLESIA DE SANTIAGO DE HUATA

En la plaza central del pueblo se levanta una iglesia colonial construida enteramente en piedra, con una nave central, puerta en arco y cuatro grandes campanas, cuya advocación corresponde a Santiago. Aunque la construcción, intervenida varias veces, presenta hoy elementos modernos en la fachada, debido a su arquitectura y monumentalidad es uno de los atractivos más sobresalientes de esta población del Titicaca.

**“...debido a su arquitectura y monumentalidad es uno de los atractivos más sobresalientes de esta población del Titicaca.”**

**“...its architecture and monumentality make it one of the most outstanding attractions of this Titicaca town.”**



## THE CHURCH OF SANTIAGO DE HUATA

In main square, a colonial church rises, entirely built in stone, with a central nave, a door in arch and four large bells are dedicated to Santiago. Although at present its front has modern elements, due to the fact that its construction was intervened several times, its architecture and monumentality make it one of the most outstanding attractions of this Titicaca town.



Playa de Chuanisa Achila / Chuanisa Achila beach

## LAS PLAYAS DE WATA

La península de Wata sobresale por la diversidad de playas contenidas en sus orillas, rompiendo con la monotonía del paisaje. Formadas gracias a la naturaleza de sus cerros, la fuerza del agua y procesos geológicos, estas playas, de diversas texturas y contrastes, otorgan al visitante múltiples posibilidades de disfrute y descanso.

**“Formadas gracias a la naturaleza de sus cerros, la fuerza del agua y procesos geológicos, estas playas, de diversas texturas y contrastes, otorgan al visitante múltiples posibilidades de disfrute y descanso.”**

**“Beaches were so shaped thanks to the nature of its mountains, the force of the water and geological processes; they have diverse textures and contrasts, offering visitors multiple possibilities of enjoyment and rest.”**

## HUATA BEACHES

The Huata peninsula stands out for the diversity of its shores' beaches, breaking with the monotony of the landscape. Beaches were so shaped thanks to the nature of its mountains, the force of the water and geological processes; they have diverse textures and contrasts, offering visitors multiple possibilities of enjoyment and rest.



The *Chuquiñapi* beach is covered by rocks rounded by the action of water. Here colors, textures and shades mix with natural quartz making the perfect scenario for relaxing walks while you can observe the rocks. The *Chuanisa Achila*, a beach of clear sand that mixed with water and sun turns into endless shades ranging from bright green and deep blue, also offers you calm and contemplation.

Finally, the Somata rocky island, naturally connected to the shore with a bridge, extends at least 100 m, offering the chance to walk while you watch the birds swimming peacefully on the water; among them you will find the picturesque *zambullidores* (divers).

### No olvidar / Don't Forget

Lleve una bolsa plástica para transportar su basura consigo /  
Take a plastic bag to carry your waste

Lleve siempre una chaqueta consigo, al atardecer la temperatura baja de golpe / Always take a jacket with you, at sunset the temperature drops sharply

“La playa de *Chuquiñapi*, cubierta de pequeñas rocas redondeadas por la acción del agua, donde los diversos colores, texturas y matices se entremezclan con cuarzos en estado bruto...”

“The *Chuquiñapi* beach is covered by rocks rounded by the action of water. Here colors, textures and shades mix with natural quartz...”

Playa de *Chuquiñapi* / *Chuquiñapi* beach

La playa de *Chuquiñapi*, cubierta de pequeñas rocas redondeadas por la acción del agua, donde los diversos colores, texturas y matices se entremezclan con cuarzos en estado bruto, es un escenario perfecto para realizar caminatas de relajación, observando las rocas. La playa de *Chuanisa Achila*, de arena clara que al mezclarse con el agua y el sol, se pinta de un sinfín de matices entre el verde encendido y el azul profundo, también ofrece calma y contemplación.

Por último, la isla rocosa de Sumata, conectada naturalmente a la orilla por un puente de al menos 100 m, ofrece la oportunidad de realizar caminatas observando aves que nadan apacibles sobre el agua; entre ellas los pintorescos *zambullidores*.

## LOS ZAMBULLIDORES, AVES CARACTERÍSTICAS DEL LAGO

En las orillas de Huata se observa a los *zambullidores*, aves típicas de la cuenca del Titicaca, cuya característica principal es la de zambullirse buscando alimento. La *keuncaya*, que es la más común, busca materia vegetal y artrópodos para alimentarse, mientras que el *kenuchi* se sumerge en busca de peces pequeños, como los *ispis*. El *kenuchi* que es una especie única de los lagos Titicaca y Poopó, se encuentra catalogada como En Peligro de Extinción y está amenazada por la extracción de totora donde nidifica, por la utilización de sus huevos, y la ocasional presencia de redes de pesca, donde puede enredarse y morir. Le invitamos a prestar mucha atención a sus características y poder identificar que *zambullidor* está observando:

## THE DIVERS – CHARACTERISTIC BIRDS OF THE LAKE

In Huata shores we observe the *zambullidores*, typical birds of the Titicaca basin, whose main feature is that of plunging to seek for food. The *keuncaya* is the commonest one and searches vegetable matter and arthropods to feed on, whereas the *Kenuchi* submerges in search of small fish, like the *ispis*. The *Kenuchi* is a unique species of Lakes Titicaca and Poopó. It has been classified as In Danger of Extinction and is threatened by the extraction of *tatora*, where it nests, by eggs consumption and, occasionally by the fishing nets, where it can end up, entangled to death. We invite you to pay attention to their characteristics so that you can identify the *zambullidor* by observing:

La frente, el cuello y el dorso son de color negro; las plumas alrededor de los ojos blancas con algunas plumas negras; el pico negro y el iris rojo.

They have black forehead, neck and dorsum; the feathers around their eyes are white with some black spots; their bill are black and their iris are red.



Keuncaya / *Rollandia rolland*

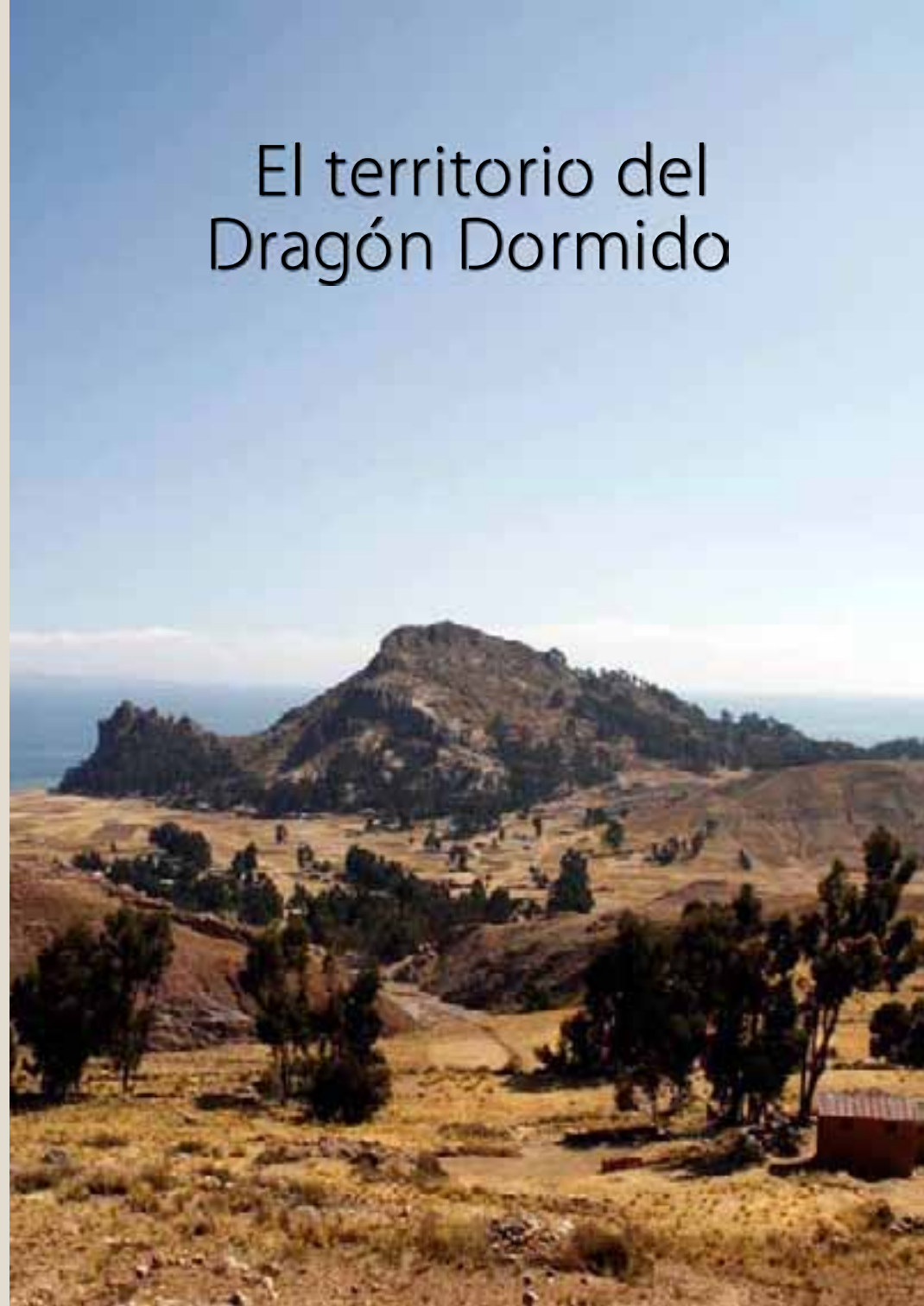
El cuerpo y la cabeza de color marrón, el cuello y las mejillas blancas.

El cuerpo y la cabeza de color marrón, el cuello y las mejillas blancas.



Kenuchi / *Rollandia microptera*

# El territorio del Dragón Dormido



# Lago Menor / Municipio de Puerto Carabuco

## El territorio del Dragón Dormido

The Sleeping Dragon's territory  
Minor Lake / District Puerto Carabuco

Distancia a: distance to:  
La Paz \ Copacabana

159 Km. LP  
154 Km. Cb



### Conexión indisoluble entre el hombre y la naturaleza

Indissoluble Connection between Nature and Man

#### MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

- Atractivos turísticos / Touristic attractions
- Poblaciones / Towns
- Carretera principal / Main road
- Carretera secundaria / Secondary road
- Camino de tierra / Trail
- Camino prehispánico / Prehispanic trail
- Ríos / Rivers



#### Atractivos / Attractions

- Mirador Viewpoint
- Camping
- Sitio arqueológico Archaeological Site
- Actividad cultural Cultural activity
- Trekking (Senderismo) Trekking
- Observatorio de flora y fauna Flora and fauna viewpoint
- Camping



Totorales en las cercanías de Quewayya / Totorales (Andean reed beds) near Quewayya

### CONEXIÓN INDISOLUBLE ENTRE LA NATURALEZA Y EL HOMBRE

Los procesos geomorfológicos que han dado origen y moldeado el lago Titicaca, y toda la cuenca de la que forma parte, no han descansado en su labor creadora; la constancia de dichos eventos es responsable de la modelación del paisaje en base a una estructura ya definida. A través del tiempo, medido en millones de años, este paisaje va cambiando, algunos cerros desaparecen por la erosión de sus rocas, las playas cambian de acuerdo al aporte de agua y sustratos que reciben, y los ríos van dibujando la arquitectura de los valles.

