

CSN/AIN/GENER/10/01 1 de 14

#### ACTA DE INSPECCIÓN

Da	Y D <sup>a</sup>	Inspectoras
del	Consejo de Seguridad Nuclear,	

CERTIFICAN: Que se han personado los días 17 y 18 de mayo de dos mil diez en los emplazamientos de las minas restauradas de Valdemascaño y Casillas de Flores, situadas en la provincia de Salamanca, y con autorización, a favor de ENUSA INDUSTRIAS AVANZADAS, S.A., de restauración para el abandono definitivo de labores concedida por Resolución de la Sección de Minas de la Delegación Territorial de Salamanca del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Junta de Castilla y León, con fecha 24 de febrero de 2006 y referencia de expediente de minas: 581/02-3519 en el caso de Valdemascaño, y 27 de febrero de 2006 y referencia expediente de minas: 680/02-3518 en el caso de Casillas de Flores.

Que la inspección tuvo por objeto comprobar el desarrollo del Programa de Vigilancia y Mantenimiento, centrándose en los siguientes aspectos: visita a todos los puntos de muestreo, organigrama de responsabilidades, registro y control administrativo de las muestras, procedimientos, trazabilidad de resultados, auditorías internas y externas, revisión de resultados de años anteriores y formación de los trabajadores.

Que la Inspección fue recibida por D.

Gabinete Técnico Medioambiental (GTMA) de Enusa y responsable del proyecto, Dña.

Técnico del GTMA, D.

Técnico del GTMA, D.

Técnico de la Oficina

Técnica de Topografía del Centro Medioambiental de Enusa en Saelices El Chico y que realiza funciones de apoyo en la ejecución del Programa de Vigilancia y Mantenimiento (PVM) de las minas de Valdemascaño y Casillas de Flores, y acompañando a la inspección como observador, D.

Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Salamanca, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización y a la que acompañaron en todo momento.

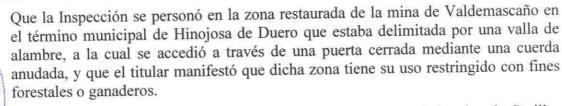
Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios



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:

#### Fase de campo:



Que asimismo la Inspección se personó en la zona restaurada de la mina de Casillas de Flores, en el término municipal del mismo nombre, y también estaba delimitada por una valla de alambre y piedra a la cual se accedió también a través de una puerta cerrada.

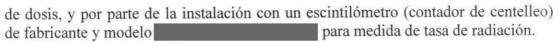
- Que según información del Titular la restauración en ambos emplazamientos había consistido en la reagrupación de los restos de antiguas escombreras en una sola y posterior aplicación de tres capas de cobertura sobre la misma (en adelante "depósito de confinamiento"), además de la aplicación sobre el resto del emplazamiento de una capa de cobertura vegetal.
- Que en ambos emplazamientos se realizó un recorrido por toda la zona restaurada visitando los puntos del Plan de Vigilancia y Mantenimiento (en adelante, PVM) y tomando medidas "in situ" de radiación gamma ambiental como se desarrolla a continuación:

### Medidas de radiación gamma ambiental "in situ"

- Que para comprobar los niveles de radiación gamma ambiental "in situ", tanto por parte de la Inspección como del Titular, se tomaron medidas puntuales y simultáneas con sendos equipos de medida a una altura aproximada de 1 m del suelo siguiendo un transecto longitudinal en los depósitos de confinamiento de ambos emplazamientos (Valdemascaño y Casillas de Flores) y medidas adicionales en otros puntos de la zona que se consideraron importantes y que se describen en las Tablas 1 y 2.
- Que los equipos utilizados para ello fueron por parte de la inspección un contador proporcional de marca y modelo



