



## Segunda Circular

Estimado(a)s Participantes,

El Comité Organizador se complace en saludarles y agradecer su interés por participar en la Primera Reunión Internacional sobre Minería Prehispánica en América, la cual se celebrará entre los días 29 de noviembre y 4 de diciembre en las ciudades de Taltal y San Pedro de Atacama.

En esta Segunda Circular usted encontrará el programa científico de la Reunión, así como información relativa a su viaje y acomodaciones en San Pedro de Atacama. Adjunto encontrará también una Ficha de Inscripción que le agradeceremos llenar y enviar por correo electrónico a la brevedad de modo de facilitar la organización de su llegada a la ciudad de Taltal. Le recordamos que nosotros nos ocuparemos de llevarlo a Taltal desde las ciudades cercanas (Copiapó, Antofagasta) y del hospedaje en dicha ciudad. Asimismo, nosotros nos ocuparemos de su traslado desde Taltal a San Pedro de Atacama. Cada participante deberá organizar su propio hospedaje en San Pedro de Atacama. Si tiene alguna duda o consulta, no dude en comunicarse con nosotros.

¡Esperamos recibirlos en Taltal y San Pedro de Atacama!

Diego Salazar

Valentina Figueroa





## **PROGRAMA:**

Horarios	Lunes 29	Martes 30	Miércoles 01	Jueves 02	Viernes 03	Sábado 04
Mañana	Llegada a Taltal	Visita Guiada a la Mina de óxido de hierro San Ramón 15 (Holoceno Temprano)	Viaje por tierra Taltal-Chuquicamata	Simposio en SPA	Simposio en SPA	Simposio en SPA
Almuerzo	Llegada a Taltal	Taltal	Chuquicamata	SPA	SPA	Almuerzo de Cierre en el Oasis de Tolor
Tarde	Llegada a Taltal	Taller sobre análisis arqueológico de tecnología lítica prehispánica	Visita Guiada a la mina de cobre actual de Chuquicamata	Simposio en SPA	Simposio en SPA	Visita guiada a sitio arqueológico de Tolor

## **LLEGADA A TALTAL:**

La ciudad de Taltal se encuentra a aproximadamente 1100 km al norte de Santiago. Para llegar hasta Taltal existen distintas alternativas, tanto por tierra como por avión. Las más convenientes son tomar un avión desde Santiago a Copiapó (300 km al sur de Taltal) o a Antofagasta (250 km al norte de Taltal). Estos son los aeropuertos más cercanos. Dado que la Reunión se celebrará en Taltal y posteriormente en San Pedro de Atacama, les recomendamos tomar una reserva de avión Santiago-Antofagasta (o Copiapó) a la ida, y Calama-Santiago a la vuelta. En este momento hay buenas tarifas disponibles para dicha combinación. De requerir mayor información al respecto, favor contactar al Comité Organizador.

Una vez en Antofagasta o Copiapó, el Comité Organizador se encargará de su traslado, hospedaje y alimentación en Taltal. Asimismo, nos encargaremos del traslado a Chuquicamata y luego a San Pedro de Atacama el día miércoles 01.

Será responsabilidad de cada participante el hospedaje y alimentación en San Pedro de Atacama. Al final de esta circular encontrará una serie de alternativas para su elección. Le recomendamos hacer las reservas de hospedaje con anticipación ya que San Pedro de Atacama es un destino de alta demanda turística.

## **PONENCIAS y POSTERS:**

La inscripción de ponencias ya se encuentra cerrada. No obstante, aceptaremos la inscripción de pósters hasta el 30 de septiembre de 2010.

Las presentaciones orales de las ponencias no excederán los 25 minutos y deberán ser apoyadas con un PowerPoint (versión 2007) y entregadas en USB/CD. Las presentaciones podrán ser presentadas en español o en inglés.