Competiendo con estos cambios naturales, durante los últimos 8.000 años, los pueblos de toda la zona han modificado este paisaje, utilizado los recursos, incorporando nuevos componentes como los *sukakollus* en las planicies, terraceando los cerros y dibujando caminos que se extienden a lo largo y ancho del Altiplano. La huella de este conjunto de pasos puede leerse al visitar los sitios que se presentan en este apartado.

### INDISSOLUBLE CONNECTION BETWEEN NATURE AND MAN

Geomorphological processes have originated and molded Titicaca Lake and ceaseless in their creative work have given shape to the entire basin in which the Lake rests. The ongoing evolution is responsible for modeling the landscape based on the already definite structure. While time passes, measured in millions of years, this landscape continues to change: some hills disappear as a result of the erosion; beaches change by the effect of water level and incoming substrates they receive; and, rivers go on drawing the architecture of valleys.

As in a competition with these natural changes, during the last 8,000 years, peoples have been modifying this landscape too. By using the resources, adding new components to the plains such as the *sukakollus*, building terraces in the hills and drawing roads extending throughout the Altiplano. The trace of this assembly can be read, as in a book, upon visiting the places presented in this section.



## SOTALAYA

**S**otalaya es una comunidad que empieza a aprovechar sosteniblemente el mayor de sus recursos: la belleza del paisaje. Es así como se concibe *Chijriya*, un mirador situado a la orilla del lago, con todas las condiciones y el impulso para ser un atractivo turístico reconocido. En la cima, construyeron una imponente infraestructura que funcionará como centro de exposiciones, donde se podrán adquirir artesanías típicas de la zona. Desde la cima es fácil confundir al lago con un mar, sin límites y sin contrastes; sus aguas, que gracias a la luz nos brindan un espectáculo de tonalidades entre azules, verdes y celestes, se pierden en el horizonte, y sólo la conciencia de saber que hay un límite cercano, nos vuelve a recordar que se trata del Titicaca, lleno de historia, mitos y naturaleza.

Vista del muelle de Sotalaya y del lago, desde el mirador de Chijriya. / View of Sotalaya dock and the lake from Chijriya viewpoint



Infraestructura turística en el mirador de Chijriya. / Touristic facility at Chijriya viewpoint

“Desde la cima es fácil confundir al lago con un mar, sin límites y sin contrastes...”

“From the top you can easily confuse the Lake with the sea, unlimited and with no contrasts...”

## SOTALAYA

**S**otalaya is a community that, according to a sustainable vision of tourism, has started taking advantage of one of its major resources: its landscape beauty. This is how *Chijriya* is conceived: a viewpoint located in the Lake's shore that has the drive to become a recognized tourism attraction and counting on every condition to be such. In the top there is an infrastructure that is going to operate as an exhibition center and where you will be able to buy every kind of typical craft of the zone. From the top you can easily confuse the Lake with the sea, unlimited and with no contrasts; its water that changes with light offers a spectacle of tones among blue, green, heavenly fading in the horizon. It is only your consciousness that tells you there is a nearby limit, reminding us it is the Titicaca: full of history, myths and nature.

## DRAGÓN DORMIDO

**E**l cerro Quilima, que desde lejos asemeja la silueta de un dragón dormido, es una muestra de la creatividad de la naturaleza. Modelado a fuerza de viento y agua, la forma de este cerro y su significado para la cultura, lo han convertido en un atractivo de la zona. A sus pies, se conserva un conjunto de pinturas rupestres, sitio conocido como *Pintatani*. La caminata hasta la cabeza del dragón, llena de información, creencias y mitos, dura 1 hora, donde pueden observarse picaflores buscando el néctar de flores de arbustos, y viscachas entre los roquedales, tomando el sol durante la mañana. Las rocas silenciosas, cuentan su propia historia, de cambio, de ciclo y de vida, al ser destruidas poco a poco por los líquenes y las plantas que se abren camino en medio de ellas, fragmentándolas hasta formar arena,

Pintura rupestre en el sitio arqueológico de Pintatani. / Rock painting in Pintatani archaeological site



Camino de ascenso hacia el mirador del Dragón Dormido / Way up to the Sleeping Dragon viewpoint

## THE SLEEPING DRAGON

**T**he Quilima hill, from the distance it resembles the silhouette of a sleeping dragon, which is just one sample of the nature's creativity. Modeled by the dint of wind and water, this hill's shape and its cultural meaning have made the hill into the area's attraction. At its bottom is *Pintatani*, where you will find a set of cave paintings. The walk as far as the dragon's head lasts a complete hour of information, beliefs and myths. There you will observe hummingbirds seeking nectar in nearby bushes of flowers together with the *viscachas*, lying on rocky places basking under the morning sun. Silent rocks tell their own history, of change, cycle and life, upon being destroyed little by little by lichens and plants emerging through the stone cracks and slowly consuming them to sand. In its turn, sand travels with the wind

que viaja con la ayuda del viento y gracias a la gravedad va formando playas blancas, ideales para descansar, pasear o sólo jugar

En la base del Dragón Dormido descansan dos comunidades agrícolas que comparten espacio e historia: Quilima y Santiago de Okola. La gente en estos pueblos aún mantiene la tradición de cultivar la tierra, la habilidad de entender el clima local, predecir sus regímenes y decidir el momento propicio para la siembra y la cosecha, saberes transmitidos por sus antepasados.

Ambas poblaciones, de gente sencilla pero visionaria, busca aprovechar las riquezas naturales, culturales y paisajísticas que han heredado, por lo que actualmente, forman parte de un proyecto de turismo integral, que busca promover la diversificación en la siembra de los productos, a la vez que rescata, y mantiene las tradiciones, costumbres y creencias. Cada vivienda, entonces, cuenta con un espacio destinado a los visitantes, donde se comparte con ellos, permitiendo que aprendan sobre las actividades del hombre andino, su fuerza, su capacidad y su relación con la naturaleza. Si usted gusta de actividades de turismo vivencial, ésta es una experiencia que jamás olvidará.

## EL LAGO, CENTRO DE ORIGEN DE LA PAPA

La papa, un tubérculo que se encuentra entre los 20 cultivos más importantes del mundo, tiene su origen en la región del Titicaca y ha sido domesticada hacia el 7.000 aC. La especie más conocida, por ser mundialmente utilizada es *Solanum tuberosum*, sin embargo en Bolivia se cultivan 4 especies más (*Solanum stenotomum*, *S. juzepczukii*, *S. ajanhuiri* y *S. curtilobum*). En Bolivia, se conocen además otras 34 especies silvestres no cultivadas, 21 de ellas endémicas de

and due to gravity starts forming ideal and white beaches to rest, stroll or simply to play on.

At the bottom of the *Dragón Dormido* rest two agricultural communities sharing their space and history: Quilima and Santiago de Okola. Their inhabitants have kept the tradition of cultivating land; the ability, inherited from their ancestors, to understand local weather and predict its states and, decide the most favorable moment for sowing and cultivation.

Both populations, of simple but visionary people, want to take advantage of the richness of nature, culture, and landscape they have inherited. Today, with this in mind, are part of a project of holistic tourism, seeking to promote the diversification of sowing a variety of products at the meantime they rescue and maintain their traditions, customs and beliefs. Therefore, each dwelling counts on a space designated to visitors, where they can share with visitors their Andean activities, their force, their capacity and their relation with nature. If you are keen on acquired-through-experience-in-life tourism activities, this is an experience you will never forget.

## THE LAKE, CENTER OF ORIGIN OF THE POTATO

Potatoes, a tuber classified among the 20 most important crops in the world. It originated in the Titicaca region and was domesticated about 7,000 BC. Its best-known species, worldwide consumed, is the *Solanum tuberosum*; nevertheless in Bolivia, 4 species are the most cultivated (*Solanum stenotomum*, *S. juzepczukii*, *S. ajanhuiri* and *S. curtilobum*). In Bolivia there are other 34 wild species which are not cultivated, of which 21 are considered endemic of the country. All



Patriola Egueta

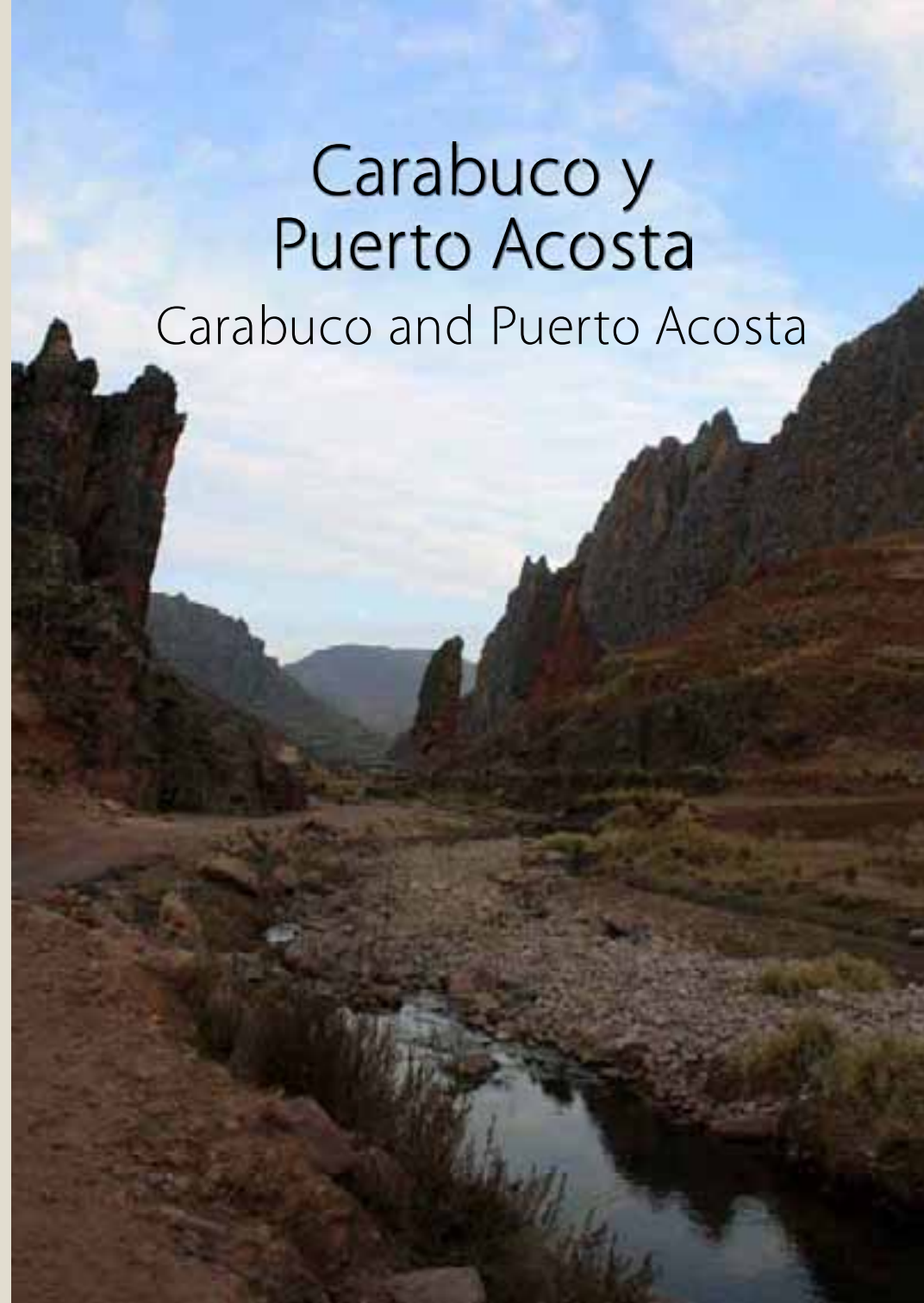
nuestro país, y todas muy importantes por los rasgos genéticos que mantienen y que pueden ser de interés para el mejoramiento de la especie cultivada. Por ejemplo, la papa de flor grande, actualmente En Peligro de Extinción, puede ser fuente de resistencia a la infestación de algunos hongos; la papa de zorro, catalogada como Vulnerable, es resistente al pulgón; y la papa bolivianita, también En Peligro de Extinción, mantiene resistencia a diversos hongos, pulgones, bacterias y nemátodos. En la región del lago se cultivan al menos 32 variedades de diferentes formas, tamaños, colores, texturas y sabores; entre las más conocidas están el *chejchi*, *janq' o imilla*, *yana imilla*, *sani imilla*, *wila imilla*, *lunka imilla*, *jank' o choque* y *janq' o ajahuirí*; las variedades buenas para hacer chuño por ser amargas son *q'eto luk' i*, *laram q' aysalla* y la papa *luk' i* negra. Actualmente la Fundación PROINPA se encuentra trabajando en la comunidad de Santiago de Okola investigando la diversidad de papas y quinua que se producen en la zona.

