Mabel Rivera y Guillermo Yañez
Ngillatún en Allipén 3

Joaquin Ipinza R.
Lista de Roedores autóctonos e introducidos en Chile 6
Horario de visitas al Museo:
Martes a Sábados, de 9 a 18 horas.
Domingos y Festivos, de 10 a 13 y de 15 a 17,30 horas.

CONTENIDO

NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL

Director: GRETE MOSTNY G.
Casilla 787 - Santiago - Fono 91206

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la CORPO
Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural.
NGILLATUN EN ALLIPEN

MABEL RIVERA y GUILLERMO YÁÑEZ

Esta ceremonia fue organizada y dirigida por el cacique FRANCISCO LINARES, durante los días 8 y 9 de Diciembre de 1968, en una localidad cercana a Allipén, que se encuentra en las márgenes del río del mismo nombre, a 14 kilómetros al S.E. del pueblo de Freire.

La reducción donde se realizó esta rogativa (ngillatun) se caracteriza por tener un nivel de vida superior al común de las reducciones de Chile; las tierras que poseen sus integrantes son de muy buena calidad, existe un excelente sistema de regadío y los pobladores son asistidos por diferentes organismos gubernamentales de crédito, todo lo cual se traduce en una producción agrícola diversificada y de gran rendimiento.

Este ngillatun se realiza cada cuatro años en la misma fecha y su objetivo es el de propiciar buenas cosechas y tiempo favorable en las futuras siembras.

El día anterior a la ceremonia se pudo observar gran movimiento de gente y despliegue de carretas hacia el lugar destinado al ngillatun con el fin de armar las ramadas que les servirían de abrigo durante los días de la rogativa. Al mismo tiempo algunas personas preparaban el altar (reve) y despejaban el terreno que lo rodeaba.

Aproximadamente a las 5 A.M. del Domingo 8 se inició la ceremonia, pero sólo se pudo asistir a partir de las 9 A.M. A esa hora, mucha gente llegaba al campamento trayendo carretas tiradas por bueyes, cargadas con muebles, ropas y vajilla; las mujeres, muy bien vestidas, algunas a la ropa indígena, y las mayores luciendo mucha platería. Alrededor de las 10.30 A.M. un grupo de más o menos cincuenta jinetes en columna de cuatro en fondo, se aproximaron al campamento, encabezados por uno de ellos que portaba una bandera azul. Una vez que estuvieron todos en el campo, se inició una cabalgata (awam) de treinta vueltas alrededor del reve. Terminada ésta, los jinetes desmontaron y cada cuarto hombres se fueron arrodillando y gritando cuatro veces CHAU! hasta terminar todos los recién llegados. El cacique y sus ayudantes se encontraban de pie junto al reve. Terminada esta parte, los hombres cruzaron diagonalmente el campo para ir a saludar a los recién llegados. Comenzó un largo intervalo durante el cual todas las mujeres estuvieron ocupadas preparando el almuerzo y se produjo un intenso movimiento entre una y otra ramada.

Cuando los alimentos estuvieron preparados, se asistió como invitados de uno de los participantes. En esos momentos llegaban otros invitados trayendo más alimentos como obsequio. Poco más tarde se tuvo oportunidad de conocer un ceremonial que no se describió anteriormente. Este consiste en un intercambio de regalos de comida entre las personas de diferentes ramadas. Curioso fue notar que los regalos que no pudieron consumirse por la abundancia de comida, fueron guardados en una bolsa sólo destinada a ello. Este ceremonial recibe el nombre de rokin y parece ser muestra de respeto hacia la persona que lo recibe.

Pasadas las 14 hs. se inició una cabalgata al mismo tiempo que se congregaban mujeres y niños alrededor del reve. A la cabeza la machi y sus ayudantes, tejiendo el fultrun comenzaron una procesión circular. Los hombres continuaban el awam y al terminar este, algunos desmontaron y se alinearon en el lado N. del reve, mirando hacia el mismo, hacia la izquierda los que habían desmontado, y a la derecha los que continuaban a caballo. Durante el tiempo que duró la procesión, más o menos una hora, la machi ejecutaba saltos acompasados y emitía algunos gritos. Terminada la procesión, se procedió a sacrificar dos corderos, enterrándose sus despojos y colgando los cueros en el reve, mientras la carne se colocó en un ollón para cocerla. Finalizada esta faena, la machi y sus ayudantes se dirigieron a su ramada y la gente se dispersó en todas direcciones.
A las 18 hs. comenzaron los aprontes para un baile (*purun*). La machi permanecía sentada frente al *rewe*, y a sus espaldas, el cacique con sus “sargentos”. La machi echó algunas ramas, al pie del mismo, al tiempo que dos niños tomaron una bandera blanca cada uno y montaron en los caballos que se encontraban amarrados junto al *rewe*. A continuación, un tercer niño cogió una bandera azul y se quedó junto a los otros dos. Una columna de jinetes encabezada por dos de ellos que portaban banderas azules, de las que no estaban en el *rewe*, comenzaron un *awun*.

