

# CASO: TRANQUE DE RELAVES EL MAURO

## Punto de inflexión en la arqueología chilena.



**PATRICIO BUSTAMANTE DIAZ**

Investigador en arqueoastronomía

[Bys.con@gmail.com](mailto:Bys.con@gmail.com) - [www.waca.cl](http://www.waca.cl)

Trabajo presentado en el Congreso

# Teoría Arqueológica de América del Sur (TAAS 2014),

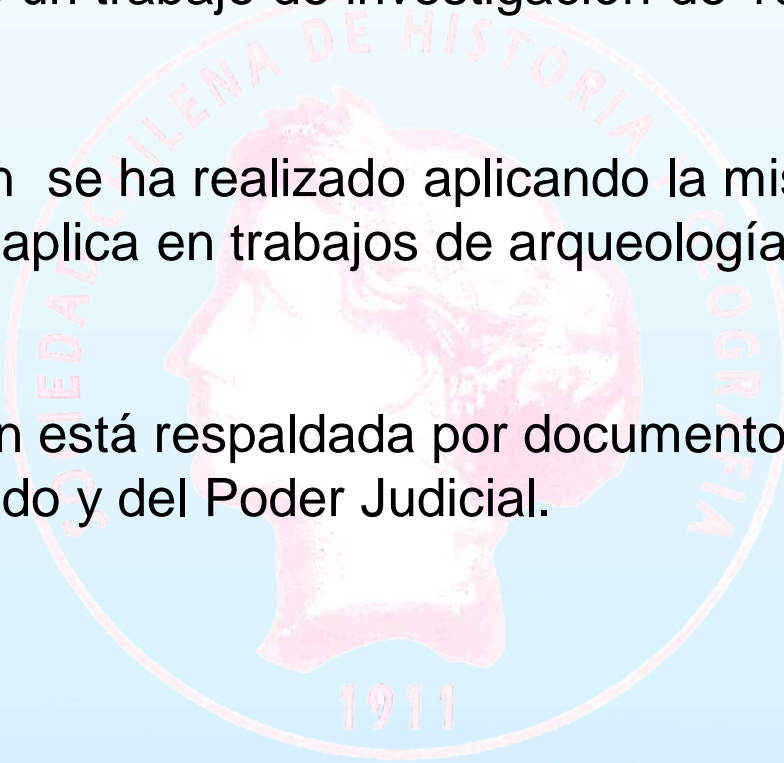
El Almendral, San Felipe, Chile

6-10 de Octubre del 2014



# ESTA PRESENTACION

- Es resultado de un trabajo de investigación de 10 años.
- La investigación se ha realizado aplicando la misma metodología científica que se aplica en trabajos de arqueología.
- Cada afirmación está respaldada por documentos oficiales de órganos del Estado y del Poder Judicial.



# MARCO TEORICO

**Herramienta Metodológica:**

ARQUEOLOGIA DEL ENTORNO

**Aplicable a:**

- Relevamiento
- Estudio
- Preservación
- Defensa del patrimonio

**Metodología:**

- No invasiva

**Objetivos:**

- Cruzar datos de diversas fuentes.
- Integrar diversos hallazgos en una visión estructurada.



**Nombre formal: Proyecto Integral de Desarrollo de Mineral Los Pelambres.**

**Nombre informal: Tranque de relaves de El Mauro.**

**Año de aprobación:** 2004 (Gobierno del Presidente Ricardo Lagos).

**Localización:** Localidad de Caimanes, comuna de Los Vilos, región de Coquimbo. 175 kilómetros al Norte de Santiago en línea recta (244 kilómetros en ruta).

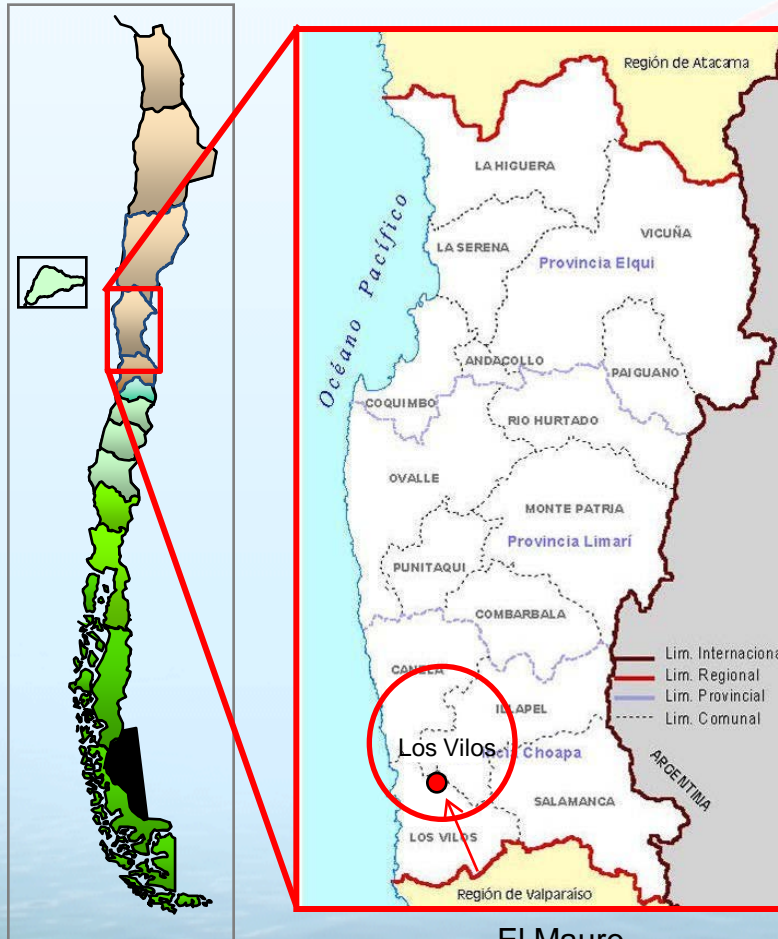
**Superficie afectada directamente:** 100 km<sup>2</sup>

**Altura del muro de arena:** 300 metros.

**Ancho del muro de arena:** 1.500 metros.

**Capacidad:** 2.060 millones de toneladas de residuos mineros tóxicos.

**A nivel global:** El tercer tranque mas grande del planeta y el primero de Sudamérica.

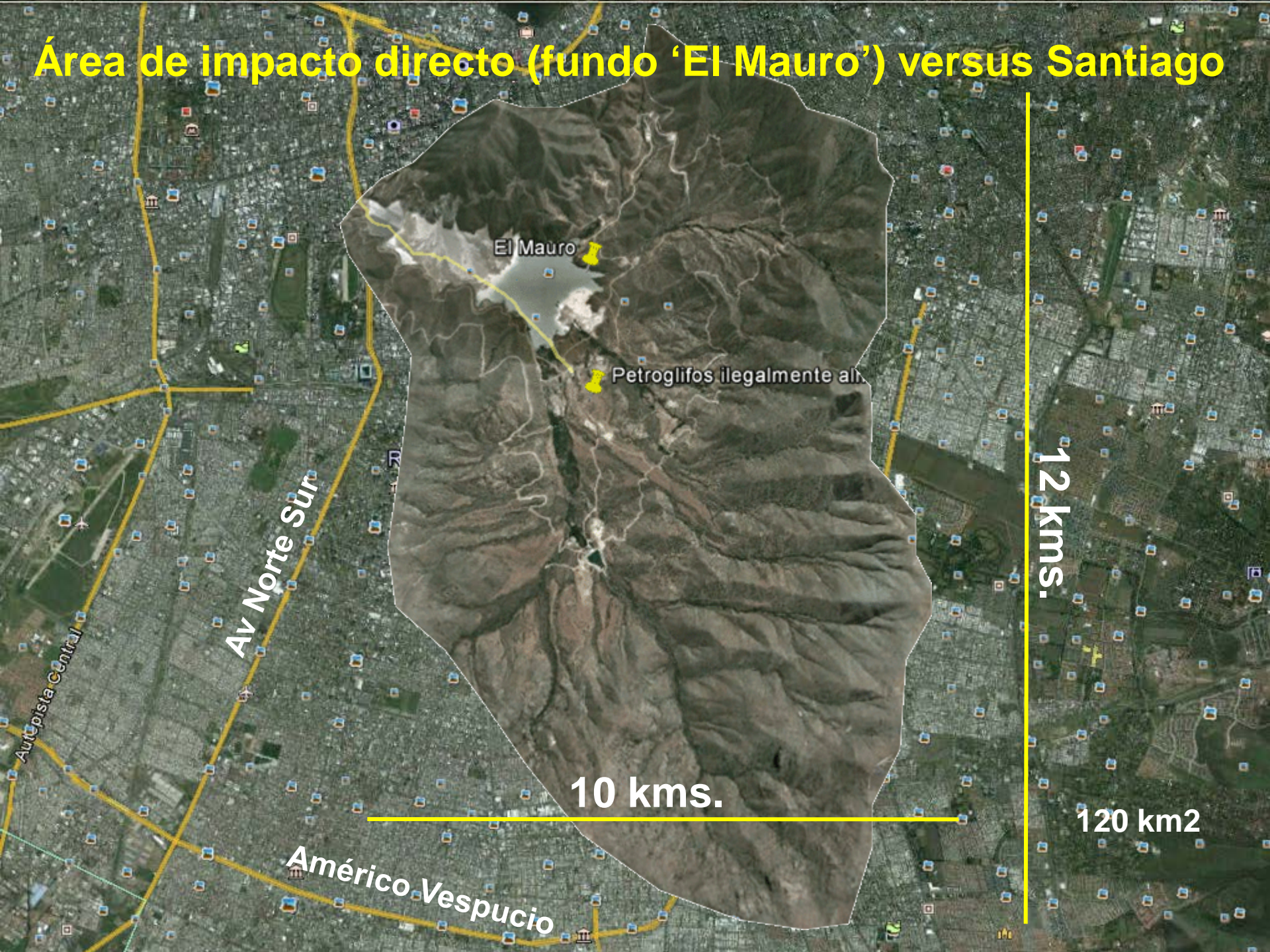


El Mauro



**Objetivo: Extender en 45 años la vida útil del yacimiento Minera Los Pelambres.**

# Área de impacto directo (fundo 'El Mauro') versus Santiago



El Mauro

Petroglifos ilegalmente ah...

Av Norte Sur

Autopista Central

Américo Vespucio

10 kms.

12 kms.

120 km2

# Área de influencia total del proyecto

100 km.

ARGENTINA



Illapel

Mina Los Pelambres

Salamanca

Puerto Punta Chungo

Ducto para transporte de mineral

Cuncumen

Los Vilos

Caimanes

El Mauro

Monte Aranda

- Mina Los Pelambres (a tajo abierto)
- Cuncumén 200 petroglifos descontextualizados (Año 2000)
- Ducto de transporte de relaves (60 Km de largo)
- El Mauro, 100 Km<sup>2</sup> (línea de cumbres), 500 petroglifos descontextualizados
- Muro de Contención (ripió compactado)

Imagen : [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com)





# Impacto patrimonial

**Hallazgos y desarrollo de metodologías a partir de estudios en el valle del río Choapa**



# Culturas presentes en “El Mauro”

Arcaico / cazadores especializados

Molle

Diaguita

Inca

7.000 - 600 a. C.

200 a.c. - 700 d.c.

900 - 1536 d.C

1470 – 1541 d.C



Trabajos realizados en la zona del Choapa señalan que la cultura Molle podría ser ancestro de la cultura Mapuche.

# Metodología: Sitio arqueológico y “entorno”

Relación dialéctica



*El sitio es al entorno como el entorno es al sitio.*

# Santiago como “El Cuzco del Mapocho”



Reconstrucción hipotética

## Calificación ambiental del “Proyecto Integral de Desarrollo” de Minera Los Pelambres.

Resolución exenta N°: 38.

La Serena, 7 de abril de 2004.

