

El pasado 4 de Octubre, se produjo en Hungría la rotura de una presa de almacenamiento de lodo tóxico asociada a la planta de fabricación de alúmina de Ajkai Timfoldgyar Zrt, perteneciente a la empresa MAL Zrt, junto al pueblo de Kolontar. Pasados tres meses analizamos en un número específico este nuevo desastre en los aspectos que consideramos de interés para el análisis de los riesgos y responsabilidades medioambientales y su prevención y aseguramiento. A la vista de las noticias y las imágenes, es difícil sustraerse a establecer paralelismos entre este accidente y el de la mina de Aznalcóllar, que contaminó el río Guadiamar hasta las puertas del parque nacional de Doñana; hay que destacar, sin embargo, varias diferencias:

AZNALCOLLAR- BOLIDEN	KOLONTAR - MAL
4.000.000 m3	700.000 m3
Sin daños personales	7 muertos y cientos de heridos y enfermos
No hubo poblaciones afectadas	Tres poblaciones desalojadas e inhabitables indefinidamente
Sucedió en 1998	Sucedió en 2010, con la directiva de responsabilidad medioambiental en vigor y transpuesta por todos los EE.MM. incluida Hungría
Coste estimado conjunto: 240Millones de Euros.	Consecuencias económicas aún pendientes de estimar

Destacamos en portada un resumen del artículo de ADENA sobre una fotografía aérea que muestra debilitamiento y filtraciones visibles en esa zona de la balsa tres meses antes de su colapso y que, tal como demanda la organización, ha dado pie a una investigación por parte de la Unión Europea.

WWF ADENA

**El desastre del lodo tóxico húngaro, podría haberse evitado**



Una fotografía aérea de Junio de 2010 muestra claramente el adelgazamiento y la filtración en el muro de la balsa de lodos de Kolontar, tres meses antes de que este colapsara matando a siete personas y cubriendo 40 Km2 con lodo tóxico y produciendo una pluma de contaminación cáustica río abajo hacia del Danubio... Esta nueva prueba,... debería ser motivo para una investigación urgente, no ya del desastre, sino de la situación de otras balsas similares...

*Como sucedió con el caso de la plataforma del Golfo, la prensa se ha inundado de noticias y espectaculares fotografías durante tres semanas; tras eso, prácticamente no hemos encontrado seguimiento alguno.*

## 1.- HECHOS Y CAUSAS

AFP 05-10-10

### Estado de alerta en Hungría por un derrame de lodo rojo

BUDAPEST — El Gobierno húngaro decretó este martes el estado de alerta en tres departamentos del oeste del país, amenazados por un derrame tóxico de "lodo rojo" que ya provocó cuatro muertos y amenaza con convertirse en



El barro rojo es el residuo resultante del tratamiento de la bauxita,

Componentes principales:

Oxido de hierro. 35 – 45%

Alúmina: 10 – 20%

Oxido de silicio 10 - 15%

Oxido de calcio 5-10%

Es un residuo peligroso para el medio ambiente y la salud humana

1 Kg de barro rojo contiene:

- Arsénico 110 mg.
- Mercurio 1,3 mg.
- Cromo.- 660 mg

una "catástrofe ecológica mayor" para la fauna y flora del Danubio. El lunes, un depósito de una fábrica de aluminio de Ajka, 165 kilómetros al oeste de Budapest, se rompió por razones aún desconocidas, derramando 1,1 millones de metros cúbicos de lodo rojo en las localidades aledañas.

Cuatro personas -dos adultos, un niño y un bebé- murieron, seis están desaparecidas y 120 resultaron heridas, de las cuales ocho gravemente,

La producción de una tonelada de aluminio deja cerca de tres toneladas de lodo rojo.

El lodo rojo podría alcanzar en un plazo de cuatro días el río Danubio, el segundo más grande de Europa después del Volga, indicó el director adjunto de la sociedad de gestión de agua potable del oeste de Hungría, Sandor Toth.

... El arroyo Torna, donde se derramó el lodo rojo, se vuelca en el río Marcal, que a su vez va al río Raab, un afluente del Danubio", agregó Toth.

Los expertos intentan neutralizar con yeso el efecto corrosivo del lodo, que según ellos va a infertilizar una buena parte del suelo con el cual

entró en contacto, o sea una superficie de unos 40 kilómetros cuadrados. La mayoría de los peces del río Marcal van a morir, estimaron los expertos. **La sociedad productora de aluminio MAL** afirmó en un comunicado que había respetado todas las reglas de seguridad y que comparte "el dolor de las familias afectadas por la tragedia".



Trabajos al pie del embalse en el punto de rotura.- Foto: EFE

Según MAL, el accidente podría atribuirse a un problema técnico. Otras fuente emiten la hipótesis de que el viento muy fuerte que sopló el lunes haya provocando olas que quebraron la resistencia del depósito de lodo rojo.

En cambio, Zoltan Illés dijo que el accidente podía deberse a "la sobreproducción de la fábrica que por otra parte continuó trabajando varias horas después del accidente".

Según Zoltan Illés, MAL habría depositado lodo rojo en exceso,

provocando la ruptura del depósito.

Una fuente.com 06-10-10

### Hungría busca a desaparecidos tras derrame de lodo tóxico

RUETERS informa que equipos trabajaban el miércoles... mientras las unidades de rescate buscaban a los desaparecidos en una población anegada por el vertido.

... ..

"Hay tres tareas principales para hoy: una de ellas es que deberíamos cerrar la rotura de la presa por la tarde, los equipos también estaban limpiando el lodo rojo -un desecho producido al refinar bauxita que tiene un fuerte efecto cáustico- de las paredes de las casas y de las calles.

"La tercera clave es la protección de las aguas (...) esto requiere una intervención muy intensiva",

# Riesgo Medioambiental

El vertido rojo arrasó el lunes la población de Kolontar y otras dos localidades en el oeste de Hungría, tras producirse una fuga en una enorme piscina de contención en la planta Ajkai Timfoldgyar, propiedad de MAL. El martes, la UDN dijo que otras cuatro poblaciones estaban afectadas.

Muchas personas sufrieron quemaduras e irritación en los ojos por el plomo y otros elementos corrosivos presentes en el lodo. El derrame, estimado en unos 700.000 metros cúbicos, sacó autos de las carreteras y dañó puentes y casas, obligando a evacuar a unos 500 vecinos.

El miércoles, los equipos de emergencia tenían previsto abrir varias calles de Kolontar que hasta el momento estaban cerradas por las inundaciones, permitiendo a los vecinos recoger algunas pertenencias.



Las excavadoras comenzaban a limpiar los escombros.

El Gobierno suspendió el martes la producción en la planta de MAL y la policía estaba investigando qué pudo haber causado el desastre. El primer ministro húngaro, Viktor Orban, ha dicho que el derrame pudo deberse a un error humano y que no había indicios de que

se debiera a causas naturales.

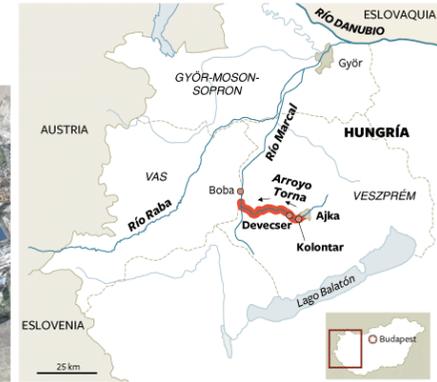
MAL Zrt explicó en un comunicado el martes que no había habido indicios del desastre inminente, añadiendo que la última inspección del embalse el lunes no mostró nada desfavorable.

Los equipos de limpieza colocaban yeso en un río cercano para ayudar a neutralizar el vertido, y se estaban haciendo grandes esfuerzos para evitar que el lodo rojo llegase al río Danubio.