of them are very important because of their genetic features as they can become relevant for the improvement of the cultivated species. For example, the *papa de flor grande* (large flower potato), at present In Danger of Extinction, can be the source of resistance to the infestation of plant fungus; the *papa de zorro* (fox potato), categorized as Vulnerable, is resistant to louses; the Bolivianita potatoes also In Danger of Extinction, but extremely resistant to a variety of fungus, louse, bacteria and nematodes. In the Lake's region, at least, 32 varieties are cultivated, of different shapes, colors, textures and flavors. Among the best-known are *chejchi*, *janq' o imilla*, *yana imilla*, *sani imilla*, *wila imilla*, *lunka imilla*, *jank' o choque* and *janq' o ajahuirí*. Because they are sour, varieties for making chuño are the *q'eto luk' i*, *laram q' aysalla* and the black potato *luk' i*.

At present, Foundation PROINPA is working in the community of Santiago de Okola investigating the zone's diversity of potatoes and quinoa.

# Carabuco y Puerto Acosta

Carabuco and Puerto Acosta






Lago Menor / Municipios de Carabuco y Pto. Acosta  
**Cababuco y Puerto Acosta**

Carabuco and Puerto Acosta

Major Lake / District of Carabuco and Puerto Acosta








Distancia a: distance to:  
 La Paz \ Copacabana

200 Km. LP  
 205 Km. Cb 

Millones de años reflejados en  
 la riqueza natural.

Thousands of years manifested in  
 the natural richness.

MAPA DE LA ZONA / AREA MAP

-  Atractivos turísticos / Touristic attractions
-  Poblaciones / Towns
-  Carretera principal / Main road
-  Carretera secundaria / Secondary road
-  Camino de tierra / Trail
-  Camino prehispánico / Prehispanic trail
-  Ríos / Rivers



Atractivos / Attractions

-  Mirador  
Viewpoint
-  Iglesia  
Church
-  Sitio arqueológico  
Archaeological Site
-  Montañismo  
Mountaineering
-  Aguas termales  
Thermal waters
-  Arenal  
Sand dunes
- 
- 
- 



Vista desde la cima del Calvario de Carabuco / View from Carabuco Calvary's top

Parte de la cosmovisión del hombre andino es su relación con los entes de la naturaleza, los cerros y el agua son dos de los elementos más representativos, pues le brindan protección y posibilitan la vida. La dinámica geológica y geomorfológica se complementa en innumerables procesos que al modelar el paisaje también ofrecen lugares ideales para el descanso, la recreación y el aprendizaje de la cosmovisión aymara. Esa relación que transforma el respeto en veneración hacia los fenómenos y entes naturales, se transmite por generaciones y es parte del imaginario colectivo de las poblaciones locales.

Part of the Andean man cosmovision resides his relation with nature's entities, being mountains and water the two most representative elements because they provide them with protection and enable them to live. Geological dynamics and geomorphology complement each other in innumerable processes that upon shaping the landscape also offer ideal places for resting, recreation and learning about the Aymara's world cosmovision. Such a relationship transforming respect into devotion of phenomena and natural entities has been transmitted for generations and is part of the collective imaginary collective of local peoples.



## LA IGLESIA Y EL CALVARIO DE CARABUCO

Como varias poblaciones de la zona Norte del lago, Carabuco tuvo una considerable ocupación hispana, siendo una de las principales reducciones de la Colonia. Una muestra de ello es la monumental iglesia del siglo XVII, que presenta una fachada de estilo renacentista. En su interior existen bellas pinturas murales, cuyas expresiones más impresionantes son los cuatro grandes cuadros de López de los Ríos, datados a fines del siglo XVII, en los que se pueden admirar escenas del Juicio Final, el Infierno, La Gloria y El Purgatorio.

### No olvidar / Don't Forget

Pida permiso para tomar fotografías dentro de la iglesia, no utilice el flash de la cámara / Ask for permission to photograph inside the church, do not use the camera's flash

Detalle de uno de los cuadros de la iglesia de Carabuco / Detail of one of the Carabuco Church's canvases

## THE CHURCH AND THE CARABUCO CALVARY

Just like several towns of the Lake's northern part, Carabuco had a considerable Hispanic occupation and was one of the main reservations during the colony. A sample of its relevance is the 17th century monumental church with a Renaissance front style. In its interior there are beautiful mural paintings, being the more impressive expressions four late-17th century large paintings of López de los Ríos, depicting admirable scenes of the Final Judgment, Hell, The Glory and The Purgatory.

In Carabuco's town Festivity, in honor of Señor de la Cruz, every 3rd of May the believers purge their sins in the Calvary hill. The ascent is pleasant because the eucalyptuses grove gives shadow to the path up to the top. There you can enjoy an impressive view of the Lake, especially under the reddish brushstrokes characterizing dusk.

En la Fiesta del pueblo de Carabuco, en honor del Señor de la Cruz, cada 3 de mayo los fieles purgan sus pecados en el cerro Calvario. El ascenso, agradable al estar sombreado por una arboleda de eucalyptos, conduce a la cima, desde donde se disfruta de una impresionante vista del lago, especialmente bajo las pinceladas rojizas que caracterizan el atardecer.

**“En su interior existen bellas pinturas murales, (...) datados a fines del siglo XVII, en los que se pueden admirar escenas del Juicio Final, el Infierno, La Gloria y El Purgatorio.”**

**“In its interior there are beautiful mural paintings, (...) four late-17th century (...), depicting admirable scenes of the Final Judgment, Hell, The Glory and The Purgatory..”**



Retablo de la iglesia de Carabuco / Carabuco Church's altarpiece

## EL MITO DEL DIOS TUNUPA

La tradición oral dicta que el pueblo de Carabuco fue el origen de la travesía de Tunupa, Dios principal de los aymaras prehispánicos, cuya naturaleza era el fuego y el agua, quien se insertó en el cotidiano vivir de los pueblos con el fin de salvarlos. La gente, al no entender su mensaje, le dio muerte y atado a una cruz lo lanzó al Titicaca. Al tratarse de un Dios que estalló en un momento de ira, atravesó el lago abriéndose paso por la tierra y originando el río Desaguadero, hasta llegar a lo que ahora es el lago Poopó, y cuya parada final fue la orilla Norte del Salar de Uyuni, donde tomó la forma de un volcán. En la Colonia, el mito de este personaje se vinculó a la iglesia, donde se da culto a un trozo de la cruz en la que, supuestamente, se crucificó al Dios de los Aymaras.

## THE MYTH OF GOD TUNUPA

The oral tradition suggests that the Carabuco town was the origin point of the Tunupa crossing. Tunupa is considered the main prehispanic Aymara God, whose nature was fire and water. He became part of settlers' everyday life in order to save them. People misunderstood his message and killed him, tied him up in a crucifix and thrown him to Lake Titicaca. Since he was a God and exploded in anger, he opened his way on the land, crossed the Lake and by doing so he created the Desaguadero River, up to where today is Lake Poopó, and then continued to his final stop: the northern edge of the Salar de Uyuni; here, he assumed the form of a volcano. During the colony, this myth was associated with the church as the worshiped crucifix might have the one in which the Aymara God was crucified.





Bahía de Escoma / Escoma Bay

## BAHÍA DE ESCOMA

Conformada por las comunidades de Ojchi, Puni y Parajachi, es uno de los sitios ideales para observar la naturaleza; dos ríos enmarcan esta bahía, el Suches y el Huaycho, ambos nacen desde los nevados altoandinos y arrastran en sus aguas, nutrientes que al desembocar en el lago, alimentan la flora y fauna local. La dinámica de inundaciones y retrocesos, y los cambios de nivel de agua, facilitan la formación de microambientes y promueven la riqueza natural en esta región.

La orilla alberga tupidos totorales, hogar de diversas formas de vida: desde invertebrados y pequeñas algas que se refugian de las corrientes, aves típicas del lago que buscan alimento y refugio en su follaje, hasta especies como las *huallatas*, los flamencos y varios peces que depositan los huevos entre sus juncos.

**“La dinámica de inundaciones y retrocesos, y los cambios de nivel de agua, facilitan la formación de microambientes y promueven la riqueza natural en esta región.”**

**“The dynamics of floods and backward movements of water along with water level changes facilitate the formation of microclimates fostering natural richness in this region.”**

## ESCOMA BAY

Comprised by the communities of Ojchi, Puni and Parajachi, Escoma bay is one of the ideal places to observe nature. Two rivers frame this bay, the Suches and the Huaycho, both are born in the the snow-covered High Andean mountains; their waters drag nutrients that upon flowing into the Lake, feed local flora and fauna. The dynamics of floods and backward movements of water along with water level changes facilitate the formation of microclimates fostering natural richness in this region.

The shore harbors dense *totorales* (Andean reed beds) that is the refuge of diverse life forms: from invertebrates and small algae sheltering from currents and the Lake typical birds seeking for food covering inside its foliage to species as the *huallatas*, flamingos and various fish laying their eggs among the *totorales*.



Isabel Moya

## LA BIODIVERSIDAD EN LA MEMORIA HISTÓRICA

La memoria histórica, transmitida a través de generaciones, mantiene vivas creencias muy arraigadas, algunas relacionadas a la biodiversidad. En el lago, esta memoria conecta eventos naturales como el granizo con el comportamiento de las aves acuáticas; el material con el cual construyen sus nidos las aves como el *leque leque* puede pronosticar el estado del tiempo, si lo hace de paja será un año sin granizo, pero si lo hace de piedra granizará. La decoración del huevo de esta ave también tiene un significado; si presenta manchas grandes habrá buena producción de papa, pero si son pequeñas se debería sembrar quinua. La tatora también informa sobre el clima; si en agosto el primer brote es quemado por las heladas, las cosechas ese año también serán afectadas por el frío.

