SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted] funcionario del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, actuando como Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que el día 29 de noviembre de 2013, se ha personado en el Centro Medioambiental de Ciudad Rodrigo, situado en el término municipal de Saelices El Chico (Salamanca), propiedad de ENUSA Industrias Avanzadas, S.A. (Enusa), emplazamiento en el que se ubican los proyectos:

- Planta Quercus de fabricación de concentrados de uranio en situación de cese definitivo de la explotación según la Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha 14 de julio de 2003.
  Antigua Planta Elefante, ya desmantelada y restaurada, y desde comienzos de 2006 en periodo de cumplimiento previo a la clausura.
- Antiguas explotaciones mineras en proceso de restauración definitiva concedido 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 fue recibida por D. F. [redacted], director facultativo del Centro Medioambiental de Enusa de Ciudad Rodrigo, Dª. [redacted], jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente, D. [redacted] jefe de Control Económico y Oficina Técnica y D. [redacted] jefe de Tratamiento de aguas y Mantenimiento.

Que la Inspección tenía fijados como objetivos la revisión de la situación de los tres proyectos de este emplazamiento, todo ello de acuerdo con la agenda de inspección adjunta en el anexo.

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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 los representantes de Enusa a requerimiento de la Inspección, así como de los reconocimientos de campo y comprobaciones visuales y documentales que se han efectuado, resultan las siguientes consideraciones:

- Que el titular realiza las labores de inspección, vigilancia y mantenimiento de las instalaciones, siendo la única actividad industrial asociado al proyecto Planta Quercus, la relacionada con la gestión y el tratamiento de las aguas generadas en el emplazamiento y almacenadas por las distintas estructuras de recogida de lixiviados y drenajes ácidos.

Que en relación con el Proyecto Planta Quercus, la Inspección indicó que el pasado 5/11/2013 tuvo entrada oficial en el CSN y procedente del MINETUR, una solicitud de informe preceptivo sobre la petición de autorización de desmantelamiento de la Planta Quercus (Fase 1) de Enusa.

Que la propuesta de desmantelamiento no afecta a la totalidad de la instalación. Que se plantea el mantenimiento en operación del sistema de tratamiento de aguas (Planta de tratamiento de aguas de corta, TAC), y del Dique de Estériles como estructura de resguardo para el almacenamiento de las aguas, además de los equipos de intercambio iónico, Sistema de evacuación de efluentes líquidos, Sistema de vigilancia ambiental y vigilancia meteorológica.

Que se informó al titular que a fecha de la visita se estaba realizando una revisión preliminar de los contenidos y de la calidad de la documentación entregada todo ello de acuerdo con los procedimientos de gestión del CSN.

- Que a petición de la inspección el titular informó sobre el inventario de aguas acumuladas en el emplazamiento, haciendo entrega de una tabla resumen sobre el estado de llenado de calderas y balsas entre los meses de enero de 2013 y noviembre de 2013, incluida en el Anexo a esta acta. En dicha tabla se indica que el volumen total de agua a tratar y retenida en el emplazamiento a finales de noviembre de 2013, era de 591.047 m^3. Que dicho volumen se reparte entre las balsas de aguas de corta (BAC), de regulación de vertido (BRV) y de regulación de eras (BRE), además del hueco de la Caldera FE 1 y el Dique de Estériles.

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Que de acuerdo con la información entregada, a finales de noviembre de 2013 el volumen de agua sin lodos almacenado en el Dique de Estériles era de 251.186 m^3, que supone un 23% de la capacidad máxima del dique estimada en 1.096.017 m^3.

Que el volumen de agua no vertible almacenada en la Balsa de Aguas de Corta (BAC) era de 200.851 m^3, que supone un 53% de la capacidad máxima de llenado estimado en 380.548 m^3. En la Caldera FE-1 se acumulaba a finales de noviembre 19.548 m^3, en torno al 21% de la capacidad máxima, y en la Balsa de Regulación de Eras (BRE) 748 m^3, el 98% de la capacidad máxima.

Que en la Balsa de Regulación de Vertidos (BRV) almacenaba a finales de mayo un volumen de agua no vertible de 118.714 m^3, que supone un 66% de la capacidad máxima de llenado, estimada en 179.630 m^3.

Que también a finales de noviembre de 2013, se acumulaba en el Dique Majuelos 78.605 m^3 y en el Dique Trasemisa se almacenaba en dicha fecha unos 528 m^3.