Los pósters tendrán una presentación oral de 5 minutos. El póster se proyectará en la pantalla de manera que también se solicitará el archivo del póster en formato ppt o jpeg. El formato de presentación de los póster será el tamaño A0.





## **PROGRAMA DE LAS PONENCIAS:**

**JUEVES 02**

**9.00-9.25**

**The prehispanic mining complex in western Zacatecas (México)**

Phil Weigand.

Departamento de Antropología, Colegio de Michoacán (México)

**9.25-9.35**

DISCUSIÓN

**9.35-10.00**

**Relevancia de la determinación de metales pesados en huesos humanos de entierros localizados en las zonas arqueológicas de Toluquilla y Ranas del Estado de Querétaro en México**

Elizabeth Mejía & Alberto Juan Herrera.

INAH Querétaro (México)

**10.00-10.10**

DISCUSIÓN

**10.10-10.35**

**Mineros prehispánicos del Desierto de Atacama (Región de Antofagasta, Chile): evidencias arqueológicas y bioantropológicas**

Valentina Figueroa, G. Manríquez, A. Corthals, P. Núñez-Regueiro & D. Salazar  
 Université de Paris 1-Universidad de Chile-University of New York-Musée du Quai Branly (Francia-Chile-Estados Unidos)

**10.35-10.45**

DISCUSIÓN

**10.45-11.10**

CAFÉ

**11.10-11.35**

**Minería prehispánica y sociedades internodales en la Comuna de Diego de Almagro, III Región de Atacama, Chile**

Carlos González.

I. Municipalidad de Diego de Almagro, Becario Conicyt (Chile)

**11.35-11.45**

DISCUSIÓN

**11.45-12.10**

**Buscando evidencias de minería prehispánica en la Puna de Jujuy (Argentina)**

Carlos I. Angiorama & M. Florencia Becerra

Universidad Nacional de Tucumán-UNT - ISES, CONICET (Argentina).

**12.10-12.20**

DISCUSIÓN

**12.20-12.45**

**Precolumbian raw-material exploitation in Southern Peru – Structures and Perspectives**

Thomas Stöllner, M. Reindel, G. Gassmann, B. Gräfinholt

Ruhr-Universität Bochum (Alemania)

**12.45-13.00**

DISCUSIÓN

**13.00-14.30**

ALMUERZO

**14.30-14.55**

**SFB HiMAT - a special research program on the history of mining in an alpine environment**

Gert Goldenberg

Institute of Archaeology, University of Innsbruck (Austria)





- 14.55-15.05 DISCUSIÓN
- 15.05-15.30 **The winning methods in prehistoric mining - a functional analysis of the wear traces at prehistoric mining tools**  
Alexander Maass  
Freiburger Institut für Palaeowissenschaftliche Studien (Alemania)
- 15.30-15.40 DISCUSIÓN
- 15.40-16.05 **A study of prehistoric stone mining tools based on archaeological evidence, artifact study, ethnography and experimentation**  
Simon Timberlake & Brenda Craddock  
University of Cambridge - Early Mines Research Group (Inglaterra)
- 16.05-16.15 DISCUSIÓN
- 16.15-16.40 CAFÉ
- 16.40-17.05 **Stone outcrops for precolumbian stone axes: preliminary results in Guadeloupe, French West Indies**  
Maxence Bailly. Maison Méditerranéenne des Sciences de l'Homme (Francia)
- 17.05-17.15 DISCUSIÓN
- 17.15-17.40 **Nine Thousand Years of Mining in the Egan Range, White Pine County, Nevada, USA: An Archaeology of Place**  
Chuck Wheeler, Edward J. Stoner & Geoffrey Cunnar  
Western Cultural Resource Management Inc. (Estados Unidos)
- 17.40-17.50 DISCUSIÓN
- 17.50-18.15 **Identifying the provenance regions of turquoise artifacts in the American Southwest using hydrogen and copper isotope ratios**  
Sharon Hull & Mostafa Fayek  
Department of Anthropology and Department of Geological Science, University of Manitoba (Canadá)
- 18.15-18.30 DISCUSIÓN
- VIERNES**
- 9.00-9.25 **Understanding Precolumbian copper exploitation in northern Chile through archaeometallurgical research**  
Blanca Maldonado, T. Rehren, E. Pernicka, L. Núñez & A. Leibbrandt  
Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie-University College London-Universidad Católica del Norte-Codelco (Alemania-Inglaterra-Chile)
- 9.25-9.35 DISCUSIÓN
- 9.35-10.00 **Actividad minera y metalúrgica prehistórica en Kargaly (sur de los Urales, Rusia): una cuestión de escala socio-económica y ambiental**  
Juan Vicent, M.I. Martínez Navarrete, I. de Zavala & J.A. López-Sáez  
Centro de Ciencias Humanas y Sociales, CSIC-Dpto. de Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría, Universidad Politécnica (España).