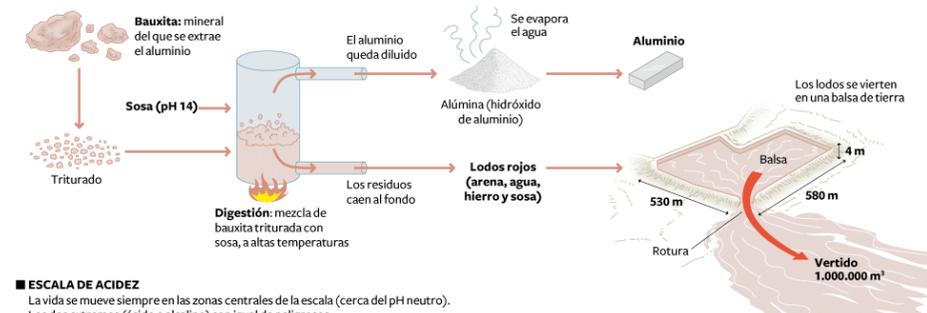
.... Un experto de Greenpeace dijo a Reuters que el impacto del lodo podría ser mucho peor que el vertido de cianuro en Baia Mare (Rumanía), hace 10 años, cuando aguas contaminadas por cianuro procedentes de una reserva en una mina de oro contaminaron los ríos Danubio y Tisz, señala REUTERS.

## El país 06-10-10 Propagación del vertido tóxico

El vertido se inicia en **Ajka** el lunes y fluye por el **arroyo Torna** hasta el río Marcal. Las poblaciones más afectadas son **Kolontar y Devecser**. En **Boba** se están instalando diques para frenar el vertido. La distancia entre Boba y el río Danubio es de 80 km.

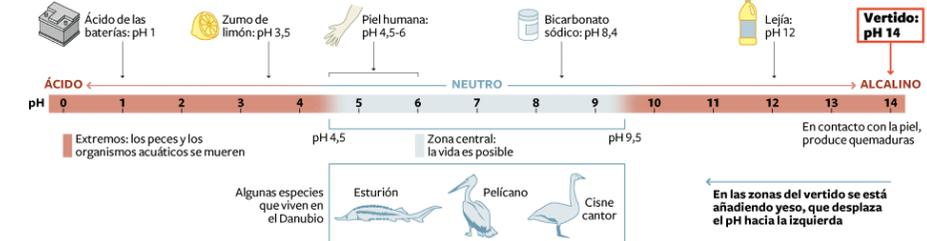


### FABRICACIÓN DE ALUMINIO



### ESCALA DE ACIDEZ

La vida se mueve siempre en las zonas centrales de la escala (cerca del pH neutro). Los dos extremos (ácido o alcalino) son igual de peligrosos



Fuente: agencias y elaboración propia.

RODRIGO SILVA - HEBER LONGÁS/EL PAÍS

El Nacional Caracas / BBC Mundo 08-10-10

**Hungría: menos contaminación, más muertos.- El gobierno dice que el Danubio está por ahora a salvo, pero la lucha contra el lodo tóxico continúa**

El nivel de contaminación en el Río Danubio tras el derrame de lodo tóxico en Hungría descendió, aseguró este viernes un portavoz oficial.

Sin embargo, se teme que, a medida que el fango se seque, las potentes toxinas que contiene se dispersen en el aire.

El número de muertos a raíz del desastre ya asciende a cinco, luego de que uno los más de 100 afectados murió en el hospital. Tres personas siguen desaparecidas...

Equipos de emergencia han estado vertiendo cientos de toneladas de yeso y ácido acético en los ríos para intentar neutralizar la alcalinidad del lodo.



La Sexta Noticias 09-10-10

**Desalojan a 800 personas ante el riesgo de un nuevo derrame tóxico en Hungría**

*El primer ministro de Hungría prevé que acabe derrumbándose el muro de contención de la balsa de residuos de óxido de aluminio. De momento, las autoridades han evacuado a 800 habitantes.*

El primer ministro de Hungría, Viktor Orban, ha advertido este sábado de que probablemente el muro de contención de la balsa que contenía

residuos de alúmina (óxido de aluminio) y que ha provocado vertido tóxico en el oeste del país acabará derrumbándose.

"El ministro del Interior nos informó anoche de que **han aparecido grietas** en el muro norte de la balsa, cuya esquina se derrumbó, lo cual aumenta las posibilidades de



que se venga abajo toda la pared", declaró Orban en una rueda de prensa en la ciudad de Ajka.

El primer ministro precisó que **podrían derramarse otros 500.000 metros cúbicos de lodo rojo**, que esta vez sería una sustancia más espesa que los cerca de un millón de metros cúbicos que se han desparramado esta semana por varias localidades próximas a la balsa y que han causado la muerte de siete personas y dejado heridas a más de cien.

Como medida de precaución, las autoridades han decidido **evacuar a 800 habitantes de la localidad de Kolontar** y llevarlos a Ajka dijo el portavoz de la agencia húngara que gestiona la respuesta a los desastres, Tibor Dobson. Un fotógrafo de Reuters añadió que Kolontar ha sido acordonada.

La agencia de noticias pública MTI informó de que **se está construyendo un nuevo dique de entre cuatro y cinco metros de alto** en Kolontar para proteger la localidad frente a un posible nuevo vertido de residuos de alúmina, que son corrosivos y cáusticos. Además, indicó que las autoridades están listas para evacuar, si fuera necesario, la localidad de Devecser, donde viven 5.400 personas.

#### **Duras consecuencias**

Orban subrayó que el vertido procedente de la balsa de residuos de alúmina de la fábrica de Ajkai Timfoldgyar se podría haber evitado y que habrá "las consecuencias más duras posibles" para garantizar que no vuelve a producirse un desastre como éste. En unas declaraciones recogidas por la cadena de televisión HirTV, el primer ministro afirmó que la decisión sobre si la fábrica va a poder reanudar sus actividades de refinación de bauxita no se tomará antes del próximo lunes.

... ..

En el río Marcal, próximo a la fábrica, han muerto todos los animales y plantas, y en otros ríos han aparecido algunos peces muertos, pero de momento no se ha informado de daños graves en el Danubio. Aún no se han cuantificado los daños económicos derivados del desastre y se desconoce la causa del mismo.

Diario Vasco 11-10-10

**Hungría se prepara para un vertido controlado**

Un vertido bajo control en vez de una riada descontrolada: esa es la estrategia con la que las autoridades húngaras tratan de evitar una nueva fuga de lodos tóxicos

..., mañana mismo, se espera que esté concluido el dique de contención que se está levantando a marchas forzadas.

Con 600 metros de largo, 25 de ancho y unos cinco de altura, el muro estará compuesto de 40.000 toneladas de rocas y tierra, y se espera que sea suficiente para contener y desviar una segunda riada de lodos hacia tierras ya contaminadas.

... ..

"La gente no corre ningún peligro en absoluto", aseguró Illés.

Pese a ello, el responsable de Medio Ambiente no pudo evitar reconocer su "temor" ante el segundo gran peligro que existe: la rotura de una segunda balsa, ubicada junto a la dañada.

Las autoridades consideran que existe el riesgo de que el colapso de la balsa número diez comprometa la estabilidad de la número nueve, en cuyo interior se almacenan 50 millones de metros cúbicos de líquidos y residuos generados en la fabricación de aluminio.

Para reducir este riesgo, las autoridades están bombeando agua desde la balsa nueve hacia otros depósitos, y buscan así reducir la presión sobre las paredes.

En cualquier caso, Illés se mostró confiado en que el muro de contención sería capaz incluso de proteger a Kolontár y Devecser, los dos pueblos más cercanos a la balsa y que ya sufrieron el embate del vertido el lunes.

En Devecser, la Policía pidió a los vecinos el sábado que estuvieran listos para evacuar en caso de urgencia. Kolontár llegó incluso a ser desalojado, aunque algunos de sus habitantes habían regresado hoy a sus casas.

También este domingo el Gobierno insistió en cargar la responsabilidad del desastre a la empresa dueña de la balsa, la metalúrgica húngara MAL. "La empresa no construyó muros adicionales, no desarrollaron sus actividades correctamente y no cumplió las normas y regulaciones", acusó Illés.



encargadas de esos controles.

A preguntas de Efe, el secretario de Estado reconoció que su departamento no tiene ni las competencias ni el equipo para realizar inspecciones e indicó que son las autoridades locales las

"No asumo ninguna responsabilidad en absoluto", explicó.