**“En el lago, esta memoria conecta eventos naturales como el granizo con el comportamiento de las aves acuáticas; el material con el cual construyen sus nidos las aves como el *leque leque* puede pronosticar el estado del tiempo...”**

**“In the Lake, this memory connects natural events as hail with the behavior of aquatic birds. The material with which birds, like the *leque leque* build their nests to forecast the climate's state...”**

## BIODIVERSITY IN HISTORIC MEMORIES

La memoria histórica, transmitida a través de las generaciones, mantiene vivas creencias muy arraigadas algunas relacionadas a la biodiversidad. En el lago, esta memoria conecta eventos naturales como el granizo, con el comportamiento de las aves acuáticas; el material con el cual construyen sus nidos las aves como el *leque leque* puede pronosticar el estado del tiempo, si lo hace de paja será un año sin granizo pero si lo hace de piedra granizará. La decoración del huevo de esta ave también tiene un significado; si presenta manchas grandes habrá buena producción de papa, pero si son pequeñas se debería sembrar quinua. La *tatora* también informa sobre el clima; si en agosto el primer brote es quemado por las heladas, las cosechas ese año también serán afectadas por el frío.

## AMENAZAS GLOBALES, PROBLEMAS LOCALES

Los regímenes climáticos en la zona del lago son muy marcados, y por lo mismo sus pobladores al aprender a leerlos manejan con éxito sus calendarios agrícolas. Los fenómenos del Niño y de la Niña, fueron entendidos y aceptados por los pobladores, sin embargo actualmente estos fenómenos se están intensificando por el cambio climático. Un trabajo realizado por la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) estima que en la región del Altiplano se dará un incremento de la temperatura media anual de 1-2°C para el 2.030 y que la precipitación anual va a decrecer en un 36% durante la época seca y se incrementará en un 45% durante la época húmeda. Este aumento de temperatura y disminución de la precipitación durante los meses de sequía puede implicar graves consecuencias en la agricultura, riesgo de incendios e inestabilidad ecosistémica, además de la posibilidad de que el lago se fragmente en tres partes. De igual manera, el aumento de la precipitación durante la época de lluvias implicará mayores riesgos de inundación y erosión de los suelos.

## GLOBAL MENACES, LOCAL PROBLEMS

Climate systems around the Lake are clearly marked. And consequently, settlers after learning how to read them can handle with success their agricultural calendars. The phenomena of the El Niño and La Niña were understood and accepted by settlers; nevertheless, presently these phenomena are intensifying due to climate change. The *Foundation Amigos de la Naturaleza -FAN* (Friends of Nature) estimates that in the Altiplano region there will be an increase of the annual average temperature by 1-2°C around 2,030; that annual precipitation will decrease in 36% during the dry season; and, it will increase in 45% during the rainy season. Such a temperature increase and precipitation decrease, during the months of drought, can provoke serious consequences on agriculture, risk of fires, and in the ecosystem's stability. In addition, the increase of precipitation during the rainy season will imply major risks in flooding and soil erosion.

## TITIMANI

Uno de los atractivos culturales más importantes de esta región es el sitio arqueológico de Titimani, donde se ubica un templete semisubterráneo del período Formativo Medio (1.000-200 aC), en cuyo centro se puede observar una especie de altar destinado a la realización de ofrendas, utilizado hasta la actualidad. Aparentemente, Titimani fue un punto de

**“Aparentemente, Titimani fue un punto de concentración para la realización de rituales, que congregaba a poblaciones provenientes de otros lugares.”**

**“Apparently, Titimani was the point where they conducted rituals gathering people from other places too.”**

## TITIMANI

One of the most important cultural attractions of this region is Titimani's archaeological site. There is a semi sunken court structure dating back to the Mid Formative period (1,000-200 BC), in its center you can observe a sort of altar designated for offerings, which today is still in use. Apparently, Titimani was the point where they conducted rituals gathering people from other places too.

concentración para la realización de rituales, que congregaba a poblaciones provenientes de otros lugares.

La serranía en la que se encuentra el sitio ritual está rodeada de plataformas y terrazas agrícolas, que generaron alimento para sus habitantes. Una antigua senda que sale de la parte central llega directamente a la orilla del lago, conectando el sitio con éste. El paisaje conmovedor que es observado desde la cima incluye el Titicaca con inmensos totorales, entre los que se abren paso las aguas del río Suches, que puede también ser admirado desde el agua, a través de un pintoresco paseo en bote.

**“La serranía en la que se encuentra el sitio ritual está rodeada de plataformas y terrazas agrícolas, que generaron alimento para sus habitantes.”**

**“The mountain range, where the ritual site stands, is surrounded by platforms and agricultural terraces that at some point in time provided food for its inhabitants. .”**

The mountain range, where the ritual site stands, is surrounded by platforms and agricultural terraces that at some point in time provided food for its inhabitants. An old path coming out from its central part arrives directly at the Lake's shore, connecting both places. The moving landscape watched from the top, includes the Titicaca with its immense *totorales*, among which the Suches River water open its way. You can admire the river while navigating in a picturesque boat journey.

Estructuras prehispánicas en el sitio arqueológico de Titimani. / Prehispanic structures in the archaeological site of Titimani



## LOS RÍOS QUE NUTREN EL LAGO

Son 6 los ríos principales que nutren al lago Titicaca, todos de origen glacial que se desplazan a través del Altiplano, llegando a tener hasta 180 km de longitud. El río más grande es el Ramis, y se suman el llave, el Coata, Catari, Huancané y Suches, siendo este último el único que se encuentra en la región boliviana. El río Suches nace en una laguna del mismo nombre, originada por el deshielo de los nevados Cololo y Caralluni, el agua desciende por la cordillera de Apolobamba (4.300 m) hasta desembocar en la península de Puni (3.800 m), a 120 km de su origen. En época seca el caudal del río está determinado sólo por el deshielo, haciéndolo muy sensible ante problemas ambientales. El proceso de derretimiento de los glaciares influirá notablemente en la cantidad de agua que el río aporta, bajando el nivel del agua del lago y generando consecuencias en el clima de la zona, la humedad, la biota y la economía local.

## RIVERS NOURISHING THE LAKE

There are 6 the main affluent rivers nourishing Lake Titicaca, all of them of glacial origin running through the Altiplano and almost covering 180 km of length. The largest is Ramis River, joined by the llave River, Coata River, Catari, Huancané and Suches; the latter is the only one in Bolivian territory. The Suches River is born in a lagoon under the same name, originated by the thaw of the snow-covered Cololo and Caralluni. Water descends from the Apolobamba Mountain Range (4,300 m) and flows until it reaches the Puni peninsula (3,800 m), 120 km away from its origin. In the dry season, the flow volume is determined only by thaw, making the river highly sensitive to environmental problems. Glaciers' melting process influences notably the quantity of water the river contributes with, descending the Lake's water level and leading to consequences in the zone's climate, humidity, and local economy.

## FAMILIA DE ARTESANOS DON BOSCO

Con el objetivo de fomentar la creatividad y trabajo artesanal en madera de los jóvenes de la región, la Familia Artesanal Don Bosco promueve la educación escolar y la capacitación en elaboración de esculturas y muebles de alta calidad. No sólo atractivos por sus diseños, sino por el uso de maderas finas traídas de la región amazónica del país, los productos de estos jóvenes artesanos son expuestos en varias de las principales ciudades de Bolivia. Si se encuentra en Escoma, visite este emprendimiento productivo y social, para apreciar todas las fases del trabajo y ver la variedad que esos artesanos ofrecen al mercado.



“Not only of beautiful designs, but because of their fine woods, brought from the country's Amazon region, the products manufactured by these young artisans are exhibited in many cities of Bolivia.”

## DON BOSCO ARTISAN'S FAMILY

With the purpose of promoting creativity and wood handycraft in the region's youth, the Familia Artesanal Don Bosco (Craft Family) promotes school education and the training in sculptural art and high-quality furniture. Not only of beautiful designs, but because of their fine woods, brought from the country's Amazon region, the products manufactured by these young artisans are exhibited in many cities of Bolivia. If you happen to be in Escoma, visit such a social and productive undertaking and appreciate all the work phases and see the variety offered to the market by this youth.

“No sólo atractivos por sus diseños, sino por el uso de maderas finas traídas de la región amazónica del país, los productos de estos jóvenes artesanos son expuestos en varias de las principales ciudades de Bolivia.”

## ARENALES DE PARAJACHI

El lago, diverso y dinámico ofrece un sinnúmero de posibilidades para los visitantes; en Parajachi, cerca del puerto, encontramos un área de inmensos arenales que se extienden a través de 17 km<sup>2</sup> hasta la localidad de Pasuja Muelle. El incesante cambio de formas, producto del juego del viento sobre la blanca arena, genera un paisaje caprichoso y alegre,

## ARENALES DE PARAJACHI - SANDY SPOTS

Sandy spots may be related to various geological and geomorphological processes; one of them is stone destruction called process of meteorization, whereby by the action of plants, lichens, bacteria, fungus, water, wind, temperature changes, presence of gases such as water vapor and



Arenales de Parajachi / Parajachi sand dunes

apto para un tranquilo paseo o para un momento de juego y deporte. Pero incluso en este ambiente tan hostil para la vida, la vegetación se abre camino entre la arena y logra emerger, gracias a innumerables adaptaciones evolutivas. La presencia de las plantas también es responsable de modelar el paisaje que forman las dunas, luchando contra la constante acción erosiva del viento.

carbon dioxide, fragment rocks until they are very small particles. In a constant process, wind transports these loose rock particles to other places; the heaviest ones fall near creating spots of sand.

## ARENALES

El nacimiento de los arenales puede estar relacionado a varios procesos geológicos y geomorfológicos; uno de ellos es la destrucción de las piedras, proceso llamado meteorización, donde la acción de plantas, líquenes, bacterias, hongos, agua, viento, cambios de temperatura, presencia de gases como el vapor de agua y el dióxido de carbono, fragmentan las rocas hasta llegar a partículas muy pequeñas. En un proceso constante, el viento transporta las partículas sueltas de las rocas hacia otros lugares; las más pesadas caen cerca y es ahí donde se originan los arenales.

## SANDY SPOTS

Sandy spots may be related to various geological and geomorphological processes; one of them is stone destruction called process of meteorization, whereby by the action of plants, lichens, bacteria, fungus, water, wind, temperature changes, presence of gases such as water vapor and carbon dioxide, fragment rocks until they are very small particles. In a constant process, wind transports these loose rock particles to other places; the heaviest ones fall near creating spots of sand.

“Gracias a la ruptura de las capas de la tierra, se formaron otros elementos igual de particulares, como las aguas termales y los géiseres, típicos de regiones de altura y muy populares por sus efectos relajantes y en algunos casos curativos.”

## TOTORANI

Cuando se levantaron los Andes, emergieron cadenas montañosas en las que aún podemos encontrar áreas de actividad volcánica. Gracias a la ruptura de las capas de la tierra, se formaron otros elementos igual de particulares, como las aguas termales y los géiseres, típicos de regiones de altura y muy populares por sus efectos relajantes y en algunos casos curativos.

Al bañarse en estas aguas se aumenta la temperatura del cuerpo, incrementando la circulación sanguínea, teniendo efectos benignos sobre algunos males, como el reumatismo, dolencias leves de las vías respiratorias, síntomas relacionados con el estrés psicossomático, además de actuar como relajante muscular cuando se hace mucho ejercicio. Conociendo y aprovechando estas propiedades, los antiguos habitantes del lago asociaron sus caminos a fuentes termales, donde descansaban los caminantes luego de recorrer largas distancias.

Cañadón de Totorani, lugar apto para escalar. / Totorani canyon, potential climbing place



## TOTORANI

When the Andes erected, mountain ranges emerged; some of them still today have volcanic activity. Thanks to the break of the earth's layers other similar and singular elements were formed as well, like thermal water and geysers --typical of regions of altitude and popular by their relaxing effects and some curative cases.