- 10.00-10.10** DISCUSIÓN
- 10.10-10.35** **Antigua contribución al contenido de mercurio total y su distribución en el ambiente actual en el sur de la Sierra Gorda del Estado de Querétaro en México**  
Elizabeth Mejía & Alberto Juan Herrera  
INAH Querétaro (México)
- 10.35-10.45** DISCUSIÓN
- 10.45-11.10** CAFÉ
- 11.10-11.35** **Minas perdidas y metalurgia prehispánica en el sur del valle de Yocavil (Catamarca, Argentina)**  
Luis R. González  
Museo Etnográfico- FFyL- Universidad de Buenos Aires (Argentina).
- 11.35-11.45** DISCUSIÓN
- 11.45-12.10** **Style, Technology and Organization of the Sicán Mining and Metallurgy, Northern Peru**  
Izumi Shimada  
Southern Illinois University (Estados Unidos)
- 12.10-12.20** DISCUSIÓN
- 12.20-12.45** **The copper mines of Cabrières: a chalcolithic mining district on Southern France**  
Paul Ambert , M. Laroche, J-L Guendon, V. Figueroa, D Salazar & H Salinas  
(CNRS-UMR 5086 Université de Toulouse-UMR 6636-Université de Provence-UMR 8096 Université de Paris 1-Universidad de Chile) (Francia-Chile).
- 12.45-13.00** DISCUSIÓN
- 13.00-14.30** ALMUERZO
- 14.30-14.55** **Eurasian copper mining in the V–II mill. BC: Ai bunar and Kargaly centers**  
Evgenij Cherjykh  
Institute of Archaeology of RAS (Rusia)
- 14.55-15.05** DISCUSIÓN
- 15.05-15.30** **Minería y control imperial en el extremo meridional del Tawantinsuyu: El complejo minero de Los Infieles**  
Gabriel Cantarutti  
University of Illinois (Estados Unidos)
- 15.30-15.40** DISCUSIÓN
- 15.40-16.05** **Mining production under Inka rule in the Upper Loa River: new data, new insights**  
Diego Salazar, H. Salinas & J. Berenguer  
Universidad de Chile-Museo Chileno de Arte Precolombino (Chile)



- 16.05-16.15** DISCUSIÓN
- 16.15-16.40** CAFÉ
- 16.40-17.05** **Early Neolithic red ochre mining in the Black Forest, Germany**  
Gert Goldenberg  
Institute of Archaeology, University of Innsbruck (Austria).
- 17.05-17.15** DISCUSIÓN
- 17.15-17.40** **Two Millennia of Prehispanic Mining in Nasca, Peru**  
Kevin J. Vaughn, H. Van Gijsegheem, J. Eerkens & M. Linares  
Purdue University (Estados Unidos)
- 17.40-17.50** DISCUSIÓN
- 17.50-18.15** **Prehistoric mining in Britain – the prospection and extraction of copper ores during the Bronze Age**  
Simon Timberlake  
University of Cambridge (Inglaterra)
- 18.15-18.30** DISCUSIÓN
- SÁBADO**
- 10.00-11.00** PRESENTACIÓN DE PÓSTERS.
- 11.00-12.00** COMENTARIO DR. LAUTARO NÚÑEZ A.