... ..

Por su parte, la compañía, que en un primer momento negó cualquier responsabilidad, pidió hoy oficialmente disculpas y aseguró que compensará por los daños causados "acorde con su responsabilidad".

El País 10-10-10

### Hungría teme otro derrame tóxico

... ..

La empresa MAL aluminium lleva más de 50 años depositando en la balsa el fango rojo que queda como desecho al fabricar aluminio. La balsa es gigante (tiene una capacidad de unos 7,5 millones de metros cúbicos, ... Pero después de la primera riada queda mucho. Orbán explicó que han aparecido "múltiples grietas" en uno de los muros y que hay fugas: "Esto confirma que hay una probabilidad real de una ruptura y de que caiga la pared entera". El Ejecutivo húngaro calcula que el nuevo vertido sería de medio millón de metros cúbicos, la mitad que el anterior. ...

El primer ministro se puso severo con la empresa causante del vertido, y anunció que la planta deberá afrontar "duras consecuencias". MAL, empresa del orgullo socialista y privatizada en los años noventa a un millonario húngaro, solo ha ofrecido 200.000 euros como compensación y pide reanudar ya la producción de aluminio, suspendida por el Ejecutivo desde el lunes.

... ..

El siguiente pueblo tras Kolontar aguas debajo de la presa es Devecser. Sus 7.000 habitantes recibieron la orden de tener todo guardado en una bolsa por si tenían que salir corriendo. La policía impide desde ayer el acceso a esas dos poblaciones, que los días posteriores al vertido eran un hervidero de gente que, en muchos casos sin botas ni mascarillas, paseaba entre los militares.

## 2.- ALCANCE DE LOS DAÑOS

05-10-10

### **El vertido de Hungría dejará "daños irreversibles" en todos los seres vivos**

Madrid, 5 oct (EFE).- La riada corrosiva que desde ayer ha anegado tres regiones occidentales de Hungría empapará todo el terreno por el que pase con óxidos de hierro y otras sustancias nocivas provocando "daños irreversibles" en las personas, animales y plantas que encuentre a su paso.

Las sustancias derramadas en Hungría, convierten el agua en el que se almacenan en un líquido de PH 14, "enormemente alcalino y corrosivo" para los seres vivos, adaptados a vivir en ambientes con un PH cercano a 7.

... en contacto con la piel humana produce quemaduras "terribles" que pueden causar la muerte en un tiempo muy reducido.

El óxido de hierro, ... es el responsable del color rojizo del barro tóxico que queda en las localidades afectadas y que en muchas de ellas se acumula hasta una altura de casi medio metro.

García Fierro ha manifestado que la única forma de "paliar" los efectos del vertido es neutralizar su alcalinidad con sales de calcio como el cloruro de calcio, el carbonato de calcio, o el sulfato de calcio (yeso) con el objetivo de rebajar el PH hasta un valor cercano a 7, el considerado normal.

Sin embargo, el científico del CSIC ha subrayado la "gran dificultad" de neutralizar el vertido, "que se habrá extendido por lugares de difícil acceso", para lo que se requerirán cantidades enormes de sales y un gran esfuerzo para que todo el terreno afectado no quede completamente destrozado.

... ..

El responsable de contaminación de Greenpeace, Julio Barea, ha destacado el "grave impacto" de este vertido que, pese a ser menor que el que se produjo en Aznalcóllar (al romperse una balsa de estériles mineros) en el año 1998, ha causado ya cuatro muertos y más de cien heridos.

"Todo lo que ha tocado ha quedado destruido y las consecuencias serán brutales" ha asegurado Barea cuya organización ha enviado al

lugar un equipo de acción rápida para comenzar la evaluación de lo que ha calificado como un "desastre".

Desde la organización ecologista WWF han destacado la fuerte contaminación que conlleva la liberación de metales pesados para el medio ambiente y las dificultades que la época de lluvias "especialmente fuerte en Hungría" acarrearán para la neutralización del vertido.

El responsable de WWF en Hungría, Gabor Figeczky, ha manifestado que muchas de las fábricas que se encuentran a la orilla del Danubio están "prácticamente abandonadas" y que ésta es sólo una muestra del peligro que supone que estos lugares alberguen elementos radiactivos o contaminantes. EFE

El país 07-10-10

### **La contaminación del vertido de lodo rojo llega al Danubio**

Los equipos de emergencia trabajan en el río Raba, en Hungría, para frenar el avance de los fluidos tóxicos procedentes de la balsa de residuos de aluminio

Los fluidos tóxicos provocados por el vertido de barro rojo tras la ruptura de una balsa con residuos de aluminio en Hungría han llegado al río Raba, afluente del Danubio. Los equipos de emergencia tratan esta mañana de reducir el vertido en este río para evitar que llegue a una de las mayores vías fluviales de Europa. Pero según la subdirectora de la Dirección General de Desastres de Hungría, Reka Becz, aunque la situación parecía controlada, con los últimos datos que sitúan un grado de acidez de 9,3 en la confluencia del Raba y el Danubio, algo de contaminación está llegando al gran río europeo. ...

... una inundación que ha barrido 40 kilómetros cuadrados entre tres condados (Veszprém, Győr-Moson-Sopron y Vas). ...

El primer ministro húngaro, Viktor Orban, ha asegurado hoy que "no se puede vivir" en la zona del desastre. Orban, que está visitando los pueblos afectados, ha dicho que habrá que cercar y aislar las zonas más contaminadas de Kolontar, uno de los pueblos arrasados por la ola tóxica.

... ..

La compañía propietaria de la fábrica de aluminio, Hungarian Aluminium Production and Trade Company estudia si la causa de la rotura de la balsa fue debida a un error humano, aparte de a un aumento de la cantidad de líquidos retenida por las lluvias recientes.

... ..

20 Minutos 07-10-10

**El vertido tóxico de lodo rojo llega hasta el río Danubio en Hungría**

... ..

**El viento levantará el polvo.-**

La población también corre un gran riesgo, porque el lodo saturado de **cadmio, arsénico, silicio, plomo, hierro y otros metales pesados**, además de ser altamente corrosivo, es también cancerígeno si se inhala. Incluso cuando se seque puede contaminar el aire y con los vientos extender su poder destructor, han advertido los ecologistas. Zsolt Szegfalvi, presidente de la oficina local de Greenpeace, explicó que "cuando el barro se seque, os vientos levantarán el polvo, lo que podría causar problemas de salud para los habitantes". Szegfalvi llamó a atención a que se trata de "**la catástrofe más grande de Europa relacionada con el llamado barro rojo**", por lo que nadie cuenta con experiencias sobre cómo tratar la situación.

**Misera ayuda estatal**

El enorme poder contaminante del fango ha causado ya la inseguridad de muchos de los damnificados, que se plantean no volver a sus viviendas y calificaron de misera la primera ayuda estatal de emergencia de **400 euros que han recibido** hasta ahora.

El primer ministro, Viktor Orbán, ha prometido que "**se encontrarán a los responsables**" y se indemnizará a las víctimas del vertido. Las autoridades ya han comenzado a investigar el incidente por si pudiera existir algún tipo de actuación indebida por parte de la empresa propietaria de la balsa de acumulación.

Esta compañía calificó lo sucedido de "**catástrofe meteorológica**" al achacar la rotura de la balsa a las fuertes lluvias y ha solicitado volver retomar la producción el fin de semana.



El País 08-10-10

**El Gobierno de Hungría afirma que el Danubio no ha sufrido daños**

Disminuyen los niveles de contaminación del barro rojo procedente de la planta de aluminio que afectan al río  
... .. En el río Raba, se ha colocado un dique submarino para retener el lodo.

22-10-10 Diario Siglo XXI

**La Oms asegura que el danubio sigue igual después del vertido tóxico**

La calidad del agua del Danubio se ha mantenido "esencialmente sin cambios" tras el vertido tóxico procedente de la empresa de aluminio húngara MAL, según informó este jueves la Organización Mundial de la Salud (OMS).

... ..

Al término de su visita, los expertos de la OMS recomendaron el monitoreo continuo del aire, del agua potable y la producción agrícola para evaluar el riesgo de exposición de la población a los metales pesados.