When you bathe in these waters, your body temperature goes up, increasing your blood circulation. As a result of this thermal bath you may have benign effects on some illnesses such as rheumatism, light pains of respiratory tracts, symptoms associated to psychosomatic stress, besides acting as a muscular sedative after you have done plenty of physical exercise. Because the Lake's ancient inhabitants knew about these properties, they took advantage of such places and linked their roads to these hot springs, where travelers can rest after being on the road for long distances.

“Thanks to the break of the earth's layers other similar and singular elements were formed as well, like thermal water and geysers --typical of regions of altitude and popular by their relaxing effects and some curative cases.”

# Servicios / Services

## DÓNDE DORMIR / WHERE TO SLEEP

<b>ACHACACHI</b>	Alojamiento San Martín de Porres, alojamiento Huancaíno, alojamiento Pancho, alojamiento Maya (Sucre N° 17, +591-71547667)
<b>SANTIAGO DE HUATA</b>	Posada/Lodge (abierta solo en feriados y fiestas locales / only during holidays and local parties)
<b>ANCORAIMES</b>	Alojamiento / Lodge Santiaguito
<b>OKOLA</b>	Casa de huéspedes/homestay (Comunidad de Okola / Community of Okola - estadia en casas de la comunidad, pregunte / staying at local people's houses, ask around), Sitio de camping/Camping site (izquierda y atrás del Dragón Dormido, a orillas del lago / left and behind the Dragon Dormido, on the lakeshore)
<b>CHAGUAYA</b>	Alojamiento Playón, Alojamiento Yungas, Alojamiento Chaguaya
<b>CARABUCO</b>	Hostal Chuiñiña, hostal Carabuco, hostal El Kolla
<b>ESCOMA</b>	Alojamiento (Plaza principal / main square)
<b>PUERTO ACOSTA</b>	Hostal 5 de Noviembre, hostal Huaycheño, hostal Huayco, hostal Centellas



## DÓNDE COMER / WHERE TO EAT

<b>ACHACACHI</b>	Existen numerosos restaurantes pequeños y pensiones alrededor de la plaza principal / there are several small restaurants and local eateries around the main square. And also Restaurante/Restaurant Maya (Sucre N° 17, +591-71547667) y/and puestos de comida/foodstalls (mercado central / local market)
<b>SANTIAGO DE HUATA</b>	Pensión / local eateries (Plaza principal / main square), puestos de comida/foodstalls (Plaza principal / main square)
<b>ANCORAIMES</b>	Pensión / local eatery (Plaza principal/main square), puestos de comida/foodstalls (Several, non permanent / varios, no permanentes - Plaza principal/main square)
<b>CHAGUAYA</b>	pensión/local eateries (varias/several - plaza principal/main square)
<b>CARABUCO</b>	Pensiones / Local eateries (varias/several - alrededor de la plaza principal / around the main square)
<b>ESCOMA</b>	Pensiones / Local eateries (Varias/several - alrededor de la plaza principal / around the main square)
<b>PUERTO ACOSTA</b>	Pensiones / local eateries (varias / several - plaza principal / main square)



## AGUAS TERMALES

Las aguas termales nacen en las entrañas mismas de la tierra; el agua subterránea se infiltra en las fallas geológicas (grietas), entrando en contacto con el magma, para luego evaporarse. El vapor, al subir, se mezcla con el agua fría, se condensa y puede llegar a la superficie formando ríos de agua caliente, cargados de minerales que se transportan desde el fondo de la tierra. En su curso estos ríos depositan su carga mineral, formando, a veces, hermosas y coloridas costras sobre las rocas típicas de estos lugares.

“...el agua subterránea se infiltra en las fallas geológicas entrando en contacto con el magma, para luego evaporarse, y al entrar en contacto con agua fría superficial se condensa saliendo a la superficie...”

“...groundwater infiltrates in geological failures (cracks), enters in contact with magma, and evaporates. Vapor, coming upwards mixes with cold water, condensates and may reach the surface...”

## THERMAL WATERS

Thermal waters originates in the very bowels of the earth; groundwater infiltrates in geological failures (cracks), enters in contact with magma, and evaporates. Vapor, coming upwards mixes with cold water, condensates and may reach the surface forming hot water rivers loaded with minerals that are then transported out, from the inside of the earth. In their course, these rivers leave their mineral load, sometimes forming beautiful and colored crusts, on the typical rocks of these places.

## TRANSPORTE / TRANSPORTATION

### ACHACACHI

Minibús ATL Asociación de Transporte Libre (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz -varios por día / several per day (5am-8pm) - To/A La Paz: Escobari esq./crn. Campero (5am/8pm)

### SANTIAGO DE HUATA

Minibús Cooperativa de Transporte (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (5am-8pm) - To/A La Paz: Escobari esq./crn. Campero (5am/8pm)

Taxi (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - por contrato / by contract only).

### ANCORAIMES

Bus Transportes Santiago de Huata (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (6am-5pm) - To/A La Paz: Plaza Principal / Main Square)

Bus ATL Asociación de Transporte Libre (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - varios por día / several per day (6am-8pm) - To/A La Paz: Escobari esq./crn. Campero (5am/8pm)

### OKOLA

Bus to Santiago de okola (see below)

### SANTIAGO DE OKOLA

Bus ATL Asociación de Transporte Libre (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno cada día / daily), Minibús Transportes Altiplano (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno cada día / daily)

Bus ATL Asociación de Transporte Libre (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno cada día / daily - To/A La Paz: Plaza principal Chaguaya / Chaguaya main square)

### CHAGUAYA

Minibus Transportes Altiplano (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno cada día / daily - To/A La Paz: Plaza principal Chaguaya / Chaguaya main square)

Bus Transporte Provincia Norte (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno cada día / daily - To/A La Paz: Plaza principal Chaguaya / Chaguaya main square)

### CARABUCO

Minibus Transportes Altiplano (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno cada día / daily - To/A La Paz: Plaza principal Carabuco / Carabuco Main Square)

Bus San Miguel (hacia/to Puerto Acosta, De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno por día / once a day - To/A La Paz: Plaza principal Carabuco / Carabuco Main Square)

### ESCOMA

Minibús Transportes Provincia del Norte (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno por día / once a day - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square)

Bus San Miguel (hacia/to Puerto Acosta, De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno por día / once a day - To/A La Paz: Plaza principal / Main Square)

### PUERTO ACOSTA

Bus San Miguel (De/From: Manuel Bustillos, Cementerio, La Paz - uno por día / once a day - To/A La Paz: Plaza principal Puerto Acosta/ Puerto Acosta Main Square)



## TURS? / TOURS

### CRILLÓN TOURS

Av. Camacho Nro. 1223, Ed. K'ersul Pb, La Paz +591-2-2337533, +591-2-2339047 - www.titicaca.com, visita/goes to Escoma, Puerto Acosta



## ARTESANÍAS Y SOUVENIERS / HANDYCRAPTS AND SOUVENIERS

### WALATA GRANDE

Instrumentos musicales/Musical Instruments (varias/several - comunidad de Walata Grande)

### CARABUCO

Tallado en madera / woodcrafts (Proyecto/Project Familia de Artesanos Don Bosco - www.artesanosdonbosco-bo.com)

### ESCOMA

Tallado en madera / woodcrafts (Proyecto/Project Familia de Artesanos Don Bosco - www.artesanosdonbosco-bo.com)



## SITIOS CON TIENDAS / TOWNS WIYH SHOPS

ACHACACHI, SANTIAGO DE HUATA, ANCORAIMES, OKOLA, SANTIAGO DE OKOLA, CHAGUAYA, CARABUCO, ESCOMA, PUERTO ACOSTA

## PUESTOS DE SALUD / HEALTH CENTERS

ACHACACHI, ANCORAIMES, CHAGUAYA, CARABUCO, ESCOMA, PUERTO ACOSTA

## ESTACIÓN DE GASOLINA / GAS STATIONS

ACHACACHI, ANCORAIMES, CHAGUAYA, CARABUCO, ESCOMA, PUERTO ACOSTA

## TELEFONÍA PÚBLICA / PUBLIC PHONE

ACHACACHI, SANTIAGO DE HUATA, ANCORAIMES, SANTIAGO DE OKOLA, CHAGUAYA, CARABUCO, ESCOMA, PUERTO ACOSTA







## Lista de especies / Species list

Lista de especies citadas en el documento, las especies introducidas se encuentran marcadas con \*; las categorías de amenaza corresponden a **NT**=Casi amenazada (según la Lista Roja de UICN), **EX**= Extinta, **CR**= Crítica en Peligro, **EN**= En peligro, **VU**= Vulnerable (según el libro rojo de la fauna silvestre de los vertebrados de Bolivia)

List of species mentioned in the document. Introduced species are marked with \*; threatened categories correspond to **NT** = Almost threatened (according to the Red List of UICN), **EX** = Extinct, **CR** = Critically Endangered, **EN** = Endangered, **VU** = Vulnerable (according to the red book of Bolivia's vertebrates wild fauna).

	Nombre local / Local name	Nombre científico / Scientific name	English name
Terrestrial Vegetation / Vegetación terrestre	Ilampu ichu	<i>Stipa brachyphylla</i>	
	Ichu	<i>Stipa ichu</i>	
	Sica ichu	<i>Stipa obtusa</i>	
	Ichu	<i>Deyeuxia minima</i>	
	Sillu sillu	<i>Lachemilla pinnata</i>	
	Poa	<i>Poa horridula</i>	
	Poa	<i>Poa gilgiana</i>	
	Lejia t´hola	<i>Baccharis tola</i>	
	Jamichitola	<i>Baccharis boliviensis</i>	
	Lampayatola	<i>Lampaya castellani</i>	
	Tara	<i>Fabiana densa</i>	
	Yacu t´hola	<i>Parastrephia lucida</i>	
	Phulica t´hola	<i>Parastrephia quadrangularis</i>	
	Tititola o quiru t´hola	<i>Parastrephia lepidophylla</i>	
	Iru ichu	<i>Festuca orthophylla</i>	
	Queñua	<i>Polylepis tarapacana (NT)</i>	
	Chilliwa	<i>Festuca dolichaphylla</i>	
	Chekmu	<i>Trifolium amabile</i>	
	K´oa	<i>Clinopodium boliviana</i>	
	K´oa	<i>Clinopodium parviflora</i>	
K´oa	<i>Fabiana squamata</i>		
Chiji	<i>Muhlenbergia fastigiata</i>		
Chiji blanco	<i>Distichlis humilis</i>		

