

# BOLETIN MINERO

Red Nacional de Minería y Medio Ambiente

Nº 7. Noviembre - Diciembre del 2001

En esta edición:  
ESPECIAL: "Accidentes  
Mineros"  
[Arsénico vuelve a  
Santiago](#)

[Neutralizan Tóxico](#)

[Camión derramó químicos  
en canal](#)

[Volcamiento con trióxido  
de arsénico](#)

[Bomberos evitan  
emergencia tóxica](#)

[Derraman 28 mil litros de  
ácido sulfúrico](#)

[Derrame tóxico en la  
Norte-Sur](#)

[Trabajadores  
contaminados](#)

[Codelco asume culpa en  
intoxicación](#)

[Salvemos Huascacocha](#)

## Arsénico vuelve a Santiago

(Recuadro)

En los últimos tres años, Codelco ha sido noticia por hechos relacionados con contaminación ambiental y también ha sido sumariado en más de una ocasión por las autoridades de salud.

- 03/06/1998: Se publica el decreto que establece el plan de descontaminación de Caletones, al ser tipificada como una zona saturada de anhídrido sulfuroso. Se estipula la creación de las Plantas de Limpieza de Gases 1 y 2 para reducir emisiones de anhídrido sulfuroso al ambiente.
- 26/10/1998: Se hace público que la planta de ácido sulfúrico de El Teniente esta paralizada desde septiembre de ese año por fallas en sus partes claves.
- 30/10/1999: Comienza construcción de Planta de Limpieza de Gases N°2
- 11/03/2000: Se descubre acopio ilegal de más de siete mil toneladas en el cerro El Minero, ubicado a 50 kms. De Rancagua. El material proviene de la Planta de Limpieza de Gases N°1.
- 13/04/2000: El Teniente es multado con 25 millones de pesos por mantener un vertedero ilegal en el cerro El Minero.
- 24/05/2000: El Teniente anuncia el cierre definitivo de su vertedero ilegal.
- 6/11/2000: Planta Hidronor, en Santiago, comienza a recibir 7.800 toneladas de arsénico, proveniente de Caletones, para neutralizarlo y guardarlo.
- 12/01/2001: Servicio de Salud O´higgins inicia dos sumarios sanitarios a El Teniente al descubrir sitios no autorizados para la acumulación de residuos tóxicos en los que depositaba pentóxido de vanadio.
- 2/03/2001: Diputado García Huidobro denuncia que el operario Ricardo Dupa se intoxicó con arsénico en Planta N°2.

(Sigue...)

---

### Neutralizan tóxico derramado por camión

El Director Regional de la Oficina de Emergencia de Antofagasta, Hernán Flores, informó ayer que personal del Departamento de Programas del Servicio de Salud trabajan en el Paso de Jama para neutralizar el derrame de 27 mil 500 kilos de sulfidato de sodio, causado por el accidente de un camión en el lugar la madrugada del 1 de enero. En el volcamiento murieron cuatro personas, tres de ellos ciudadanos argentinos.

Según explico Flores, Codelco facilitó gran cantidad de cal para neutralizar esta sustancia tóxica, la cual en contacto con el agua libera un gas calificado como "veneno insidioso" y que afecta al sistema nervioso provocando un paro respiratorio. La sustancia que aún permanece en el lugar se convertiría en un peligro inminente con la llegada de las lluvias del invierno altiplánico que afecta durante esta temporada a la zona.

*((La Tercera 05.01.01))\*\* Ir al inicio \*\**

---

### Camión derramó químicos en el canal

Un camión que transportaba sustancias químicas peligrosas volcó y cayó al canal La Punta, en la comuna de Renca. Carabineros informó que el vehículo de carga trasladaba un contenedor con diversas sustancias tóxicas desde San Antonio hacia la empresa química Rherium Ltda. Al lugar concurren tres compañías de bomberos de Santiago y personal del comité técnico de materiales peligrosos de la Región Metropolitana, los que recuperaron la carga del contenedor y controlaron el derrame de uno de los productos transportados. Por instrucción del Ministerio de Transporte se retuvo el camión, ya que según la fiscalización que se hizo, hubo varias infracciones por parte del conductor, de no revisar el anclaje del contenedor para evitar la caída del mismo, como de la empresa de transportes Muga.

*((La Tercera 07.01.01))\*\* Ir al inicio \*\**

... Sigue. "Arsénico vuelve a Santiago"

- 12/03/2001: Servicio de Salud O'higgins fiscaliza El Teniente y descubre 2.700 sacos de arsénico inestable, cada uno conteniendo 1,2 toneladas del material en la rivera del río Cachapoal.
- 12/03/2001: El Teniente reconoce la intoxicación y el diputado denuncia la existencia de otros cuatro casos.
- 19/03/2001: Codelco reconoce 11 personas contaminadas y deja pendientes el resultados de 36 análisis. Pero el Servicio de Salud O´higgins contabiliza 16 casos de intoxicación.
- 20/03/2001: Comisión de Medio Ambiente de la Cámara se reúne con gerente de medio ambiente de Codelco, Santiago Torres, y gerente general de El Teniente, Rubén Alvarado.