### POSTERS

**1. La Meseta del Fresco, una cantera-taller en la Pampa Occidental, Argentina. Caracterización mineralógica del recurso y estrategias de explotación.**

Manuel Carrera Aizpitarte & Mónica A. Berón  
Conicet. Museo Etnográfico J. B. Ambrosetti. FACSO, UNICEN (Argentina).

**2. La primera explotación minera de la sal gema: La “Vall Salina” de Cardona (Cataluña, España).**

Alfons Fíguls, Olivier Weller, Fidel Grandia, J. Bonache, J. González & R.M. Lanaspá  
Institut de recerques envers la Cultura (IREC)-Laboratori de Mineralogia del Departament d'Enginyeria Minera i Recursos Naturals de l'Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa, UPC-CNRS - UMR 7041 Protohistoire européenne. Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie (España-Francia).

**3. En torno a los óxidos de manganeso en el extremo norte de Chile: abastecimiento, movilidad y producción.**

Marcela Sepúlveda, Lorena Cornejo, Esteban Briones y Daniela Valenzuela.  
Universidad de Tarapacá (Chile)

**4. Historia de la investigación de un sitio arqueológico dedicado a la minería de sulfuro rojo de mercurio en Toluquilla, Querétaro en México.**

Elizabeth Mejía Pérez Campos.  
INAH, Querétaro (México).

**5. Análisis de las interacciones y movilidad humanas en poblaciones prehispánicas de los oasis de San Pedro de Atacama (Período Medio) mediante uso de marcadores mineralógicos y biomédicos: un enfoque integrador para las Ciencias Sociales.**

Germán Manríquez, D. Morata, D. Salazar, V. Figueroa, F. Martínez, J.C. Salinas & H. Carrión.  
Universidad de Chile – Proyecto Anillos ACT-096





### **ALMUERZO EN EL OASIS DE TULOR:**

Para la clausura del PRIMPA, se realizará un almuerzo el día sábado 04 de diciembre en el oasis de Tulor, en una hermosa parcela de chañares y algarrobos. El almuerzo constará de productos locales y orgánicos en el más puro estilo atacameño. Al finalizar el almuerzo se hará una visita guiada del sitio habitacional de Tulor asociado al periodo Formativo y administrado actualmente hoy por la Comunidad Indígena Atacameña de Coyo.

### **VALORES:**

Dado que el evento será realizado en Taltal y San Pedro de Atacama, se han considerado valores diferenciales de inscripción dependiendo de si le interesa participar en las dos actividades o sólo en una de ellas. En el caso de su participación en ambas actividades, los valores correspondientes deben ser sumados. El almuerzo de clausura en Tulor se encuentra incluido en los valores señalados a continuación.

El pago de la inscripción se hará durante el congreso y éste podrá ser cancelado en pesos chilenos/euros/dólares.

### **1. Visitas Guiadas y Taller en Taltal-Chuquicamata 29/11, 30/11 y 01/12**

200 dólares

Incluye:

- transporte Calama/Antofagasta-Taltal
- transporte Taltal-San Ramón-Taltal
- 2 noches de hotel en Taltal
- 2 almuerzos y 2 cenas en Taltal
- transporte Taltal-Chuquicamata
- almuerzo y visita guiada en Chuquicamata
- transporte Chuquicamata-San Pedro de Atacama
- almuerzo en Oasis de Tulor

### **2. Simposio en San Pedro de Atacama 02/12, 03/12 y 04/12**

Expositores: 50 dólares

Participantes sin ponencia: 30 dólares

Estudiantes: 20 dólares



### **Información complementaria:**

Existe una página WEB con muy buenas informaciones sobre hospedaje, alimentación y excursiones en San Pedro de Atacama. En esta página podrá encontrar fotos de los hoteles/hostales e imágenes de los posibles itinerarios turísticos. Por favor consultar: <http://www.sanpedroatacama.com>

El clima de la zona de San Pedro es el desértico de altura, con una marcada oscilación térmica. En primavera, la máxima es de 25° y la mínima de 8°. Se recomienda llevar pantalones cortos, polera, traje de baño y protector solar para el día y ropa abrigada para la noche.