PECCIC



Que las lecturas del contador proporcional del CSN venían expresadas en nanosievert por hora mientras que las del escintilómetro propiedad de ENUSA en cuentas por segundo, y el factor de conversión entre las cps del escintilómetro citado y la tasa de dosis correspondiente para realizar la conversión de las medidas tomadas "in situ" sigue la siguiente ecuación de acuerdo con el procedimiento de ENUSA PR-283-06-88 "Uso, mantenimiento, chequeo y calibración del escintilómetro SPP-2NF" (rev.1 Marzo 2010):

$$(\mu \text{Sv/h}) = \frac{\left[ (1,0584 * cps) + 28,189 \right]}{1000}$$

Que con los datos tomados, y la aplicación de esta ecuación a las medidas, se construye la siguiente tabla:

PECC

Labla 1 Medidas in situ de radiación gamma ambiental. Mina de Valdemascaño.

Tabla 1. Me	edidas in situ de radiaci	on gamma an	ibientai. Mina u	e valdemascan	Relación
Identificac	non panto de medida	(cps)	(μSv/h) (1)	(μSv/h) (2)	entre (1)/(2)
Fi	ntrada a mina	190	0,229	0,280	0,82
	confinamiento (1VAL)	120	0,155	0,180	0,86
	tiguo pozo 2 (2VAL)	110	0,145	0,140	1,03
	3VAL	110	0,145	0,135	1,07
m (c)	4VAL	120	0,155	0,140	1,11
LL ITC S 5	5VAL	130	0,166	0,140	1,18
A E E	6VAL	120	0,155	0,140	1,11
MI MI	7VAL	110	0,145	0,130	1,11
O LONGITUE DE CONFINAN o 1, puntos sep: aprox. entre sí)	8VAL	110	0,145	0,140	1,03
SS Intre	9VAL	110	0,145	0,150	0,96
NO THE	10VAL	110	0,145	0,140	1,03
TO G X	11VAL	125	0,160	0,140	1,15
TO DE	12VAL	120	0,155	0,150	1,03
TRANSECTOTONGITUDINAL DEL DEPÓSITO DE CONFINAMIENTO (de hito 2 a hito 1, puntos separados 5 m aprox. entre sí)	13VAL(sobre antigua chimenea 1)	125	0,160	0,130	1,23
A O oi	14VAL	130	0,166	0,135	1,23
TR EDC Id	15VAL	160	0,198	0,155	1,27
	de antiguo pozo 1	140	0,176	0,240	0,73
	ma muestra de cultivos 2 (16VAL)	120	0,155	0,150	1,03
Punto de ton	na de muestra de cultivos testigo (C3)	150	0,187	0,200	0,94
Madriguera de conejo		130	0,166	0,130	1,28
Fondo radiológico (17VAL)		200	0,240	0,240	1,00
Antigua chimenea 2 (18VAL)		180	0,219	0,220	0,99
	SA04	210	0,250	0,230	1,09
(r) S	SA05	200	0,240	0,230	1,04
E DE LE	SA06	280	0,325	0,280	1,16
S D	SA07	150	0,187	0,145	1,29
S E E	SA09	160	0,198	0,230	0,86
PUNTOS DE MUESTREO DE AGUAS SUPERFICIALES	Rio Morgaez aguas abajo (RMAB)	150	0,187	0,190	0,98
M Sc	Rio Morgaez aguas arriba (RMAA)	140	0,176	0,190	0,93

- Que la relación calculada entre ambas medidas se puede observar en la columna "Relación (1)/(2)" de la tabla anterior.
- Que todos los valores se encuentran dentro del rango de valores del fondo radiológico ambiental característico de la zona y por debajo de los valores límite establecidos en la autorización.



 Que la representación y coordenadas de los puntos medidos que figuran en la Tabla 1 se presentan en las siguientes figuras (Datum European 1950):

Zn Easting

29T 684056

29T 684041 29T 683419

29T 683350

29T 683840

29T 683895

29T 683455

29T

29T

Northing

Alt (pies)

Figura 1. Coordenadas de los puntos de medida.