- Los elementos arqueológicos rescatados desde los sitios intervenidos por el proyecto, tanto del área de influencia de la plataforma de los sistemas de transporte de relaves y recirculación de agua, como del fundo El Mauro serán exhibidos en el Parque Rupestre que el titular ha propuesto construir en el fundo Monte Aranda.
- **Dicho parque estará acondicionado con la antelación necesaria para recibir el material arqueológico procedente de los rescates, permitiendo su estudio en gabinete y poder planificar la exhibición de los materiales en condiciones apropiadas,** según la asesoría de los profesionales o instituciones que se requieran (arqueólogo y conservador; Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM), y el Centro Nacional de Conservación y Restauración.
- Este Parque contará con los materiales y apoyos financieros necesarios para una operación compleja y multifacética.



Caso:  
**EL MAURO**

## RESOLUCION EXENTA N°: 038

LA SERENA, 07 de abril de 2004

- Los elementos arqueológicos rescatados desde los sitios intervenidos por el proyecto, tanto del área de influencia de la plataforma de los sistemas de transporte de relaves y recirculación de agua, como del fundo El Mauro serán exhibidos en el Parque Rupestre que el titular ha propuesto construir en el fundo Monte Aranda. **Dicho parque estará acondicionado con la antelación necesaria para recibir el material arqueológico procedente de los rescates, permitiendo su estudio en gabinete y poder planificar la exhibición de los materiales en condiciones apropiadas**, según la asesoría de los profesionales o instituciones que se requieran (arqueólogo y conservador, DIBAM (Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos), Centro Nacional de Conservación y Restauración). Este Parque contará con los materiales y apoyos financieros necesarios para una operación compleja y multifacética.

# RCA N° 038

1

REPUBLICA DE CHILE  
Comisión Regional del Medio Ambiente  
IV Región de Coquimbo

Califica ambientalmente el Proyecto  
Integral de Desarrollo, presentado por  
Minera Los Pelambres.

RESOLUCION EXENTA N°: **038**

LA SERENA, 07 de abril de 2004



1911



## EIA PROBADO CON ANTECEDENTES ARQUEOLOGICOS INCOMPLETOS

El Informe N° 19 de Contraloría señala que **MLP modificó el informe arqueológico** de la Dra. Andrea Seelenfreund.

*“En ese contexto la empresa privada **MLP y la GAC** tomaron del informe de la arqueóloga aquello que garantizaría el éxito del estudio a ser sometido a EIA “*

### COREMA IV REGION OMITIO INFORMACION

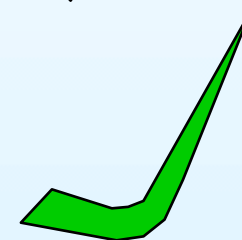
El Informe N° 19 de Contraloría de la IV Región, estableció que la COREMA de la IV Región **borró del informe consolidado la tajante postura del CMN** respecto a que el Mauro era un "área arqueológica que debía ser preservada".

## La empresa interesada y la consultora contratada cortaron las conclusiones de un informe de la Dra. Andrea Seelenfreund

**Conclusión N° 1:** *La magnitud de los impactos sobre los sitios arqueológicos, en opinión de la profesional que suscribe, hacen aconsejable **buscar otro lugar para desarrollar el proyecto en estudio.***



**Conclusión N°2:** *Sin embargo, bajo el supuesto que se decidiera continuar con la ejecución del proyecto de embalse de relaves, se hace imprescindible ampliar la línea de base arqueológica para evaluar de manera informada cada uno de los sitios arqueológicos y definir medidas de resguardo para éstos.*



Esto fue comprobado por la Contraloría Regional de Coquimbo (informe N° 19 del 6 de abril de 2006), pese a lo cual no hubo sanción. La autora del estudio era entonces presidenta del Colegio de Antropólogos, y criticó que su informe fuera manipulado por las empresas interesadas, porque esa facultad correspondía a la autoridad pública. Pese a ello, no formalizó la denuncia.



## CAMBIOS EN INFORME TECNICO

### **Dra. Andrea Seelenfreund (2003) - 7.3. Conclusión**

*“Todos los sitios arqueológicos registrados en Mauro y Monte Aranda se encuentran en el área definida como el AID de los tranques de relaves. La magnitud de los impactos sobre los sitios arqueológicos, en opinión del profesional que suscribe, **hacen aconsejable en buscar otro lugar para desarrollar el proyecto en estudio.** La ejecución de este proyecto estaría afectando de manera irreversible a más de un centenar de sitios arqueológicos”...*

### **Minuta de CMN (28 de Junio 2005)**

**Párrafo II:** Indica *“El avance de las obras de la empresa, una vez aprobado el proyecto, puso en evidencia la presencia de un centenar de bloques de arte rupestre (esencialmente petroglifos) en el área de influencia (AID) del proyecto, **situación que fue informada directamente por la empresa,** en ese entonces asesorada por otro arqueólogo con experiencia regional”* (pág. 1 párrafo 3).

**La empresa MLP retiró del informe, lo señalado por la arqueóloga, el CMN nunca aplicó sanciones.**

# Sitios arqueológicos hallados después de la aprobación del proyecto



**Apenas dos mese después comienza a evidenciarse la deficitaria Línea de Base.**



MINERA LOS PELAMBRES

Informe Proyecto Arqueológico 2004

**TRANQUE EL MAURO**

Realizado por 2 estudiantes  
y un arqueólogo.

**PROPAGANDA**

# **2005: Nuevo estudio arqueológico**

## **EL MAS GRANDE EN LA HISTORIA DE CHILE**

**140 arqueólogos.**

**150 estudiantes de Arqueología.**

**5 millones de dólares (el más costoso).**

**2 meses de trabajo (2000 petroglifos removidos, 148 sitios arqueológicos excavados).**

**Nunca se entrega el Informe Final.**

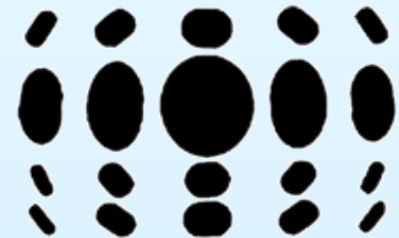
**Hasta 2012 no se realizaron publicaciones científicas.**

**La ciudadanía nunca ha sido informada de este proyecto.**

## 'Error' del Consejo de Monumentos condenó existencia de unos 500 petroglifos

La Sociedad Chilena de Arqueología:

**'Es la mayor intervención patrimonial de la historia actual de Chile, porque se pierde el 100% del emplazamiento.'**



Sociedad Chilena de Arqueología

# Impacto sobre el patrimonio arqueológico

- Pérdida del valor de autenticidad.
- Pérdida de relación de las obras entre sí, y con el entorno.
- Pérdida de la posibilidad futura de descifrar su contenido.
- Pérdida del valor como sitio sagrado.
- Remoción de cementerios indígenas.



En 2013, los arqueólogos aún no entregaban las conclusiones del Estudio de Impacto Arqueológico, pero este fue aprobado en enero de 2005.



# Atribuciones del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)

Reglamento de la Ley N° 17.288, artículo 3º, indica que:

*“No se concederá permisos para prospecciones en áreas muy extensas”.*

Artículo 4º dice que:

*“ Los permisos para excavaciones se cursarán para **un sitio** y excepcionalmente para varios, siempre que su número no resulte excesivo”.*

En el caso estudiado se autorizó la excavación de 148 sitios arqueológicos; es decir, se sobrepasó la ley en **14.000%**.

# PELAMMBRES

## DESCUBRIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

Por gestión de Minera Los Pelambres, se han creado dos Parques de Arte Rupestre (Cuncumén y **Monte Aranda**) se han habilitado tres nuevas salas de exhibición en el Museo Arqueológico de La Serena.



[info\\_11\\_arqueologia.swf](http://www.centroandronicoluksic.cl/xternals/info_11_arqueologia.swf)

[http://www.centroandronicoluksic.cl/xternals/info\\_11\\_arqueologia.swf](http://www.centroandronicoluksic.cl/xternals/info_11_arqueologia.swf)

Esta información publicada por la empresa en 2006 es falsa, puesto que las obras en Monte Aranda comenzaron solo en 2012, y aun no se inaugura.

# Petroglifos embalados

Según el permiso ambiental, la empresa debía tener parques rupestres, museo y laboratorio antes de remover las piezas arqueológicas.



Ubicación de petroglifos al interior del fundo “El Mauro” entre 2005 y 2013.  
Fotografía del 14 de noviembre de 2011 obtenida en GoogleEarth.



La corte de Los Vilos donde se entablaron juicios contra Minera Los Pelambres, se negó a recibir las fotos como pruebas de violación de la RCA 038

# Informe N° 19 de la Contraloría

6 de abril de 2006. Página 9:

N° de sitios arqueológicos	148
N° de piedras con petroglifos	448
N° de petroglifos	2.788

2012: Sólo 40 sitios arqueológicos fueron declarados por Minera Los Pelambres.

¿Qué pasó con el material no declarado?

# Denuncias ante la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) por violación de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) 38

LO PRINCIPAL: DENUNCIA QUE INDICA; PRIMER OTROSI: ACOMPAÑAR DOCUMENTOS; SEGUNDO OTROSI: MEDIDA PROVISIONAL. TERCER OTROSI: TROCINIO Y PODER Y REPRESENTACIÓN DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 22 DE LA LEY 19.880.

## SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**CRISTIAN FLORES TAPIA**, Presidente del Comité de Defensa Personal del Pueblo de Caimanes; **JUAN ARACENA TAPIA**, Tesorero del Comité de Defensa Personal del Pueblo de Caimanes; y don **JUAN VILLALOBOS LEMUS**, Primer Director del Comité de Defensa Personal del Pueblo de Caimanes, todos domiciliados en Caimanes, IV Región, Provincia de Choapa, al Señor Superintendente, con respeto, decimos:

Que, de conformidad a lo señalado en Artículo Segundo, de la Ley N° 20.417, que crea la Superintendencia del Medio Ambiente y fija su ley orgánica, viene en interponer presente DENUNCIA que tiene por finalidad reestablecer el imperio del derecho, en virtud de que la autoridad administrativa REVOQUE la Resolución Exenta N° 038, de 07 de mayo de 2004, que califica ambientalmente el Proyecto Integral de Desarrollo, presentado por la Empresa Minera Los Pelambres, y que autorizó a la Empresa para construir un embalse, depósito de relaves en una cuenca natural, dictada por la COREMA de la IV Región, en virtud de las razones de hecho y de derecho que a continuación expongo:

Comité de Defensa Personal  
de Caimanes

Santiago 24 de julio de 2013

Sr.  
**JUAN CARLOS MONCKEBERG**  
Superintendente del Medio Ambiente

REF.: SOLICITA INVESTIGAR POSIBLE 1) DAÑO AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, 2) APROPIACIÓN INDEBIDA DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO, 3) POSIBLE ROBO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS, 4) POSIBLE TRAFICO DE PIEZAS ARQUEOLÓGICAS, 5) POSIBLE ASOCIACIÓN ILÍCITA DE FUNCIONARIOS PÚBLICOS Y EMPRESA PRIVADA PARA COMETER ESTOS ACTOS.

En mi carta denuncia del 9 de julio de 2013 solicité a usted investigar las siguientes denuncias:

- 1) Violación de RCA 038 2004, 2) daño al patrimonio arqueológico, 3) apropiación indebida de patrimonio arqueológico, 4) posible robo de piezas arqueológicas, 5) posible tráfico de piezas arqueológicas, 6) posible asociación ilícita de funcionarios públicos y empresa privada para cometer estos actos.

Afectuosamente

  
**Patricio Gabriel Bustamante Díaz**  
Investigador en Arqueoastronomía, escritor  
Santiago, Chile.

Patricio Bustamante

## FALLO SMA

111. A la fecha, y de acuerdo a lo informado por MLP en su respuesta de fecha 16 de octubre de 2013, se han detectado un total de 56 sitios de arte rupestre, equivalentes a 254 bloques de petroglifos, en el área de El Mauro. Por su parte, con respecto a los sitios arqueológicos habitacionales, al 30 de marzo de 2012 había 106 sitios arqueológicos en el área de El Mauro<sup>17</sup>. Por lo tanto, al menos, al 30 de marzo de 2012 el total de sitios arqueológicos afectados por el proyecto, sólo en el área de El Mauro, era de 162 sitios arqueológicos, es decir, 100 más de los declarados en la RCA N° 38.

112. En conclusión, la línea de base ha variado sustantiva y exponencialmente, desde que se presentó el EIA, y hasta la fecha.

