

**ORGANISMO DE CUENCA NOROESTE**  
**COORDINACION DE ATENCION A EMERGENCIAS Y CONSEJOS DE CUENCA**

**INFORME PARA LA COMISIÓN ESPECIAL PARA DAR SEGUIMIENTO A LA PROBLEMÁTICA GENERADA POR EL DERRAME DE DIVERSAS SUSTANCIAS CONTAMINANTES EN EL RIO SONORA.**

**Antecedentes:**

La Mina Buenavista del Cobre, S.A. de C.V., se ubica a 8 kilómetros al suroeste de Cananea, Sonora.

**El día, 06 de Agosto de 2014**, debido a una falla en la tubería de salida en un represo de esta mina, provocó el derrame de aproximadamente 40 mil metros cúbicos de lixiviados. (SO<sub>4</sub>Cu, acidulado)

**Hechos:**

El derrame ocurrió en una de las represas denominado Tinaja 2 en el que se depositan los desechos de la lixiviación, que contenían esa sustancia. Estos excedentes derramados van hacia el Rio Bacanuchi, afluente del Rio Sonora, el cual descarga sus aguas a la Presa “El Molinito” y a la Presa Abelardo L. Rodriguez. Los municipios que presentan riesgo por esta sustancia son: Arizpe, Banámichi, Huépac, Aconchi, Baviácora, San Felipe de Jesús y Ures

**El día, 07 de agosto de 2014** el Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA recibió (24 horas después) el aviso del evento por parte de la Unidad Estatal de Protección Civil. **Este mismo día se inicia el protocolo de atención a emergencias**, Personal del Organismo de Cuenca (PIAE, TECNICA) se traslada al lugar del evento, en apoyo de las Unidades de Protección Civil Estatal y Municipal. Así mismo, la Dirección de Administración del agua del O.C., inicio la visita de inspección a la mina Buenavista del Cobre, S.A. de C.V.

**El 08 de agosto de 2014:** Se concluyó la visita de inspección con el levantamiento del acta correspondiente con número PNI-2014-NOE-297. En este mismo día, personal del Laboratorio de Calidad del Agua de Conagua tomó las primeras muestras para enviarlas al laboratorio certificado Analítica del Noroeste (Laboratorio externo).

**ACCIONES EMPRENDIDAS CONTRA GRUPO MÉXICO**

**10 de agosto de 2014:** Se realiza reunión formal del Comité de Operación de Emergencias de UEPC (Unidad Estatal de Protección Civil) donde se dictaron las siguientes acciones:





-Suspender a manera de prevención, la explotación o el uso de las fuentes de abastecimiento de agua potable para consumo humano en las comunidades y sus cabeceras de los municipios de Arizpe, Banámichi, Huépac, Aconchi, Baviácora, San Felipe de Jesús y Ures. Estos municipios, cuentan con una **población de 21,615 habitantes**.

-Se acuerda la clausura, por parte de Conagua, de las represas Tinaja 1 y Tinaja 2, donde se originó el problema.

Se acuerda ordenar a la empresa Buenavista del Cobre, S.A. de C.V. la implementación de un programa de remediación (Monitoreo de Agua superficial y Agua Subterránea).

Por parte de **Conagua** se contemplan acciones, dirigidas a la empresa minera, las más importantes son:

1.- Exigir evaluar el impacto del derrame en los cauces del Arroyo Las Tinajas, Río Bacanuchi, Río Sonora y la Presa Rodolfo Félix Valdez “El Molinito” (superficial y subterráneo) presentando un plan de acciones a seguir para su remediación.

2.- Implementar un programa de monitoreo de agua superficial: Arroyo las Tinajas, Río Bacanuchi y Río Sonora hasta la presa Rodolfo Félix Valdez “El Molinito” con una frecuencia quincenal y durante 5 años.

3.- Implementar un programa de monitoreo subterráneo de las fuentes de abastecimiento de las comunidades y cabeceras municipales Arizpe, Banámichi, Huépac, Aconchi, Baviácora y Ures con una frecuencia mensual y durante 5 años.



4.- Eliminar, una vez concluida la emergencia, los bordos o represas que se construyeron en el lecho del arroyo impactado.

5.- Se deberá entregar a la **Conagua** la información que solicite.

6.- Se deberá cubrir los costos que resulten de la atención a la emergencia, que se determinen.

**7.- instruir lo necesario a la empresa, vía comunicados oficiales**

**El día 11 de Agosto** Se inicia el proceso de sanción y clausura por parte del OCNO.

**SOBRE DECISIONES PARA EVITAR EL CONTACTO DE LA POBLACION CON EL AGUA DE LOS RIOS SONORA Y BACNUCHI**

**El día 12 de Agosto** sesiona extraordinariamente el COE, en el que se remarca la problemática detectada



desde el inicio de acciones ejecutadas, las más relevantes son: falta de atención a los acuerdos anteriores y por lo tanto desorganización entre instituciones, no se tienen determinadas suficientes fuentes de abastecimiento, lo que provoca ineficiencia en la operación de las pipas y malestar en la ciudadanía, tomándose los acuerdos siguientes:

- 1.- Que la Comisión Estatal del Agua (CEA), retome con responsabilidad las acciones que le correspondan, de acuerdo a lo previsto en la reunión del COE.
- 2.- la CEA, debe incrementar su fuerza de tarea en coordinación con los municipios para determinar con urgencia las fuentes de abastecimiento suficientes.
- 3.- Se incrementará el número de pipas de CONAGUA de 22 a 32 o las que se requieran.
- 4.- La empresa minera se compromete a proporcionar las pipas que se requieran.
- 5.- se nombra a Protección civil estatal como vocero, y para que difunda acciones que eviten el contacto de la población con el agua de los Rios Sonora y BacAnuchi.