Que en relación con el control de lixiviados, el titular entregó información de la red de recogida de drenajes relativos a valores de uranio disuelto y pH en aguas. Que dicha información se adjunta en el Anexo y abarca el periodo temporal entre el 14/06/2012 y el 23/10/2013 (ver Anexo). Estos sistemas de recogida se asocian al proyecto minero y se ubican entre el mismo en su conjunto y el río Águeda, evitando el vertido directo de lixiviados ácidos con contenidos de uranio disuelto elevados al río. Se denominan con las letras RD (recogida de drenajes) y el número, ubicándose el RD-03, RD-04, RD-05, RD-06, RD-08, RD-09 y RD-11 en la margen derecha del río Águeda, y el resto en la izquierda, en la Zona D. Todas las aguas recogidas son de naturaleza ácida, con valores medios de pH entre 3 y 4 y con contenidos en uranio variable entre 3,7 y 63,9 ppm de U_3O_8.

- Que en relación con los sistemas de recogida de los drenajes ácidos del emplazamiento minero restaurado de FE 3-1 el titular entregó, a petición de la Inspección, los datos referentes a volúmenes de agua bombeada de la Balsa Escombrera FE 3-1 a la Caldera FE-1, sus contenidos de uranio y sus valores de pH, obtenidos desde junio de 2013, hasta noviembre de 2013 y cuyos resultados se adjuntan en el Anexo al acta.

Que los datos obtenidos por el titular indican que entre los meses citados se bombearon 15.651,6 m^3, concentrándose los mismos entre el 30 de septiembre y el 25 de noviembre con un total de 15.351,2 m^3 bombeados. El pH medido en las aguas osciló entre 3,30 y 4, y los contenidos de uranio, expresados en ppm de U_3O_8 varían entre 7,74 (4 de octubre de 2013) y 2,75 (18 de noviembre de 2013).

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Que tal como se recogía en el Acta de la inspección realizada el pasado mes de junio, el titular estima necesario reducir la infiltración de agua en la zona minera restaurada de FE 3. Se informó del proyecto de impermeabilización y de modificación del drenaje en la cuenca de la antigua corta FE 3 para con ello reducir el contacto de aguas limpias con el estéril de baja ley, utilizado en la restauración, al tiempo de facilitar la escorrentía superficial, así como la concentración de flujos en las vaguadas. Todo ello en un intento para preservar y mantener la calidad del agua y evitar tratamientos posteriores. Que el titular informó de estas actuaciones en una Adenda al Plan de Labores.

  Que de acuerdo con lo recogido en el tercer informe trimestral de 2013 de la Planta Quercus, de octubre de 2013, en la parte superior de la Era de lixiviación estática hay depositado un volumen de 38.458 Tm de "tortas" procedentes del proceso de tratamiento de agua, resultado de la desecación de los lodos por compresión en filtro-prensa. Que entre los meses de enero y septiembre (9 meses) se han generado unas 4.484 Tm de dicho material.

  Que sobre los programas de vigilancia asociados a los proyectos del emplazamiento ha tenido entrada en el CSN el informe anual del PVCAS del año 2012 (14.11.2013), y los resultados del PVC del periodo de cumplimiento de la Planta Elefante del año 2012 (25.11.2013).

- Que se visitaron varias zonas del emplazamiento, se destaca la visita a la zona que ocupaba la Escombrera D. En este lugar el titular está ensayando una metodología destinada a disminuir la acidez de las escorrentías generadas, se basa en el extendido de carbocal (material residual de la industria azucarera con elevado contenido en calcio y materia orgánica) y la siembra de Bermudagrass cynodon dactylum encapsulado. Que los resultados se verán con el tiempo.

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 que 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 sobre instalaciones nucleares y radiactivas en vigor, el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes vigente y la autorización referida al inicio, se levanta y

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 27 de diciembre de dos mil trece.

CONSEJO DE SEGURIDAD

Fdo.: [redacted]

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre 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 el Chico, a 23 de enero de 2014

ENUSA INDUSTRIAS
CENTRO MEDIOAMBIENT
RESPONSABLE
RIGO

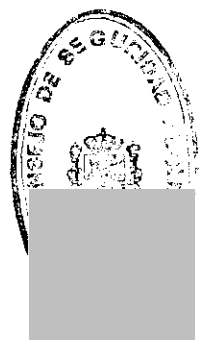
[redacted]

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ANEXO

al Acta de Referencia CSN/AIN/QUE/13/39

- AGENDA DE INSPECCIÓN
- ESTADO DE CALDERAS Y BALSAS, BRE, CONTROL DE LIXIVIADOS (1 pág.)
- BOMBEOS DE LA BALSA DE ESCOMBRERA FE 3-1 A LA CALDERA DE FE-1 (6 pág.)
- CONTROL DE LIXIVIADOS (1 pág.)