113. Lo anterior, indica que la línea de base original fue deficiente y el titular no ha manejado el componente arqueológico de la manera adecuada. Cabe recordar que los proyectos que ingresan al SEIA se evalúan a partir de la información que entregan los titulares y, en este sentido, MLP tenía la obligación de presentar información adecuada a efectos de que se dimensionaran los reales impactos del proyecto. Con una línea de base deficiente el objetivo la evaluación ambiental se dificulta. Por otro lado, si de manera excepcional, la variable ambiental evaluada se comportaba de manera diversa, el titular tenía la obligación de informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente, de la Región de Coquimbo, la ocurrencia de “impactos ambientales no previstos”, asumiendo las acciones necesarias para mitigarlas, repararlas y, o compensarlas, según corresponda, conforme al considerando 37 de la RCA N°38, cuestiones no acreditadas por el titular en autos. Esta última circunstancia funda la propuesta al Superintendente relativa a la derivación de antecedentes al Servicio de Evaluación Ambiental.

114. Por último, es preciso tener como antecedentes que, a la fecha, y luego de diversas reiteraciones por parte del CMN a MLP, **aún no existe un catastro final y definitivo de los sitios arqueológicos existentes y su ubicación actual<sup>18</sup>.**

*a.3.2 Sobre el cuidado y conservación del patrimonio arqueológico*

115. A la fecha, no hay información fehaciente acerca del estado de conservación de las piezas de arte rupestre ubicadas en el acopio temporal del Fundo El Mauro y, de acuerdo a lo informado por el CMN, no puede estimarse que las medidas de conservación implementadas hayan sido efectivas.



*“1. Breve historia de donde estuvieron los materiales desde su rescate del Fundo El Mauro hasta su depósito provisorio en calle Hamburgo*

*a) 2005-2008 Tras los rescates del Mauro el material arqueológico estuvo en posesión de los arqueólogos:*

- ***Silvia Quevedo (casa)***
- *Cristián Becker (Museo Arqueológico de Valparaíso)*
- *Arqueólogos analistas, tesistas y quienes lavaron el material recuperado (...)*

**3. Acopio provisorio de petroglifos en el Fundo El Mauro.**

**La estructura donde están es una instalación de madera que ala fecha de la visita se encontraba sin techo. (...)**

**Se abrieron un par de cajas para ver el estado de los bloques y se constató la condensación de los mismos. Se observó que el petroglifo identificado con el código MAU 30/09B no se encuentra embalado (...)**

**Se señaló que ciertos bloques para su sacado de los sitios originales se partieron (...)**

**Se señaló la falta de dos bloques provenientes de los sitios MAU 017 y MAU026. En el caso del primero, el bloque fue excavado desde el sitio pero no fue llevado al acopio (...) En el caso del segundo sitio, correspondiente al bloque 17 la empresa no tiene datos de su paradero. “**

(v) Ord. N° 2945/13, de 23 de agosto de 2013, del CMN a MLP, en el que se pronuncia sobre inicio de Traslado de Bloques Rupestres, desde sector acopio, ubicado en Fundo El Mauro, a Parque Rupestre en Fundo Monte Aranda:

***“A partir de los antecedentes citados, persisten las dudas sobre el número total de bloques a instalar en el Fundo Monte Aranda, considerando que existen dos petroglifos comprometidos para traslado (MAU39 Bloque 10 y MAU26 Bloque 25) que no se encuentran en el acopio, mientras que existen otros tres de los cuales no se tienen sus respectivas fichas de registro (...)”***

121. En relación con lo indicado en el párrafo anterior, consta en la “Minuta Laboratorio y Depósito de Material Arqueológico”, de 3 de junio de 2013, efectuada por el CMN en visita de inspección realizada a las instalaciones de MLP, un breve historial de depósito de los materiales desde su rescate del fundo El Mauro a la fecha, en el que se advierte lo siguiente: (i) desde 2005 a 2008 los rescates arqueológicos estuvieron en depositados en la **casa de los arqueólogos** a cargo del proyecto, (ii) entre 2009 y 2010 se recopiló todo el material disperso y se envió a la **empresa Decapac**, (iii) de 2011 a la fecha se habilitó el **inmueble particular de calle Hamburgo**, en Ñuñoa y se enviaron los hallazgos a dicho lugar, para su depósito provisorio.

# La empresa informa sólo de 40 sitios

PARTE DENUNCIA 615  
18 OCT 2012 BIDEMA METROPOLITANA  
SUB COMISARIO ANA LIA NEIRA DIAZ

Santiago, 18 de octubre de 2012

Srs.  
Brigada Investigadora de Delitos contra el Medio Ambiente  
y el Patrimonio Cultural (BIDEMA)

Av. José Pedro Alessandri 1800 Ñuñoa

Presente

Presente

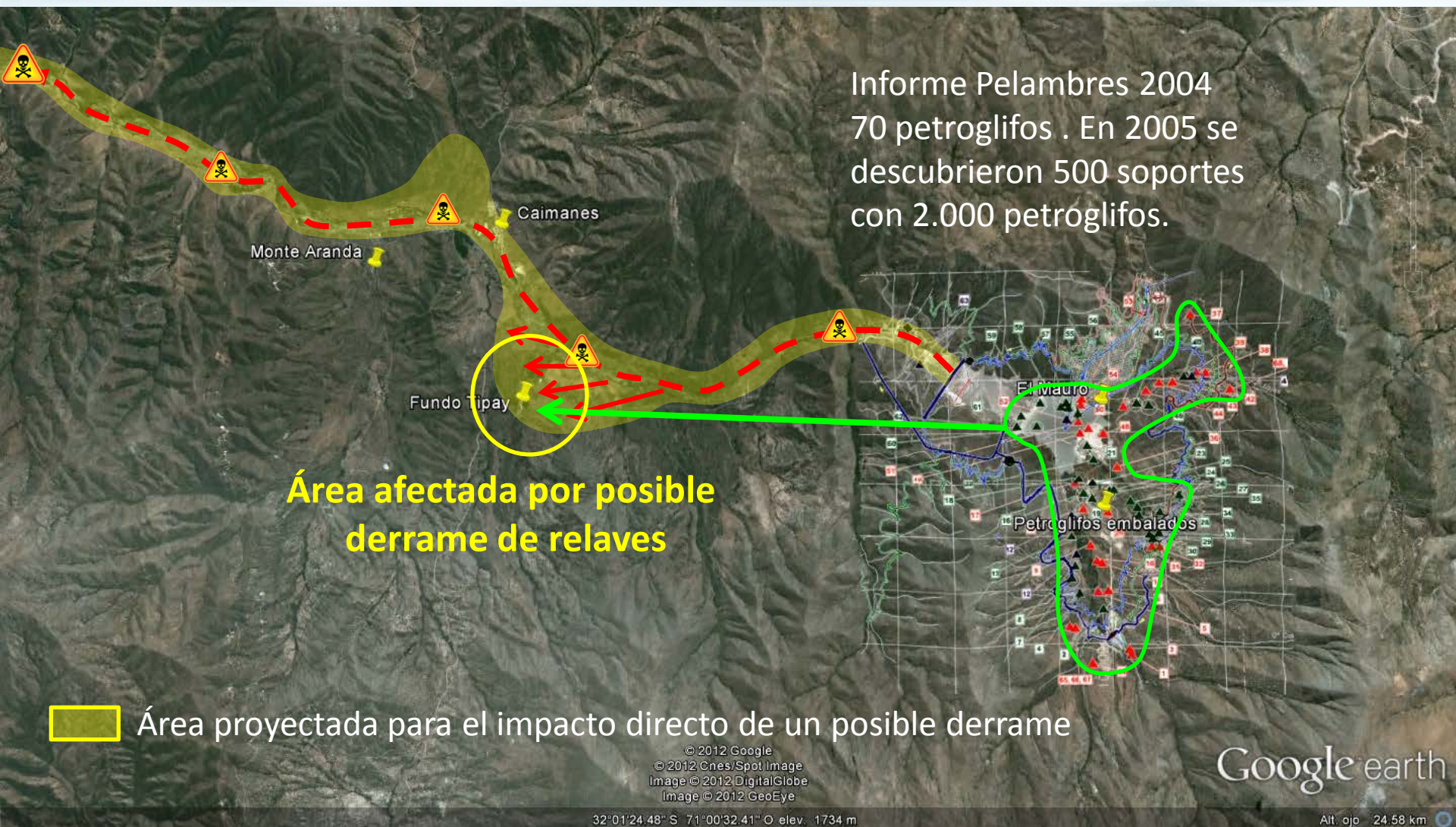


REF: DENUNCIA 1) VIOLACION DE RCA 038 2004, 2) DAÑO AL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO, 3) APROPIACION INDEBIDA DE PATRIMONIO ARQUEOLOGICO, 4) POSIBLE ROBO DE PIEZAS ARQUEOLOGICAS, 5) POSIBLE TRAFICO DE PIEZAS ARQUEOLOGICAS, 6) POSIBLE ASOCIACION ILICITA DE FUNCIONARIOS PUBLICOS Y EMPRESA PRIVADA PARA COMETER ESTOS ACTOS.

Esta discrepancia y la inexistencia de Informe Final, entre otros, motiva la denuncia ante la Brigada de Delitos Ambientales (BIDEMA), de la PDI, el 18 de agosto de 2012.

La denuncia no ha sido investigada por la Fiscalía de la comuna de Los Vilos.

# Intento de traslado de petroglifos al Fundo Tipay



Informe Pelambres 2004  
70 petroglifos . En 2005 se  
descubrieron 500 soportes  
con 2.000 petroglifos.

Área afectada por posible  
derrame de relaves

Área proyectada para el impacto directo de un posible derrame

En el Fundo Tipay, los petroglifos y piezas arqueológicas tienen riesgo de mayor pérdida, porque están en el camino proyectado para un posible derrame.



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN JURÍDICA

REFS.: N°s 186063/12  
KHC 186465/12  
AMA 203428/12  
205887/12

**SOBRE LA MODIFICACIÓN DE LA  
RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN  
AMBIENTAL QUE INDICA, Y LA  
AUSENCIA DE CONFLICTO DE  
INTERÉS DE LOS SERVIDORES  
PÚBLICOS QUE SEÑALA.**

SANTIAGO, 26.DIC.12\*080276

Por lo tanto, mientras no se modifique la mencionada resolución exenta N° 38, de 2004, por los medios que franquea la ley, siempre y cuando concurren las circunstancias que la hagan procedente, se mantiene vigente la medida de creación del Parque Rupestre en el Monte Aranda.

**La Contraloría declaró ilegal la autorización de cambio del Parque Rupestre desde Monte Aranda al Fundo Tipay.**

# Carta al Ministerio de Medioambiente



Santiago 18 de junio de 2012

---

Sra.

**María Ignacia Benítez**

Ministra del Medio Ambiente

Teatinos 254/258, Santiago

Presente

**REF: DENUNCIA VIOLACION DE RCA 038 2004, DAÑO AL PATRIMONIO ARQUEOLOGICO, POSIBLE TRAFICO DE PIEZAS ARQUEOLOGICAS Y POSIBLE ASOCIACION ILICITA.**

En diversas ocasiones me dirigí primero a la CONAMA y luego al Ministerio de Medio Ambiente, solicitando investigar violaciones a la RCA 038 de 2004, y otras irregularidades en el caso de tranque de Relaves de El Mauro, IV Región, Comuna de Los Vilos. Nunca recibí respuesta adecuada y hasta ahora nunca se realizó una investigación seria de estas denuncias.

Mi última carta con fecha 17 de mayo de 2012, dirigida a la Ministra de Medio Ambiente, no ha sido respondida. En la referencia esta carta denuncia: **VIOLACION DE RCA 038 DE 2004, PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO, MINERA LOS PELAMBRES Y POSIBE TRAFICO DE PIEZAS ARQUEOLOGICAS.**

**La autoridad no respondió el fondo de la denuncia ni la derivó a la Superintendencia.**



Sr.  
**RAMIRO MENDOZA ZUÑIGA**  
Contralor General de la República  
Presente

Santiago 17 de enero de 2013

REF.: SU OFICIO N° 80276 DEL 26 DE DICIEMBRE DE 2012.

Estimado Sr. Contralor.