**El día 13 de Agosto** vuelve a sesionar extraordinariamente el COE, con la presencia del Secretario de SEMARNAT, Director General de la CONAGUA, Gobernador del estado, entre otras dependencias federales y los alcaldes de los municipios afectados; lo más relevante de esta reunión fue, la instrucción del director general, de que sigue la emergencia y realizar todas las acciones dentro de la competencia de la CONAGUA, necesarias para apoyar primordialmente a la población. Se tomó nota del sentir de los presidentes municipales.

**18 de Agosto**, se realiza serie de reuniones de tipo informativo y recopilación de inquietudes de la población respecto al problema del derrame, en estas se cuenta con la asistencia del Coordinador Nacional de Protección Civil, Secretario de Gobierno del Estado, SEDESOL, SEMARNAT entre otras, en los municipios de Ures, Baviacora y Arizpe. Este mismo día en paralelo se lleva a cabo reunión en los demás municipios participando personal de Vinculación, Innovación y Normatividad en materia de protección civil nacional.

**El día 19 de Agosto**, se lleva a cabo jornada de información federal en los municipios de Baviacora y Ures, previa reunión de Acuerdos con Delegados Federales. En esta se exponen la problemática y necesidades por los presidentes municipales y se les informa y da respuesta por cada delegado en lo que corresponda; en general se les informa de las medidas y acciones de apoyo derivadas de la emergencia. Se inaugura por el Director General del OCNO, la conexión de pozo a la red de distribución de agua potable del centro de población de Ures, Sonora, lo cual viene a remediar a esta cabecera municipal el abastecimiento de agua potable.

**El día 20 de Agosto**, En el municipio Ures se puso en operación para el servicio de agua potable un pozo (20 l/s) localizado dentro del municipio el cual se encuentra fuera de la restricción de los 500 m por el derrame.

**El día 21 de Agosto:** Se continúa con la localización de fuentes alternas para abastecimiento de agua potable en las localidades afectadas por la contingencia ambiental en 250 km del Rio Sonora, así mismo en la localidad de Guadalupe de Ures, perteneciente al municipio de Ures, se logró detectar otra fuente alterna de abastecimiento y hoy iniciaran los trabajos de la línea de conducción y tren de descarga para interconectar este pozo a la red de agua potable de dicha localidad. Así

mismo se realizó servicio de limpieza a tanque superficial y se rehabilitó la línea que alimenta a la red de distribución.

## **SOBRE MUESTRAS Y ANÁLISIS PRACTICADAS EN LOS RIOS SONORA Y BACANUCHI**

**09 de agosto de 2014:** Se obtiene el primer resultado de laboratorio, donde los valores de las muestras están por arriba de norma en los siguientes elementos: Aluminio, Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo, Fierro, Manganeso, Níquel, y Mercurio.

**El día 17 de Agosto,** se obtuvieron resultados de laboratorio de las muestras que se realizaron dentro de la Presa El Molinito, arrojando que únicamente la presencia de Aluminio se encontraba por encima del valor de la Norma. El resto de los metales pesados resultaron dentro de los límites de los parámetros establecidos.

**Viernes 22 de Agosto de 2014:** CONAGUA da a conocer a través de un comunicado de prensa, información de resultados de análisis de muestras de agua que fueron tomadas los días 19 y 20 de Agosto, con lo siguiente:

- Ø Existen concentraciones de Arsénico, Cadmio, Cobre, Cromo y Mercurio en la parte media y baja de la Cuenca, con picos que rebasan los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-127-SSA1-1994.
- Ø El Aluminio, Plomo, Bario, Fierro, Manganeso y Zinc, se encuentran dentro de los límites de la NOM-127-SSA1-1994, en la parte media y baja de la cuenca del río Sonora.
- Ø El Potencial Hidrógeno (PH) se encuentra en niveles normales.
- Ø La calidad del agua superficial aún está afectada principalmente por la presencia de los metales mencionados.

**Viernes 22 de agosto de 2014:** recorrido realizado a la zona afectada por el Procurador Federal de la PROFEPA el Dr. Guillermo J. Haro Bélchez; Ing. Cesar A. Lagarda Lagarda, Director General del Organismo de Cuenca Noroeste de la Conagua; Ing. Arturo Rodríguez Abitia, Subprocurador de Inspección Industrial de la PROFEPA; Lic. Martín Ortiz Román, Director de Atención Ciudadana y Comunicación Social de la PROFEPA e Ing. Francisco Maytorena Fontes, Subdelegado de Auditoría Ambiental de la PROFEPA, se observó lo siguiente:

En la obra denominada “BORDO DE CONTENCIÓN” que se localiza a 6.1 km hacia aguas abajo del repeso, ya se encontraba llena de contaminantes.