En el mismo instante, niños y niñas depositaron ramas de ofrenda en el *rewe*. Las mujeres, tomadas de la mano, iniciaron un *purun* dando pasos laterales. Durante éste no se interrumpió el *awun*, y poco a poco se fueron agregando más personas al baile. Finalizado el *awun*, después de treinta vueltas, se dirigieron al paso hacia el E. del *rewe*, al llegar gritaron *WE!* levantando un brazo. Volvieron los jinetes y los abanderados desmon-

taron colocándose a un costado del *rewe*. En esos momentos, los tres niños portadores de las banderas azul y blancas, dieron una vuelta al *rewe*, para después integrarse al *purun*. Junto a las banderas que quedaron en el *rewe* se ubicaron los sargentos montados a caballo, en el mismo instante que los abanderados iniciaron una procesión circular, seguidos por los participantes del *purun*. Hacia el N. del *rewe*, una doble fila de hombres observaba los giros: los de la izquierda a pie, los de la derecha, a caballo. Al finalizar la primera serie de vueltas, los integrantes del *purun*, se detuvieron, luego se hincaron y gritaron dos veces *CHAU!* Se levantaron y siguieron la marcha circular hasta completar una segunda serie de vueltas. La machi cambió el ritmo del *bulrun* a una cadencia más lenta. Se detuvieron nuevamente, hincándose y gritando otras dos veces *CHAU!* Al cabo de algunos minutos, la marcha circular llegó a su fin. Es necesario destacar que la machi no participó en este *purun* y estu-
vo durante todo el tiempo junto a sus ayudantes, sentada a un costado del rewe, mirando hacia el naciente.

Una vez que los participantes se dispersaron, la machi con sus ayudantes quedaron junto al rewe. Poco después fueron hacia el fogón donde se preparaba la cazuela del sacrificio, y luego de examinar el contenido, parte de éste se vertió en un hoyo que los hombres habían cavado en el intanto. Con esto, se dio por terminada la ceremonia del día. No se asistió a las ceremonias de la noche ni a las del día siguiente por razones de mal tiempo.

Sin otros elementos de juicio además de los expuestos, se hace imposible un análisis profundo del contenido material y espiritual de este ngillatun. Sólo resta destacar los aspectos similares o diferenciales comparados con los ngillatun descritos por otros autores (Casamiquela, 1964 y Robles, 1910).

Estos elementos serían:

1) Participación de tres machis, destacando una como principal, conocida según nuestro informante, como “La Pegui” (La bienhechora?). Las otras dos actuaron como auxiliares de la principal.

2) El campo elegido para la realización de la ceremonia. Era una extensión de terreno rectangular, de más o menos 200 m. por 50 m., orientado diagonalmente de S E a N W cerrado por tres lados con una cerca vegetal. En los lados N W y S W, se ubicaron las ramadas, en semicírculo mirando al E.

3) El altar (rewe) estaba ubicado en el S W, y consistía en una planta de guindo, a la que se adosó una escala, mirando al E. Al pie del árbol se encontraban algunos recipientes que contenían mudai y estaban cubiertos por ramas de canelo (Drymis winteri) y maqui (Aristotelia chilensis).

4) Los animales sacrificados fueron una oveja negra y una blanca. Es de suponer que las vasijas con mudai fueron utilizadas para aspersiones.

5) La presencia de las banderas y sus colores fue explicada de manera superficial, atribuyendo el color azul al agua y el blanco al sol.

6) La dirección total de la ceremonia recae sobre el cacique organizador. Según él manifestó, la forma del ngillatun en esa reducción no ha variado en los últimos treinta años, por cuanto él ha sido el organizador de todos los ngillatun realizados en ese tiempo.