## Causal de inhabilitación de funcionarias

Por otra parte, quien autorizó el traslado del parque rupestre desde Monte Aranda al Fundo Tipay, es decir la Sra. Claudia Rivera Rojas, Directora del Servicio Regional de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo, fue hasta el año 2010, empleada de la empresa Gestión Ambiental Consultores, contratada por Minera Los Pelambres para realizar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Integral de Desarrollo, que incluía la construcción del tranque de relaves tóxicos de El Mauro.

Sr.  
**RAMIRO MENDOZA ZUÑIGA**  
Contralor General de la República

Santiago, 07 de mayo de 2013

REF: SU CARTA 021401 DEL 09/04/2013



La Ministra recibió nuestras denuncias en 2010, habiendo ejercido hasta ese año funciones en la empresa Gestión Ambiental Consultores citada en las denuncias entre otros violó la ley 19880, capítulo 12, Principio de abstención que señala: 5. Tener relación de servicio con persona natural o jurídica interesada directamente en el asunto, o haberle prestado en los dos últimos años servicios profesionales de cualquier tipo y en cualquier circunstancia o lugar.

**Nunca fue contestada**

# Sanción a arqueólogos y a la directora de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM)



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

Con esta fecha se ha resuelto lo siguiente:

SANTIAGO, 23 AGO. 2010

Contraloría General de la República  
DEPARTAMENTO DE...

RESUELVE:

EXENTA Nº 02849

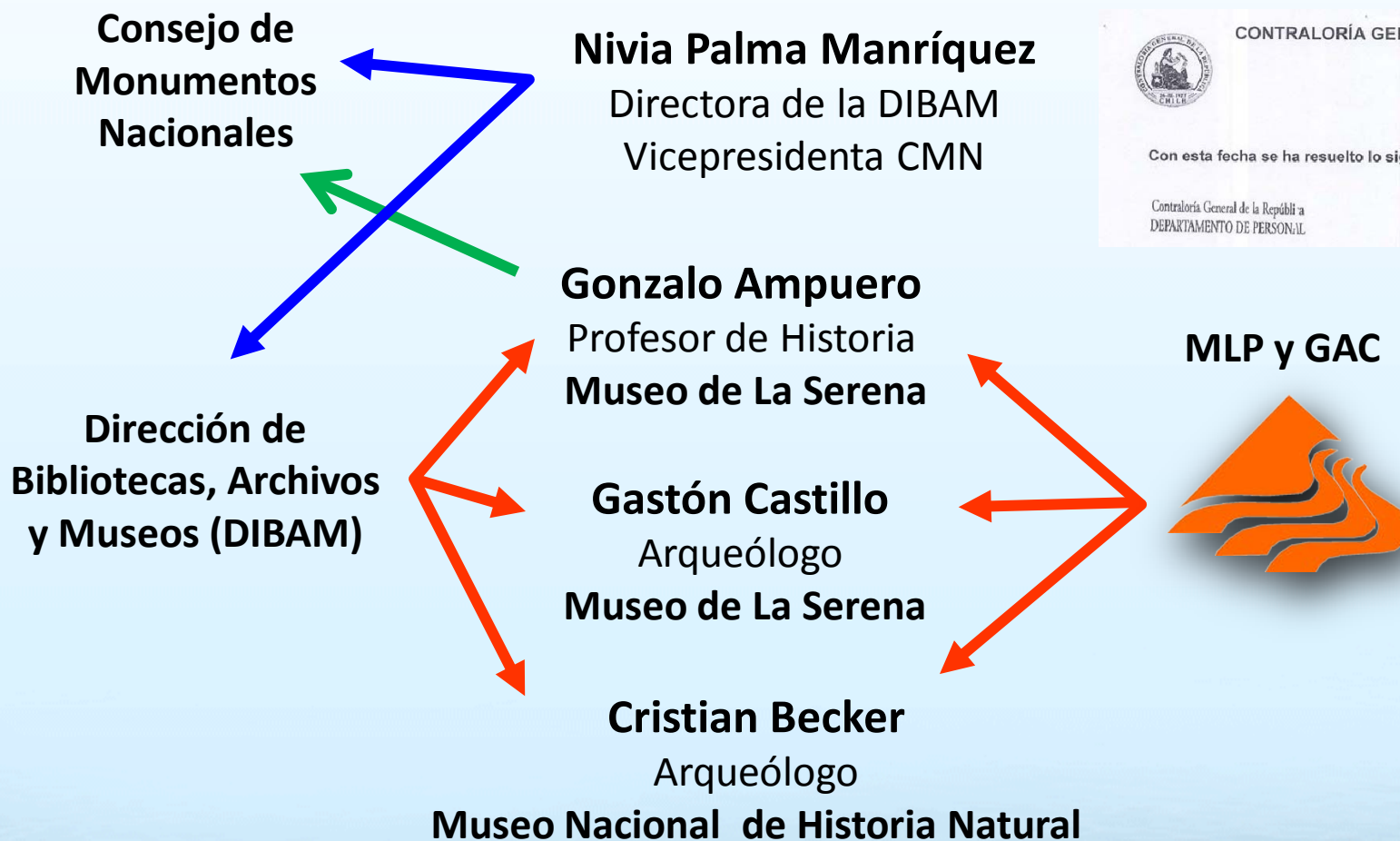
Aprobar el presente sumario administrativo y la vista fiscal respectiva, con declaración que, en definitiva, se propone la aplicación de las siguientes medidas disciplinarias a los funcionarios y ex-funcionarios de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, que a continuación se indican:

LA SECRETARIO GENERAL QUE SUSCRIBE  
CERTIFICA QUE EL PRESENTE DOCUMENTO  
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL - 10 -  
SANTIAGO, 12 ABR. 2012

VICTORIA HARVÁEZ ALONSO  
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL  
SECRETARIO GENERAL  
CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA


# Conflictos de interés

Funcionarios públicos trabajaron simultáneamente para la empresa



Resolución de la Contraloría en 2010: **Los funcionarios son sancionados por los trabajos prestados a una empresa a la cual debían fiscalizar.**

# Informe de la Contraloría de 2012

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**  
DIVISIÓN DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
ÁREA SALUD, AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE  
CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO

DAA N° 656/12

REMITE SEGUIMIENTO AL INFORME FINAL N° 19 DE 2006, EN EL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LA REGIÓN DE COQUIMBO, SOBRE PRESENTACIÓN EFECTUADA POR LA CONSTRUCCIÓN DEL TRANQUE DE RELAVE EL MAURO E INFORMA LO QUE INDICA.

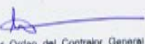
**SANTIAGO, 31, MAY 2012. 032281**

Cumplo con enviar a Ud., para su conocimiento, copia del Informe señalado en el epígrafe, con el resultado de la auditoría practicada por funcionarios de la Contraloría General en la Entidad de la referencia.

En cuanto a los aspectos que solicitara en sus presentaciones, correspondientes a las referencias N° 186.063 y 186.465, de 4 y 8 de mayo, respectivamente, ambas de 2012, que dicen relación con eventuales conflictos de interés y tráfico de influencias, los cuales no se encuentran resueltos en el referido informe de fiscalización, hago presente a Ud., que ellos están siendo objeto de un análisis jurídico en esta Contraloría, de cuyo resultado se le informará oportunamente.

Transcribese al Contralor Regional de Coquimbo.

Saluda atentamente a Ud.,


  
Por Orden del Contralor General  
MARÍA ISABEL CARRIL CABALLERO  
Abogada Jefe  
División de Auditoría Administrativa

AL SEÑOR  
PATRICIO BUSTAMANTE DIAZ  
LEONOR DE CORTE N° 5548  
QUINTA NORMAL  
SANTIAGO  
PBO/jee

RTE.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA**  
**CONTRALORÍA REGIONAL DE COQUIMBO**  
**CONTROL EXTERNO**

**Informe Seguimiento**  
**Servicio Evaluación Ambiental**  
**Región Coquimbo**



Fecha : 30 MAY 2012  
N° Informe : 19/2006

**El organismo fiscalizador evidencia las irregularidades y exige un sumario al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).**

# Informe Seguimiento Servicio Evaluación Ambiental Región Coquimbo

---



**30 de mayo de 2012**

## **Conclusiones de la Contraloría:**

**La empresa no entregó el Informe Final del estudio en “El Mauro”.**

**La información parcial de la minera señaló sólo 40 sitios arqueológicos.**

**Los petroglifos (despojados de su contexto) siguen en “El Mauro”, destino no autorizado.**

**Se desconoce el destino de toneladas de piezas arqueológicas.**

**La empresa no entregó los planos ni el catastro final.**

**Tampoco construyó el parque rupestre comprometido ante la autoridad.**

**La Contraloría exigió al Consejo de Monumentos Nacionales la realización de un sumario, que hoy está en curso.**

# Dictamen de 2014



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



ORD. U.I.P.S. N°: 150

ANT.: Expediente del procedimiento  
administrativo sancionatorio Rol  
D-011-2013.

MAT.: Dictamen que propone la sanción  
que indica.

Santiago, 07 FEB 2014

A : Sebastián Perelló E.  
Superintendente del Medio Ambiente (S)

DE : Fiscal Instructora del Procedimiento Administrativo Sancionatorio

**MULTADO**

Multa de 2,3 millones de dólares a Minera Los Pelambres por violación a la Resolución Calificación Ambiental (RCA) 38 de 2004, componente arqueológico.



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

RESUELVE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO  
SANCIONATORIO ROL D-011-2013 CONTRA  
COMPAÑÍA MINERA LOS PELAMBRES.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 90

Santiago, 12 FEB 2014

(iii) Minuta Laboratorio y depósito de material arqueológico Proyecto integral de Desarrollo, de 3 de junio de 2013, adjunta al Ord. N° 2752/13, de 5 de agosto de 2013, del CMN a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el que se informa sobre los acuerdos generados y se solicita entrega a la brevedad de informes requeridos a MLP:

*"1. Breve historia de donde estuvieron los materiales desde su rescate del Fundo El Mauro hasta su depósito provisorio en calle Hamburgo*

*a) 2005-2008 Tras los rescates del Mauro el material arqueológico estuvo en posesión de los arqueólogos:*

- *Silvia Quevedo (casa)*
- *Cristián Becker (Museo Arqueológico de Valparaíso)*
- *Arqueólogos analistas, tesistas y quienes lavaron el material recuperado (...)*

*2. Análisis de los materiales del Fundo Mauro  
El proceso de análisis de los materiales del Mauro comenzó en marzo del 2012 (...)*

