

CSN

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y Dña. [REDACTED] funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, actuando como inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que el día seis de noviembre de dos mil siete se han personado en el Centro Medioambiental de Ciudad Rodrigo, emplazado en el término municipal de Saelices el Chico (Salamanca), de ENUSA Industrias Avanzadas, S.A. (ENUSA), empresa que posee autorización para la ejecución del "Proyecto de restauración definitiva de las explotaciones mineras de ENUSA en Saelices el Chico (Salamanca)", concedida por el Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León (Nº expediente Minas 283/03-3862), de fecha 13 de septiembre de 2004.

Que la inspección tenía como objetivo principal realizar un seguimiento de los avances realizados por el titular en relación con las actuaciones emprendidas tras los sucesos ocurridos el 21 de mayo de 2007 en las zonas D y Fe 3-1, así como el reconocimiento en campo de estas actividades (Agenda de Inspección en el Anexo al Acta).

Que la Inspección también se interesó por otros aspectos relacionados con el avance de las actividades de restauración minera que se están llevando a cabo en el emplazamiento.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] director facultativo del Centro, D^a [REDACTED], jefe del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente, y D. [REDACTED] jefe de Garantía de Calidad y Oficina Técnica, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

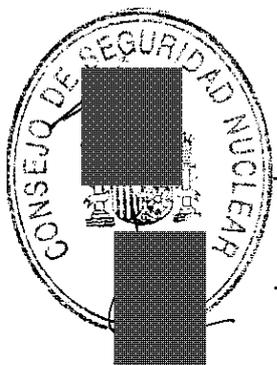
Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta:

JK 137573

CSN Trabajos del proyecto de restauración minera

Durante la inspección se realizó un reconocimiento en campo de todo el emplazamiento minero así como de las estructuras relacionadas con el sistema de recogida de lixiviados ácidos (aguas de escorrentía) y filtraciones, y se hace constar lo siguiente:

- Que durante la inspección se revisó el estado de los trabajos de restauración minera que el titular ha efectuado hasta la fecha para lo cual se realizó una visita a diversos puntos del emplazamiento. Se recorrieron y visitaron las zonas de Escombrera FE 3-1, Escombrera FE 3-2, Corta FE-1, Zona D y Dique de Estériles. Que además se visitaron varios de los sistemas de recogida de drenajes ácidos, en concreto aquellos afectados por los incidentes del 21 de mayo de 2007 y que están siendo remodelados.
- Que una visión general de lo visto durante la inspección y del estado y avance de las obras puede verse en las fotografías incluidas en el Anexo de esta Acta de Inspección. Que sobre los trabajos realizados y pendientes el titular explicó la situación e indicó que estaban cumpliendo con suficiente margen de tiempo los hitos recogidos en el cronograma del proyecto. Que estas previsiones no se cumplían en la cuestión relativa a la gestión de aguas que debido a las últimas lluvias caídas se había producido un aumento importante del volumen de agua retenido por las estructuras de los proyectos de este emplazamiento. Que se comprobó que, una vez finalizado el movimiento de material entre la escombrera Fe 3-1 y el hueco H-03 de zona D, se ha desmontado el puente provisional que se había construido para vadear el río Águeda y acortar la distancia entre las zonas de trabajo citadas.
- Que está prácticamente concluido el relleno del hueco H-03 con estéril procedente de la escombrera antes indicada, con lo que se va a iniciar en breve la colocación de las capas de cobertura previstas en el proyecto de restauración.
- Que se comprobó que continúan los trabajos de restauración de los huecos Fe-1 y Fe-3 de acuerdo con lo previsto en el proyecto.



Sistema de recogida de lixiviados ácidos de Zona D

Que durante la inspección se visitó la Zona D situada en la margen izquierda del río Águeda, dentro de la propiedad del titular, y donde se encontraba la Escombrera Zona D actualmente desmantelada, habiéndose tapado la superficie que ocupaba con una cubierta de tierra vegetal de acuerdo con el Proyecto de Restauración Minera. Aguas abajo de la antigua escombrera el titular dispuso un sistema de recogida de lixiviados ácidos que se encuentra en proceso de rediseño y reparación después de ser afectado por los sucesos ocurridos el 21 de mayo de 2007.