7) En la vestimenta, sólo cabe destacar la de las mujeres, puesto que la de los hombres es igual a la común del campesinado chileno, excepto la del cacique, que vestía con ropaje característico del paisano argentino. Algunas mujeres llevaban las vestimentas propias de los Manuches y en las de más edad se observaban grandes cantidades de joyas de plata.

8) A los niños que actuaron como portadores de las banderas se les reconocía con el nombre de “estandartes”, no habiendo por lo tanto uso de la palabra pitichen.

9) Los bailes correspondieron al género común de purun no habiéndose bailado el loncone, el choiquepurun el trequilpurun u otros. Así tampoco hubo canco sagrado (tael).

10) Los instrumentos que usaron para los bailes y cabalgatas, fueron trurukas, pilikus y clarines de los usados en el ejército, además del kultrun que se mencionó en la descripción general de la ceremonia.

11) Una vez más conviene señalar el ceremonial del rokin por las razones que ya se expusieron en el relato.

Sólo se han relatado los hechos observados en el terreno y los datos obtenidos en la entrevista con el cacique y otros participantes. Resta por lo tanto estudiar futuros ngillatun a fin de poder alcanzar en un plano teórico una tipología del ngillatun en territorio chileno comparada con el de Argentina.

Referencias bibliográficas

Casamiquela, Rodolfo M.

Robles Rodríguez, Eulogio

Noticiario Mensual
LISTA DE ROEDORES AUTOCTONOS E INTRODUCIDOS EN CHILE

Joaquín Ipinza Regla (*)

El conocimiento de los mamíferos chilenos se inició a fines del siglo XVIII, con la contribución del Abate Juan Ignacio Molina (1782), seguido por Poeppl (1835), Bridges (1843), GAY (1847), Waterhouse (1846), Philippi (1857), Thomas (1881), Gervais (1891), Darwin (1839).

El año 1943, aparece una obra fundamental “The Mammals of Chile” de Osgood (1943), quien esclarece y ordena la confusa taxonomía legada de sus predecesores y agrega dos especies nuevas para la ciencia que se suman a las 90 ya conocidas.

A pesar que el trabajo de Osgood fue un gran paso en el conocimiento de nuestra fauna mastozológica, el problema no se esclarece en forma definitiva, ya que siguieron en este estudio otros investigadores que incrementan el número de especies. Mann (1944, 1945) aumenta esta lista en un 10%, con sus hallazgos en Tarapacá, Cordillera Andina Central y extremo Sur de Chile.

Por último terminan esta revisión, Cabrera (1960), Herschkowitz (1963) y Greer (1968).

Con relación a nuestros roedores, pese a las numerosas revisiones que se han hecho, quedan aún abismos más o menos profundos en lo que a taxonomía, ecológia y etología se refiere.

El presente trabajo tiene por finalidad ordenar el conjunto de especies conocidas dentro de las comunidades biogeográficas en nuestro país establecidas por Mann (1964):

Comunidades desérticas, comunidades de matorrales, comunidades de sabanas, comunidades de selvas, comunidades de estepas y comunidades de cordilleras. Esta última, no es aceptada categóricamente por los ecólogos, pero desde el punto de vista de nuestros roedores, parecería necesario conservarla por cuanto hay una serie de especies que están íntimamente ligadas a ella.


En Chile sólo están representados: Castorimorpha, Myomorpha, y Caviomorpha, con las siguientes especies:

**SUB-ORDEN CASTORIMORPHA**
(Introducido en Tierra del Fuego)

**FAMILIA CASTORIDAE**

*Castor fiber* (Linnaeus, 1758) “Castor”.

**SUB-ORDEN MYOMORPHA**

**FAMILIA CRICETIDAE**

*Irenomys tarsalis* (Philippi, 1900) “ratón de las quilas”, con 2 sspp.

*Ondatra zibethica* (Linnaeus, 1766) “ratón almizclera” (introducida).

*Euneomys chinchilloides* (Waterhouse, 1833) “ratón sedoso de Tierra del Fuego” 2 sspp.

*Euneomys nasi* Mann, 1944 “Ratón sedoso de la cordillera”

*Euneomys petersoni* J. A. Allen, 1903 “Ratón sedoso de la Patagonia”.