*6. Libro de Arqueología del Cuncumén (...)*

*Se informó que el libro está en proceso de actualización. (...)*

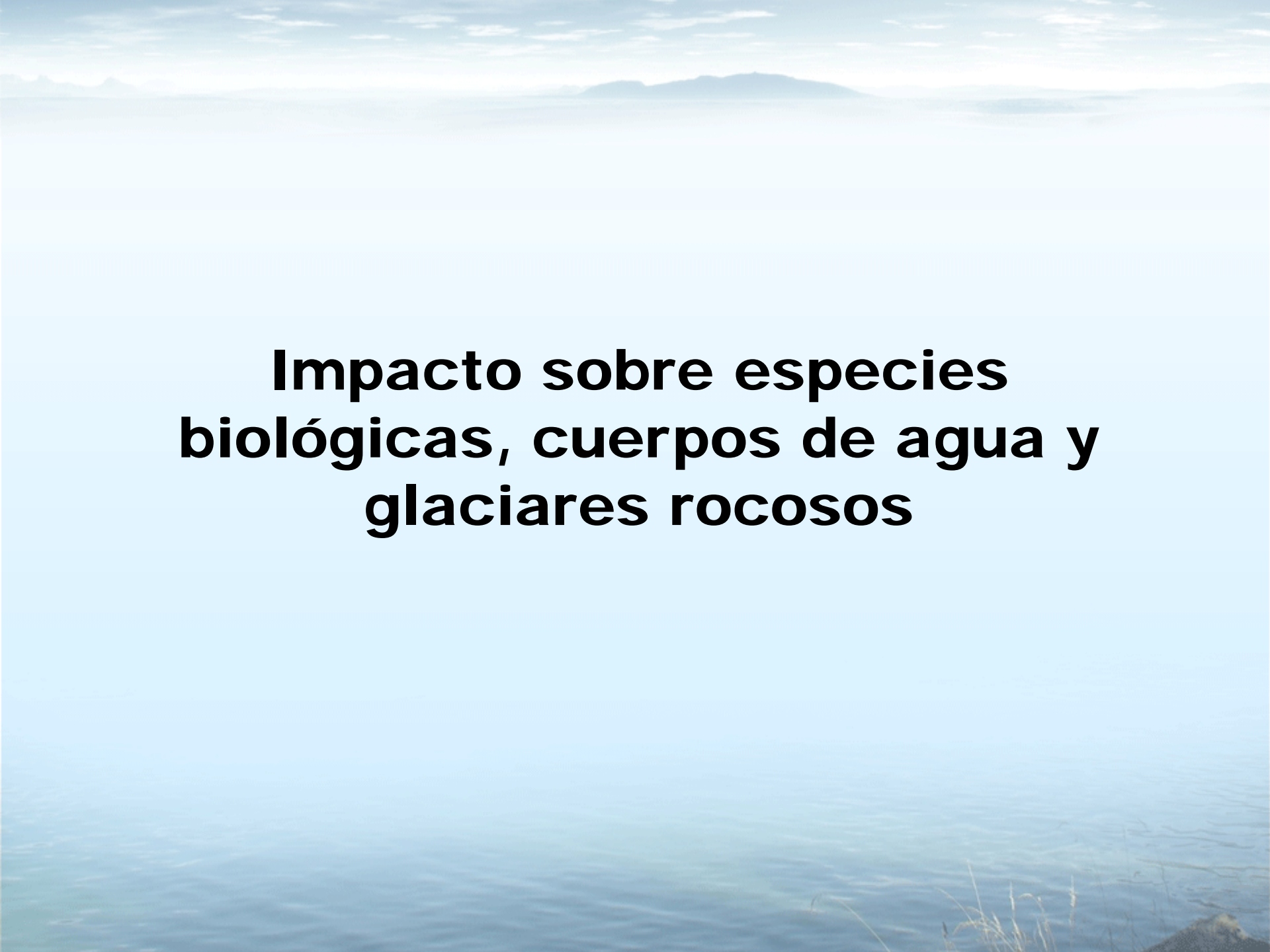
*8. Depósito definitivo de materiales en Museo Arqueología de La Serena.*

*Se considera necesario "regularizar" la situación de depósito provisorio de los materiales en casa de Hamburgo. Se solicitará a MLP que envíe carta explicitando la situación actual de los materiales y los problemas para su depósito definitivo (...)"*

A falta de bodegas, dos arqueólogos se llevan las piezas arqueológicas a sus casas particulares.

El único lugar autorizado por la RCA 038 para la localización de las piezas arqueológicas era el Parque Rupestre de Monte Aranda, sin embargo fueron trasladados ilegalmente a diferentes locaciones.

**Pelambres nunca entregó informe final, catastro de piezas, planos ni fotografías de las piezas y de los 148 aytos, solo informó parcialmente de 40 sitios.**



Impacto sobre especies  
biológicas, cuerpos de agua y  
glaciares rocosos



## Tala del último bosque de canelos situado más al Norte en el hemisferio Sur

Una semana después de lanzar su libro “Minería y Biodiversidad” en 2006, la empresa taló el último bosque de canelos de la región de Coquimbo.



Aunque no es una especie protegida en Chile, importa relevar que se trata de una “formación relicto”; es decir, biológicamente es una pieza de museo.

La distribución habitual del canelo es el sur de Chile y Argentina.

Flavia Liberona, peripodico El Periodista, año 3, N°67, Viernes 30 de Julio de 2004

**4 incendios sucesivos “accidentales” destruyeron todo vestigio de los bosques.**

# Pérdida de cobertura vegetal y suelo

Antes del proyecto



Después del proyecto



El permiso ambiental mandata compensar la tala de bosques.

# Remoción de glaciares rocosos

Una investigación conjunta de especialistas de la Universidad de Waterloo, de Canadá, y de la Universidad de Chile evidenció que Minera Los Pelambres (MLP); la mina de la transnacional británica Anglo American frente a la región Metropolitana; y la División Andina de Codelco en la comuna de Los Andes, **destruyeron sólo entre los años 1997 y 2006 más de 40 millones de metros cúbicos de agua dulce, con la desaparición de 27 glaciares rocosos que fueron removidos o usados como depósitos de estériles y residuos.**



**A MPL se le adjudica la pérdida de 2,84 millones de metros cúbicos de agua.**

Investigación indexada en la revista científica Scielo:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022010000300008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-34022010000300008&script=sci_arttext)

# Impacto sobre agua superficial: El estero Pupío



**Antes del proyecto**



**Después del proyecto**

# Contaminación de napas subterráneas que suministran agua potable a la comunidad local

MA120407a1doc Informe N°3 Aguas localidad Caimanes

1

7 de abril de 2012

## Informe N° 3 Aguas localidad Caimanes

Dr. Andrei N. Tchernitchin

Profesor Titular, Facultad de Medicina, Universidad de Chile  
Consejero General por Santiago, Colegio Médico de Chile  
Presidente Comisión de Medio Ambiente y Salud, Colegio Médico de Chile

[atcherni@gmail.com](mailto:atcherni@gmail.com)

(09) 9999 1494 (02) 978 6222

Profesora Gabriela Muñoz

Facultad de Medicina, Universidad de Chile  
Dirigente Nacional Comité de Aguas Rurales

**NO APTA  
PARA USO HUMANO**

**Informe de los doctores de la Universidad de Chile, Andrei Tchernitchin y Gabriela Muñoz evidencia que:**

**-Aguas superficiales, napas subterráneas y agua potable presentan contaminación por metales pesados. El estudio compara muestras anteriores y posteriores a la materialización del proyecto.**

# Resultado de las muestras de agua

13 febrero 2012

## 4.2 Determinación de Metales Totales. Método por ICP/OES para barrido de metales totales. (Código interno ILMAL - 019). USEPA, SW 846. Method 6010 C.

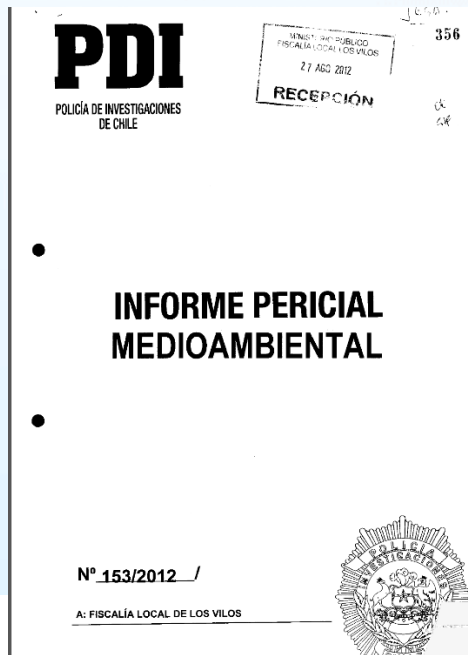
Muestra		Concentración (µg/L)					
		Pb	Al	Se	Mn	Ag	V
12	Estero Pupio punto36240	<LD	<LD	<LD	74,29	5,263	8,070
13-A	Estación DGA 2 excavación con pala agua turbia SIN ACIDO	<LD	390,9	<LD	9477	5,509	<LD
14	Noria Fraga	<LD	<LD	<LD	24,66	7,354	4,896
15	Paso agua abajo Planta Fraga	<LD	<LD	<LD	4,281	6,257	7,852
18	Pozón aguas abajo APR	<LD	<LD	<LD	11,40	4,868	15,91
19	APR Caimanes	<LD	<LD	<LD	<LD	5,985	7,996
<b>Límite de Detección</b>		<b>3,93</b>	<b>8,04</b>	<b>4,92</b>	<b>0,93</b>	<b>1,91</b>	<b>1,49</b>
<b>Límite de Cuantificación</b>		<b>13,10</b>	<b>26,80</b>	<b>16,39</b>	<b>3,10</b>	<b>6,37</b>	<b>4,97</b>
<b>Fecha de análisis</b>		<b>13.02.2012</b>					

**Limite máximo**

**100**

Informe N° 3 de las aguas de la localidad de Caimanes. Dr. Andrei N. Tchernitchin, Profesora Gabriela Muñoz, Universidad de Chile, avalado por el Colegio Médico de Chile.

# Informe de la Brigada del Medio Ambiente (BIDEMA) de la Policía de Investigaciones (PDI)



3.- Todos los puntos de muestreo del estero Pupío presentaron concentraciones elevadas de Hierro, por lo que no es recomendable para la bebida de personas y animales de manera directa. Sólo el punto de muestreo P5, presentó niveles de este elemento que no superan lo establecido por la norma. Sin embargo, para el parámetro Mercurio, para este punto de muestreo, se observaron concentraciones elevadas de este elemento, por lo que estas aguas no serian aptas para la bebida de personas y animales.

# Escases de agua

Antes del proyecto, el pueblo de Caimanes disponía de agua abundante para bebida humana y otros usos. Hoy, algunos sectores son abastecidos con camiones aljibe.

La actividad agrícola está desapareciendo.



Agua para bebida humana



Agua para riego y bebida animal

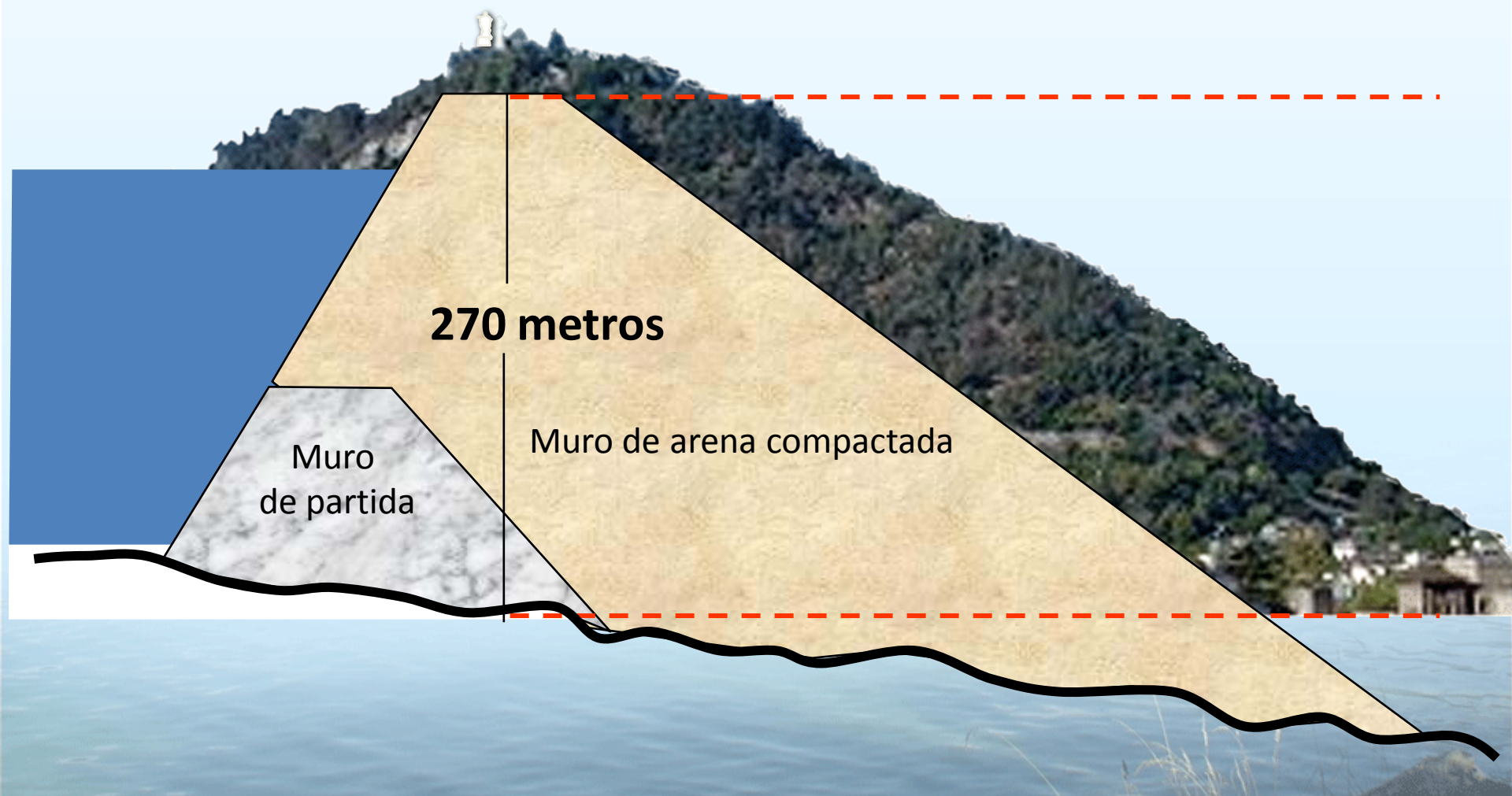




# **Peligro sísmico**

# Proporción del muro de arena compactada

La altura del muro del tranque comparado con el cerro San Cristóbal, de Santiago.