Además, sugirieron la adopción de medidas para evitar sucesos similares "que puedan tener efectos transfronterizos".

La OMS también ha precisado que, "según los datos disponibles, la calidad de agua del Danubio se ha mantenido esencialmente sin cambios".

El accidente tuvo lugar el 4 de octubre en el oeste de Hungría, y causó 9 muertos, 150 heridos y daños a cerca de 300 hogares.

**Hungría refuerza seguridad en zona derrame, dique casi listo**

**martes 12 de octubre de 2010**

- La policía húngara aseguró el martes todas las instalaciones de la empresa de aluminio MAL Zrt, luego de un derrame tóxico que llevó al Gobierno a asumir el control de la empresa, mientras equipos intentaban terminar un dique de emergencia para evitar un segundo vertido.

El primer ministro húngaro, Viktor Orban, ha dicho que la "negligencia humana" fue la culpable del escape ...

La policía también registró la oficina de la empresa en Budapest y la autoridad fiscal APEH ordenó una revisión total de MAL Zrt,

### 3.- CONSECUENCIAS.

ABC 07-10-10

#### **Kolontár, el "pueblo muerto"**

..."Aquí no quedó nada", se quejó una mujer mayor, ... "éste ya es un pueblo muerto" del que quieren irse.

... 855 habitantes que viven en su mayoría de la agricultura ... sus tierras de cultivo, cubiertas de metales pesados altamente venenosos, que es casi la única forma de ganarse la vida en la región.

Los ecologistas de WWF han advertido que los metales pesados pueden ser asimilados por las plantas y tener un efecto a largo plazo en la flora y la fauna de la región.

El gobierno ha avisado ya que se deberán de quitar dos centímetros de tierra en los 40 kilómetros cuadrados afectados por el vertido, una tarea titánica que confían acabar en un año.

Quienes tenían animales de granja en el pueblo los han perdido ahogados por la riada tóxica que apenas dio tiempo para salvar la propia vida, y a algunos ni eso, tres personas murieron arrastradas por el lodo, incluido un niño de tres años.

"Mucha gente tenía cerdos en los jardines de sus casas, ahora están todos muertos", ...

El alcalde de la localidad, Karoly Tili, ha declarado a varios medios húngaros que el 90% de los vecinos quieren irse del pueblo, ...

Los equipos de descontaminación con trajes químicos y agua a presión tampoco han ayudado a tranquilizar a los vecinos. Muchos habitantes piensan que sus casas son tóxicas, y el agua puede quitar el fango rojo, pero no el miedo.

Otra de los temores recurrentes que aparecen en las conversaciones vecinales es si los metales pesados podrían haber envenenar el agua potable o los acuíferos.

"No existe ese peligro" aseguró a Efe Tibor Dobson, el responsable gubernamental para coordinar las tareas de descontaminación....

... propuso no reconstruir las zonas más devastadas, asegurando terrenos a los que perdieron todo para que puedan empezar de nuevo en otros lugares menos dañados.

El Universal 19-10-10

#### **Hungría prolonga estado de excepción por vertido hasta fin de año**

*La semana pasada el gobierno húngaro puso a la empresa responsable del vertido, la fábrica de aluminio MAL, bajo control estatal. La compañía, dirigida en este momento por el jefe de la Defensa Civil húngara, el general György Bakondi, ofreció en tanto pagar indemnizaciones a los afectados*

**Budapest.** - El Parlamento húngaro autorizó la noche del lunes la prolongación hasta fin de año del estado de excepción en las zonas afectadas por el vertido tóxico ... en los distritos de Veszprem, Győr y Vas. ... Debido al vertido, nueve personas murieron y otras 150 resultaron heridas en las localidades de Kolontar y Devecser, ....



El abogado de MAL, György Ruttner, especificó, sin embargo, frente al canal de televisión ATV que la empresa podrá empezar a hacer los pagos sólo cuando el gobierno levante el embargo de sus cuentas.

Agricultura.org 04-11-10

**Los suelos necesitan decenas de años para recuperarse tras un vertido Doce años más tarde del vertido de Aznalcóllar un equipo liderado por el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) asegura que los suelos afectados se han recuperado "razonablemente".**

...la nematofauna, que tiene una función biológica y de reciclado de la materia orgánica, sufre un daño y el suelo también se resiente", ... "Hasta que se recuperen los suelos pueden pasar decenas de años", ... ... Casas, granjas, cultivos .... La "extraordinaria" fertilidad de las llanuras del río Danubio se vio también afectada. ... "Además, "en Hungría no se ha actuado con la eficacia y rapidez que cabría esperar, como ocurrió en Aznalcóllar, y probablemente los contaminantes tóxicos ya han profundizado mucho más que lo que ocurrió en España", asegura el experto.

La "ventaja" en el vertido español es que se formó una costra de lodos que permitió que los contaminantes se quedaran en la superficie y se pudieran retirar mecánicamente. En Hungría "no hacía tanto calor para la formación de esta costra y el contenido del vertido percoló en los suelos",

#### 4.- LABORES DE LIMPIEZA Y AYUDAS.

El País 07-10-10

##### **"En Hungría la limpieza del vertido debe ser inmediata"**

El catedrático de Ecología Francisco García Novo, que fue testigo del desastre de Aznalcóllar, subraya que la lluvia es la principal amenaza tras el desastre ecológico

... ..

En Aznalcóllar...La basura tóxica se quedó a las puertas del tesoro medioambiental. García Novo dobla y desdobla ... semejanzas y diferencias entre esta catástrofe que vivió en primera persona y el vertido húngaro del pasado martes, que define como "una desgracia", porque es "mortífero, quema todo lo que encuentra a su paso". Aunque desmiente ... que el vertido puede afectar al aire. "Hay que actuar rápidamente, si no el desastre será irreversible", apunta en conversación telefónica con este diario.

Actuar significa, según explica, recoger el lodo rojizo y altamente cáustico con excavadoras, depositarlo en camiones y enclaustrarlo en un silo seguro. Así, metro a metro, hasta completar los 40 kilómetros cuadrados que ha anegado el veneno ("Sería una proeza, como se hizo aquí en Andalucía"). Lo mismo que el cauce de los ríos afectados, que deberían ser lavados palmo a palmo para que la vida vuelva a sus aguas. Una operación que se hizo en el Guadalquivir. "Es un trabajo enorme. Aquí, en Andalucía, llegaron a trabajar hasta 600 camiones al mismo tiempo". Las consecuencias de mirar para otro lado y no tomar estas medidas ante una catástrofe de estas características se traducen en meses o años de ausencia de vida vegetal y animal.

Mientras desglosa la composición de esta riada sucia (sosa, hierro, aluminio, silicio, titanio, magnesio, cadmio, cobalto) que amenaza el Danubio, García Novo apunta que el barro podría contener, aunque

en poca proporción, materiales radiactivos. "Si no se recoge el lodo, la zona no se recuperará jamás. El impacto de la restauración es enorme, intensísimo, y por otro lado, imprescindible". Este experto apunta un aspecto que en el caso de Hungría juega en contra: la época del año. Las tormentas amplificarían el problema con el filtrado de los residuos tóxicos a las capas inferiores de la tierra, a los acuíferos y a los ríos. "Estamos empezando el invierno y cuanto más tiempo pase, peor, por el peligro de que eso se extienda. Aquí [por Andalucía] hubo mucha suerte porque prácticamente no llovió en aquel invierno y dio tiempo a limpiarlo; pero los milagros ocurren pocas veces".

BBC Mundo 07-10-10

##### **Hungría pide ayuda para combatir derrame tóxico**

##### **Hungría solicitó ayuda a la Unión Europea para combatir el derrame ...**

El primer ministro de Hungría, Viktor Orban, aseguró que su país no necesitaba asistencia financiera pero sí ... la llegada de expertos.

La Comisión Europea aseguró que Hungría había pedido que fueran enviados entre tres y cinco expertos para limpiar el vertido.