Ese mismo día en reunión con los Directivos del Grupo México, el Procurador Ambiental, les ordenó que retiraran todos los volúmenes mediante bombeos y pipas para que estos se depositaran en un lugar seguro.

**Domingo 24 de agosto de 2014:** El Ing. Carlos Arias (Director de Protección Civil en Sonora) sobrevolando la zona, encontró gente de la mina extrayendo este contaminante con una bomba y arrojándolo directamente al río.

**Martes 26 de Agosto,** sesiona el Comité Estatal de Protección Civil, con la presencia del Gobernador y su gabinete (secretarios), Delegados federales, SEMARNAT, PROFEPA, GOBERNACION, SAGARPHA Y CONAGUA, sociedad civil, entre otros, en esta se toman tres acuerdos importantes:

- Atender la solicitud de alcaldes en el sentido de relocalizar 37 pozos profundos que están dentro del área de restricción (500mts). CONAGUA considero se puede otorgar anuencia provisional en tanto se sigue el trámite.
- Establecer centros de acopio y comprar todo lo que se produzca, para mantener la economía y disminuir tensión entre productores agropecuarios.

- Iniciar limpieza del rio Sonora, instrumentando PET u otros programas

**Todas estas acciones sin eximir de su responsabilidad a la empresa minera**

Se comentó también por parte de CONAGUA, que los resultados de los análisis se presentaran cada semana, como una forma de evitar malos entendidos en su interpretación, que ningún pozo hasta ahora ha sido afectado, se nombró un coordinador en cada municipio como una forma de atender con más eficiencia las necesidades de agua de la población, quedando todo esto acordado.

### **Acciones CONAGUA para abastecer de Agua Potable**

1.- Se ha puesto a disposición del gobierno estatal y los municipios aledaños al Río Sonora, el siguiente equipo:

- 32 pipas para la distribución de agua, con capacidad de 10 mil litros y de 20 mil litros. (actualmente 12 operando, **el próximo viernes llegan las 20 restantes**)
- 2 plantas potabilizadoras portátiles, en los municipios de Aconchi y Baviácora, las cuales podrían ampliarse a 10 en caso de ser necesario.
- 50 tinacos de 5 mil litros cada uno. Se ampliarán a 100 en el transcurso de esta semana.
- Personal técnico del Laboratorio de Calidad del Agua, de Administración del Agua, Agua Potable y Coordinación de Atención a Emergencias. (14 Ingenieros, 2 químicos biólogos y 39 auxiliares, **55 personas en total**).
- Toma y análisis de muestras de agua.

2.- Suministro de Agua:

a) En Pipas:

Arizpe	90,000
Banámichi	40,000
Aconchi	1'930,000
San Felipe de Jesús	385,000
Baviácora	5'739,000
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>8'184,000 litros</b>

b) Por medio de plantas potabilizadoras portátiles:

Aconchi	39,000
Baviácora	65,500

**SUBTOTAL:** 104,500 litros

**Total de agua suministrada hasta el día 28 de agosto: 8'288,500 litros**

3.- se llevó a cabo una serie de reuniones informativas en todos los pueblos del rio sonora, con la presencia en algunos del Director General de Protección Civil, secretario de gobierno del estado de sonora, SEDESOL, SEMARNAT, entre otros

4.- Apoyo técnico, como lo es la intervención de CONAGUA, para lograr equipar y poner en marcha dos pozos que están fuera de la zona de restricción y que fueron conectados a la red de agua potable del municipio de Ures y el poblado Guadalupe de Ures, abasteciendo con ellos a más de 9 mil habitantes, así como la intervención para destrabar la puesta en marcha de una pila con capacidad de 450,000 litros y otorgar agua a través de la red en Arizpe.

#### **Conclusiones:**

- 1.- Sobre la situación por daño ambiental y afectación a la población, flora y fauna, corresponde a PROFEPA.
- 2.- Las lluvias en la región de Cananea los días del 03 al 12 de agosto del presente han sido mínimas, por lo que esto no fue un factor para la falla de la estructura, sino por la falta de compactación adecuada en el bordo.
- 3.- Se han detectado problemas de coordinación sobre todo con la empresa minera en lo que respecta a control operativo de sus pipas y volúmenes entregados.
- 4.- Urge que la empresa minera, acate y presente resultados de lo instruido

#### **Acuerdos:**

- 1.- Reorganizar la distribución de agua que está haciendo la minera en pipas, poniendo un supervisor de CONAGUA en coordinación con el de la minera.
- 2.- En coordinación con los municipios levantar un censo de acciones urgentes en complemento a las desarrolladas actualmente (anexo)
- 3.- Para que se pueda levantar la restricción de la zona afectada, esta será hasta que se recupere los niveles aptos para consumo en diversas actividades.
- 4.- Que un supervisor de CONAGUA y de PROFEPA, revisen y den seguimiento a lo instruido