10Val

Puerta Val

Rmaa

Rmab

Sa04

Sa05

Sa06

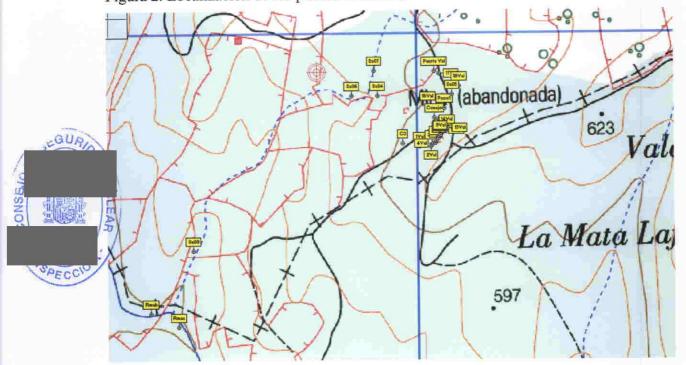
Sa07

Sa09

11Val	29T 684058	4535760
12Val	29T 684063	4535768
13Val	29T 684068	4535766
14Val	29T 684069	4535771
15Val	29T 684072	4535773
16Val	29T 684026	4535825
17Val	29T 684052	4535904
18Val	29T 684101	4535874
1Val	29T 684005	4535728
2Val	29T 684032	4535729
3Val	29T 684035	4535733
4Val	29T 684039	4535735
5Val	29T 684042	4535739
ATM (-5)	29T 684044	4535743
6Val	29T 684049	4535749
7Val	29T 684054	4535752
8Val		4535756
9Val		
C3	29T 683963	4535735
Conejo	29T 684040	4535798
Entrada	29T 684695	4537388
Pozo1	29T 684065	4535819
2 1/ 0	DOT COLORS	4E0E000



Figura 2. Localización de los puntos de medida



- Que asimismo se tomaron medidas "in situ" en el emplazamiento minero restaurado de Casillas de Flores realizando un recorrido que consistió en un transecto longitudinal del depósito de confinamiento, dos transectos longitudinal y transversal en la zona denominada "Pozo Salamanca" restaurada con una sola capa de cobertura, y medidas en otros puntos del emplazamiento que se consideraban interesantes (puntos de muestreo de aguas superficiales, cultivos y algunos otros). SEGUA

Tabla 2. Medidas "in situ" de radiación gamma ambiental. Mina de Casillas de Flores.

	punto de medida	(cps)			Relación entre (1)/(2)
		(662)	(μSv/h) (1)	(μSv/h) (2)	
	Pozo 1 (MCH1)	110	0,145	0,105	1,38
E o	1CAS	110	0,145	0,125	1,16
EONGITUDINAL DEL	2CAS	100	0,134	0,125	1,07
E A	3CAS	110	0,145	0,140	1,03
ZΣ	4CAS	120	0,155	0,180	0,86
G A	5CAS	110	0,145	0,130	1,11
EE	6CAS	110	0,145	0,140	1,03
5 40	7CAS	110	0,145	0,140	1,05
O C	8CAS	110	0,145	0,120	1,21
	9CAS	120	0,155	0,135	1,15
F 2	10CAS	125	0,160	0,180	0,89
TRANSECTO EONGITUDINAL DEI DEPÓSITO DE CONFINAMIENTO	Pozo 2 (11CAS)	130	0,166	0,165	1,00
TRA	Canaleta perimetral (12CAS)	170	0,208	0,165	1,26
Zona remov	vida (13 CAS)	110	0,145	0,170	0,85
	ógico (14 CAS)	125	0,160	0,180	0,89
and the second s	ógico (15 CAS)	120	0,155	0,160	0,97
Punto de tom	a de muestra de tigo (16 CAS)	200	0,240	0,215	1,12
Pozo Satélite (17 CAS)		240	0,282	0,260	1,09
tank to the	18 CAS (centro)	250	0,293	0,260	1,13
EC EC	19 CAS	250	0,293	0,260	1,13
TRANSECTO POZO SALAMANC A	20 CAS	290	0,335	0,310	1,08
TRANSECTO POZO SALAMANC A	21 CAS	340	0,388	0,340	1,14
TI S.	22 CAS	250	0,293	0,340	0,86
AGUAS SUPERFIC IALES	CF 1 (Abrevadero)	125	0,160	0,145	1,11
8 4 7	CF 2	110	0,145	0,145	1,00
A II	CF 11	140	0,176	0,200	0,88