- Que se comprobó el avance de las obras de construcción de la nueva balsa del sistema de recogida de lixiviados ácidos y de sus estructuras auxiliares, las cuales fueron iniciadas en junio de 2007, y que se encuentran en un avanzado estado de finalización (ver foto 1, Anexo). Que el titular indicó que su capacidad de recogida de aguas de la nueva balsa es de 4.100 m³, disponiendo de una bomba de impulsión de agua hasta la estación general de bombeo de la caldera Fe-1, a la que se canalizan las aguas de escorrentía recogidas en el centro. Que el día de la inspección la bomba estaba averiada y que se iba a reemplazar de forma inmediata.
- Que se comprobó que se había reforzado la impermeabilización del canal de derivación construido a raíz del incidente ocurrido el día 24-10-2006, mediante el hormigonado de las paredes y el fondo del mismo.
- Que en el momento de la inspección, en la balsa existía una mezcla de agua y lodos residuales procedentes de las lluvias caídas en la zona el pasado mes de octubre.

CSN

Que en el momento actual se está llevando a cabo el rediseño de la antigua balsa del sistema de recogida de lixiviados, esta balsa fue muy dañada en los sucesos comentados y el titular ha decidido la ubicación del pozo de recogida de filtraciones de la nueva balsa construida. Este pozo se sitúa en la parte baja del espaldón exterior de la balsa (foto 2, Anexo), quedando en desuso el antiguo sistema de recogida de filtraciones.

- Que según se indicó, para impulsar los líquidos que puedan recogerse en este pozo de recogida de fugas a la estación de bombeo de la caldera de Fe-1, se instalará una bomba de nivel automática accionada por boya.
- Que se visitó el emplazamiento donde se ubicaba la escombrera de Zona D, en la actualidad retirada, pudiéndose ver que se encuentra cubierta con una capa de tierra en toda su extensión, indicando el titular que también se había efectuado la siembra de toda la zona. Que el titular ha dispuesto unas trampas de sedimentos en las zonas más bajas de la vaguada con objeto de disipar la energía del agua de escorrentía y de evitar la entrada de sólidos en la cubeta de la balsa (ver fotografía 3, Anexo). Que se informó que se ha completado el depósito de tierra vegetal
- Que el titular realiza un control periódico de las concentraciones de uranio y del pH en estas aguas. A petición de la Inspección el titular entregó la información referente a contenidos de uranio y pH obtenidos de estas aguas lixiviadas, los cuales se adjuntan en el Anexo. Los datos entregados por el titular indican una periodicidad bimestral durante el año 2007 (siempre que haya agua). Que los valores de uranio (expresado en U3O8) en aguas recogidas en RD 12 (Balsa de la Escombrera D) oscilan entre [REDACTED] (muestreo de 7 de septiembre de 2007) y [REDACTED] (muestreo de 9 de enero de 2007). Los valores de pH oscilan entre 3,5 y 4,3.
- Que los valores obtenidos en RD 13 han sido [REDACTED] mg/l y pH 3,6 en la medida realizada el 9/01/07.

Sistema de recogida de lixiviados ácidos de Escombrera FE 3-1

Que durante la inspección se visitaron los drenajes de la Escombrera FE 3-1; en la zona la zona sur de esta escombrera existían tres diques de obra y en la parte más baja una Balsa de Recogida Final, dispuestos en la vaguada natural existente. Además la escombrera cuenta con unas zanjas de drenaje excavadas entre la ladera este de la misma y el río Agueda, estas zanjas (que no han sido modificadas) dirigen los drenajes recogidos hacia un pozo colector, Pozo Escombrera de FE 3, el cual dispone de una bomba de agua y que por medio de una tubería dirige las aguas drenadas a la Balsa de Recogida Final.