(*) Médico Veterinario. Prof. Interino Cátedra de Zoología. Facultad de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria y Centro de Investigaciones Zoológicas. Universidad de Chile.
Reithrodont phystodes (OLFERS, 1818) Ratón conejo" con 2 sspp.
Eligmaodontia puerculus (PHILIPPI, 1896) “Lauchina sedosa de la puna”.
Eligmaodontia typus CUVEIR, 1837 “Lauchi-cha sedosa cordillerana”.
Phyllotis darwinii (WATERHOUSE, 1837) “Lauchita orejuda” con 7 sspp.
Phyllotis boliviensis (WATERHOUSE, 1946) “Lauchita orejuda de la puna”.
Phyllotis micropus (WATERHOUSE, 1837) “Lauchita del pie chico”.
Phyllotis sublimis THOMAS, 1900 “Lau-
chón de la puna”.
Oryzomys longicaudatus (BENNELL, 1832) “Lauchita de los espinos” con 3 sspp.
Notiomys megalonyx (WATERHOUSE, 1844) “Ratón topo del matorral” con 2 sspp.
Notiomys valdivianaus (PHILIPPI, 1858) “Ratón topo de la selva” con 5 sspp.
Notiomys macronyx (THOMAS, 1894) “Ratón topo cordillerano” con 3 sspp.
Notiomys dellini (CABRERA, 1905) “Ratón topo de Magallanes”.
Calomys lepidus (THOMAS, 1884) “Lauchita andina”.
Akodon olivaceus (WATERHOUSE, 1837) “Ratón oliváceo” con 5 sspp.
Akodon andinus (PHILIPPI, 1858) “Ratón andino” con 2 sspp.
Akodon xanthorhinus (WATERHOUSE, 1837) “Ratón hocicito amarillo” con 2 sspp.
Akodon berlepschii THOMAS, 1898, “Ratón cordillerano de vientre blanco”.
Akodon longiptis (WATERHOUSE, 1837) “Ratón lanudo” con 8 sspp.
Akodon lanosus (THOMAS, 1897) “Ratón lanudo de Magallanes”.
Akodon sanborni OSGOOD, 1943 “Ratón lanudo de la selva”.
Chinchillula sachamae THOMAS, 1898.
“Chinchillón”.
FAMILIA MURIDAE
Rattus rattus (LINNAEUS, 1758) “Rata de las casas” (Introducido).
Rattus norvegicus (BERKENHOUT, 1769) “Rata de las acequias” (Introducido).
Mus musculus LINNAEUS, 1758 “Laucha, ratón” (Introducido).
FAMILIA OCTODONTIDAE
Octodon degus (MOLINA, 1782) “Ratón de las pircas, degú”.
Octodon bridges WATERHOUSE, 1844. “Degú de los matorrales”.
Octodon lunatus OSGOOD, 1943. “Degú de la costa”.
Spalacopus cyanus (MOLINA, 1782) “Curo” con 3 sspp.
Octodonpygmaeus gliroides (Gervais y D’ORBIGNY, 1844) “Soco”.
Acmadis fusces (WATERHOUSE, 1841) “Tunduco” con 2 sspp.
FAMILIA ABIROCOMIDAE
Abrocoma bennetti WATERHOUSE, 1837. “Ratón chinchilla común” con 2 sspp.
Abrocoma cinerea THOMAS, 1919. “Ratón chinchilla de la puna”.
FAMILIA CTENOMYIDAE
Ctenomys magellanicus BENNET, 1835. “Tuco tuco de la Patagonia” con 4 sspp.
Ctenomys robustus PHILIPPI, 1896. “Tuco tuco del tamarugal”.
Ctenomys opimus WAGNER, 1848. “Tuco tuco de la puna”.
Ctenomys fulvus PHILIPPI, 1860. “Tuco tuco de Atacama”.
FAMILIA CAMPROMYIDAE
Myocastor coypus (MOLINA, 1782) “Coipó” con 2 sspp.
FAMILIA CHINCHILLIDAE
Chinchilla lanigera (MOLINA, 1782) “Chinchilla común”.
Chinchilla breviceudata WATERHOUSE, 1848. “Chinchilla fina”.
Lagidium viscacia (MOLINA, 1782) “Vizcacha” con 6 sspp.
Lagidium wolffsohni (THOMAS, 1907) “Vizcacha de Magallanes”.
FAMILIA CAVIIDAE
Microcavia australis (GEFFROY y D’ORBIGNY, 1833) “Cuy de la patagonia”.
Galea musteloides MEYEN, 1832, “Cuy de la puna”.