- Que la relación calculada entre ambas medidas se puede observar en la columna "Relación (1)/(2)" de la tabla anterior.
- Que todos los valores se encuentran dentro del rango de valores del fondo radiológico ambiental característico de la zona y por debajo de los valores límite establecidos en la autorización, excepto los señalizados en negrita en la tabla.

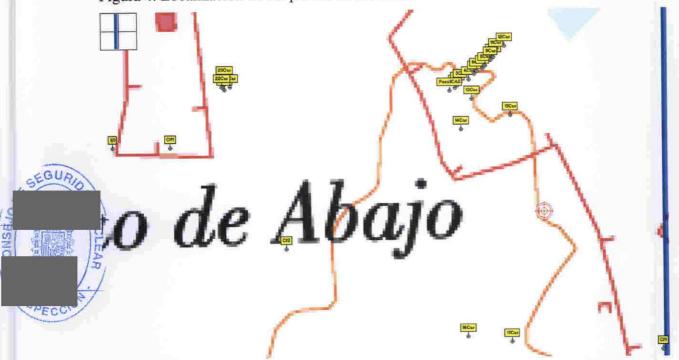
 Que la representación y coordenadas de los puntos medidos que figuran en la Tabla 2 se presentan en las siguientes figuras (Datum European 1950):



Figura 3. Coordenadas de los puntos de medida.

- 0		100	
Nombre	▼ Zn Easting	Northing	Alt (pies)
039	29T 689600	4474362	2759
10Cas	29T 689845	4474385	2777
11Cas	29T 689848	4474390	2775
12Cas	29T 689856	4474395	2771
13Cas	29T 689825	4474346	2775
14Cas	29T 689815	4474320	2771
15Cas	29T 689861	4474332	2777
16Cas	29T 689820	4474132	2784
17Cas	29T 689860	4474128	2778
18Cas	29T 689600	4474362	2758
19Cas	29T 689600	4474357	2755
1Cas	29T 689809	4474357	2783
20Cas	29T 689601	4474366	2755
21Cas	29T 689605	4474361	2754
22Cas	29T 689598	4474361	2752
2Cas	29T 689812	4474360	2782
3Cas	29T 689816	4474363	2781
4Cas	29T 689822	4474365	2781
5Cas	29T 689827	4474370	2778
6Cas	29T 689831	4474372	2784
7Cas	29T 689834	4474375	2781
8Cas	29T 689837	4474378	2781
9Cas	29T 689842	4474381	2779
Cf!1	29T 689549	4474305	2747
CFI	29T 689997	4474121	2759
Cf2	29T 689654	4474212	2751
Pozo1CAS	29T 689805	4474355	2781

Figura 4. Localización de los puntos de medida.



- Que de acuerdo con la etiqueta de calibración adherida al equipo, el contador de centelleo utilizado por el Titular había sido calibrado por el Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes
   el 21 de abril de 2010.
- Que de acuerdo con la etiqueta de calibración adherida al equipo, el contador proporcional utilizado por la Inspección había sido calibrado por el Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizant el 28 de octubre de 2008, siendo su periodo de validez de dos años.

#### Puntos de muestreo de aguas superficiales:

- Que se visitaron todos los puntos de muestreo de aguas superficiales incluidos en el PVM de Valdemascaño (SA-04, SA-05, SA-06, SA-07, SA-09, río Morgaez aguas abajo y río Morgaez aguas arriba) y tres de los puntos del PVM de Casillas de Flores (CF1, CF2 y CF11) y en todos había agua excepto en SA-05.
- Que en los puntos SA-04 y CF-11 se tomaron 10 litros de muestra para la instalación y 10 litros de muestra para la Inspección en garrafas de 5 litros, de plástico opacas, con boca ancha y cierre de seguridad.
- Que las muestras se tomaron enjuagando la garrafa con el agua a ser muestreada, y se llenaron unas garrafas previamente rotuladas con el código del punto de muestreo y la fecha.