- Que se inspeccionó y recorrió toda la vaguada donde el titular está construyendo el nuevo sistema de recogida de lixiviados ácidos de la antigua escombrera FE 3-1. Que este nuevo sistema dispone de 4 diques y una balsa de recogida final. Que en esta acta los inspectores numeran cada uno de los diques de abajo a arriba, siendo el primero situado aguas arriba el Dique 4 y el situado más aguas abajo el Dique 1. Que únicamente el Dique 4 es de nueva construcción realizándose en las restantes actuaciones de mejora (fotografía 4, 5, 6, 7 y 8).
- Que además se pudo comprobar que se estaban realizando obras de remodelación en la balsa de recogida final del sistema cuyo objeto es aumentar su capacidad de recogida desde los 250 m³ de su diseño original hasta un mínimo calculado de 750 m³ (fotografía 9, Anexo).
- Que dado el ritmo de los trabajos y el grado de avance de las obras, estaba previsto que la colocación de la lámina de impermeabilización de polietileno de la que dispondrá la balsa remodelada se inicie en breve.

CSN

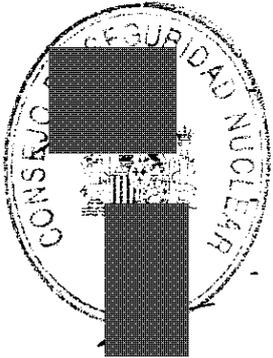
Que se indicó que la bomba existente en esta balsa para la impulsión de los líquidos recogidos a la estación general de bombeo de la caldera Fe-1 va a ser sustituida por otra vertical, quedando dicha bomba en reserva para otros usos.

- Que mientras duran estas obras de remodelación de la balsa, en caso de que se acumularan aguas de escorrentía por episodios de lluvia en el Dique 1, que es el primer dique localizado aguas arriba de la balsa, estas se bombearían directamente desde el dique hasta la estación de bombeo de la caldera Fe-1 mediante las canalizaciones previstas al efecto.
- Que con respecto a la inspección realizada a principios de junio de este año, se comprobó que en los dos primeros diques existentes aguas arriba de la balsa (Diques 1 y 2) se había limpiado la capa de lodos que los cubría como consecuencia de la avalancha de barros ocurrida el 21-05-2007, así como que estos diques se habían recrecido para aumentar su capacidad de retención de aguas de escorrentía (fotos 6, 7 y 8, Anexo).

Que asimismo se constató que se había limpiado el tercer dique de obra existente aguas arriba de la balsa (dique 3) y que se había aumentado la capacidad de retención de su vaso mediante excavación (foto 5, Anexo).

Que los diques antes señalados acumulaban aguas residuales procedentes de las lluvias caídas en la zona el pasado mes de octubre.

- Que aguas arriba del dique 3, en la zona en la que ya se ha desmontado la escombrera Fe 3-1, se ha construido un nuevo dique (dique 4) para aumentar la capacidad del sistema para regular la entrada de agua y sólidos en suspensión a la balsa final.
- Que dicho dique dispone de material de escollera y arcosas para impermeabilizar el espaldón aguas arriba.
- Que en el momento de la inspección (foto 4, Anexo), como consecuencia de las lluvias caídas en la zona en el mes de octubre, el dique retenía aguas y se encontraba cubierto con una capa de lodos que, según estimó el titular, tenía un espesor de unos 2 m.
- Que se informó a la Inspección que el pasado mes de septiembre se había procedido a sembrar de nuevo la zona donde se ubicaba la escombrera FE 3-1 en la que ya se había alcanzado terreno natural.
- Que con el fin de reforzar la capacidad de retención del sistema de recogida de aguas de escorrentía y filtraciones de la escombrera FE 3-1, se están construyendo en las vaguadas contiguas dos nuevos diques (diques 5 y 6), intentando evitar con ello la descarga de escorrentías superficiales directamente al río Águeda. Que según indicó el titular estos diques se están construyendo con material de la escombrera y arena, estando previsto que se coloque también material de escollera.
- Que en relación con los sistemas de recogida de los drenajes ácidos de las escombreras de mina el titular entregó a petición de la Inspección los datos referentes a volúmenes de agua drenada de la escombrera FE-3, sus contenidos de uranio y pH, obtenidos entre mayo y octubre del 2007 y cuyos resultados se adjuntan en el Anexo al Acta. Que en esta escombrera se contabiliza el volumen de agua recogida. Que en el resto de sistemas de recogida se vigilan sólo los contenidos de uranio y pH de forma periódica, información que es enviada al CSN, incluida dentro de los Informes de las Actividades Restauración.
- Que en relación con los bombeos de aguas ácidas realizados desde la escombrera FE-3-1 a la caldera de FE-1, los datos obtenidos por el titular indican que entre los meses de mayo de 2007 hasta octubre de 2007 se bombearon 28141,2 m³; el pH medido oscila en torno a 3 aunque se registran dos valores uno de pH 7,9 (medida del 16 de octubre) y otro valor de pH 9 (medida de 30 de agosto). Que en la información presentada por el titular los valores de uranio (expresado en U3O8) varían entre [REDACTED] mg/l (4 de octubre de 2007) y [REDACTED] mg/l (19 de junio de 2007).
- Que el titular cuantifica, en función de la concentración de uranio disuelto medido en las aguas recogidas, el uranio total que por lixiviación es extraído de la escombrera; según sus datos,