A continuación se trata de dar una visión de las especies, de acuerdo con las comunidades biogeográficas que integran:

NOTICIA DE MENSUAL
CÓMUNIDADES BIÓGEOGRÁFICAS

ESpecies de roedores

Distribución dentro del área latitudinal y rango altitudinal

I.—Desiertos:

Desde 18°-27° Lat. S.

Octodontomys glioides
Ctenomys robustus
Ctenomys fulvus
Chinchilla lanigera
Lagidium viscacia
Phyllotis darwini
Akodon olivaceus
Akodon andinus

Tarapacá
3.500 m.
Pampa del Tamarugal
2.000 - 3.000 m.
Prov. Antofagasta
2.500 - 3.000 m.
Antofagasta - Coquimbo
0 - 3.500 m.
Tarapacá - Magallanes
250 - 4.700 m.
Tarapacá - Magallanes
0 - 4.500 m.
Taltal - Aysén
0 - 1.800 m.
Tarapacá - Talca
2.000 - 5.000 m.

II.—Matorrales:

Desde: 27° - 30° Lat. S.

Octodon degus
Spalacopus cyanus
Abrocoma bennetti
Myocastor coypus
Chinchilla lanigera
Lagidium viscacia
Phyllotis darwini
Oryzomys longicaudatus
Akodon olivaceus
Akodon longipilis
Notiomys megalonyx

Copiapó - Curicó
0 - 1.800 m.
Valparaíso - Bio Bio
0 - 2.500 m.
Cordillera de Domeyko
Prov. O'Higgins
0 - 2.000 m.
Coquimbo - Magallanes
0 - 1.000 m.
Antofagasta - Coquimbo
0 - 3.500 m.
Tarapacá - Magallanes
250 - 4.700 m.
Tarapacá - Magallanes
0 - 4.500 m.
Atacama - Tierra del Fuego
0 - 2.000 m.
Taltal - Aysén
0 - 1.800 m.
Coquimbo - Tierra del Fuego
0 - 2.000 m.
Coquimbo (Bosque Fray Jorge) - Cautín
0 - 800 m.

III.—Sabinas:

Desde 30° - 38° Lat. S.

Octodon degus
Octodon lunatus
Spalacopus cyanus
Abrocoma bennetti
Myocastor coypus

Copiapó - Curicó
0 - 1.800 m.
Aconcagua y Valparaíso en Cordillera de la Costa
0 - 1.200 m.
Valparaíso - Bio Bio
0 - 2.500 m.
Cordillera de Domeyko - O'Higgins
0 - 2.000 m.
Coquimbo - Magallanes
0 - 1.000 m.

Noticiario Mensual
IV.—SELVAS:

Desde: 38° - 50° Lat. S.

Irenomys tarsalis Malleco - Chiloé
0 - 1.500 m.
Phyllotis micropus Malleco - Magallanes
0 - 1.800 m.
Oryzomys longicaudatus Atacama - Tierra del Fuego
0 - 2.000 m.
Notiomys megalonyx Coquimbo (Bosques de Fray Jorge) - Cautín
0 - 800 m.

Octodon bridgesi O'Higgins - Malleco
O'Higgins - Malleco
1.000 - 1.800 m.
precordiller 
Malleco - Llanquihue
Cordillera de los Andes y
Cordillera de Nahuelbuta
0 - 1.500 m.
Phyllotis micropus Malleco - Magallanes
0 - 1.800 m.
Oryzomys longicaudatus Atacama - Tierra del Fuego
0 - 2.000 m.
Notiomys megalonyx Coquimbo (Bosques de Fray Jorge) - Cautín
0 - 800 m.
Notiomys californicus Concon - Magallanes
0 - 1.800 m.
Notiomys macronyx Talca - Magallanes
0 - 1.800 m.
Akodon olivaceus Talca - Aysén
0 - 1.800 m.
Akodon longipilis Coquimbo - Tierra del Fuego
0 - 2.000 m.
Akodon sanborni Valdivia - Chiloé
0 - 300 m.
Akodon lanosus Magallanes
0 - 100 m.
Castor fiber Isla Tierra del Fuego
0 - 400 m.
Myocastor coypus Coquimbo - Magallanes
0 - 1.000 m.
Irenomys tarsalis Malleco - Chiloé
0 - 1.500 m.

V.—ESTEPAS:

Desde: 44° - 54° Lat. S.