PECCY

#### Fase documental:

En relación al organigrama de responsabilidades.

- Que según informó el Titular y coincidiendo con lo descrito en los informes anuales de resultados de 2007, 2008 y 2009 de la mina de Valdemascaño y de 2008 y 2009 de Casillas de Flores, la organización responsable es ENUSA y el personal designado para la ejecución y desarrollo del PVM es del Gabinete Técnico Medioambiental de ENUSA, pudiendo colaborar con el mismo personal del Centro Medioambiental de Ciudad Rodrigo, principalmente para la recogida de muestras.
  - Que el laboratorio encargado de los análisis de aguas es el de ENUSA en Saelices el Chico.
  - Que el laboratorio que analiza las muestras de cultivos es el de ENUSA en Juzbado.
  - Que todas las organizaciones o departamentos mencionados dependen a su vez de la Dirección de medio ambiente de ENUSA.
    - Que las mediciones de tasa de exhalación de radón y Ra-226 en suelos son responsabilidad de la
- Que la elaboración de informes y evaluación de resultados que están relacionados con el PVM está a cargo del responsable de obras del proyecto.

#### En relación con la documentación del PVM.

- Que el Titular informó de que durante el PVM no se disponían de procedimientos u "hojas de método", en las que se reflejase el proceso a seguir para la toma y preparación de las muestras tanto de aguas superficiales y cultivos, como de medida de la tasa de radiación gamma ambiental, sin embargo, sí habían tenido y utilizado procedimiento de aguas en la fase de obras de la restauración.
- Que ante la solicitud de la Inspección el Titular accedió a elaborar dichos documentos y enviarlos al CSN cuando se hubieran terminado.
- Que asimismo la Inspección solicitó la elaboración de sendos documentos conteniendo las fichas de las estaciones de muestreo del PVM para cada uno de los emplazamientos, donde se pueda encontrar la descripción detallada de todas las estaciones, y el Titular accedió a ello.

#### En relación con la trazabilidad de los resultados

 Que se solicitaron los partes de muestreo y hojas de resultados de las muestras de agua superficial tomadas en la estación SA-04 de la mina de Valdemascaño durante el primer trimestre de 2008.

- Que la documentación entregada incluyó los partes de muestreo conteniendo la información relativa a la fecha de muestreo, volumen muestreado, condiciones meteorológicas, coordenadas, fotografías de la toma de la muestra, personal responsable y un apartado para posibles factores anómalos observados.
- Que asimismo se entregó el informe de resultados enviado por la Jefe del servicio de protección radiológica y medioambiente del Centro Medioambiental de ENUSA en Saelices el Chico al Gabinete Técnico Medioambiental de ENUSA en Madrid que contiene los resultados de pH, U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>, (μgr/l) por fluorimetría, actividad alfa total (mBq/l) medido en contador proporcional y Ra-226 (mBq/l) por radioquímica, y que se comprobó que los resultados que se reflejaban en ellos coincidían con los disponibles en el CSN.

Que en la documentación entregada el resultado sobre la determinación de Uranio natural se da en unidades de concentración (μgr/l), y que el Titular remitió con posterioridad a la inspección los factores que utiliza para transformar los datos a terminos de concentración de actividad (Bq/m³), comprobando la Inspección que al aplicar estos factores los datos coinciden con los disponibles en el CSN.