	Nombre local / Local name	Nombre científico / Scientific name	English name
Aquatic Vegetation / Vegetación acuática	cebadilla o pasto andino	<i>bromus catharticus</i>	
	Ñoke o amañoke	<i>Ombrophytum subterraneum</i>	
	Quishuara	<i>Buddleja coriacea</i>	
	Quishuara	<i>Buddleja montana</i>	
	ayrampo	<i>Opuntia soehrensii</i>	
	itapallo	<i>Urtica urens</i>	
	eucalipto	<i>Eucalyptus globulus*</i>	
	Totora	<i>Schoenoplectus californicus</i> <i>ssp. tatora</i>	
	Waca llachu	<i>Myriophyllum quitense</i>	
	Chanco llachu	<i>Elodea potamogeton</i>	
	Chilka llachu	<i>Stuckenia stricta</i>	
	jancha	<i>Elodea matthewsii</i>	
Chara	<i>Chara denudata</i>		
Chara	<i>Chara papillosa</i>		
Crops / Cultivos	Chejchi, janq'ó imilla, yana imilla, sani imilla, wila imilla, lunka imilla	<i>Solanum tuberosum ssp. andigena</i>	
	Janq'ó choque, luk'i negra	<i>Solanum curtilobum</i>	
	Janq'ó ajahuirí	<i>Solanum ajanhuiri</i>	
	Q'eto luk'i, laram q'aysalla	<i>Solanum juzepczukii</i>	
	Oca	<i>Oxalis tuberosa</i>	
	Papalisa o ulluco	<i>Ullucus tuberosus</i>	
	Isaño	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	
	Haba	<i>Vicia faba*</i>	
	Cebada	<i>Hordeum vulgare*</i>	
	Alfalfa	<i>Medicago sativa*</i>	
	Quinoa	<i>Chenopodium quinoa</i>	
	Cañahua	<i>Chenopodium pallidicaule</i>	
	Amaranto	<i>Amaranthus caudatus</i>	
	Maiz	<i>Zea mays</i>	
	Tarwi	<i>Lupinus mutabilis</i>	
	Mashwa	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	
	Chago	<i>Mirabilis expansa</i>	
Ahipa	<i>Pachyrhizus ahipa</i>		
Trigo	<i>Triticum aestivum*</i>		
Arveja	<i>Pisum sativum*</i>		

	Nombre local / Local name	Nombre científico / Scientific name	English name
Fish / Peces	Humanto	<i>Orestias cuvieri (EX)</i>	Andean killifish
	Ispi	<i>Orestias ispi</i>	Andean killifish
	Carachi amarillo	<i>Orestias luteus (VU)</i>	Andean killifish
	Carachi negro	<i>Orestias agassi (VU)</i>	Andean killifish
	Carachi blanco	<i>Orestias albus (EN)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias forgeti (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias mulleri (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias gracilis (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias crawfordi (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias tutini (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias incae (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias gilsoni (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias taquiri (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias mooni (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias uruni (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias minimus (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias minutus (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias tomcooni (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias imarpe (VU)</i>	Andean killifish
	Carache	<i>Orestias robustus (VU)</i>	Andean killifish
Carache	<i>Orestias tchernavini (VU)</i>	Andean killifish	
Boga	<i>Orestias pentlandii (CR)</i>	Andean killifish	
Mauri	<i>Trichomycterus dispar (VU)</i>		
Suche	<i>Trichomycterus rivulatus (VU)</i>		
Pejerrey	<i>Basilichthys bonairensis*</i>		
Trucha	<i>Oncorhynchus mukiss*</i>		
Amphibian / Anfibios	Jamphatu huankele o kele	<i>Telmatobius culeus</i>	
	Kele	<i>Telmatobius marmoratus</i>	

# Glosario / Glossary

## Medio ambiente / Environment

**Adaptaciones:** “Son rasgos que incrementan el éxito de supervivencia de una especie, estos rasgos pueden ser morfológicos, fisiológicos o comportamentales”.

**Afluente:** “Es un curso de agua, también llamado tributario o río secundario que desemboca en otro río más importante”.

**Antropogénico:** Ocasionado por la actividad humana.

**Balance hidrológico:** Es el equilibrio entre todos los recursos hídricos que ingresan al sistema y los que salen en un tiempo determinado.

**Cambio climático:** “Variación global del clima en la Tierra, son las fluctuaciones de temperatura, precipitación, humedad, vientos en una escala de tiempo definida.”

**Conspicuo:** Visible, características que sobresalen.

**Categorías de Amenaza:** “Es un sistema para categorizar el grado de amenaza en la cual se encuentra una determinada especie. Se consideran 8 categorías de amenaza: Extinto (EX), Extinto en estado silvestre (EW), En peligro crítico (CR), En peligro (EN), Vulnerable (VU), Casi amenazada (NT), Preocupación menor (LC), Datos insuficientes (DD)”.

**Cuenca endorreica:** Área en la que el agua no tiene salida al mar, por lo que el agua se pierde por infiltración o evaporación.

**Adaptations:** They are characteristics that increase the success of survival of a species, these characteristics can be morphological, physiological or behavioral.

**Affluent:** Is a course of water, also called tributary or secondary that flows into another more important river.

**Anthropogenic:** Caused by human activity.

**Hydrologic balance:** It is the balance between all water resources coming into the system and those leaving at a specific time.

**Climate Change:** Global Variation of the Earth's climate. It involves fluctuations of temperature, precipitations, humidity, winds at a definite scale of time.

**Conspicuous:** Visible, excellent characteristics.

**Categories of Threat:** It is a system that serves to classify the degree of threat in which a specific species is in. There are 8 threat categories: Extinct (EX), Wild State Extinct (EW), In critical danger (CR), In danger (IN), Vulnerable (VU), Almost threatened (NT), Smaller Worry (LC), Insufficient Data (DD).

**Endorheic Basin:** Area in which water does not have an exit to the sea, reason why water is lost due to infiltration or evaporation.

	Nombre local / Local name	Nombre científico / Scientific name	English name
Birds / Aves	Wallatas	<i>Chloephaga melanoptera</i>	Andean Goose
	Wislunka	<i>Anas flavirostris</i>	Yellow-billed Teal
	Pato jerga	<i>Anas georgica</i>	Yellow-billed Pintail
	Chiro o pato puneño	<i>Anas puna</i>	Puna Teal
	Pato colorado	<i>Anas cyanoptera</i>	Cinnamon Teal
	Pato pana	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Ruddy Duck
	Kenuchi	<i>Rollandia microptera (EN)</i>	Titicaca Flightless Grebe
	Kkeuncaya	<i>Rollandia rolland</i>	White-tufted Grebe
	Flamenco, tocotoco	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	Chilean Flamingo
	Huaco común	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Black-crowned Night-Heron
	Garzas	<i>Egretta thula</i>	Snowy Egret
	Yanavico	<i>Plegadis ridgwayi</i>	Puna Ibis
	Gallineta común	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	Plumbeous Rail
	Tikiwualpa	<i>Gallinula chloropus</i>	Common Gallinule
	Choka	<i>Fulica ardesiaca</i>	Giant Coot
	Leke leke	<i>Vanellus resplandens</i>	Andean Lapwing
	Chorlo cabezón	<i>Oreopholus ruficollis</i>	Tawny-throated Dotterel
	Tiutincalla chica	<i>Tringa flavipes</i>	Lesser Yellowlegs
	Muyu muyu	<i>Phalaropus tricolor</i>	Wilson's Phalarope
	Killuas o gaviota andina	<i>Chroicocephalus serranus</i>	Andean Gull
Jurunkuta	<i>Oreotrochilus estella (N)</i>	Andean Hillstar	
Colibri brillante	<i>Colibri coruscans</i>	Sparkling Violetear	
Yaca yaca	<i>Colaptes rupicola</i>	Andean Flicker	
Siete colores	<i>Tachuris rubigastera</i>	Many-colored Rush Tyrant	
Tordo del totoral	<i>Agelaius thilius</i>	Yellow-winged Blackbird	
Mammals / Mamíferos	Vizcacha	<i>Lagidium viscacia</i>	
	Taruka o venado andino	<i>Hippocamelus antisensis (EN)</i>	North Andean huemul
	Zorro andino	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Andean fox
	Puma	<i>Puma concolor</i>	Mountain lion
	Titi o gato de las pampas	<i>Leopardus colocolo (VU)</i>	Pampas cat
	Alpaca	<i>Vicugna pacos</i>	
	Vicuña	<i>Vicugna vicugna</i>	
	Llama	<i>Lama glama</i>	
Guanaco	<i>Lama guanicoe (CR)</i>		

**Ecoregión:** “Área geográfica que se caracteriza por contar con similares condiciones climáticas, de suelo, hidrológicas, florísticas y de fauna en estrecha interdependencia y distinguible una de otra”.

**Ecosistema:** “Comunidad biótica (plantas, animales) que se interrelacionan entre sí y con su medio abiótico.”

**Efluente:** “Es una derivación natural o artificial de un río mayor a través de otro menor. En este caso nos referimos a la derivación del lago a través del río Desaguadero.”

**Endémico:** “Especie que tiene una distribución geográfica restringida a un área pequeña”

**Erosión hídrica:** “Desgaste que se produce en la superficie un cuerpo debido a agentes externos como el agua (erosión hídrica) y el viento (erosión eólica)”

**Especie invasora:** Es todo organismo que es introducido por el hombre.

**Geomorfología:** Estudia las formas superficiales de la tierra (topografía), describiéndolas, ordenándolas sistemáticamente e investigando su origen y desarrollo.

**Habitat:** “Es el ambiente físico que ocupa una población biológica y que reúne las condiciones adecuadas para esta pueda residir y reproducirse que ocupa una población biológica”

**Plantas rastreras:** Son plantas que crecen pegadas al suelo o troncos caídos.

**Redes tróficas:** “Conjunto de cadenas alimenticias íntimamente relacionadas e interconectadas entre sí”

**Ecoregion:** Geographical area characterized for having similar conditions, climate, soil, hydrologic, floral and fauna in close interdependency and different to one another.

**Ecosystem:** Biotic community (plants, animal) interrelated among them and their abiotic environment.

**Affluent:** It is a natural or artificial derivation of a major river running through a smaller one. In this case we refer to the derivation from the Lake through the Desaguadero Drain.

**Endemic:** Species with a geographical distribution restricted to a small area.

**Water erosion:** Wear away produced in the surface a body due to external agents as water (water erosion) and the wind (aeolic erosion).

**Invading species:** Any organism introduced by man.

**Geomorphology:** Studies the superficial forms of the land (topography), describing and ordering them systematically and investigating its origin and development.

**Habitat:** It is the physical environment occupying a biological population because it has the adequate conditions for the given population to reside and reproduce occupying a biological population.

**Groundling Plants:** Plant that grow groundling to the earth or fallen trunks.

**Trophic networks:** Set of food chains closely related and interconnected among themselves.

# Glosario / Glossary

## Cultura / Culture

**Ajuar funerario:** Objetos pertenecientes a un difunto que eran enterrados junto a su cuerpo, los que significaban el tipo de actividad o status que el individuo tenía en vida.

**Arte rupestre:** Expresión artística que puede consistir en motivos pintados o grabados, pero que presenta paneles de piedra como soporte.

**Ayllu:** Denominación aymara que define un tipo organizativo y territorial en los Andes, que tiene como base poblacional la familia extendida.

**Barroco – mestizo:** Estilo artístico originado en la época Colonial en América, el cual muestra la simbiosis del estilo barroco europeo con influencia o muestras del arte indígena.

**Bóveda por avance:** Estilo constructivo que consiste en el armado de una estructura, que a partir de una base se va cerrando secuencialmente en la parte superior.

**Ch'alla:** Denominación aymara que refleja un brindis con las deidades naturales o con objetos materiales, generalmente realizado con bebidas alcohólicas.

**Cista:** Cámara funeraria subterránea, construida en tiempos prehispánicos a manera de pozo, utilizando piedra y barro, y donde se depositaban los cuerpos de los difuntos.

**Colonia:** Período cronológico, marcado en América por la presencia de colonias europeas.

**Cosmovisión:** Forma de percibir la realidad, que está determinada culturalmente.

**Funeral trousseau:** Belongings of a deceased, which were buried next to his/her body, said belongings represented the type of activity or Status the person had in life.