CSN

entre los meses de mayo de 2007 y octubre de 2007 se recogieron aguas con algo más de [REDACTED] (expresado en U3O8).

Sistema de recogida de lixiviados ácidos de Escombrera FE 1

Que en relación con los 2 pozos de recogida de lixiviados de la Escombrera FE-1, estos siguen realizando su función por la que y por medio de una tubería, dirigen las aguas drenadas a la Estación de Bombeo ubicada aguas abajo de la antigua Corta FE-1.

- Que el titular realiza una vigilancia periódica de la concentración de uranio y pH de las aguas recogidas en ambos pozos dentro del programa de "Control de Diques". Que el titular entregó a petición de la Inspección los valores durante el último año referentes a contenidos de uranio y pH en aguas drenadas, los cuales se adjuntan en el Anexo de la presente Acta de Inspección. Que en el Pozo 1, los valores de uranio (expresado en U3O8) obtenidos varían entre [REDACTED] mg/l (muestreo de 9 de enero de 2007) y [REDACTED] mg/l (muestreo de 16 de julio de 2007). Los valores de pH obtenidos por el titular oscilan entre 3,6 y 4,5.
- Que en el Pozo 2, los valores de uranio (expresado en U3O8) obtenidos varían entre [REDACTED] mg/l (muestreo de 9 de enero de 2007) y [REDACTED] mg/l (muestreo de 7 de septiembre de 2007). Los valores de pH obtenidos por el titular oscilan entre 3,5 y 4,2.

Gestión de Aguas en el Emplazamiento Minero

Que en relación con el tema del epígrafe el titular dio información del estado de calderas y balsas en relación con sus estados de llenado y de las capacidades máximas de llenado

- Que el titular informa trimestralmente al CSN de los volúmenes gestionados, en donde se incluye el volumen de agua vertido al río Águeda, siendo 700.000 m³/año el volumen máximo de vertido de agua autorizado por la Confederación Hidrográfica del Duero.
- Que el volumen de agua almacenado en las calderas o huecos de mina y balsas al día de la inspección viene recogido en el cuadro resumen incluido en el Anexo de la presente Acta. Que en el mismo se recoge la evolución de la capacidad de huecos hasta octubre del año 2007 observándose que en el Huevo FE-1 se pasa de un volumen de 146.944 m³ a principios de año, a un volumen de 50.648 m³ en septiembre y de 93.320 m³ en octubre.
- Que en relación con los volúmenes de agua regulada y retenida en las diferentes estructuras del emplazamiento minero el titular entregó a petición de la Inspección un gráfico incluido en el Anexo a esta Acta, en el que se ilustra, desde octubre de 2006 hasta octubre de 2007, la evolución de dichos volúmenes. Que según indicó el titular y así queda reflejado en el citado gráfico, se ve la respuesta a las lluvias caídas a finales del año 2006 y en el mes de octubre de 2007 en los aumentos del agua total embalsada en el emplazamiento. Que a finales de octubre de 2007 el volumen total de agua almacenada es de 1.452.081 m³, que en este volumen el titular no incluye el agua que forma parte de los lodos, ni el agua de la Balsa de Regulación de Vertidos (BRV). Que además el titular da el dato de un aumento del volumen de agua almacenada de 206.666 m³ en el último mes, siendo dicho aumento de volumen de 557.334 m³ en el último año (octubre de 2006 – octubre de 2007).

CSN Procedimientos de Prevención de Contingencias

Que en relación con los procedimientos:

Procedimiento nº P.P.C.- 3 Fallo en el sistema de recogida de filtraciones de la escombrera de la zona D, revisión 0, de septiembre de 2004.