*((Las Ultimas Noticias 29.03.01))\*\* Ir al inicio \*\**

---

### Accidente en el borde del tranque Puclaro no provocó desastre ambiental Volcamiento de camión con trióxido de arsénico

Un camión que transportaba 22 toneladas de trióxido de arsénico, volcó a las 16:45 horas de ayer al costado derecho del camino, en el sector del tranque Puclaro, por causas que se investigan.

Con heridas leves quedó el chofer, Máximo Troncoso, trabajador de la empresa Transcarga, contratista de Compañía El Indio, su acompañante identificado como Juan Rodríguez, resultó policontundido y con un esguince cervical, por lo que quedó internado en el Hospital de Vicuña, al contrario del primero que fue inmediatamente dado de alta.

Equipos de seguridad de la empresa aseguraron que los tambores dañados no alcanzaron los cauces de agua ni zonas sensibles, debido a que el volcamiento fue lento y a la pronta llegada de los trabajadores de Transcarga.

El leve derrame del polvo fue detectado y confirmado por inspectores de sanidad del Hospital de Vicuña quienes, además, indicaron que una posible contaminación del tranque habría sido catastrófica ya que entre otras posibles consecuencias podría haber eliminado la fauna presente en el lugar.

Con respecto a los contenedores que se abrieron, personal de la Compañía manifestó que la cantidad aproximada de material derramado eran 200 kilos, pero que estaban siendo recogidos por equipos de emergencia ambiental en bolsas plásticas cerradas herméticamente.

Personal de Carabineros y Bomberos de Vicuña se hicieron presentes en el sector, para controlar los vehículos y así ayudar a agilizar las labores de despeje del camino.

Los equipos de seguridad ambiental trabajaron hasta avanzadas horas de la noche, para dejar despejado el lugar.

*(Diario El Día. 16.02.01) \*\* Ir al inicio \*\**

---

### **Bomberos evitaron emergencia tóxica**

Tras cinco horas de labor ininterrumpida, voluntarios de Bomberos evitaron una emergencia tóxica al controlar las llamas en un sitio erizado de la comuna de Maipú, don de se encontraban gran número de tambores que contenían residuos químicos industriales. El material fue retirado por los chicos buenos desde un predio baldío ubicado en las proximidades de Hugo Bravo con Américo Vespucio. Las lenguas de fuego comenzaron a las cinco de la madrugada y al revisar al sitio los voluntarios tomaron las medidas necesarias para aislar los contenedores y evitar una tragedia de proporciones, ya que los residuos eran altamente combustibles y existía peligro de explosión.

*(La Cuarta 05.03.01) \*\* Ir al inicio \*\**

---

### **Derraman 28 mil litros de ácido Sulfúrico en La Tirana**

La Tirana. Por segunda vez en menos de dos meses y medio, un camión de la empresa transportista Tamarugal sufrió un volcamiento en la carretera provocando el derrame de cerca de 28 mil litros de ácido sulfúrico, según los cálculos entregados por el cuerpo de Bomberos. Los dos ocupantes de la máquina que protagonizó al accidente tuvieron lesiones de carácter leve.

El accidente se produjo ayer cerca de las 18:30 horas en el cruce que une la Panamericana (kilómetro 1.801) con la ruta alternativa A-665, camino que debía tomar la pesada máquina para dirigirse a su destino final, minera doña Inés de Collahuasi.

*(La Tercera 10.01.01) \*\* Ir al inicio \*\**

---

Camión que transportaba ácido fosfórico

#### **Derrame tóxico en la Norte-Sur**

**Sólo en este año se han producido 27 Emergencias por accidentes similares en las carreteras. El año pasado, a igual fecha, la cifra era de 17 urgencias.**

Un viejo camión Pegaso con rampa transitaba ayer, a las 6 de la madrugada, por la Panamericana, a la altura de Rondizzoni, con rumbo hacia la empresa Oxiquim, en Quilicura, cuando debió detenerse de emergencia.

El chofer, René Soto, se dio cuenta de que parte de su carga de mil 800 litros de ácido fosfórico concentrado al 85% estaba derramada sobre el asfalto.

El problema llevó a que tres compañías de bomberos, personal del Servicio de Salud del Ambiente (SESMA) y de la empresa Oxiquim, que había encargado el flete del material tóxico, estuvieran por más de cuatro horas neutralizando el producto químico con cal hidratada.