**Rupestrian art:** Artistic expression that can consist of motives painted or engravings presents stone boards as its backup.

**Ayllu:** Aymara denomination defining a territorial and organizational type in the Andes that has as its population base an extensive family.

**Barroco – mestizo:** Artistic style originated in America's Colonial period. It expresses the symbiosis of European baroque style with influence or signs of native art.

**Vault by advance:** Estilo constructivo que consiste en el armado de una estructura, que a partir de una base se va cerrando secuencialmente en la parte superior.

**Ch'alla:** Aymara denomination that represents the act of having a toast with natural deities or with material objects, generally the toast implies drinking some alcoholic spirits.

**Cista:** Underground funeral camera built in pre-Hispanic times in the form of a well using stone and mud, where bodies of deceased people were placed

**Colony:** Chronological period marked in America by the presence of European colonizers.

**Cosmovision (World perspective):** Way of conceiving the reality that is culturally determined.

**Estado prehispánico:** Organización política anterior a la Colonia, que manifestaba niveles de centralización política, jerarquización social y control territorial.

**Expansión:** Proceso de difusión territorial y/o cultural.

**Feria:** Espacio económico y social que se asemeja a un mercado, lugar apto para el intercambio de bienes o para la adquisición mercantil de los mismos.

**Formativo:** Período cronológico anterior a la presencia hispana en los Andes, que fue caracterizado por la aparición de la cerámica, la práctica de la agricultura o intensiva horticultura, pesca intensiva y la tenencia de animales domesticados.

**Inkario:** Término que alude a la presencia y organización territorial de los Inkas.

**Mito:** Relato o leyenda de implicancia cultural, que sólo está registrada en la memoria histórica de un pueblo y se difunde oralmente.

**Mitmas:** Colonos de diferentes partes de los Andes, transportados desde sus lugares de origen por los Inkas, a lo largo de todo el territorio que estaba bajo su control.

**Monolito:** Escultura tallada en un solo bloque de piedra.

**Pachamama:** Término aymara que define a la deidad de la tierra.

**Peregrinación:** Caminata con sentido ritual, relacionada a un lugar de culto importante, la que puede estar mediada también por ceremonias intermedias.

**Pre-Hispanic State:** Political organization before the Colony period, expressed through its political centralization, social hierarchy and territorial control

**Expansión:** Territorial and/or cultural process of diffusion.

**Trade fair:** Social and economic space resembling a market; an eligible place for exchanging goods or for the commercial acquisition of any product.

**Formative:** Chronological period prior to the Hispanic presence in the Andes. It was characterized by the manufacture of pottery, agricultural practice or intensive horticulture, intensive fishing and the possession of domesticated animals.

**Inkario:** Term alluding the presence and territorial organization of the Inkas.

**Myth:** Story or legend of cultural implication that is registered only in the historic memory of a town, and which is spread orally.

**Mitmas:** Colonists from different parts of the Andes, who were transported from their origin places throughout the territory by the Inkas, who had the territory's control.

**Monolith:** Sculpture carved in a single block of stone.

**Pachamama:** Término aymara que define a la deidad de la tierra.

**Pilgrimage:** Walk with a ritual sense, related to a place of important worship, and which can be mediated also by intermediate ceremonies.

**Postcolonial:** Denominación que implica el tiempo posterior al arribo de los colonizadores a América.

**Prehispánico:** Término que engloba todo lo existente antes de la llegada de los colonizadores españoles a América.

**Señoríos Aymaras:** Sociedades de habla aymara que existieron en los Andes Centro – Sur antes de la expansión de los Inkas; para algunos investigadores fueron el producto de la desintegración de Tiwanaku.

**Templete semisubterráneo:** Estructura construida debajo de la superficie, a manera de un patio abierto, donde se reunían las poblaciones prehispánicas para realizar ceremonias.

**Tokapu:** Símbolo iconográfico que se representaba en los textiles durante el período Inka, cuyos rasgos generalmente geométricos, parecen haber reflejado una especie de heráldica familiar o de casta, que fue mantenida hasta los tiempos de la Colonia.

**Torre funeraria o chullpa:** Estructura que servía de entierro en tiempos prehispánicos; generalmente construida de barro o piedra, emulaba una casa, donde se depositaba el cuerpo, con su ajuar funerario y con el rostro orientado hacia la puerta de la estructura.

**Post-Colonial:** Denomination implying the time after the arrival colonizers to America.

**Pre-Hispanic:** Term including everything existing before the arrival of the Spanish colonizers to America.

**Señoríos Aymaras (Aymara administration):** Aymara societies existing in the Central – South Andes before the Inkas' expansion. For some investigators these were the product of the Tiwanaku disintegration.

**Semi-underground Pavilion:** Structure built under the surface, in the shape of an open patio, where pre-Hispanic people gather to conduct ceremonies.

**Tokapu:** Iconographic symbol designed in textiles during the Inka period, whose forms were generally geometrical. Apparently they reflected some sort of family heraldry or caste maintained up to the Colonial period.

**Funeral tower or chullpa:** Structure for the purpose of pre-Hispanic burials. In general, they were built of mud or stone, similar to a house, where the body was placed together with its funeral trousseau and the deceased's face oriented toward the infrastructure's door.

# Referencias bibliográficas / Bibliographic references

## Naturaleza / Nature

ALT. 1993. Plan director global binacional de protección-prevenición de inundaciones y aprovechamiento de los recursos del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y Salar de Coipasa (Sistema TDPS). Convenios ALA/86/03 y ALA/87/23 - Perú y Bolivia.

Balderrama J.A. 2009. Aves. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz.

Baudoin, M. 2009. Los centros de origen de plantas cultivadas y sus parientes silvestres - Bolivia y su patrimonio de recursos genéticos nativos, La Paz.

Dejoux, C. y A. Iltis. 1991. El lago Titicaca, síntesis del conocimiento limnológico actual. ORSTOM. Impreso en talleres gráficos HISBOL, La Paz.

Forno E. y M. Baudoin. 1991. Historia Natural de un Valle en los Andes: La Paz. Instituto de Ecología, La Paz.

García, E. y S. Beck. 2006. Puna. Botánica Económica de los Andes Centrales. Moraes, M, B. Ollgaard, F. Borchsenius y H. Balslev. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Harlas, J.R. 1992. Crops and man. 2da Edición. American Society of Agronomy Inc. and Crop Science Society of America, Madison, WI.

Loza, F. 2004. Patrones de distribución espacio temporales de las poblaciones de totora en el lago Menor, Titicaca 1986-2004. Tesis de Maestría del Postgrado en Ecología y Conservación. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

ALT.(1993) Plan director global binacional de protección-prevenición de inundaciones y aprovechamiento de los recursos del lago Titicaca, río Desaguadero, lago Poopó y Salar de Coipasa (Sistema TDPS). Acuerdos ALA/86/03 y ALA/87/23 - Perú y Bolivia.

Balderrama J.A. (2009) Aves. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministry of Environment & Water, La Paz.

Baudoin, M. (2009) Los centros de origen de plantas cultivadas y sus parientes silvestres - Bolivia y su patrimonio de recursos genéticos nativos, La Paz.

Dejoux, C. & A. Iltis (1991) El lago Titicaca, síntesis del conocimiento limnológico actual. ORSTOM. Printed at HISBOL, La Paz.

Forno E. & M. Baudoin (1991) Historia Natural de un Valle en los Andes: La Paz. Ecology Institute, La Paz.

García, E. & S. Beck (2006) Puna. Botánica Económica de los Andes Centrales. Moraes, M, B. Ollgaard, F. Borchsenius & H. Balslev. University Mayor de San Andrés, La Paz.

Harlas, J.R. (1992) Crops and man. 2da Edición. American Society of Agronomy Inc. and Crop Science Society of America, Madison, WI.

Loza, F. (2004) Patrones de distribución espacio temporales de las poblaciones de totora en el lago Menor, Titicaca 1986-2004. Tesis de Maestría del Postgrado en Ecología y Conservación. University Mayor de San Andrés, La Paz.

Mujica, A.A. Canahua y R. Saravia. 2001. Agronomía del cultivo de la quinua. Quinua Ancestral Cultivo Andino, Alimento del presente y del futuro. A. Mujica, S. E. Jacobsen, J. Izquierdo y J.P. Marathee Eds. FAO - Universidad Nacional del Altiplano, Puno -Centro Internacional de la papa, Santiago.

Mujica, A, J. Izquierdo y P. Marathee. 2001. Origen y descripción de la quinua. Quinua Ancestral Cultivo Andino, Alimento del presente y del futuro. A. Mujica, S. E. Jacobsen, J. Izquierdo y J.P. Marathee Eds. FAO-Universidad Nacional del Altiplano, Puno -Centro Internacional de la papa, Santiago.

Osorio, F. y J. Sarmiento. 2003. Reactualización de la información de la ictiofauna del lago Titicaca. RAMSAR. MDSMA - Instituto de Ecología - MSHN, La Paz.

Pacheco, A. 2004. Quinua en Bolivia, modelo sistémico para el análisis y diagnóstico de la producción. Facultad de ciencias Económicas y Financieras, Universidad Mayor de San Andrés. Ed. Plural, La Paz.

Pacheco, L.F., G. Gallardo y A. Nuñez. 2004. Diseño de un programa de monitoreo para puma y zorro en el Altiplano. Ecología en Bolivia, Vol. 39, N° 2.

Patiño, F., F. Terrazas y X. Cadima. 2007. Los parientes silvestres del cultivo de papa en Bolivia. Revista de agricultura FCAyP, UMSS 59(40): 19-28.

Pérez, ME. 2009. Telmatobius culeus (Garman, 1876). Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz.

Ribera, M.A. 2008. La hiper-contaminación de la bahía de Cohana, Estudio de caso. Liga de Defensa del Medio Ambiente, La Paz.

Rocha O. y S. Aguilar. 2010. Guía de campo de las aves altoandinas de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal, La Paz.

Mujica, A, A. Canahua & R. Saravia (2001) Agronomía del cultivo de la quinua. Quinua Ancestral Cultivo Andino, Alimento del presente y del futuro. A. Mujica, S. E. Jacobsen, J. Izquierdo & J.P. Marathee Eds. FAO - University Nacional del Altiplano, Puno - International Center for Potatoes, Santiago.

Mujica, A, J. Izquierdo & P. Marathee (2001) Origen y descripción de la quinua. Quinua Ancestral Cultivo Andino, Alimento del presente y del futuro. A. Mujica, S. E. Jacobsen, J. Izquierdo & J.P. Marathee Eds. FAO-University Nacional del Altiplano, Puno - International Center for Potatoes, Santiago.

Osorio, F. & J. Sarmiento (2003) Reactualización de la información de la ictiofauna del lago Titicaca. RAMSAR. MDSMA - Ecology Institute - MSHN, La Paz.

Pacheco, A. (2004) Quinua en Bolivia, modelo sistémico para el análisis y diagnóstico de la producción. Department of Economic and Financial Sciences, University Mayor de San Andrés. Ed. Plural, La Paz.

Pacheco, L.F., G. Gallardo & A. Nuñez (2004) Diseño de un programa de monitoreo para puma y zorro en el Altiplano. Ecology in Bolivia, Vol. 39, N° 2.

Patiño, F., F. Terrazas & X. Cadima (2007) Los parientes silvestres del cultivo de papa en Bolivia. Agricultural Journal FCAyP, UMSS 59(40): 19-28.