Ctenomys magellanicus Chiloé - Tierra del Fuego
0 - 600 m.
Microcavia australis Aysén y Magallanes
0 - 600 m.
Eunomys chinchilloides Tierra del Fuego - Cabo de Hornos
0 - 800 m.
Reithrodon physodes Aysén - Magallanes
0 - 600 m.
Phyllotis micropus Malleco - Magallanes
0 - 1.800 m.
Phyllotis darwini Tarapacá - Magallanes
0 - 4.500 m.

NOTICIARIO MENSUAL 9
Akodon olivaceus  
Akodon longipilis  
Oryzomys longicaudatus  
Notiomys macroryx  
Notiomys delfini  
Akodon xanthorhinus  
Ondatra zibethica  

Taltal - Aysén  
0 - 1.800 m.  
Coquimbo - Tierra del Fuego  
0 - 2.000 m.  
Atacama - Tierra del Fuego  
0 - 2.000 m.  
Talca - Magallanes  
0 - 1.800 m.  
Magallanes  
0 - 200 m.  
Magallanes  
0 - 300 m.  
Tierra del Fuego, Isla Navarino  
0 - 200 m.

VI.—CORDILLERA:

Desde: 18° - 56° Lat. S.

Spalacopus cyanus  
Abrocoma cinerea  
Ctenomys opimus  
Ctenomys maulinus  
Chinchilla brevicaudata  
Lagidium viscacia  
Lagidium wolffsohni  
Galea musteloides  
Euneomys petersoni  
Euneomys noei  
Euneomys chinchilloides  
Calomys lepidus  
Eligmodontia typus  
Eligmodontia puerulus  
Phyllothis darwini  
Phyllothis boliviensis  
Phyllothis sublimis  
Akodon andinus  
Akodon berlepschi  
Chinchillula sahamae  

Vallenar - Bío Bío  
0 - 2.500 m.  
Tarapacá - Antofagasta  
3.500 - 5.000 m.  
Tarapacá - Antofagasta  
3.500 - 5.000 m.  
Talca - Malleco  
1.000 - 2.000 m.  
Tarapacá - Antofagasta  
3.500 - 5.000 m.  
Tarapacá - Magallanes  
250 - 4.700 m.  
Magallanes  
200 - 800 m.  
Tarapacá  
4.000 - 4.700 m.  
Malleco - Magallanes  
200 - 1.800 m.  
Santiago  
2.500 m.  
Tierra del Fuego - Cabo de Hornos  
0 - 800 m.  
Tarapacá - Antofagasta  
3.700 - 4.500 m.  
Malleco  
1.000 m.  
Antofagasta  
4.000 - 4.500 m.  
Tarapacá - Magallanes  
0 - 4.500 m.  
Tarapacá  
4.500 - 5.000 m.  
Tarapacá - Antofagasta  
4.000 - 5.500 m.  
Tarapacá - Talca  
2.000 - 5.000  
Tarapacá  
4.500 - 5.000 m.  
Tarapacá  
4.000 - 4.800 m.
NOTA: El autor agradece al Sr. MANUEL TAMAYO, encargado de los mamíferos del Museo Nacional de Historia Natural, la revisión del manuscrito.

Referencias Bibliográficas

BRIDGES, THOMAS

CABRERA, ANGEL
1960. Catálogo de los mamíferos de Amé

DARWIN, CHARLES
1839. Journal of Researches into the Natural History and Geology of the countries visited during the voyage of the Beagle round the world; London.

GAY, CLAUDIO

GERVAIS, PAUL

GRASSE, PIERRE

GREER, JOHN K.

HERSHIKOWITZ, PHILIP

MANN, GUILLERMO


1938. Clave de determinación para las especies de mamíferos silvestres de Chile. Trabajos del Centro de Investigaciones Zoológicas. Universidad de Chile. 3:19-30. Santiago-Chile.


MOLINA, J. IGNACIO
1782. Saggio sulla storia naturale del Chile, Bologna.

OSGOOD, WILFRED
1943. The mammals of Chile. Field Museum of Natural History. 30:105-224. Chicago. U. S. A.

PHILIPPI, R. AMANDO

POEPPLIG, EDUARD
1835. Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrom während der Jahre 1827-1832; 47-466. Leipzig.

THOMAS, OLFIELD

WATERHOUSE, G. ROBERT

WOOD, ALBERT
De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las joyas de la antigüedad.

El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de la humanidad.

En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron a la libertad.

El cobre juega un papel fundamental en los usos domésticos, en los transportes y en las comunicaciones.

GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE" S. A.