# Muro de arena

1,5 kilómetros

Plaza de Armas

Plaza Italia

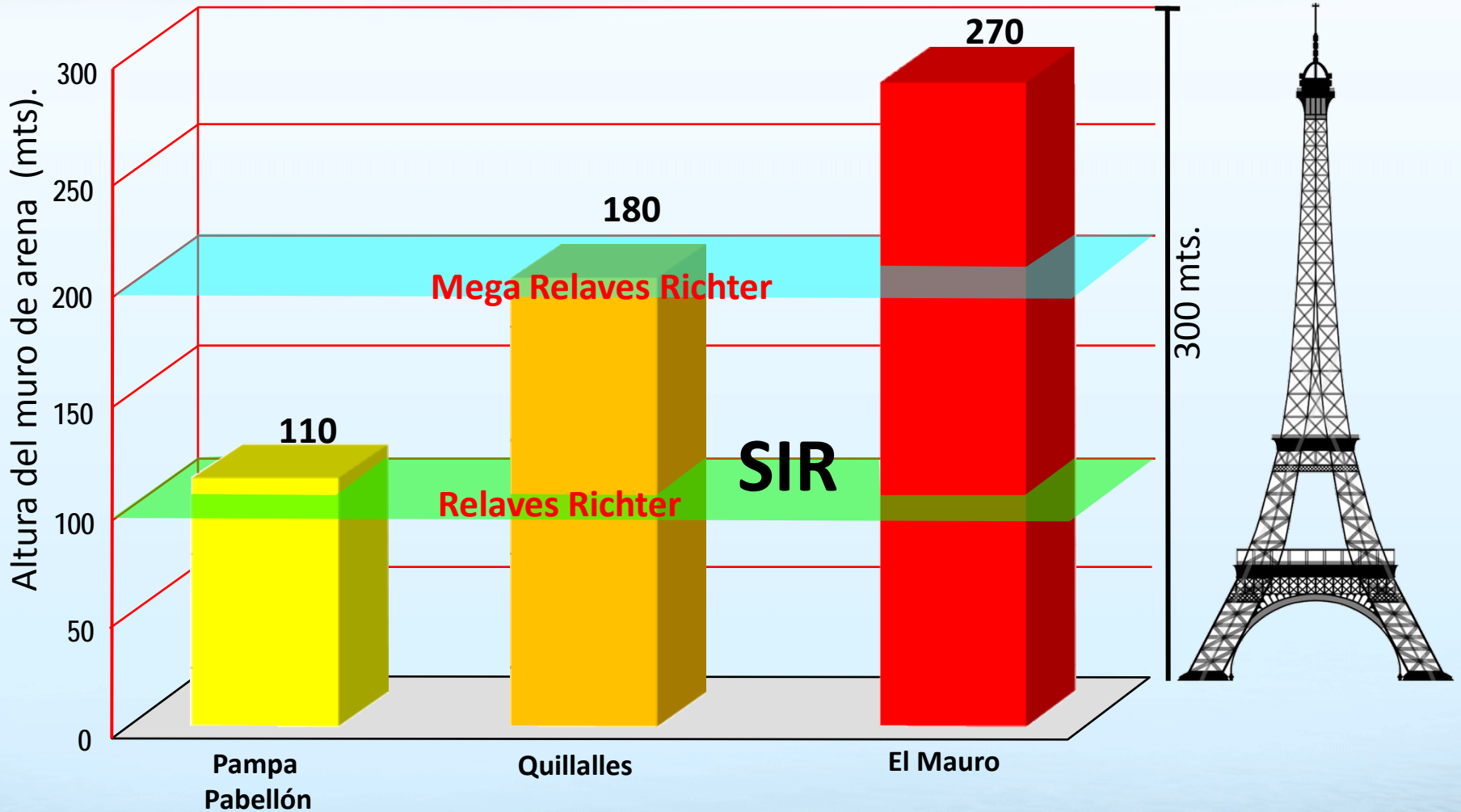
Cerro Santa Lucía

Palacio de La Moneda

1,5 Km de ancho

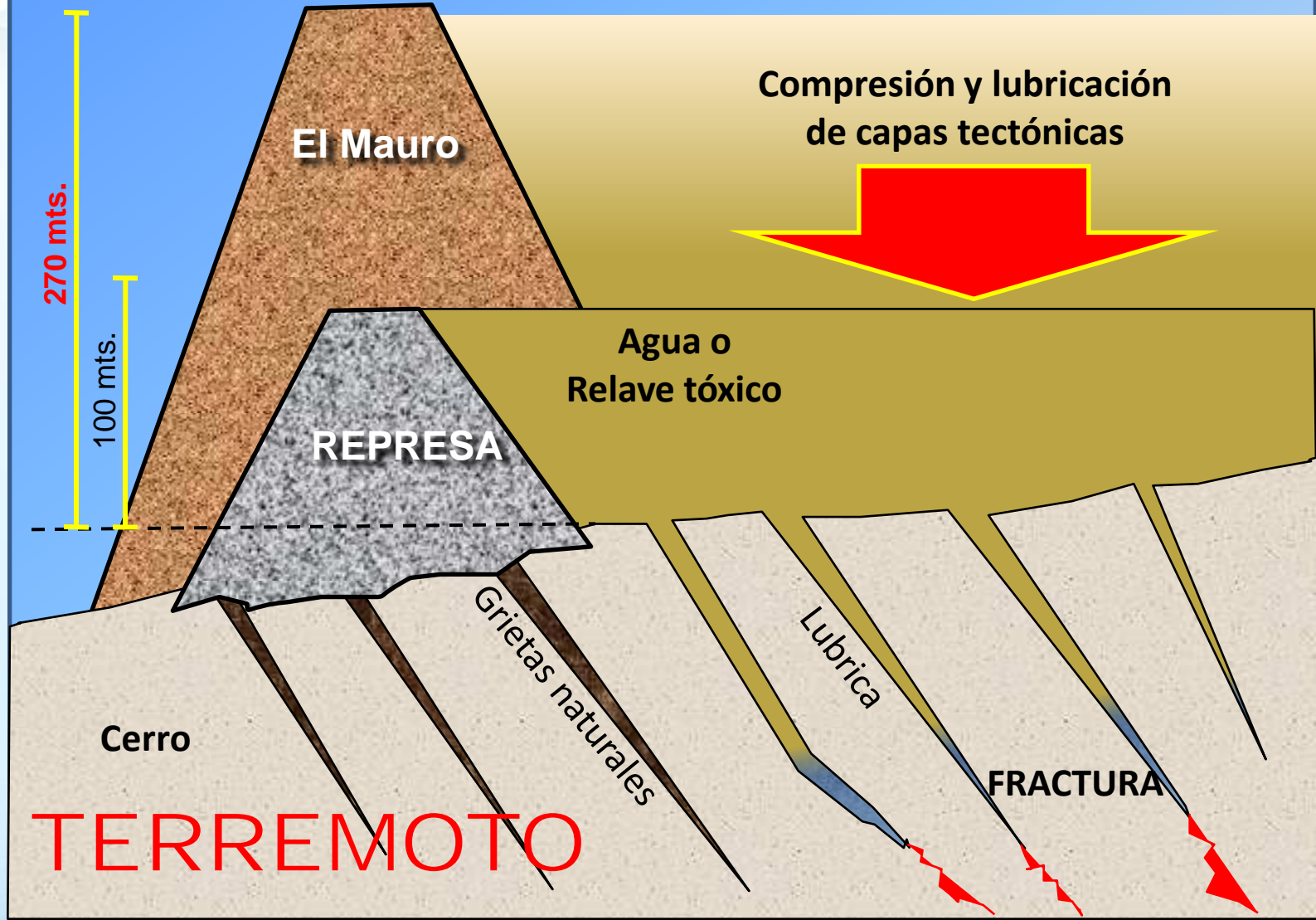
Muro de contención de El Mauro

# CHILE: MEGA RELAVES MINEROS



**SIR = Sismicidad Inducida por Represas.**

# SISMICIDAD INDUCIDA POR REPRESAS



Columnas de agua sobre 100 mts. de alto pueden generar terremotos.

**El muro de El Mauro tiene 270 mts. de alto.**

# Represa Hidroeléctrica Zipingpu – Tranque de Relaves El Mauro

## Tranque El Mauro

- Comuna de Los Vilos
- 270 metros de alto y 1,5 km de ancho.
- Muro de Arena

270 mts.

156 mts.

## Represa de Zipingpu

- Sichuan (China)
- 156 mts. alto, 1.6 km ancho
- Muro de concreto reforzado

AÑO 2007:  
Produjo terremoto de 7,9 grados.  
Mató 80.000 personas.

# SEGURIDAD NECESARIA EN REPRESAS

Instalación de sismógrafos:	<b>NO HAY</b>
Simulaciones falla del muro: (Leve, mediana, total).	<b>NO HAY</b>
Sistema de alarma temprana:	<b>NO HAY</b>
Determinación zonas de seguridad:	<b>NO HAY</b>
Capacitación de la población	<b>NO HAY</b>
Instalación de letreros : (zona segura, vías de evacuación)	<b>NO HAY</b>
Disposición de elementos de rescate:	<b>NO HAY</b>

**Caimanes**

Muro del tranque

El Mauro

Area del tranque

Posible continuación de la falla

Fallas Geológicas

Fallas Geológicas

Fallas Geológicas

Fallas Geológicas



Fallas señaladas en el Mapa Geológico de Chile, del Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin)