Xornal.com de Galicia 18-10-10

##### **Regresan los evacuados por el 'barro rojo' en Hungría**

##### **Solo 200 de los casi mil desalojados han decidido no volver a sus casas por miedo a la toxicidad del vertido de aluminio.**

Aunque la mayoría de los casi mil habitantes evacuados por el vertido tóxico en el pueblo húngaro de Kolontár regresó a sus hogares entre el viernes y ayer, son más de 200 los que decidieron no volver, ... pese a haberse levantado un segundo dique de protección para evitar una nueva riada de lodo corrosivo.

EL NUEVO DIQUE

La construcción de este nuevo muro concluyó el pasado viernes, razón por la que se permitió el regreso de los habitantes de Kolontár a sus hogares. Más de 1.000 soldados y bomberos, y unos 800 voluntarios, se afanaban ayer en limpiar las calles de lodo y dar los últimos retoques al muro de contención que debe salvar a Kolontár de una segunda ola de lodos que podría llegar en cualquier momento. Un muro de unos 2,5 metros de alto y 30 de espesor en la base es la última esperanza del pueblo.

El Gobierno asegura que la construcción podrá resistir la riada si se rompen los muros de la balsa número 10, muy debilitada por las grietas, e incluso si se derrumban los de la número 9, que contiene cinco millones de metros cúbicos de agua y lodos. Aún así, la situación sigue siendo crítica, pues la balsa tiene al menos tres grietas de 25 metros y el Gobierno da por hecho que su muro se vendrá abajo.

... Greenpeace calificó de "irresponsable" la decisión del Gobierno de permitir a los vecinos de Kolontár volver a sus hogares, ya que considera que la vida en la aldea no es segura, porque se ignora cuáles son los efectos, a corto y medio plazo, del alto contenido de micropartículas tóxicas en el aire.

La OMS ha recomendado precaución y el uso de mascarillas, gafas protectoras y botas de goma en las cercanías donde se realizan los trabajos de limpieza y desescombro ....

TerraNoticias Internacionales 23-10-10

#### **El frío en Hungría pone en peligro las obras de protección por el vertido.**

El trabajo en las obras de protección de las localidades húngaras de Kolontár y Devecser, así como de las vías ferroviarias, afectadas por el vertido tóxico, deberán concluirse antes de mediados de noviembre porque el frío puede imposibilitarlas.

... ..

Noticias.com 29-10-10

#### **Los pueblos más afectados por el vertido en Hungría estarán limpios en breve**

Las labores de limpieza en las dos localidades más afectadas por el vertido de lodo tóxico rojo en el oeste de Hungría concluirán en pocos días, informó hoy a Efe Protección Civil.

... ..

El gobierno, por su parte, ha ofrecido 700 inmuebles en diferentes partes del país para aquellos que decidan no volver a las dos localidades.

Además, Tamás Toldi, alcalde de Devecser, dijo al portal informativo "

El coordinador oficial de estas obras, György Bakondi, explicó hoy a la emisora "InfoRadio" que el Gobierno ha fijado como plazo máximo junio de 2011 para concluir la reconstrucción de las zonas devastadas por la riada.

Para esas fechas también tendrá que concluir la reactivación de la producción agrícola, dijo el representante del Gobierno húngaro.

En cuanto a las indemnizaciones de los afectados, que en su mayoría han regresado a sus hogares, el gobierno ha elaborado un programa que incluye la reconstrucción de la zona urbana y la construcción de los inmuebles devastados.

Aquellas que decidan no volver a Kolontár o Devecser podrán elegir una vivienda estatal en las cercanías, mientras que a los que quieran mudarse a otras regiones del país, el Estado les pagará el valor de las casas derrumbadas. EFE



## 5.- RESPONSABILIDADES Y RESPONSABLES.



Página web de MAL en las semanas siguientes al accidente; la nota anunciando la apertura de una oficina para el rápido alivio y reparación de los daños se ha insertado a partir del 8 de Diciembre; no se dan detalles.

20 Minutos 08-10-10

**La empresa propietaria de la represa no se responsabiliza del vertido en Hungría**

En un comunicado colgado este viernes en la página web de la empresa, la compañía de aluminio asegura que "hasta el momento **no se han podido precisar las causas** de la catástrofe". La compañía señala que el 'barro rojo', un residuo de la producción de aluminio, "**no es calificado como residuo peligroso** según los estándares de la Unión Europea (UE)". Además, destaca que según las imágenes aéreas, el 98% del "barro rojo" **sigue dentro** de la balsa.

La dirección de la empresa reiteró que lo sucedido **no fue un error suyo** y ofrece 30 millones de florines (unos **110.000 euros**) como ayuda urgente a los habitantes de las localidades afectadas, por el vertido del barro tóxico.

MAL .... Por otra parte, propone la formación de un **comité internacional** para aclarar los detalles del accidente.

**Hungría pide ayuda a la UE**

Por su parte Hungría ha activado el mecanismo europeo de **protección civil** y ha pedido **ayuda técnica** para hacer frente a la contaminación.

...

El Centro de Control e Información (conocido como MIC) ha estado en contacto estrecho con las autoridades húngaras desde el lunes para **seguir la evolución** de la situación y estar lista para reaccionar con rapidez en caso de que Budapest solicitase ayuda.

Tras la petición oficial de ayuda, el MIC se ha puesto en **contacto con los 31 países** que participan en este mecanismo y espera recibir ofertas de ayuda en breve, según un comunicado de la CE...

El País 09-10-10

**La firma del vertido se lava las manos y ofrece compensaciones ridículas**

*La balsa ya tenía grietas en junio - Hungría comunicó en 2001 a los países del Danubio que era peligrosa - La alcalinidad del río cae pero aún es alta*

La empresa Magyar Aluminium (MAL) se desentiende del vertido que causó el lunes y que amenaza el Danubio. En un comunicado, califica *la ola roja* como "una catástrofe natural" y afirma que fue "imposible de predecir". ... ha ofrecido unos 110.000 euros en ayuda de emergencia a las dos localidades afectadas. La reparación del escape costará millones de euros.

MAL guardaba un atronador silencio desde el lunes. Sus portavoces ni devolvían las llamadas. Ahora admite que su política de comunicación quizá no fue la adecuada por ser demasiado "poco emotiva" hacia las víctimas. "Es un caso sin precedentes en la historia de la producción de aluminio con el proceso Bayer", sostiene. Es el que la planta de Ajka (a 160 kilómetros al sudoeste de Budapest) usa desde 1943.

... ..

Que la balsa era un riesgo era conocido. En 2001, Hungría la incluyó en la lista de instalaciones potencialmente peligrosas para el Danubio a instancias de la Comisión Internacional para la Protección de Danubio. Su secretario ejecutivo, Philip Weller, afirmó ayer que "el resto de países siguen con preocupación" la evolución del vertido, pero que confían en que Hungría sea capaz de detenerlo.

Ayer Budapest dio la primera señal de contención del vertido. Si el día anterior el Ph. en la confluencia del Raba y el Danubio era de 9,3, ayer bajó a 8, ... Tottos explicó que la biodiversidad no es la prioridad. "Ha muerto gente y hay cientos de desplazados. Estamos intentando frenar el vertido y que no llegue al Danubio", ...

Los trabajos se centran en neutralizar la alcalinidad, según Kotáy. "Añadimos sales que compensan el exceso de alcalinidad sin dañar el ambiente". La segunda prioridad es la limpieza de las calles. Después de dos días sin llover, el barro comenzó ayer a convertirse en el polvo en Kolontar, situado unos kilómetros abajo de la balsa. Se notaba el picor en la garganta.

El pueblo nota el paso de los días. El miércoles se podía circular con ropa de calle entre los militares y asomarse al arroyo Torna, que bajaba rojo intenso. ..., había puestos de reparto de mascarillas y botas y la población parecía más concienciada. Los militares rociaban las calles con agua a presión pero después de un rato volvían a estar cubiertas por el polvo rojo.

Mientras los vecinos de Kolontar piden el cierre de la fábrica, aguas arriba, en Ajka, donde está la planta de aluminio, la firma comienza a recibir apoyos. Su presidente, Lajos Tolnay, ha señalado a la prensa local que se perderían 3.000 empleos si cierra la fábrica. Tolnay posee el 40% de MAL y, con 84 millones de euros de fortuna (según el periódico económico *Napi Gazdasag*, citado por la BBC) está en el puesto número 21 de los húngaros más ricos.