En relación con las auditorías externas e internas

- Que el titular informó que en relación con las auditorías externas, ENUSA, audita y certifica como suministrador autorizado al laboratorio de para la medida de exhalación de radón y Ra-226 en suelos, y esto se refleja en un informe de cualificaciones que elabora.
- Que el último informe que se ha realizado es el de referencia INF-AUD-001775 de Octubre de 2008, del cual se dispone de copia en el CSN, y cuyo período de validez es de tres años a partir de la fecha de emisión de este documento (05-12-2008).
- Que en relación con las auditorías internas, el departamento de Gestión de Calidad de Enusa audita cada tres años a todos sus departamentos internos, y que la última auditoria al Gabinete Técnico Medioambiental (GTM) se llevó a cabo el 18 de marzo de 2008 y se refleja en un informe de auditorías con referencia INF-AUD-001677 que fue mostrado a la Inspección.
- Que esta auditoría al GTM había sido realizada durante la fase de obras de la restauración de las minas, y en el informe se describían tres deficiencias detectadas, una acción a tomar y algunas recomendaciones, y que algunas de ellas estaban relacionadas con los emplazamientos objeto de la inspección y otras con otros proyectos llevados a cabo por el GTM.
- Que como resultado de esta auditoría se elaboró un informe de respuesta con la referencia INF-AUD-001693 donde se contestaba a las deficiencias, acciones y recomendaciones planteadas, y que cuando tanto las deficiencias como las acciones a

## CSN

tomar estuvieron resueltas se elaboró el informe de cierre de referencia INF-AUD-001726, como informó el Titular que es el proceso habitual.

 Que durante el PVM no ha habido ninguna auditoría, por lo que se planteó por parte de la Inspección la posibilidad de realizar una específica al PVM de las minas, y el Titular accedió a estudiar la posibilidad de realizar una en 2011 y adjuntarla al informe final del PVM.

En relación con los resultados del PVRA y CC de campañas anteriores

Que a preguntas de la Inspección acerca del punto SA-04, que según los resultados de los informes anuales de resultados de 2006, 2007 y 2008 parecía dar valores más altos que el resto para el índice de actividad alfa total en agua potable, el Titular explicó que es un punto con una alta variabilidad estacional, y que además era un punto de agua estancada, que podía ser la causa de estos resultados.

Que el Titular informó de que los puntos SA-05 y SA-07 están habitualmente secos.

Que a preguntas de la Inspección acerca de la desaparición del punto SA-06 del programa de muestreo de aguas superficiales, el Titular contestó que era un punto que se había muestreado durante las obras de restauración pero que durante el PVM nunca había figurado en el programa de muestreo.

- Que la Inspección solicitó que se volviera a incluir en el programa dicho punto, sin embargo el Titular explicó que la toma de muestras de las aguas superficiales correspondientes a 2010 ya se había realizado, finalizando así, para el muestreo de aguas superficiales, el PVM, que tenía aprobada una duración en principio de tres años a partir de la finalización de las obras de restauración, por lo que no había previsión de realizar más muestreos de aguas superficiales.
- Que la Inspección preguntó acerca de un valor anómalo que se mencionaba en el informe de resultados de 2009, en donde se decía que se había solicitado confirmación al laboratorio de un resultado de Ra-226 en aguas superficiales de la estación SA-04 del segundo semestre de 2009.
- Que el Titular mostró a la Inspección el Informe enviado por el laboratorio con fecha 09-04-2010, posterior al Informe final de resultados de 2009, en donde figuraba el nuevo valor del punto mencionado y era de 85,6 mBq/l, resultado coherente con los históricos.
- Que a preguntas de la Inspección acerca del envío del dato inicial, es decir, del valor anómalo sobre el que se pidió confirmación, el Titular informó de que en ese momento no disponía de él y que lo enviaría por correo electrónico cuando llegase a Madrid, y así lo hizo.
- Que en la información enviada, se podía ver el correo electrónico del laboratorio que analiza las aguas, del 17-03-2010, con un avance de los resultados de las muestras de



noviembre de 2009, en el que figuraba una actividad de Ra-226 en el punto SA-04 de 315 mBq/l, y del cual posteriormente se pidió confirmación por teléfono, obteniendo como respuesta que se procedería a reanalizar la muestra, análisis del cual el resultado obtenido fue el citado anteriormente (85,6 mBq/l), que está dentro del rango de los resultados habituales.