Procedimiento nº P.P.C.- 4 Fallo en el sistema de recogida de filtraciones de la escombrera de Fe 3-1, revisión 0, de septiembre de 2004,

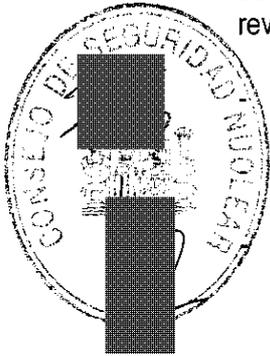
para los que en la inspección de principios de junio de este año el titular manifestó su intención de modificarlos a la vista de la experiencia y desarrollo de los sucesos notificables ocurridos en el emplazamiento el día 21-05-2007, el titular manifestó que de momento, dichos procedimientos no habían sido revisados debido a que se consideró más operativo elaborar un nuevo procedimiento de prevención más general que cubriera todas las contingencias posibles en el centro, en vez de revisar cada uno de los procedimientos particulares que había para cada zona.

Que no obstante, no se descarta la posibilidad de que si fuera necesario, los procedimientos nº P.P.C.- 03 y P.P.C.- 04 se revisen si fuera necesario.

Que el nuevo procedimiento se denomina nº P.P.C.- 0 Procedimiento general de actuación en caso de contingencias, revisión 0, de septiembre de 2007.

Que la Inspección revisó este procedimiento encontrando que en la tabla de la página 9 de 16, en la que se establecen los Organismos a los que debe enviarse notificación e información de las descargas accidentales que puedan producirse al río Águeda, se habían omitido los números de fax y de teléfono de la Sala de Emergencias del CSN.

- Que esta errata fue subsanada de forma inmediata, entregándose a la Inspección copia del procedimiento ya corregido.
- Que se proporcionó información sobre el episodio de llegada de aguas de escorrentía superficial al río Águeda ocurrido el día 01-10-2007 como consecuencia de las intensas lluvias caídas en esa fecha.
- Que dichas aguas partieron desde la pista de bajada y zonas adyacentes de la escombrera Fe 3-1 hacia el puente provisional anteriormente referido.
- Que de acuerdo con dicha información, las lluvias no tuvieron repercusión sobre otras zonas de las explotaciones, particularmente las zonas implicadas en el incidente del día 21-05-2007, y que las modificaciones realizadas hasta la fecha en los sistemas de recogida de escorrentía y filtraciones como consecuencia de ese incidente funcionaron correctamente.
- Que según indica el titular, el reconocimiento del río realizado en esa fecha no detectó ningún efecto sobre la fauna y/o la flora.

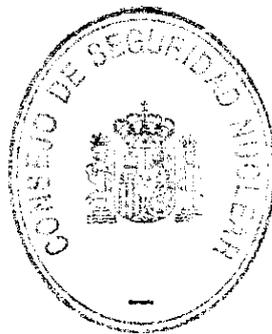


CSN Que por parte de los representantes de la instalación se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintitrés de noviembre de dos mil siete.

[Redacted signature]

Fdo. [Redacted]



[Redacted signature]

Fdo.: [Redacted]

TRÁMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENUSA, Industrias Avanzadas, S.A. para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

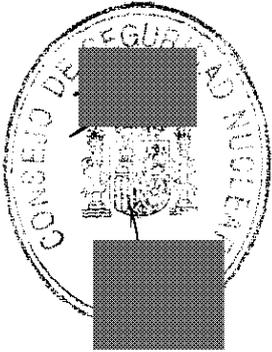
CONFORME.- Se adjuntan comentarios

Saelices-Ciudad Rodrigo, a 10 de enero de 2008

MADEIRA
CENTRO MEDIO AN
DIR

MADEIRA

CSN



ANEXO

al Acta de Referencia CSN/AIN/MINAS/07/12

AGENDA DE INSPECCIÓN (1 pág)

FOTOGRAFÍAS (2 pág)

- Fotografías 1 a 9: Imágenes del emplazamiento obtenidas durante el recorrido de campo.

DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR EL TITULAR

- Caudales y análisis de las aguas bombeadas de la balsa de la Escombrera FE-3 a la Caldera FE-1 (Mayo 2007 - Octubre 2007) (6 pág).
- Control de Diques (periodo 10/01/07 – 5/11/07) (1 pág).
- Estado de Calderas y Balsas, Año 2007 (1 pág).
- Gráfico Evolución Agua Total Embalsada.

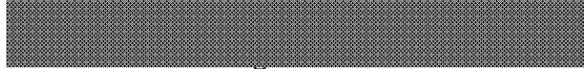
CSN

PLANTA QUERCUS, ELEFANTE Y EE MM DE ENUSA EN SAELICES EL CHICO

AGENDA DE INSPECCIÓN

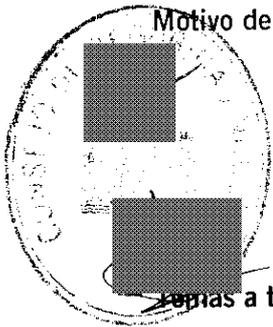
6-7 DE NOVIEMBRE DE 2007

Inspectores del CSN:



Motivo de la Inspección:

Seguimiento de actividades en la planta Quercus tras la declaración de cese definitivo de la explotación. Seguimiento del periodo de cumplimiento del proyecto Planta Elefante. Seguimiento de los sucesos notificables ocurridos en la balsa de recogida de aguas de escorrentía de la escombrera de la zona D y de arrastre de lodos al río Águeda en la zona de la escombrera Fe 3-1. Estado de las obras de ejecución del proyecto de restauración de las zonas Fe y D.



Temas a tratar:

- 1) Seguimiento de actividades en la planta Quercus tras la declaración de cese definitivo de la explotación
 - Verificaciones documentales sobre las actividades que se llevan actualmente en la planta. Revisión de los registros diarios de operación
 - Visita a las instalaciones y edificaciones de la planta Quercus. Verificación en campo de las actividades llevadas a cabo
- 2) Seguimiento del Periodo de Cumplimiento del Proyecto Planta Elefante
 - Comportamiento de la cobertura de los diques clausurados frente a las lluvias y de la red de recogida de escorrentías (BRE); hallazgos detectados
 - Recorrido de campo
- 3) Sucesos notificables en las zonas D y Fe 3-1 de las Explotaciones Mineras
 - Análisis de los avances realizados desde la última inspección al emplazamiento (junio 2007)
 - Seguimiento de las actuaciones correctoras derivadas de los sucesos
 - Reconocimiento "in situ" de las actuaciones realizadas
- 4) Proyecto de Restauración de las zonas Fe y D
 - Estado actual de las obras de ejecución del Proyecto de restauración
 - Recorrido de campo. Visita a las zonas de trabajo y reconocimiento del estado de ejecución actual
 - Gestión de aguas en las Minas Fe y D
- 5) Varios

MANIFESTACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN

Refª.: CSN/AIN/MINAS/07/12

(Fecha de inspección: 6 de noviembre de 2007)

- **Página 3 de 7, párrafo nº 8**

“ – Que además se pudo comprobar que se estaban realizando obras de remodelación en la balsa de recogida final del sistema cuyo objeto es aumentar su capacidad de recogida desde los 250 m³ de su diseño original hasta un mínimo calculado de 750 m³ (fotografía 9, Anexo).”

Finalmente, una vez concluidos los trabajos de remodelación de la balsa, la capacidad de la balsa es de unos 2.000 m³, sensiblemente superior a lo proyectado en principio.

- **Página 4 de 7, párrafo nº 1**

“ – Que se indicó que la bomba existente en esta balsa para la impulsión de los líquidos recogidos a la estación general de bombeo de la caldera Fe-1 va a ser sustituida por otra vertical, quedando dicha bomba en reserva para otros usos.”

Aunque en el momento en que se realizó la Inspección, se preveía instalar una bomba vertical para trasvasar los líquidos recogidos hasta la estación general de bombeo, posteriormente se ha decidido utilizar dos bombas horizontales por las ventajas que ofrecen respecto a la bomba vertical: facilidad de mantenimiento, accesibilidad, coste, etc.