A continuación ofrecemos algunas informaciones útiles para su estadía en San Pedro de Atacama:

### **1. Alojamiento en San Pedro de Atacama**

Existe una gran diversidad de hoteles (USD 80-150) y hostales. Por lo general los hostales son más convenientes ya que ofrecen un valor más económico y sus valores oscilan entre USD 30-70 según habitación.

<b>Hoteles</b>	<b>Calle</b>	<b>Telefono</b>	<b>Sitio web o email</b>
Kimal	Domingo Atienza, 453	(56) 55-851152	www.kimal.cl
La casa de Don Tomás	Calle Tocopilla s/n	(56) 55-851055	www.dontomas.cl
Altiplánico	Domingo Atienza 282	(56) 55-851212	www.altiplanico.cl
Takha-Takha	Caracoles 101-A	(56) 55-851038	www.takhatakha.cl
Tulor	DomingoAtienza s/n	(56) 55-851027	www.tulor.cl
Corvatsch	Licancabur 191	(56) 55-851101	www.corvatschchile.cl
Geisers del Tatio	Caracoles 219	(56) 55-851263	www.eltatio.com
Tambillo	G. Le Paige s/n	(56) 55-851078	www.hoteltambillo.cl
Katarpe	Domingo Atienza 441	(56-55) 851033	www.katarpe.cl
<b>Hostales</b>	<b>Calle</b>	<b>Telefono</b>	<b>Sitio web o email</b>
SumaiJallpa	Volcan El Tatio 703	(56) 55-851416	sumajjallpa.sanpedroatacama@gmail.com
La Ruca	Calle Toconao 513	(56) 55-851568	www.larucahostal.cl
Don Raul	Calle Caracoles 130	(56) 55-851138	www.donraul.cl
Mamatierra	Pachamama 615	(56) 55-851418	hostalmamatierra@sanpedroatacam



			a.com
Don Sebastian	Domingo Atienza con pasaje Mutulera 140	(56) 55-851972	www.hostaldonsebastian.cl
Incahuasi Bed&Break fast	Calle El Carmen #132	(56) 55-851407	www.bbincahuasi.cl
Puritama	Caracoles 113	(56) 55-851416	hostalpuritama@sanpedroatacama.com
Cruz deAtacama	Toconao 594	(56) 55-590335	www.hostalcruzdeatacama.cl
Eden Atacameño	Toconao 592	(56) 55-851154	hostaleden@gmail.com
Miskanty	Pasaje Mutulera 141	(56) 55-851430	miskanty@hotmail.com

## **2. Excursiones turísticas en San Pedro de Atacama**

San Pedro de Atacama es uno de los lugares más turísticos de Chile, vale la pena dejar dos o tres días para visitar la zona. Existen muchas alternativas turísticas y varias empresas que ofrecen variadas excursiones (medio día, 1 día, 2 días,...).