Agenda de inspección

Emplazamiento minero de Saelices el Chico
Planta Quercus, Planta Elefante, minas restauradas

29 de Noviembre de 2013

Inspectores del CSN: [redacted] DNI: [redacted]

Motivo de la Inspección: Planta Quercus, seguimiento de actividades y control de proyecto Planta Elefante y minas

Temas a tratar:

- Seguimiento de actividades en la Planta Quercus:

  Proyecto de desmantelamiento (Fase I).
  Seguimiento documental de las actividades que se llevan actualmente en la planta.

- Programas de Vigilancia en el emplazamiento minero de Saelices el Chico.

- Gestión de aguas en el emplazamiento: volúmenes gestionados, balance hidrológico, previsiones de evolución.

- Proyecto de Restauración Minera de las zonas Fe y D: Programa de vigilancia y control de las aguas subterráneas y estabilidad de estructuras. Recorrido de campo.

ENUSA
INDUSTRIAS AVANZADAS, S.A.

MANIFESTACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN
Refª.: CSN/AIN/QUE/13/39
(Fecha de Inspección: 29 de noviembre de 2013

- **Página 4 de 6, párrafo nº 1:**

" – Que tal como se recogía en el Acta de la inspección realizada el pasado mes de junio, el titular estima necesario reducir la infiltración de agua en la zona minera restaurada de FE 3. Se informó del proyecto de impermeabilización y de modificación del drenaje en la cuenca de la antigua corta FE 3 para con ello reducir el contacto de aguas limpias con el estéril de baja ley, utilizado en la restauración, al tiempo de facilitar la escorrentía superficial, así como la concentración de flujos en las vaguadas. Todo ello en un intento para preservar y mantener la calidad del agua y evitar tratamientos posteriores. Que el titular informó de estas actuaciones en una Adenda al Plan de Labores".

Ambos documentos han sido aprobados por la Sección de Minas del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León en Mayo de 2013.

- **Página 4 de 6, párrafo nº 4:**

" – Que se visitaron varias zonas del emplazamiento, se destaca la visita a la zona que ocupaba la Escombrera D. En este lugar el titular está ensayando una metodología destinada a disminuir la acidez de las escorrentías generadas, se basa en el extendido de carbocal (material residual de la industria azucarera con elevado contenido en calcio y materia orgánica) y la siembra de Bermudagrass cynodon datylum encapsulado. Que los resultados se verán con el tiempo".

El objetivo del extendido del material residual de la industria azucarera con elevado contenidos de calcio y materia orgánica (espumas de carbonatación)(*) y de la siembra de especies vegetales adecuadas, como la grama común

(*) Carbocal es un nombre comercial de este producto

(cynodon dactylon) y el centeno, es estudiar su capacidad para neutralizar la acidez de las aguas de escorrentía generadas.

- **Página 2 de 6, párrafo nº 1:**

" – 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".

En la consideración del Acta como documento público, a continuación se recogen los párrafos que, a criterio del titular contienen, información de carácter confidencial o restringido, señalándole expresamente:

- **Página 1 de 6, párrafo nº 4:**

" – Que la Inspección fue recibida por [redacted], director facultativo del Centro Medioambiental de Enusa de Ciudad Rodrigo, [redacted], jefa del Servicio de Protección Radiológica y Medio Ambiente, [redacted], jefe de Control Económico y Oficina Técnica y [redacted], jefe de Tratamiento de aguas y Mantenimiento".

- Asimismo, se hace constar que la información y documentación aportada (anexos, procedimientos, etc.) durante la inspección o, posteriormente, como consecuencia de la misma, tiene carácter confidencial (en particular, aquella en la que aparecen datos personales) o restringido y sólo podrá ser utilizada a efectos de esta Inspección.

SN

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/QUE/13/39 de fecha 29 de noviembre de 2013, el inspector que la suscribe declara en relación con los comentarios formulados por el titular en el TRÁMITE de la misma lo siguiente:

Página 4 de 6, párrafo nº 1

Se acepta el comentario pero no se modifica el contenido del Acta. El titular da información sobre la situación de trámites asociados al ámbito minero.

Página 4 de 6, párrafo nº 4

Se acepta el comentario y se modifica el contenido del Acta. El comentario del titular incluye información adicional que aclaran lo expresado en el Acta.

Página 2 de 6, párrafo nº 1

El comentario manifestado por el titular no modifica el contenido del Acta.

Página 1 de 6, párrafo nº 4

El comentario manifestado por el titular no modifica el contenido del Acta.

En Madrid, a 2 de abril de 2014

Fdo [redacted]

Inspector