La Vanguardia 09-10-10

**La empresa responsable del vertido pudo eludir denuncias gracias a sus vínculos con el poder .-**

*Descienden los niveles de acidez en el Danubio y sus aguas no son motivo de preocupación | En Hungría hay 30 millones de toneladas de residuo rojo y cada año se añaden 600.000 toneladas más*

El consorcio de aluminio húngaro **MAL**, con sede en ésta pulida ciudad industrial es presentado como herencia del comunismo, y ejemplo de un estado de cosas propio de Europa oriental. Puede que haya algo



de ello, pero, por desgracia, lo principal es algo bien actual y familiar: la habitual relación ...entre poder y dinero, que está en el espíritu de los tiempos desde San Francisco a Pekín.

El 21 de septiembre, trece días antes de que la ruptura de la presa ...un informe del departamento nacional de medio ambiente, aseguraba que todo estaba en orden en la instalación. En 2006 la ONG ecologista "Levegő Munkacsoport" pleiteó sin éxito, denunciando el estado de las presas de residuos de la empresa, pero los tribunales sentenciaron que todos los documentos y protocolos estaban en orden. Se habló entonces de presiones de parte de Ferenc Gyurcsany, primer ministro hasta marzo del año pasado. Gyurcsany tuvo un papel clave en la privatización del aluminio, cuando MAL, fundada en 1963, fue privatizada en 1991. Por el camino, este líder ahora socialdemócrata se convirtió en uno de los hombres más ricos del país. El accidente ha dado la razón a la ONG que denunciaba que MAL no gestionaba bien los **residuos**.

... ..

MAL obtuvo 2700 millones de beneficios en 2006 y declaró 1300 millones de déficit en 2009, pero, ... La crisis del aluminio, no impide que los demás socios de Tolnay como Béla Petrusz y Árpád Bakonyi, acumulen unos 60 millones de euros de patrimonio. De momento todo lo que MAL ofrece a los afectados es una indemnización de 400 euros, equivalente al salario de un mes en este país.

La cantidad no entusiasma a los afectados, que se han organizado para el pleito que se anuncia interesante. Su abogado es el ex fiscal György Magyar, un conocido y respetado defensor de causas populares. Se estima que las indemnizaciones que habrá que pagar a los 7000 afectados, ascenderán a decenas de millones de euros.

El Primer Ministro, Victor Orban, dice que un "error humano" es más que probable y augura que rodarán cabezas. Lo primero que hay que explicar es el informe del 21 de septiembre. Podría tener una explicación parecida a la de la sentencia de 2006 contra la ONG que avisaba del estado de las presas. El tema merece atención, porque en Hungría hay 30 millones de toneladas de residuo rojo de aluminio, señalaba ayer el diario Nepszabadsag. Cada año se suman a esa masa 600.000 toneladas más, cantidad equivalente a la derramada el lunes sobre esta región. Hay dos presas muy parecidas en Almastüzitő y en Mosonmagyaróvár, muy cerca del Danubio, ...

#### El Danubio resiste la avenida

Ayer tarde se arrojaba vinagre industrial y yeso sobre el cauce del río Marcal, que recibe como tributario al arroyo Torna, por el que transitó el grueso de la avenida tóxica ...

Para que los ríos Rabba y Danubio vivan, el Marcal se ha tenido que suicidar. A su orilla los ancianos recordaban ayer con respeto los tiempos en los que en sus aguas hoy muertas se pescaban enormes siluros. Ahora es una cloaca industrial, pero su contención y lavado químico parece que ha salvado a sus hermanos mayores. Así se desprende de los análisis.

El PH del Danubio ha disminuido con respecto a la víspera, oscila entre 8 y 8,2. El portavoz de la Unidad Nacional de Accidentes, Tibor Dobson, dice que eso, "transmite esperanza". Por debajo del nueve de PH -lo normal suele ser 7,5- la flora y la fauna sobrevivirán. La gran arteria fluvial de Hungría resiste la embestida y asimilará el veneno. La de ayer fue aquí una jornada de relativas buenas noticias: ningún embalse de agua potable está amenazado y la Academia de Ciencias Húngara confirma que no hay peligro de radiación. György Bakundo, director de protección civil, dice que "no esperamos más desastre". La crisis ha sido grave y deja una factura incierta, aun por determinar en muchos aspectos, pero territorialmente muy limitada. De lo que no hay duda es de que en la pequeña zona afectada hay

"un problema para muchas décadas", dice Zoltan Illes, secretario de Medio ambiente. Helicópteros provistos de detectores láser están midiendo la contaminación para aclarar qué zonas han quedado muertas y se deben abandonar, y cuales se pueden recuperar restableciendo el suelo...

El Universal México 10-10-10

#### **Empresa pide perdón por derrame tóxico**



La metalúrgica MAL, dueña de la planta de aluminio en que se originó el vertido de lodo en Hungría, ofreció sus condolencias a las víctimas y prometió reparar los daños...

En un comunicado enviado a la agencia húngara MTI, la empresa se mostró de acuerdo con el gobierno en que todos los implicados en la tragedia deben pagar indemnizaciones por los daños causados en la medida de su responsabilidad.

... ..

En un primer momento, MAL aseguró que el lodo vertido no era dañino para la salud.

.... ..

El jefe del Gobierno magiar, Viktor Orbán, informó el sábado de que se ha abierto una investigación y prometió que "las consecuencias (para los responsables) serán muy graves" .

El País 11-10-10

#### **Arrestado el director de la empresa húngara responsable del vertido**

**El Gobierno húngaro planea nacionalizarla.- Lucha a contrarreloj para levantar un dique que evite otra riada tóxica**

Lejos de anunciar la reanudación de la actividad, como esperaban los trabajadores y la empresa, ... El primer ministro húngaro, Viktor Orbán ha anunciado a primera hora de la tarde ante el Parlamento que el director general de MAL ha sido detenido, que su Gobierno planea nacionalizar la empresa de forma temporal y que los responsables de la catástrofe asumirán "las consecuencias financieras" de la reparación

del escape, que se calculan en millones de euros. Zoltan Bakonyi, máximo responsable de MAL, se encuentra arrestado por la policía, que le está interrogando. Según ha declarado Orban en Parlamento, el Gobierno tiene cuatro objetivos por delante: indemnizar a los afectados por el vertido, preservar los puestos de trabajo en la planta de aluminio, pedir cuentas a los responsables del desastre e identificar otras instalaciones industriales potencialmente peligrosas. "... Para ello, ha precisado, se va a designar una comisión estatal encargada de hacerse con el control de MAL Zrt y de gestionar sus activos.

... La empresa exporta un 80% de su producción, supone el 12% del mercado europeo y España está entre sus principales clientes, según una portavoz de la firma.

#### Un muro a punto de desmoronarse

Por otro lado, expertos de la Unión Europea (UE) han empezado a trabajar en Hungría para hacer frente al derrame de lodos tóxicos. ... Los técnicos comunitarios han llegado a Kolontar una semana después del desastre y después de que Bruselas denegara ayuda económica a Hungría con el argumento de que el fondo de catástrofes no está previsto para las producidas por instalaciones industriales, sino por fenómenos naturales.

..."Están trabajando 4.000 personas y 300 máquinas en el lugar, hacemos todo lo posible para evitar otra tragedia", ha añadido.

Ecologismo.com 19-10-10

#### Desastre ambiental en Hungría: La empresa responsable de vertido de lodo tóxico pagará a las víctimas.

Desastre ambiental en Hungría: la empresa responsable del vertido de lodo tóxico pagará a las víctimas. La empresa Magyar Aluminium (MAL), responsable del desastre ecológico por el vertido de lodo rojo tóxico que ocurrió en pasado 4 de octubre en Hungría, abonará 5,5 millones de euros durante los próximos 5 años a las víctimas de la riada contaminante.