Entre las visitas clásicas están el salar de Atacama, los Geiseres del Tatio, el Valle de la Luna, las lagunas altiplánicas, pueblos tradicionales y también diferentes sitios arqueológicos (Ver en <http://www.sanpedroatacama.com/visitar.htm>)

<b>Agencia</b>	<b>Dirección</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Sitio Web</b>
Azimut 360°	Caracoles s/n	(56) 55-851469	www.azimut.cl
DesertAdventure	Caracoles esquina Tocopilla	(56) 55-851067	www.desertadventure.cl
Atacama Connection	Caracoles esquina Toconao	(56) 55-851421	http://www.atacamaconnection.com
<u>Vulcano Expediciones</u>	Caracoles 329 B	(56) 55-851023	www.vulcanochile.com



## **Preguntas:**

En el caso que tenga alguna consulta sobre la reunión, no dude en contactarnos:

## **Comité Organizador:**

### ***Diego Salazar***

Departamento de Antropología, Universidad de Chile.  
Proyecto Fondecyt 1080666; Proyecto Anillos ACT-096.  
Dirección postal: Ignacio Carrera Pinto 1045, Piso 2, Ñuñoa, Santiago de Chile.  
Tel: 56-2-9787757. E-mail: [dsalazar@uchile.cl](mailto:dsalazar@uchile.cl)

### ***Valentina Figueroa***

UMR 8096 ARCHAM, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne  
Proyecto Fondecyt 1080666; Proyecto Anillos ACT-096  
Dirección postal: 3 rue Michelet, 75006 Paris  
Tel: 33-6-84431339 (Francia), 56-9-99638592 (Chile)  
E-mail: [Valentina.Figueroa-Larre@malix.univ-paris1.fr](mailto:Valentina.Figueroa-Larre@malix.univ-paris1.fr)

### ***Diego Morata***

Departamento de Geología, Universidad de Chile.  
Proyecto Anillos ACT-096  
Dirección postal: Plaza Ercilla 803, Santiago de Chile  
Tel: 56-2-6963050. E-mail: [dmorata@cec.uchile.cl](mailto:dmorata@cec.uchile.cl)

### ***Victoria Castro***

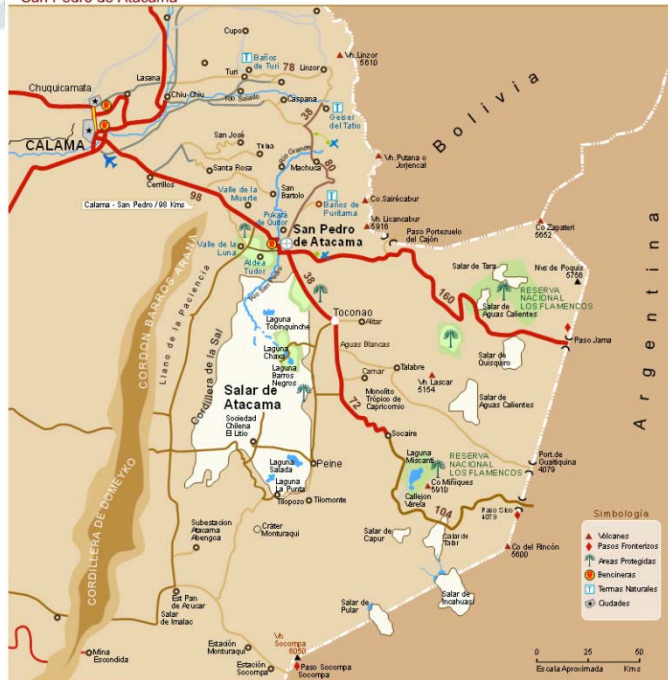
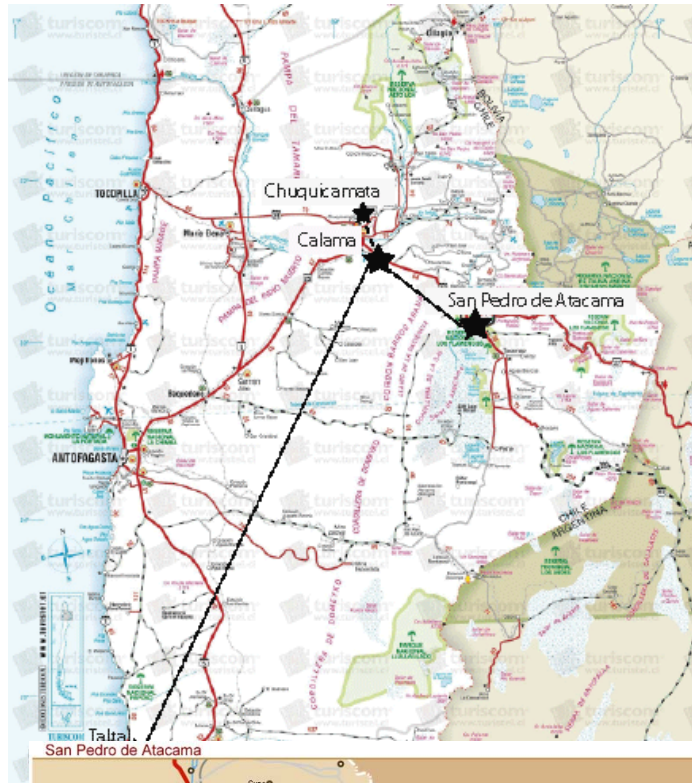
Departamento de Antropología, Universidad de Chile.  
Proyecto Fondecyt 1080666  
Dirección postal: Ignacio Carrera Pinto 1045, Piso 2, Ñuñoa, Santiago de Chile.  
Tel: 56-2-9787757. E-mail: [vcastro@uchile.cl](mailto:vcastro@uchile.cl)