Pérez, ME. (2009) Telmatobius culeus (Garman, 1876). Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministry of Environment & Water, La Paz.

Ribera, M.A. (2008) La hiper-contaminación de la bahía de Cohana, Estudio de caso. League for the Environment's Defense, La Paz.

Rocha O. & S. Aguilar (2010) Guía de campo de las aves altoandinas de Bolivia. Ministry of Environment & Water, Vice Ministry of Environment & Biodiversity, Climate Change & Forestry Development & Management, La Paz.

Roche, M.A., J. Bourges, J. Cortes y R. Mattos. 1991. Climatología e hidrología de la cuenca del lago Titicaca. El lago Titicaca, síntesis del conocimiento limnológico actual. C. Dejoux y A. Ildis, ORSTOM, HISBOL Press, La Paz.

Seiler, C. 2009. Implementation and validation of a regional climate model for Bolivia. Version 1,2. Avances en la recopilación respecto de la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático. Parte I. Fundación Amigos de la Naturaleza.

Tapia, M. 2007. Origen y domesticación de las especies alimenticias en la región altiplánica. Guía de campo de los cultivos Andinos. Tapia, M. y A.M. Fries (Eds.). FAO.

Tarifa, T. y L. Aguirre. 2009. Mamíferos. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz.

Vacher, J.J., E. Brasier de Thuy y M. Liberman. 1991. Influencia del lago en la agricultura litoral. En: C. Dejoux y A. Iltis. El lago Titicaca: síntesis del conocimiento limnológico actual. ORSTOM. Hisbol press.

Van Dame, P., F. Carvajal-Vallejos, J. Sarmiento, S. Barrera, K. Osinaga y G. Miranda Chumacera. 2009. Peces. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz.

Vidaurre, P., N. Paniagua y M. Moraes. 2006. Etnobotánica en los Andes de Bolivia. Botánica Económica de los Andes Centrales. Moraes, M, B. Ollgaard, F. Borchsenius y H. Balslev. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

VMABCC-BIODIVERSITY. 2009. Libro rojo de parientes silvestres de cultivos de Bolivia. Plural Ed., La Paz.

Roche, M.A., J. Bourges, J. Cortes & R. Mattos (1991) Climatología e hidrología de la cuenca del lago Titicaca. El lago Titicaca, síntesis del conocimiento limnológico actual. C. Dejoux & A. Ildis, ORSTOM, HISBOL Press, La Paz.

Seiler, C. (2009) Implementation and validation of a regional climate model for Bolivia. Version 1,2. Avances en la recopilación respecto de la vulnerabilidad de los ecosistemas al cambio climático. Part I. Fundación Amigos de la Naturaleza.

Tapia, M. (2007) Origen y domesticación de las especies alimenticias en la región altiplánica. Guía de campo de los cultivos Andinos. Tapia, M. & A.M. Fries (Eds.). FAO.

Tarifa, T. & L. Aguirre (2009) Mammals. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministry of Environment & Water, La Paz.

Vacher, J.J., E. Brasier de Thuy & M. Liberman (1991) Influencia del lago en la agricultura litoral. In: C. Dejoux & A. Iltis. El lago Titicaca: síntesis del conocimiento limnológico actual. ORSTOM. Hisbol press.

Van Dame, P., F. Carvajal-Vallejos, J. Sarmiento, S. Barrera, K. Osinaga & G. Miranda Chumacera (2009) Peces. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministry of Environment & Water, La Paz.

Vidaurre, P., N. Paniagua & M. Moraes (2006) Etnobotánica en los Andes de Bolivia. Botánica Económica de los Andes Centrales. Moraes, M, B. Ollgaard, F. Borchsenius & H. Balslev. University Mayor de San Andrés, La Paz.

VMABCC-BIODIVERSITY (2009) Libro rojo de parientes silvestres de cultivos de Bolivia. Plural Ed., La Paz.

# Referencias bibliográficas / Bibliographic references

## Cultura / Culture

Apaza, M. 1994. Costumbres y recuerdos mitológicos de la antiquísima civilización Khana Aymara. Ed. Nogales, La Paz.

Bandelier, A. 1910. The Island of Titicaca and Koati. The Hispanic Society of America, New York.

Bauer, B. y C. Stanish. 2001. Ritual and Pilgrimage in the Ancient Andes. University of Texas Press, Austin.

Bermann, M. 1990. Prehispanic household and empire at Lukurmata, Bolivia. Ph.D. dissertation, University of Michigan, Michigan.

1994. Lukurmata: household Archaeology in Prehispanic Bolivia. Princeton University Press, Princeton

Cobo, B. 1950 [-1653]. La historia del Nuevo Mundo. Biblioteca de Autores Españoles, Madrid.

Costa Ardúz, R. 1996. Monografía de la Provincia Ingavi, Ed Stilo - Industria Gráfica, La Paz.

Chávez, S. y K. Mohr Chávez. 1975. A carved stela from Taraco, Puno, Peru, and the definition of an early style of stone sculpture from the Altiplano of Peru and Bolivia. Ñawpa Pacha 13: 45 - 83.

Espinoza, R. 2004. Todo Caminos Incas Ecuador - Perú - Bolivia. Tierra Firme Ediciones, Lima.

Hastorf, C., M. Bandy, W. Whitehead y L. Steadman. 2001. El período Formativo en Chiripa, Bolivia. Textos Antropológicos Vol. 13, N° 1 -2, pp 17 - 91.

Apaza, M. (1994) Costumbres y recuerdos mitológicos de la antiquísima civilización Khana Aymara. Ed. Nogales, La Paz.

Bandelier, A. (1910) The Island of Titicaca and Koati. The Hispanic Society of America, New York.

Bauer, B. y C. Stanish (2001) Ritual and Pilgrimage in the Ancient Andes. University of Texas Press, Austin.

Bermann, M. (1990) Prehispanic household and empire at Lukurmata, Bolivia. Ph.D. dissertation, University of Michigan, Michigan.

(1994) Lukurmata: household Archaeology in Prehispanic Bolivia. Princeton University Press, Princeton

Cobo, B. (1950) [-1653]. La historia del Nuevo Mundo. Biblioteca de Autores Españoles, Madrid.

Costa Ardúz, R. (1996) Monografía de la Provincia Ingavi, Ed Stilo - Industria Gráfica, La Paz.

Chávez, S. & K. Mohr Chávez (1975) A carved stela from Taraco, Puno, Peru, and the definition of an early style of stone sculpture from the Altiplano of Peru and Bolivia. Ñawpa Pacha 13: 45 - 83.

Espinoza, R. (2004) Todo Caminos Incas Ecuador - Perú - Bolivia. Tierra Firme Ediciones, Lima.

Hastorf, C., M. Bandy, W. Whitehead & L. Steadman (2001) El período Formativo en Chiripa, Bolivia. Anthropological Texts Vol. 13, N° 1 -2, pp 17 - 91.

- Julien, C. 1982. Inca decimal administration in the lake Titicaca region. The Inca and Aztec States 1400 – 1800, ed. G.A. Collier, R. Rosaldo and D. Wirth. Academic Press, New York.
2002. Los Incas. Acento Editorial, Madrid.
- Kolata, A. y C. Ponce Sanginés. 1992. "Tiwanaku: the city and the center", The Ancient Americas, ed. Richard Townsend. Art Institute of Chicago, Chicago.
- Mamani, C. 1991. Taraqu 1866-1935: Masacre, guerra y "Renovación". Ed. Aruwiñiri, La Paz.
- Nina, F. 1993. Los Achachilas de Jisk'a Qullana. Ed. Aruwiñiri, La Paz.
- Ponce, C. 1972 Tiwanaku: Espacio, Tiempo y Cultura. Ensayo de síntesis arqueológica. Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, La Paz.
- Portugal, M, H. Catacora, J. Inchausti, A. Murillo, G. Suñavi, R. Gutiérrez, V. Plaza, W. Winkler, S. Avilés y J. Portugal. 1993. Excavaciones en Titimani (Segunda Temporada). Textos Antropológicos 5: 11-191.
- Posnansky, A. 1945. Tihuanacu, the Cradle of American Man. J.J. Agustin, New York
- Ramos Gavilán, A. 1988 [1621]. Historia del Santuario de Nuestra Señora de Copacabana, Lima.
- Sagárnaga, J. 2010. Investigaciones Arqueológicas en Cascachi. Documento inédito. OGD La Paz – Beni, La Paz.
- Salamanca, R. 1948. Provincia Ingavi. La Paz en su IV Centenario. Ed. Imprenta López, Buenos Aires.
- Stanish, C. 2003. Ancient Titicaca, the evolution of complex society in Southern Peru and Northern Bolivia.
- Julien, C. (1982) Inca decimal administration in the Lake Titicaca's region. The Inca and Aztec States 1400 – 1800, ed. G.A. Collier, R. Rosaldo and D. Wirth. Academic Press, New York.
- (2002) Los Incas. Acento Editorial, Madrid.
- Kolata, A. & C. Ponce Sanginés (1992) "Tiwanaku: the city and the center", The Ancient Americas, ed. Richard Townsend. Art Institute of Chicago, Chicago.
- Mamani, C. (1991) Taraqu 1866-1935: Masacre, guerra y "Renovación". Ed. Aruwiñiri, La Paz.
- Nina, F. (1993) Los Achachilas de Jisk'a Qullana. Ed. Aruwiñiri, La Paz.
- Ponce, C. (1972) Tiwanaku: Espacio, Tiempo y Cultura. Ensayo de síntesis arqueológica. National Academia of Bolivian Sciences, La Paz.
- Portugal, M, H. Catacora, J. Inchausti, A. Murillo, G. Suñavi, R. Gutiérrez, V. Plaza, W. Winkler, S. Avilés & J. Portugal (1993) Excavaciones en Titimani (SEcond Season). Anthropological Texts 5: 11-191.
- Posnansky, A. (1945) Tihuanacu, the Cradle of American Man. J.J. Agustin, New York
- Ramos Gavilán, A. (1988) [1621]. Historia del Santuario de Nuestra Señora de Copacabana, Lima.
- Sagárnaga, J. (2010) Investigaciones Arqueológicas en Cascachi. Unpublished document. OGD La Paz – Beni, La Paz.
- Salamanca, R. (1948) Provincia Ingavi. La Paz en su IV Centenario. Ed. Imprenta López, Buenos Aires.
- Stanish, C. (2003) Ancient Titicaca, the evolution of complex society in Southern Peru and Northern Bolivia.

- University of California Press, California.
- Strecker, M. 1992. Arte rupestre colonial y republicano en Quilima, Dpto. de La Paz, Bolivia. Arte Rupestre Colonial y Republicano en Bolivia y Países Vecinos. Querejazu R. (Ed.). Pp. 82-94. SIARB, La Paz.
- Teijeiro, J. 2006. La esposa del pescador muerto, La Paz.
- Viceministerio de Turismo. 2007. Diseño del producto turístico Zona Este. Documento inédito, Viceministerio de Turismo, La Paz.
- University of California Press, California.
- Strecker, M. (1992) Arte rupestre colonial y republicano en Quilima, Dpto. de La Paz, Bolivia. Arte Rupestre Colonial y Republicano en Bolivia y Países Vecinos. Querejazu R. (Ed.). Pp. 82-94. SIARB, La Paz.
- Teijeiro, J. (2006) La esposa del pescador muerto, La Paz.
- Vice Ministry of Tourism (2007) Diseño del producto turístico Zona Este. Unpublished document, Vice Ministry of Tourism, La Paz.