El presidente de la compañía Lajos Tolnay, ha confirmado el pago de estas indemnizaciones, y ha asegurado que no fue posible prevenir el desastre, la cual se ha cobrado 9 vidas y causó heridas a más de 100

personas. » El presidente señaló que *aún es pronto para establecer responsabilidades, debemos ocuparnos de la tragedia humana, para la cual hay una compensación económica.* La reapertura de la fábrica de MAL el pasado 15 de octubre, fue bajo el control del Estado, el directivo se aseguró que los residuos serán almacenados a partir de ahora en otra balsa que es cuatro veces más segura.

La semana pasada, el primer ministro Viktor Orbán, prometió castigar severamente a los responsable y anunció también que la Policía había detenido al director de la empresa, Zoltán Bakonyi, aunque posteriormente fue puesto en libertad por falta de pruebas.

NTN 24 23-10-10

#### Embargan inmuebles de dos directivos de la empresa húngara que causó vertido tóxico

János Mezödi, vicepresidente del tribunal de la ciudad de Veszprém, informó que se embargaron los inmuebles del director de la empresa, Zoltán Bakonyi, y de la responsable de medio ambiente de la empresa MAL, causante del derrame .... La diligencia se realizó este jueves.



La Oficina Central de Investigaciones (NNI) acusa a Bakonyi de crear un peligro público, ser responsable de la muerte de varias personas y causar incontables daños medioambientales.

El mismo tribunal de Veszprém había puesto en libertad a Bakonyi el 13 de octubre por falta de pruebas, después de dos días de detención.

Mientras, ... el abogado de los habitantes de Kolontár y Devecser, las dos localidades más afectadas por el vertido ... indicó que MAL pagará "varias decenas de millones de forintos" (10 millones de forintos equivalen a 36.000 euros) a cada familia de las nueve víctimas de la riada.

Magyar agregó que la suma se concretará en el futuro y con la mediación del comisario estatal que controla la empresa.

## 8.- OTROS CASOS.

Xornal 07-10-10

### Los expertos alertan: "El lodo rojo de Alcoa es un peligro"

"Ese pantano enorme es un peligro público, cada vez acumula más y nadie piensa en el futuro",

El vertido de barro rojo que ha causado cuatro muertos en Hungría ... hace que Galicia mire hacia el norte, a la planta de fabricación de aluminio



de Alcoa en San Cibrao, Lugo. La catástrofe húngara tiene su origen en el derrame del lodo que se genera al derivar la bauxita en aluminio, la misma materia que Alcoa lleva acumulando en un embalse en la Mariña lucense desde hace treinta años, como informó ayer Xornal. Los expertos consultados exigen que la Administración controle la acumulación continua de este residuo por parte de la empresa para evitar accidentes en el futuro.

A pesar de que desde Alcoa se niegan a ofrecer datos, Xornal ha podido saber a través de un experto que Alcoa genera 4.500 toneladas de residuos diarios que vierte en una balsa con una capacidad de almacenaje actual de casi siete millones de toneladas de derivados de la bauxita. El problema es que los residuos se acumulan una y otra vez sin que haya un plan de futuro que diga qué hacer en un embalse que cada vez es de mayor tamaño.

El catedrático de Biología de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) Ramón Varela apunta que la composición del barro rojo de Alcoa es "muy similar en todo su proceso" al que está devastando Hungría. "Todos esos lodos rojos tienen una serie de metales pesados y no pueden estar en contacto con las personas", explica el biólogo, que en el pasado llegó a presidir la Asociación Ecologista de Galicia (Adega). La versión de que el barro que se encuentra en la balsa de Alcoa está "muy solidificado" por lo que "en ningún caso" podría ocurrir lo que ahora sucede en el país magiar, no convence al catedrático.

"Por fuera registra una costra sólida pero por dentro, los lodos que se encuentran en el embalse están fluidos", comenta. Así, Varela explica

como "en estos lodos se aplicó una patente italiana para intentar que se solidificaran completamente, algo que funcionó en Alemania", pero que no es efectiva en todas las partes del mundo. "Aquí en Galicia no funciona. Aunque el grado de fluidez puede no ser tan grande como el húngaro, es cierto que por debajo de la superficie, el lodo presenta un alto grado de fluidez. A pesar de los procesos que se le hicieron al lodo este nunca llegó a solidificarse, es más, hace ya años que se comenzaron a dar filtraciones en el suelo del barro", asegura.

De este modo, el profesor afirma que "el riesgo siempre está presente". Varela recuerda: "La planta de Alcoa no tenía a Xove como su destino principal, ya que en un primer momento se pensó en Vilagarcía. Después, tras las protestas, acabó por llevarse hasta el norte de Lugo". Según el biólogo, sería necesario que las autoridades competentes y la Xunta realizasen inspecciones periódicas para ver cómo está funcionando el embalse de Alcoa. "La Administración gallega debería hacer un seguimiento y unas inspecciones constantes", advierte.

Por su parte, el director del Instituto da Cerámica de Galicia y experto en el reciclaje de estos residuos, el doctor en biología Francisco Guitián Rivera, alerta de que tras algunos intentos no existe ningún plan para tratar el barro rojo y reutilizarlo, por lo que en el embalse de Alcoa "se echa lodo cada vez más y más arriba, y llegará un momento en el que el valle desaparezca", sin que nadie piense en el futuro ni en posibles desbordes. "No hay ayudas institucionales ni de Alcoa para investigar e incentivar el reciclaje. ...

Guitián también afirma que el lodo "tiene la misma composición y proceso" que el de Hungría. Es el proceso Bayer, en el que se ataca la bauxita con sosa cáustica, "un potente alcalino que quema". El proceso productivo... el residuo puede estar más lavado y tener menos elementos alcalinos y ser menos tóxico, ... que en Hungría", ...

"Pero ... Es un residuo muy fino que si cae al mar puede expandirse muy rápido y lleva restos de reactivos". ... "Ese pantano enorme es un peligro público, con 30 o 40 millones de toneladas de lodo acumuladas durante 30 años", resume el doctor.

### INDEMNIZACIÓN DE UN MILLÓN DE EUROS

Más allá de que la planta de Alcoa esté de actualidad por acumular residuos con la misma composición que los que están causando una catástrofe en Hungría, los ecologistas ya denunciaron en varias ocasiones a la empresa por presunta contaminación. En concreto, la

Asociación Ecologista de Galicia (Adega) presentó denuncias por la contaminación por flúor que consideran que sufren los alrededores de la fábrica. La justicia reconoció parcialmente el año pasado una de estas denuncias, ya que considera que la presencia de la planta devalúa las viviendas de 51 vecinos de la zona. La empresa fue condenada a pagar una indemnización de un millón de euros a los afectados, pero anunció que recurriría la decisión judicial.

El País 08-10-10

### Miguel Ferrer: "En España hay cientos de balsas como la de Hungría"

El biólogo Miguel Ferrer es una de las personas que mejor conoce en España el efecto devastador de los **vertidos químicos**. Investigador del **CSIC** y presidente de la Fundación Migres, dirigía la estación biológica de **Doñana** cuando en 1998 tuvo lugar el desastre de Aznalcóllar.

.... En España hay centenares de balsas similares a la de Hungría. No entiendo cómo aún no hay una normativa europea de seguridad y de prevención y unos protocolos de actuación en caso de emergencia. Los problemas medioambientales no son sólo nacionales. En Doñana murieron 5.000 gansos migrantes de Suecia. A los políticos no les gusta hablar de planes de emergencia, parece que sea aceptar la posibilidad de un accidente. Pero es evidente que ocurren y hay que estar preparados. Por otra parte, debemos presionar a las empresas

### La herencia de la actividad minera

#### Estimación del volumen de residuos minerales por provincias



mineras para que inviertan recursos en el tratamiento de residuos. No pueden limitarse a meterlos en una balsa y esperar que no se caigan. ¡Tenemos la misma tecnología que hace 50 años! ....

**Las últimas mediciones de PH son del 9, ¿no es un éxito?**

Publico 08-10-10

### Más de 500 balsas españolas están abandonadas

*El inventario más reciente es de 2002 y no cumple con la legislación comunitaria*

En España hay al menos 524 grandes balsas con residuos mineros abandonadas. Un buen día, la empresa echó el cierre y se fue, dejando miles de metros cúbicos de materiales, en algunas ocasiones muy peligrosos. Aunque hay una directiva europea ya en vigor en España que las obliga a cuidar de su basura, **el galimatías competencial español** está provocando una gran permisividad.