### ***Germán Manríquez***

Departamento de Antropología, Universidad de Chile.  
Proyecto Anillos ACT-096  
Dirección postal: Ignacio Carrera Pinto 1045, Piso 2, Ñuñoa, Santiago de Chile.  
Tel: 56-2-9787757. E-mail: [gmanriqu@med.uchile.cl](mailto:gmanriqu@med.uchile.cl)



## Mapas



sanpedroatacama.com



Información  
 Consultorio  
 Bencinera  
 Buses  
 Teléfono

<p>1 Municipalidad</p> <p>2 Carabineros</p> <p>3 Correo</p> <p>4 Cajero automático</p> <p>5 Infocentro</p> <p><b>HOTELES Y LODGES</b></p> <p>7 Hotel Takha-Takha</p> <p>8 Hotel Don Tomás</p> <p>6 Hotel Tular</p> <p>9 Hotel Kimal</p> <p>10 Hotel Altiplánico</p> <p>32 Hotel Corvatsch</p> <p>48 Lodge la Aldea</p>	<p><b>HOSTALES</b></p> <p>11 Don Sebastián</p> <p>12 Eden Atacameño</p> <p>13 Don Raul</p> <p>14 Mamatierra</p> <p>15 Sonchek</p> <p>16 La Florida</p> <p>17 Hostelling</p> <p>21 Corvatsch</p> <p>24 La Ruca</p> <p>25 Puritama</p> <p>37 Purico</p> <p>39 Inti &amp; Killis</p> <p>26 Likana</p>	<p><b>RESTAURANTES</b></p> <p>18 Milagro</p> <p>19 Estaca</p> <p>20 Todo Natural</p> <p>21 Sonchek</p> <p>22 Adobe</p> <p>23 Blanco</p> <p>40 Torres del Paine</p> <p>41 La Cave</p> <p>43 Etniko</p> <p>47 Cielo</p> <p><b>CAFES</b></p> <p>44 Inti Sol</p> <p>45 La Tribu</p>	<p><b>AGENCIAS DE TURISMO</b></p> <p>25 SPACE</p> <p>26 Altiplano Aventura</p> <p>27 Atacama Indómita</p> <p>28 Atacama Connection</p> <p>29 Vulcano</p> <p>33 Turismo Corvatsch</p> <p>34 Ivero Travels</p> <p>35 Turismo Teckara</p> <p>36 Cosmo Andino</p> <p>42 Layana</p> <p>46 Turistur</p> <p><b>CABALGATA</b></p> <p>38 Turismo Teckara</p>
--	--	---	---