- **Página 4 de 7, párrafo n° 10**

“ – Que con el fin de reforzar la capacidad de retención del sistema de recogida de aguas de escorrentía y filtraciones de la escombrera FE-3-1, se están construyendo en las vaguadas contiguas dos nuevos diques (diques 5 y 6), intentando evitar con ello la descarga de escorrentías superficiales directamente al río Águeda. Que según indicó el titular estos diques se están construyendo con material de la escombrera y arena, estando previsto que se coloque también material de escollera.”

La finalidad de los diques denominados 5 y 6 es la recogida y control de las aguas de escorrentía que puedan generarse en dos vaguadas (de dirección NW-SE y WNW-ESE) existentes en el terreno que ocupaba la escombrera de Fe-3-1 y que se han recuperado al desmontar la escombrera. Estos dos diques, junto con el sistema de recogida de filtraciones y escorrentías de la vaguada ubicada en la cara sur de la escombrera descrito en párrafos anteriores, constituyen las infraestructuras hidráulicas de control de aguas de escorrentía y filtraciones de la zona ocupada hasta la fecha por la citada Escombrera Fe-3-1.

- **Página 4 de 7, párrafo n° 12**

“ – Que en relación con los bombeos de aguas ácidas realizados desde la escombrera FE-3-1 a la caldera de FE-1, los datos obtenidos por el titular indican que entre los meses de mayo de 2007 hasta octubre de 2007 se bombearon [REDACTED] m³; el pH medido oscila en torno a [REDACTED] aunque se registran dos valores uno de pH [REDACTED] (medida del 16 de octubre) y otro valor de pH [REDACTED] (medida de 30 de agosto). Que en la información presentada por el titular los valores de uranio (expresado en U₃O₈) varían entre [REDACTED] mg/l (4 de octubre de 2007) y [REDACTED] mg (19 de junio de 2007)”.

Se han revisado los valores de las muestras tomadas el 16 de octubre y el 30 de agosto y se ha detectado que estaban equivocados. Corregido el error, se adjuntan a estos comentarios las tablas correspondientes a dichos meses con los datos



correctos para sustituir a los entregados durante la Inspección. Los valores de pH de dichas muestras están en línea con los valores habituales.

- **Hoja nº 1 de 7, párrafo nº 6**

“ – Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podrían no ser publicables por su carácter confidencial o restringido.”

A continuación se recogen los párrafos que, de acuerdo a lo anterior, contienen información que consideramos de carácter confidencial o restringido y, por tanto, no publicable, señalándola expresamente:

- **Página 1 de 7, párrafo nº 5**

“ – Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], director facultativo del Centro, D. [REDACTED], jefe del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente, y D. [REDACTED], jefe de Garantía de Calidad y Oficina Técnica, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.”

- **Página 3 de 7, párrafos nº 4 y 5**

“ – Que el titular realiza un control periódico de las concentraciones de uranio y del pH en esta agua. A petición de la Inspección el titular entregó la información referente a contenidos de uranio y pH obtenidos de estas aguas lixiviadas, los cuales se adjuntan en el Anexo. Los datos entregados por el titular indican una periodicidad bimestral durante el año 2007 (siempre que haya agua). Que los valores de uranio (expresado en U_3O_8) en aguas recogidas en RD12 (Balsa de la Escombrera D) oscilan entre [REDACTED] mg/l (muestreo de 7



de septiembre de 2007) y [REDACTED] mg/l (muestreo de 9 de enero de 2007). Los valores de pH oscilan entre [REDACTED] y [REDACTED].

– Que los valores obtenidos en RD13 han sido [REDACTED] mg/l y pH [REDACTED] en la medida realizada el 9/01/07.”

- **Página 4 de 7, párrafos nº 12 y 13**

“ – Que en relación con los bombeos de aguas ácidas realizados desde la escombrera FE-3-1 a la caldera de FE-1, los datos obtenidos por el titular indican que entre los meses de mayo de 2007 hasta octubre de 2007 se bombearon [REDACTED] m³; el pH medido oscila en torno a [REDACTED] aunque se registran dos valores uno de pH [REDACTED] (medida del 16 de octubre) y otro valor de pH [REDACTED] (medida de 30 de agosto). Que en la información presentada por el titular los valores de uranio (expresado en U₃O₈) varían entre [REDACTED] mg/l (4 de octubre de 2007) y [REDACTED] mg/l (19 de junio de 2007).