El primer problema es que se desconoce la dimensión.... El último inventario del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) es de 2002. Detalla la existencia de 7.096 instalaciones para depositar residuos procedentes sólo de la extracción minera, lo que excluye del cálculo a los vertederos de la industria. De ellas, entre balsas y presas hay 909 de grandes dimensiones. Y según el inventario del IGME, **524 están abandonadas y sólo 54 han sido restauradas**, como la balsa de las minas de Touro, en A Coruña.

Los ecologistas temen que el abandono esté deteriorando la infraestructura y que, en un futuro, pueda romperse. "En las balsas activas, hay normativa que, con más o menos permisividad, la empresa está obligada a cumplir. Pero, **¿quién se hace cargo de las abandonadas?**", ... Aunque el IGME, responsable del inventario de balsas de lodos mineros, pertenece al ministerio de Ciencia, los asuntos de seguridad minera son cosa del de Industria y las cuestiones medioambientales caen del lado del ministerio de Medio Ambiente. Pero las competencias de autorización, gestión y control de estos vertederos fueron transferidas a las autonomías hace años....

El inventario del IGME de 2002 analizó dos aspectos de la peligrosidad de estas balsas: **la estabilidad de la instalación y su posible impacto**

**medioambiental.** Aunque el informe destaca que la mayoría de las balsas presenta una estabilidad media-alta, algunas tenían entonces una situación crítica, la mayoría en las zonas mineras de Murcia, Jaén y Huelva....Llama la atención que el inventario apenas da nombres de minas, sólo un número. "Es para no alarmar a la población", explica el investigador del CSIC Félix López. Peores son los resultados medioambientales: la mayor parte de las balsas está contaminando las aguas superficiales y, algunas, las subterráneas. La UE aprobó una directiva en 2006 sobre la gestión de estos residuos que exige hacer un nuevo inventario, más detallado y preciso, para mayo de 2012.

Hoy.es 24-10-10

### **Una balsa bajo vigilancia**

... Tras conocerse la catástrofe -de Hungría- , Greenpeace y Ecologistas en Acción emitieron un informe en el que se citaba la balsa de residuos mineros de la explotación de níquel de Aguablanca en Monesterio y su similitud con la húngara.

La historia no es nueva. Ya en 2004 una veintena de militantes de Ecologistas en Acción de Sevilla, Huelva y Extremadura se encadenaban ante el Palacio de San Telmo, en la capital andaluza, para llamar la atención sobre el riesgo que podía suponer la amenaza de rotura, filtraciones y contaminaciones de la balsa. Dos años antes, el entonces presidente de la empresa explotadora Río Narcea, Alberto Lavandeira, había explicado que en Aguablanca se utilizaría «el mismo sistema de vertidos cero que la empresa usaba en Asturias para sus explotaciones de oro».

A día de hoy, y con el desastre húngaro como telón de fondo, los ecologistas coinciden en señalar que la balsa extremeña «no corre peligro a corto plazo», y que al día de hoy «no existe peligro de rotura», aunque alertan de que el problema vendrá «cuando la mina deje de explotarse, en pocos años». ...

Puntualiza que esta empresa y todas las que contaminan, «deberían disponer de un seguro que cubra este tipo de desperfectos medioambientales», y además insta a la administración a «realizar análisis periódicos aguas abajo de la ribera a su paso por la mina», y que éstos se hagan públicos «para tranquilidad de todos».

... ..

El proyecto de Aguablanca nació con los días casi contados. Inicialmente se anunció que tendría una vida útil de unos 11 o 12 años,

de los que ya ha cumplido 7. No obstante, según los últimos datos dados a conocer, la actividad minera continúa a buen ritmo. La empresa extrae alrededor de 1,5 millones de toneladas de níquel al año, que exporta fundamentalmente a China. ...

Econoticias.com 27-10-10

### **Húngaros temen que se repita desastre ecológico.- Ambientalistas alzan la voz de alerta ante la posibilidad de que se repita un derrame tóxico como el de Kolontar, ... Sostienen que la decrepita planta de Almasfuzito es un peligro latente**

Un nuevo derrame tóxico podría producirse en Hungría, específicamente en el pueblo de Almasfuzito, localizado a 80 kilómetros de la capital Budapest.

... La fábrica, alguna vez fuente de orgullo de Europa Oriental, debió cerrar en los años 90 debido a las condiciones del mercado, con lo cual más de 1.000 personas quedaron sin empleo.

Con el cierre además quedó un depósito lleno de barro tóxico rojo, un residuo de la producción de aluminio, muy similar al de la planta cercana al pueblo de Kolontar...

**Riesgos.-** Sandor Pirik, director de la empresa Tata's Environment Protection, encargada de la planta de Almasfuzito, reconoció que existen riesgos. ...los trabajadores de su empresa hacen un monitoreo constante pues otro problema potencial es una inundación del Río Danubio, muy cercano a la planta y una de las principales vías fluviales de Europa. En varias ocasiones, el agua desbordada de ese río ha alcanzado la represa del depósito, que se encuentra casi adyacente. "En la planta donde se produjo el desastre el barro era líquido, pero ese no es el caso aquí", dijo Farkas director ambiental de la planta (WWF ... algunos pobladores de Almasfuzito ya se han quejado por filtraciones.

## CONTRAPORTADA

### Obligar a las empresas a hacer provisiones para la contaminación Insurance Day, Christopher Munro, 12 octubre 2010

Las empresas de toda la Unión Europea (EU) deberían ser obligadas a contra con reservas para hacer frente e los costes de reparar el daño medioambiental, ha declarado un suscriptor ded referencia en el mercado. (*resumen y traducción del Inglés por P.E.R.M.*)

Tony Lennon, European manager de Chubb Environmental Solutions, vino a sugerir que los gobiernos deberían forzar a la empresas a presenter seguros o garantiza de alguna forma que éstas pueden asumir los costes de reparación de los daños medioambientales. Esta normativa existe ya en algunos países de la Unión y probablemente sea reconsiderada su implantación por otros tras el accidente de Hungría.

Pero Lennon es pesimista sobre su implantación en Reino Unido, ya que "como en otros países, existe la sensación de que el seguro normal ya se hace cargo de estos gastos y las autoridades no quieren poner más obligaciones a las industrias, en especial, en momentos en los que les resulta difícil sobrevivir por la actual situación económica". Lamentablemente no comprenden que la garantía financiera no es un obstáculo, sino una ayuda para sobrevivir en caso de accidente; el segudro solamente es una opción; que se puede compaginar con otros instrumentos de garantía (fianzas, autoseguro, cautivas, etc.)... Lennon añadió que este accidente es exactamente el tipo de hechos para los que se ha creado la Directiva de Responsabilidad medioambiental.

### Real deal.com October 07, 2010

#### MAL: insuficiente cobertura para la responsabilidad por el desastre

Lajos Tolnay, su presidente, declinó revelar la suma asegurada por su póliza de responsabilidad civil, pero dijo que se sabría en unos días. Allianz Hungaria dijo que estaba autorizado a confirmar que tenía una póliza que asegura este accidente pero no a revelar la suma asegurada.

Los Expertos cifran el coste del daño causado por el desastre en unos HUF 10.000 millones (unos 38 millones de €).

### Real deal.com Oct 12

#### La cobertura del seguro por el desastre es muy insuficiente

Aunque pueda parecer que las autoridades húngaras tienen bien controlado que la empresa causante responda por la contaminación, hay que pensar que el seguro relevante de dicha compañía alcanza una suma asegurada de alrededor de 39.000 € (una milésima parte del coste estimado) Es decir, mucho menos de lo que contrataría cualquier particular para asegurar sus propias responsabilidades en otros países europeos o en Estados Unidos. El consuelo es que la compañía aseguradora ha decidido pagar la totalidad de la suma asegurada sin necesidad de investigación previa alguna ...