El capitán de la Sexta Compañía de Bomberos, Nelson Poblete, explicó que el ácido fosfórico, que transportaba el camión, estaba contenido en bidones de 30 litros cada uno. "Se cayeron dos porque la carga estaba mal amarrada. Un taxista que iba detrás del camión se quedó con uno de los bidones; el chofer tomó el contenedor y desapareció. Gracias a Dios que lo devolvió dos horas más tarde y cerrado", dijo el capitán.

El inspector del Sesma, Valdemar Clementi, agregó que este camión había transgredido todas las normas sobre transporte de carga tóxica. "No había ninguna rotulación, ninguna señal de advertencia sobre el riesgo de la carga; los neumáticos estaban lisos y el camión tenía una antigüedad de 28 años, en lugar del máximo permitido de 12 años. El chofer, además, manejaba con chaldas y no con zapatos.

#### **Más accidentes**

El Centro de Toxicología de UC informó que el ácido fosfórico puede producir ceguera si se está en contacto muy cercano a este producto. Otros síntomas de intoxicación son vómitos y diarrea con sangre; náuseas, irritación en el esófago y, si se inhala, produce neumonitis hasta convulsiones.

Laura Borgel, de la red toxicológica del Ministerio de Salud (Minsal), advirtió que este año ya se han producido 27 urgencias por derrames de tóxicos contra 17 emergencias del año pasado. "El ácido fosfórico concentrado al 25% ya irrita la piel de modo que al 85% puede ser muy peligroso".

Mientras Oxiquim prepara acciones legales en contra de la empresa transportista Sitrans, quien aclaró que el chofer no es empleado de la compañía.

*(Las Últimas Noticias 06.03.01) \*\* Ir al inicio \*\**

---

El Teniente abrió fiscalización

#### **Trabajadores contaminados con arsénico**

Ricardo Dupá no alcanzó a trabajar una semana en la Planta de Limpieza de Gases N°2 de la División el Teniente como operario subcontratista para el transporte de arsénico inestable, cuando tuvo que concurrir a un centro asistencial por una grave alergia en su rostro y fuertes dolores de cabeza. Tras unos exámenes de orina que se le practicaron en la Mutua de Seguridad de la Sexta Región, se constató que tenía 278 microgramos de arsénico por litro de sangre. Lo máximo que puede tener una persona para no sufrir riesgos biológicos es de 200.

"Las condiciones de seguridad no eran las mejores. Transportábamos en una carretilla el arsénico que se desparramaba de una máquina. Pese a que se exigía que usáramos guantes especiales, a nosotros nos dieron unos de lana con pedazos de goma amarilla. Incluso una vez tuve que llevar buzo porque no había", dijo el trabajador de 26 años de edad quien trabajaba para la empresa contratista Incoser Ltda. Criticó que pese a que "los supervisores sabían lo que ocurría, preferían quedarse callados".

#### **Fiscalización**

Una vez conocido este problema, la División El Teniente decidió realizar un sumario interno. Éste arrojó como resultado que la causa de la contaminación se debería al "no cumplimiento de los estándares de seguridad definidos por Codelco" por parte de las empresas contratistas.

El doctor de la empresa, Ricardo Cattán, explicó que esto se debe a que "muchas veces la gente o usa las máscaras y buzos adecuados. Es una práctica común que se coloquen los respiradores como escapularios".

Tras el hecho El Teniente realizó el domingo pasado exámenes a todos los trabajadores que operan con sustancias arsenicales para chequear su estado de salud. A ello se suma que ayer, funcionarios del Servicio de Salud O'higgins realizaron una visita en terreno a la Planta para revisar las medidas de seguridad empleadas por los trabajadores.

### Responsabilidades

Pese a que El Teniente tomó medidas para asegurar la salud de todos los trabajadores que laboran en la mina, el diputado por la zona Alejandro García Huidobro criticó que la empresa no ha entregado todos los antecedentes que ellos manejan y que están en poder de la Mutual de Seguridad. "Se detectaron 4 casos más de personas con altos índices de arsénico en la sangre, incluso sobre 300 y 370 microgramos. Los casos pueden seguir aumentando", afirmó.

Lo anterior, según el parlamentario, porque "no se han tomado todas las medidas necesarias de protección ni se ha capacitado a los trabajadores ni empresas contratistas sobre el grado de toxicidad del arsénico. El Teniente debe asumir su responsabilidad".

Adelantó que para hoy, en conjunto con el senador Andrés Chadwick solicitará una reunión con el ministro de Minería, José de Gregorio; la ministra de salud, Michelle Bachelet, y el presidente ejecutivo de Codelco, Diego Hernández. "Se deben tomar todas las medidas y, si es necesario, que los responsables pasen a la justicia", recalcó.