– Que el titular cuantifica, en función de la concentración de uranio disuelto medido en las aguas recogidas, el uranio total que por lixiviación es extraído de la escombrera; según sus datos, entre los meses de mayo de 2007 y octubre de 2007 se recogieron aguas con algo más de [REDACTED] kg de uranio disuelto (expresado en U₃O₈).”

- **Página 5 de 7, párrafos nº 4, 5, 8 y 9**

“ – Que en el Pozo 1, los valores de uranio (expresado en U₃O₈) obtenidos varían entre [REDACTED] mg/l (muestreo de 9 de enero de 2007) y [REDACTED] mg/l (muestreo de 16 de julio de 2007). Los valores de pH obtenidos por el titular oscilan entre [REDACTED] y [REDACTED].

– Que el Pozo 2, los valores de uranio (expresado en U₃O₈) obtenidos varían entre [REDACTED] mg/l (muestreo de 9 de enero de 2007) y [REDACTED] mg/l (muestreo de 7 de septiembre de 2007). Los valores de pH obtenidos por el titular oscilan entre [REDACTED] y [REDACTED].

.../...



- Que el volumen de agua almacenado en las calderas o huecos de mina y balsas al día de la inspección viene recogido en el cuadro resumen incluido en el Anexo de la presente Acta. Que en el mismo se recoge la evolución de la capacidad de huecos hasta octubre del año 2007 observándose que en el Hueco FE-1 se pasa de un volumen de [REDACTED] m³ a principios de año, a un volumen de [REDACTED] m³ en septiembre y de [REDACTED] m³ en octubre.
- Que en relación con los volúmenes de agua regulada y retenida en las diferentes estructuras del emplazamiento minero el titular entregó a petición de la Inspección un gráfico incluido en el Anexo a esta Acta, en el que se ilustra, desde octubre de 2006 hasta octubre de 2007, la evolución de dichos volúmenes. Que según indicó el titular y así queda reflejado en el citado gráfico, se ve la respuesta a las lluvias caídas a finales del año 2006 y en el mes de octubre de 2007 en los aumentos del agua total embalsada en el emplazamiento. Que a finales de octubre de 2007 el volumen total de agua almacenada es de [REDACTED] m³, que en este volumen el titular no incluye el agua que forma parte de los lodos, ni el agua de la Balsa de Regulación de Vertidos (BRV). Que además el titular da el dato de un aumento del volumen de agua almacenada de [REDACTED] m³ en el último mes, siendo dicho aumento de volumen de [REDACTED] m³ en el último año (octubre de 2006 – octubre de 2007)".
- Igualmente, se hace constar que toda la información mencionada y aportada durante la inspección y la información adjunta a este documento tiene, carácter confidencial, afectan a secretos comerciales y, además, están protegidas por normas de propiedad industrial e intelectual, por lo que no deberían ser en ningún caso publicadas, ni, aún, a petición de terceros.

CSN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/MINAS/07/12, de fecha veintitrés de noviembre de 2007, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Página 3 de 7, párrafo nº 8

El comentario no modifica el contenido del acta

Página 4 de 7, párrafo nº 1

El comentario no modifica el contenido del acta

Página 4 de 7, párrafo nº 10

El comentario no modifica el contenido del acta

Página 4 de 7, párrafo nº 12

Se acepta el comentario

Hoja nº 1 de 7, párrafo nº 6

El comentario no modifica el contenido del acta

Página 1 de 7, párrafo nº 5

El comentario no modifica el contenido del acta

Página 3 de 7, párrafos nº 4 y 5

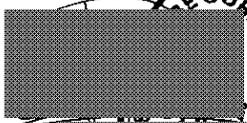
El comentario no modifica el contenido del acta

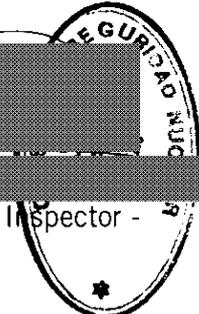
Página 4 de 7, párrafos nº 12 y 13

El comentario no modifica el contenido del acta

Página 5 de 7, párrafos nº 4, 5, 8 y 9

El comentario no modifica el contenido del acta

Fdo. 
- Inspector -



En Madrid, a los 8 de Enero de 2008

Fdo. 
- Inspectora -