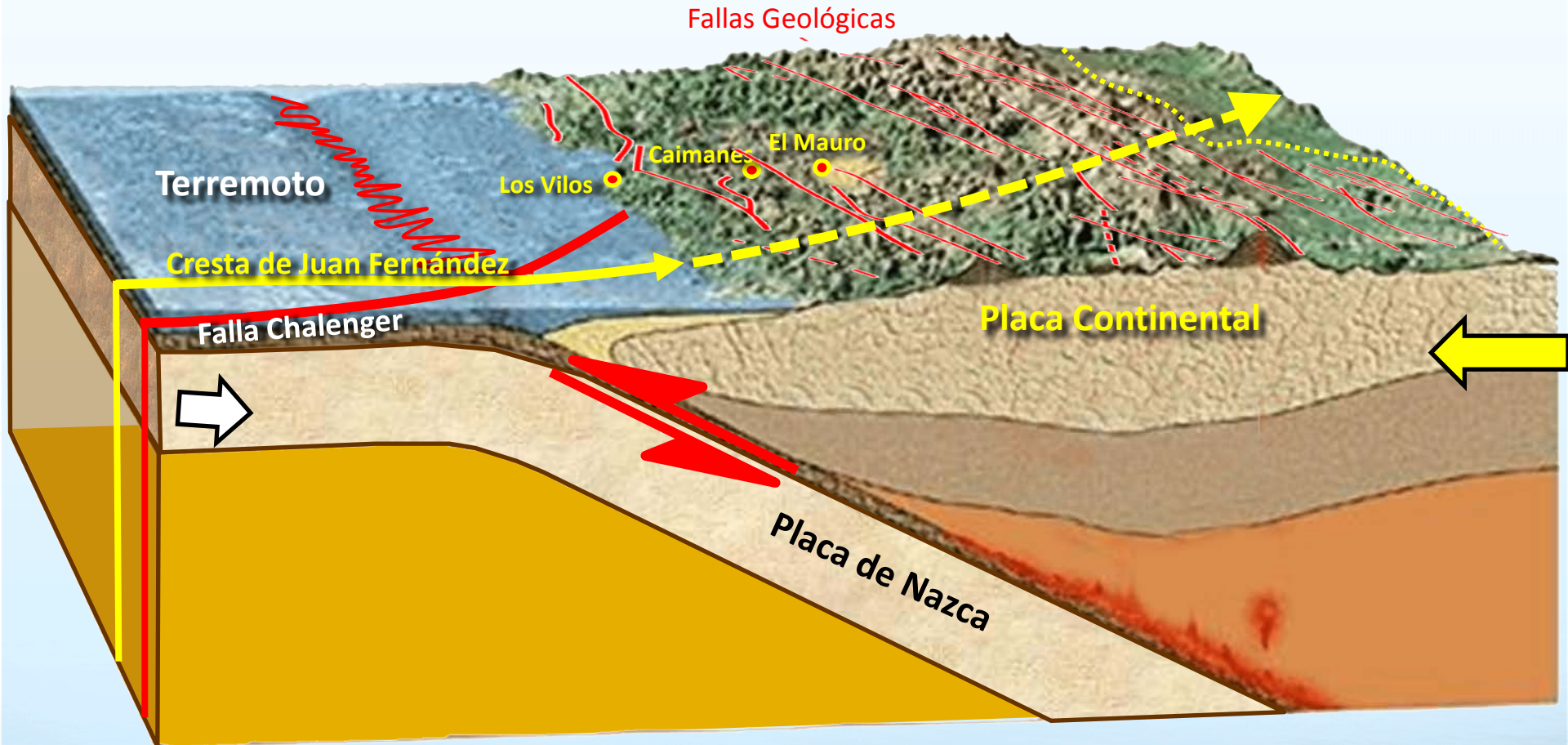


# FALLAS GEOLOGICAS LAT 32° S

Océano Pacífico

Chile

Argentina



**LA IV REGIÓN, ES UN ÁREA DE RIESGO SISMICO EXTREMO, CONSIDERANDO LA PLACA DE NAZCA , FALLAS COMO JUAN FERNÁNDEZ, CHALLENGER Y LA ABUNDANCIA DE FALLAS MENORES.**



**Tranque de relaves Las Tórtolas  
Anglo American  
(Santiago de Chile)**

27 de marzo de 2010  
Después del terremoto de 8,8º  
Richter, del 27 de febrero.

Foto: Dr. Andrei Tchernitchin

# Máximo sismo creíble



Sismo 6º  
bomba de Hiroshima  
(Eq. A 15 kilotones)



Sismo de diseño El Mauro  
7,5º Richter (Terremoto Haiti)  
(Eq. A 199 Kilotones TNT)



Máximo Sismo Creíble  
9,5º Richter  
Terremoto de Valdivia, 1960  
(Eq. a 2,67 Gigatones)

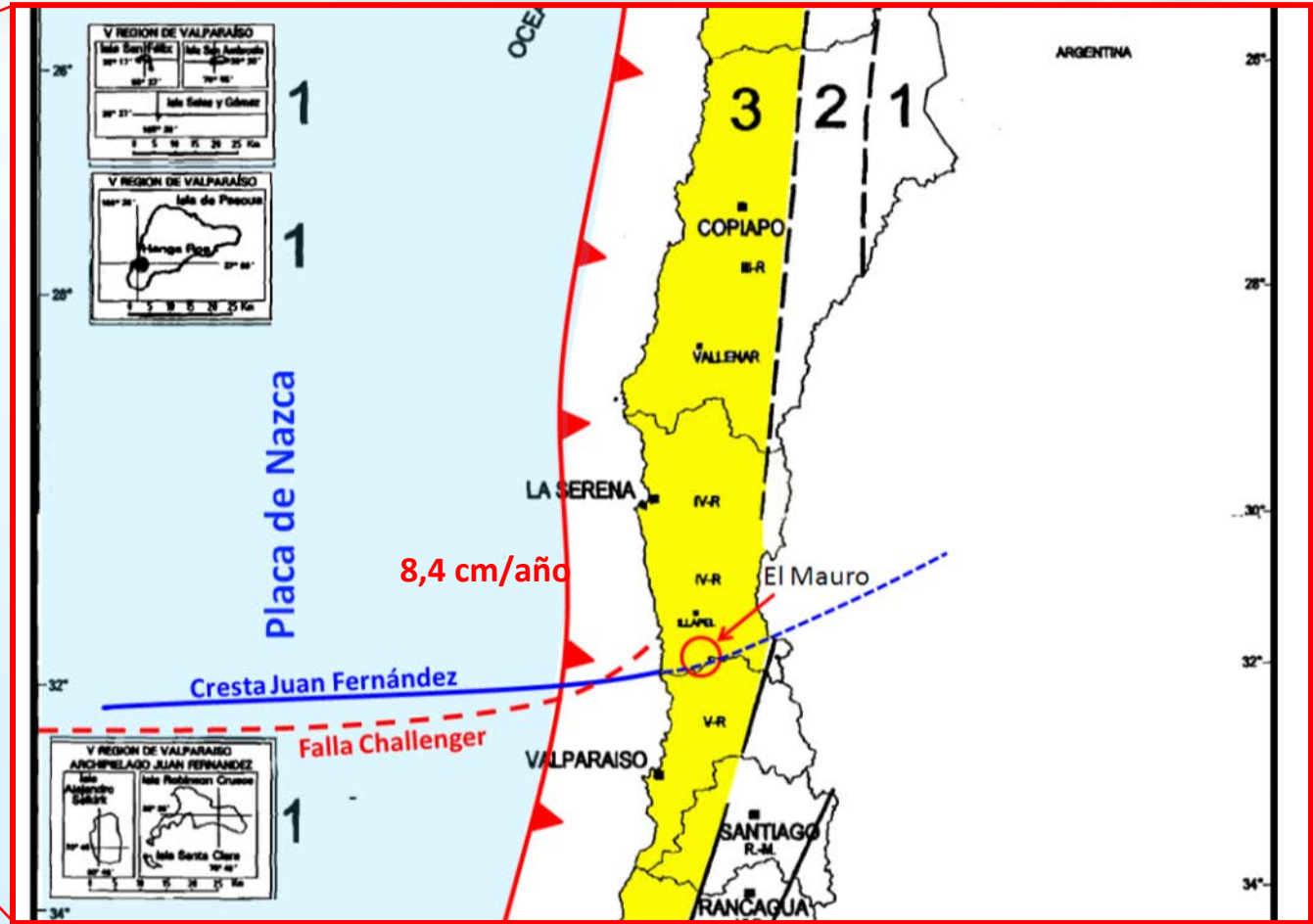
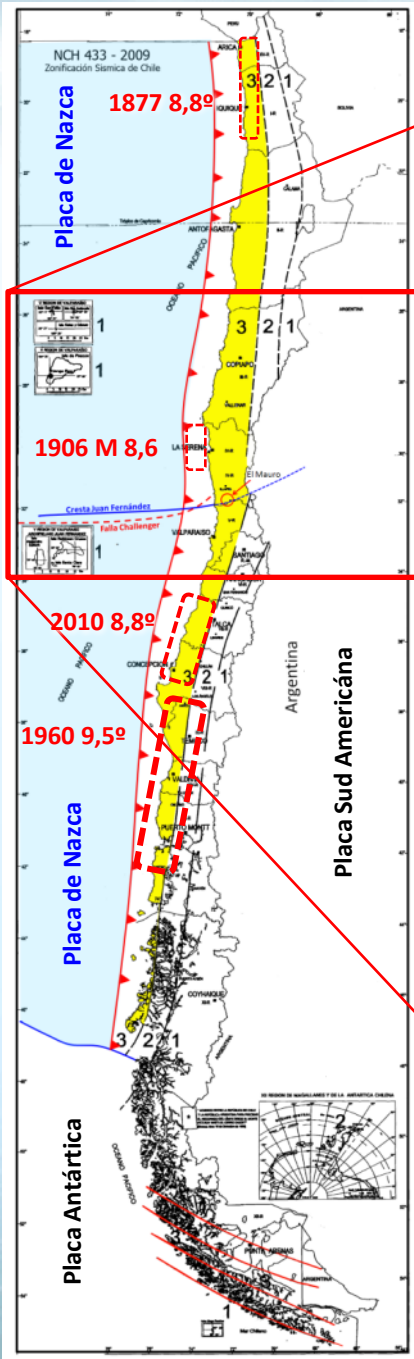
Por tratarse de obras definitivas, los tranques deberían ser diseñados para el máximo sismo posible

Caimanes

D-37-E

D-865

# ZONIFICACION SISMICA DE CHILE



- La Placa de Nazca es una unidad
- Aquí se han producido terremotos de 8,8 y más.
- En 500 años pueden ocurrir nuevos terremotos 8,8 o más.
- El Máximo Sismo Creíble es 9,5 (Valdivia 1960), el mayor del mundo.
- El Muro de El Mauro está diseñado para un sismo de solo 8,3.

# Antecedentes de derrumbes de tranques de relaves en Chile

FECHA	RELAVE	EMPRESA	METAL	CAUSA	DERRAME	EFFECTOS
2003, Oct. 3	Cerro Negro, Petorca prov., Quinta region, Chile	Cia Minera Cerro Negro	Cobre	Falla del muro	50,000 toneladas	los desechos fluyeron 20 kilómetros aguas abajo, río La Ligua
1985, Mar. 3	Veta de Agua No.1, Chile	?	Cobre	Falla del muro debido a licuefacción durante un terremoto	280,000 m3	Desechos viajaron 5 Kms aguas abajo
1985, Mar. 3	Cerro Negro No.4, Chile	Cia Minera Cerro Negro	Cobre	Falla del muro debido a licuefacción durante un terremoto	500,000 m3	Desechos viajaron 8 Kms aguas abajo
1965, Mar. 28	Bellavista, Chile	?	Cobre	Falla del muro durante un terremoto	70,000 m3	Desechos viajaron 800 mts aguas abajo
1965, Mar. 28	Cerro Negro No.3, Chile	?	Cobre	Falla del muro durante un terremoto	85,000 m3	Desechos viajaron 5 Kms aguas abajo
1965, Mar. 28	El Cobre relave nuevo, Chile	?	Cobre	Falla del muro debido a licuefacción durante un terremoto	350,000 m3	Desechos viajaron 12 kilómetros aguas abajo, destruyeron el puenblo de El Cobre y mataron mas de 200 personas
1965, Mar. 28	El Cobre relave viejo, Chile	?	Cobre	Falla del muro debido a licuefacción durante un terremoto	1.9 million m3	
1965, Mar. 28	La Patagua relave nuevo, Chile	?	Cobre	Falla del muro debido a licuefacción durante un terremoto	35,000 m3	Desechos viajaron 5 Kms aguas abajo
1965, Mar. 28	Los Maquis, Chile	?	Cobre	Falla del muro debido a licuefacción durante un terremoto	21,000 m3	Desechos viajaron 5 Kms aguas abajo

2007, feb. 27, Pencahue, Región del Maule, Minera Las Palmas Oro, Licuefacción, ¿?, ¿?, Cuatro personas muertas

**Causa: Colapso de muros por licuefacción durante un terremoto.**

# Distancia peligrosa



El tranque fue autorizado aún cuando esta a corta distancia de Caimanes y Los Vilos, 17.000 personas quedan dentro de la zona de peligro.

The background of the slide features a serene landscape. In the foreground, there is a calm body of water, likely a lake, with gentle ripples. In the distance, a range of mountains is visible under a soft, hazy sky. The overall color palette is dominated by light blues and greys, creating a peaceful and contemplative atmosphere.

# **Impacto social**

Judicialización, conflictos de interés  
y división de la comunidad

# Fallo de la Corte Suprema

4 de julio de 2013:

-En caso de sismo de gran magnitud, el tranque es un peligro. Está calculado para un sismo 7,5, pero debió serlo para uno de 9,5.

-Ante un hecho grave: **“no se podrá indicar que se estará ante un imprevisto que no es posible resistir”**.