(Las Ultimas Noticias 13.03.01) \*\* Ir al inicio \*\*

---

### Codelco asume culpa en intoxicación de Trabajadores

El gerente del Medio Ambiente de Codelco, Santiago Torres, confirmó la culpabilidad de la empresa, minera en al contaminación de once trabajadores con arsénico, sin embargo, aseguró que los trabajadores no corren peligro de muerte ni tampoco tiene la posibilidad de quedar con enfermedades crónicas.

El ejecutivo contó, además, que otros 118 funcionarios de la empresa están a la espera de los resultados que arrojen los exámenes de orina que se practicaron el pasado lunes 19 de marzo en la Mutual de Seguridad.

Torres afirmó que pese a que el problema de emanación del gas ocurrió en una planta de una empresa contratista que construyó la planta de gases, Codelco tiene "responsabilidad no se delega, no puede pensar que la responsable es la empresa contratista aunque la culpabilidad uno la puede buscar en distintas fuentes, la responsabilidad es de Codelco", reconoció.

Durante al tarde de este miércoles 21 de marzo se discutirá el hecho en al Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, para lo cual viajará personal de la División El Teniente de Codelco como también uno de los afectados.

(Teletrece Internet 20.03.01) \*\* Ir al inicio \*\*

#### **Internacional ... Internacional ... Internacional ... Internacional ...**

Ante pérdida de sus Recursos Naturales

#### **COMUNIDAD CAMPESINA SAN FRANCISCO DE ASIS DE PUCARA REALIZO VELATORIO Y CEREMONIA DE SANACION POR SUS LAGUNAS CONTAMINADAS CON RELAVES MINEROS**

(extracto)

Izaron el pabellón nacional a media asta en señal de duelo comunal, por la muerte de sus lagunas Morococha y Gopaycocha, y plantaron una cruz en homenaje póstumo a ellas. Además realizaron una ceremonia de sanación por la recuperación de su laguna Huascacocha afectada por los relaves y desperdicios mineros de las empresas Austra Duvaz, Centro Min Perú, y Minera Corona. Estas empresas que explotan plomo, zinc, plata y cobre están ubicadas a escasos kilómetros de su territorio.

Cansados de presentar documentos, memoriales y visitar pasillos de ministerios, de jueces y demás instituciones encargadas de proteger sus recursos naturales, los comuneros de la Comunidad Campesina San Francisco de Asís de Pucara, de la provincia de Yauli-La Oroya iniciaron ayer una significativa lucha por la protección de sus recursos naturales y la sensibilización de las empresas mineras para evitar que continúen causando más delitos ecológicos, como la desaparición de dos de sus ocho lagunas y la grave contaminación de cinco lagunas a causa de las actividades mineras.

#### **SALVEMOS HUASCACOCHA**

"Dios ilumínanos y que estas flores sanen a nuestra laguna Huascacocha, y que vuelva a ser como antes para el bien de nuestras futuras generaciones" fue el ruego total que elevaron los campesinos en la ceremonia de sanación que realizaron por su laguna, al pie de la bahía formada por la colmatación de los relaves arrojados por las empresas mineras, Sociedad Minera Austria Duvaz S.A., Sociedad Minera Corona S.A. y Centro Min Perú S.A. que han cubierto en un 40% el espejo de agua de esta laguna que tienen una extensión un total de 134 Has.

"De acuerdo a los últimos informes de la DIGESA (Dirección General de salud Ambiental) del Ministerio de Salud, estas tres empresas no cuentan con la Resolución de Autorización para el vertimiento de sus relaves" indico Víctor Baldeon comunero de Pucara y dirigente de la CORECAMI Junin (Coordinadora Regional de Comunidades del Perú afectadas por la Minería).

Y ahora que nos encontramos aquí, viendo directamente como poco a poco van a sepultar nuestra laguna con relaves ¿acaso no están cometiendo un delito ecológico estas irresponsables empresas?. Por ese motivo es que estamos solicitando al CONAM (Consejo Nacional del Ambiente) que reconsidere esta resolución, que al parecer fue tomada desde sus escritorios y pedimos también la reestructuración de este organismo porque en él no estamos representadas las comunidades campesinas, los municipios, ni las demás organizaciones de la sociedad civil que protegen el ambiente, comentó el dirigente.

*Esta información ha sido recopilada gracias al interés del comunero de San Francisco Asís de Pucara, zootecnista, Víctor Baldeon Davila, dirigente de la CORECAMI (coordinadora Nacional de Comunidades Afectadas por la Minería) de Junin, con el*

*objetivo de aclarar que HUASCACOCHA es una LAGUNA y no un DIQUE, como pretenden hacer creer algunos funcionarios de CENTROMIN PERU con la única intención de evadir su crimen ecológico.*

**\*\* Ir al inicio \*\***

Observatorio  
Latinoamericano de  
Conflictos Ambientales