-“En presencia de una catástrofe de gran magnitud están en riesgo las zonas de población aledañas”.

-El tranque **“constituye una amenaza a la integridad física y psíquicas de los habitantes de Caimanes, que esta Corte está llamada a proteger”**.

Exige la elaboración de planes de emergencia para la población.

**TRANQUE: RIESGO  
PARA LA VIDA HUMANA**



# Fallo de la Corte de Apelaciones de Santiago

En 2006, la Justicia dictó sentencia a favor de la comunidad opositora de Caimanes (RECURSO : 11915/2005 - RESOLUCION : 134027 ) **Obligaba el cierre del tranque de relaves.**

Sin embargo, ante la Corte Suprema, la empresa negoció un acuerdo económico con el abogado, Fernando Dougnac.

## La minera pagó 22.5 millones de dólares:

- El principal demandante recibió US\$ 21 millones.
  - El abogado habría recibido US\$ 4 millones.
  - Los dirigentes de la comunidad y sus familiares directos recibirían US\$ 5 millones.
- La mayoría no fue beneficiada por este pago.**



# Acciones judiciales de la empresa

Minera Los Pelambres cuenta con decenas de abogados y recursos ilimitados.



Acusó a tres abogados y a un dirigente de “**asociación ilícita**”.

Estos arriesgaban perder su título de abogados y 11 años de cárcel.

De acuerdo con los abogados de la comunidad opositora al proyecto, el objetivo es atemorizar a los vecinos e impedir que ejerzan sus derechos.

# Fallos favorables a la comunidad opositora



Los tribunales de Ovalle dictaron sentencia a favor de 3 abogados y un dirigente del pueblo de Caimanes. En total, 13 jueces de diversos tribunales votaron en forma unánime contra todas las acusaciones presentadas por la empresa minera.

# Conflictos de interés

## Ambientalista que asesoró a la comunidad opositora

La comunidad opositora al proyecto demanda a su ex abogado, Fernando Dougnac, presidente de la organización no gubernamental Fiscalía de Medio Ambiente (FIMA) y Premio Nacional de Medio Ambiente (2002).

Diario La Tercera, 12 de febrero de 2011:

### **Habitantes de Caimanes acusan a abogado de engañarlos**

<http://diario.latercera.com/2011/02/12/01/contenido/pais/31-59058-9-habitantes-de-caimanes-acusan-a-abogado-de-enganarlos.shtml>.



### **Impacto social:**

Cuando concluye la faena de construcción del tranque, los obreros son despedidos por la empresa, de tal manera que éstos se suman también a la posición de rechazo, pese a que anteriormente defendieron al proyecto en actividades públicas organizadas por la empresa. Así, la comunidad se divide entre los que siempre se opusieron, y aquellos que se oponen después de los despidos.

# Conflictos de interés

## Consultora que realizó el Estudio de Impacto Ambiental

María Ignacia Benítez: Ministra de Medio Ambiente del Gobierno del Presidente Sebastián Piñera. Ex gerenta de proyectos de Gestión Ambiental Consultores (GAC).



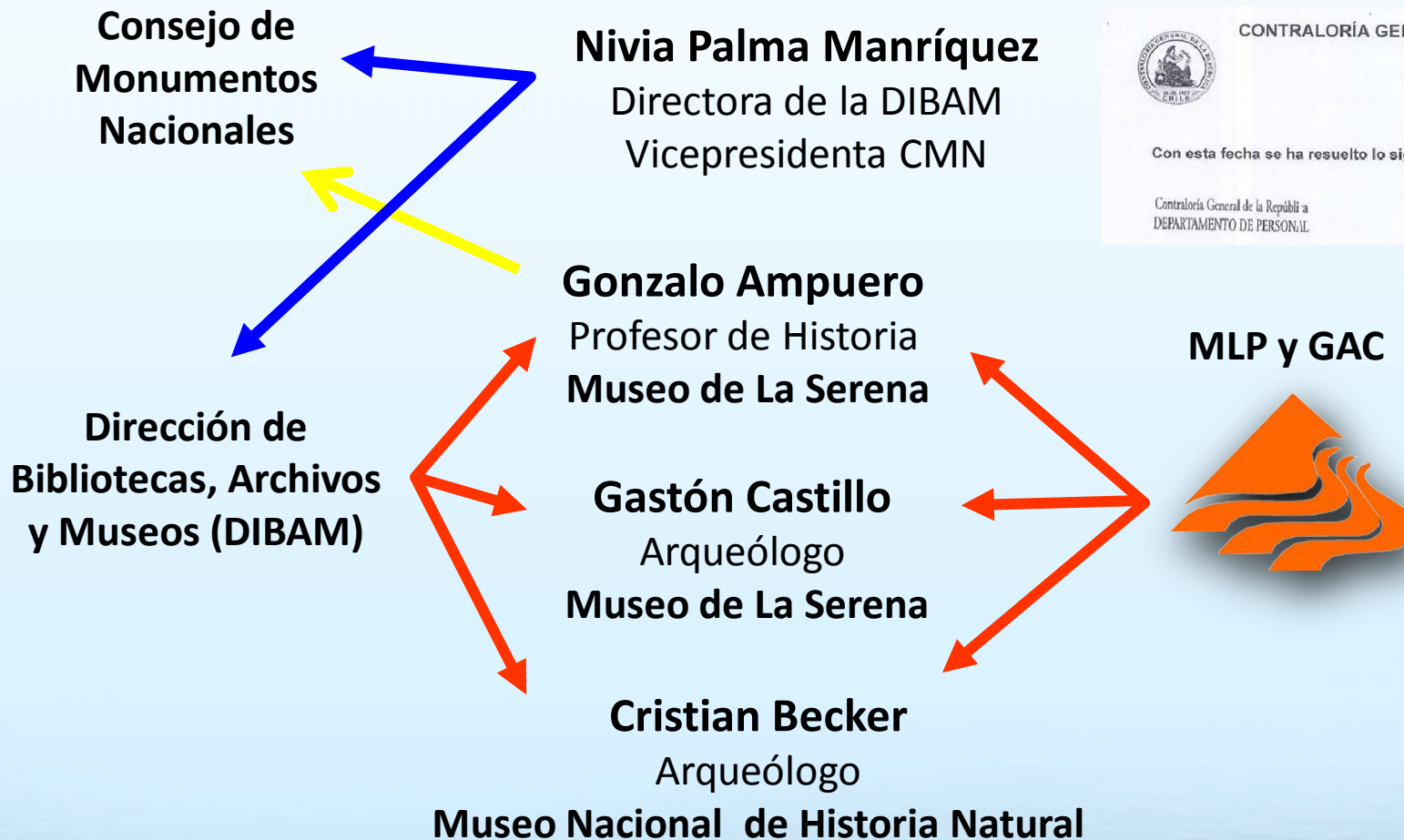
Ricardo Katz: dueño y gerente general de la empresa Gestión Ambiental Consultores (GAC), cuestionada por cortar conclusiones de informe arqueológico. Katz representa a los “centros académicos independientes” en el Consejo Consultivo del Ministerio de Medio Ambiente.

Leonel Sierralta Jara: Jefe del Departamento de Recursos Naturales del Ministerio.

Ignacio Toro: director ejecutivo del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

# Conflictos de interés

Funcionarios públicos trabajaron simultáneamente para la empresa



Resolución de la Contraloría en 2010: **Los funcionarios son sancionados por los trabajos prestados a una empresa a la cual debían fiscalizar.**

# Censura en TVN

ALEJANDRA ORTIZ OFICINA DE PARTES
05 NOV 2012
CNTV

Santiago, 05 de noviembre de 2012

Sr.  
**Hernan Chadwick**  
Presidente Consejo Nacional de Televisión.  
Mar del Plata 2147 - Providencia  
Presente

REF.: CENSURA DE TVN AL PROGRAMA LOS MENDEZ





Sociedad » Local

## Corte suprema acoge demanda contra Pelambres por tranque de relaves "El Mauro"

El máximo tribunal del país ordena a Minera Los Pelambres reestablecer el normal cauce del estero El Pupio, proponiendo la demolición total o parcial de el Tranque de relaves El Mauro, o bien obras complementarias, plan que debe presentar en el plazo de un mes.

Por Equipo El Obser...

*23 de Octubre, 2014 15:10*



# CONFLICTO SOCIAL



## Justicia de Los Vilos ordena demolición total del tranque de Minera Los Pelambres

Diario Uchile | Lunes 9 de marzo 2015 12:21 hrs.



Según se informó, el tribunal ordenó la demolición del tranque de relaves al considerar que el plan presentado por la compañía no es suficiente para abastecer de agua potable a la comunidad de Caimanes.

# INUNDACION EN COPIAPO



Si hubiese ocurrido en El Mauro podríamos costar miles de vidas entre los habitantes de Caimanes y Los Vilos.

# DESAPARICION DE PETROGLIFOS

Santiago 17 de marzo de 2015

Sr.  
Ángel Cabeza  
Director  
Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos (DIBAM)

REF.: SOLICITA INVESTIGAR POSIBLE PERDIDA DE MAS DE 200 PETROGLIFOS DESDE EL MAURO.

Jueves, 16 de Abril de 2015

el **DESCONCIERTO**.cl



## Desaparecieron cientos de petroglifos en construcción de tranque de Pelambres en Caimanes

*Discrepancias entre distintos estudios e informes técnicos dan cuenta de la desaparición por secretaría de al menos 200 petroglifos. La irresponsabilidad de la minera Los Pelambres en el resguardo del patrimonio arqueológico le significó una multa millonaria, pero las responsabilidades políticas de los organismos involucrados siguen sin novedad.*

## **Preguntas de cierre**

¿Se dimensionaron adecuadamente los distintos tipos de impactos en este caso, antes de resolver la ubicación y características de este tranque?

¿El proyecto realizó una línea de base adecuada, e incluyó medidas efectivas de prevención, mitigación, compensación y reparación?

Las autoridades cumplieron efectivamente su rol fiscalizador?

**¿Cuál es la responsabilidad de la prensa respecto del control público sobre las decisiones de la autoridad y las irregularidades comprobadas?**

# ULTIMA HORA

**Superintendente de Medio Ambiente de Bachelet es asesor de Barrick Gold Agrosuper y las mineras de los Luksic**

[HTTP://WWW.ELMOSTRADOR.CL/PAIS/2014/03/17/SUPERINTENDENTE-DE-MEDIO-AMBIENTE-DE-BACHELET-ES-ASESOR-DE-BARRICK-GOLD-AGROSUPER-Y-LAS-MINERAS-DE-LOS-LUKSIC/](http://www.elmostrador.cl/pais/2014/03/17/superintendente-de-medio-ambiente-de-bachelet-es-asesor-de-barrick-gold-agrosuper-y-las-mineras-de-los-luksic/)

**OCDE:” Chile no ha hecho lo suficiente para investigar varios casos de sobornos en el extranjero”**

<http://m.elmostrador.cl/pais/2014/03/18/ocde-chile-no-ha-hecho-lo-suficiente-para-investigar-varios-casos-de-sobornos-en-el-extranjero/>

Mencionado: sobornos de **Andronico Luksic** a B. Montecinos, Perú, caso Luchetti.

**Pacto de accionistas entre CorpGroup e Itaú revela donaciones de Álvaro Saieh a políticos a través de CorpBanca**

[HTTP://WWW.ELMOSTRADOR.CL/PAIS/2014/03/18/PACTO-DE-ACCIONISTAS-ENTRE-CORPGROUP-E-ITAU-REVELA-DONACIONES-DE-ALVARO-SAIEH-A-POLITICOS-A-TRAVES-DE-CORPBANCA/](http://www.elmostrador.cl/pais/2014/03/18/pacto-de-accionistas-entre-corpgroup-e-ita-ue-revela-donaciones-de-alvaro-saieh-a-politicos-a-traves-de-corpbanca/)

Mencionado: **grupo Luksic**

**CASO: TRANQUE DE RELAVES EL MAURO**  
**Los Vilos; Región de Coquimbo**

**GRACIAS**

**PATRICIO BUSTAMANTE DIAZ**

Investigador en arqueoastronomía

[Bys.con@gmail.com](mailto:Bys.con@gmail.com) - [www.waca.cl](http://www.waca.cl)