Que la Inspección manifestó que estaba pendiente el envío de los resultados de 2009 en formato Keeper y el Titular se comprometió a enviarlo al CSN.

relación con la formación de los trabajadores

Que a preguntas de la Inspección acerca de la formación de los trabajadores del PVM de las minas de Valdemascaño y Casillas de Flores, el titular contestó que todos los técnicos que trabajan en este proyecto son titulados superiores y están cualificados para ello, y que la toma de muestras se lleva a cabo según el procedimiento de buenas prácticas de toma de muestras de agua que fue utilizado durante las obras de restauración.

Que a modo de sumario se identifican las principales actuaciones pendientes:

- Elaboración y envío al CSN de procedimientos u hojas de método para el muestreo tanto de aguas superficiales como de cultivos.
- Elaboración y envío al CSN de documento con fichas de las estaciones de muestreo.
- Envió al CSN del archivo Keeper correspondiente a los resultados de 2009 de las minas de Casillas de Flores y Valdemascaño.

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 y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecisiete de junio de dos mil diez.



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 para que con su nombre, firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido del Acta.

Madrid, 9 de Julio de 2010

CONFORME



Directora de Medio Ambiente



# COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN Refa.: CSN/AIN/GENER/10/01

(Fecha de inspección: 17 y 18 de mayo de 2010)

- Página 2 de 14, párrafo nº 3.
- " Que la Inspección se personó en la zona restaurada de la mina de Valdemascaño en el término municipal de Hinojosa de Duero que estaba delimitada por una valla de alambre, a la cual se accedió a través de una puerta cerrada mediante cuerda anudada, y que el titular manifestó que dicha zona tiene su uso restringido con fines forestales o ganaderos"

El titular manifestó que en la actualidad la zona no tiene uso actual para ningún fin. La posible restricción de uso de los terrenos será consecuencia de la evaluación final de los resultados del periodo de cumplimiento.

- Página 10 de 14, párrafo nº 6.
- " Que todas las organizaciones y departamentos mencionados, dependen a su vez de la Dirección de Medio Ambiente de ENUSA"

Que todas las organizaciones y departamentos mencionados, a excepción del laboratorio de ENUSA en Juzbado, dependen a su vez de la Dirección de Medio Ambiente de ENUSA.

- · Página 10 de 14, párrafo nº 10.
- "- Que el Titular informó de que durante el PVM no se disponían de procedimientos u "hojas de método", en las que se reflejase el proceso a seguir para la toma y preparación de las muestras tanto de aguas superficiales y cultivos, como de medida de la tasa de radiación gamma ambiental, sin embargo, sí habían tenido y utilizado procedimiento de aguas en la fase de obras de la restauración"

Aunque no se dispone de procedimientos u "hojas de método" específicos para la toma de muestras durante el periodo de Vigilancia y Mantenimiento, los muestreos realizados en este periodo han seguido en todo momento las buenas prácticas de muestreos similares llevados a cabo en otros trabajos, que si cuentan con procedimientos, como son los realizados en las instalaciones de ENUSA en Saelices El Chico (Salamanca), en La Haba (Badajoz), y durante el desarrollo de las Obras de restauración de las propias minas del PRAMU CyL.

- Página 10 de 14, párrafo nº 11.
- " Que ante la solicitud de la Inspección el Titular accedió a elaborar dichos documentos y enviarlos al CSN cuando se hubieran terminado"

Ante la manifestación de la Inspección de que sería interesante realizar procedimientos de toma de muestras de aguas y de cultivos, el Titular informó que se está elaborando un procedimiento general de toma de muestras de aguas, de aplicación a todas las actividades realizadas por el Gabinete Técnico Medioambiental de ENUSA (en adelante GTMA) que no cuenten con procedimientos específicos y que por tanto, será de aplicación al PVyM del PRAMU CyL.

Así mismo se elaborarán unas hojas de método para las actividades de medida de la Tasa de Radiación Gamma Ambiental y cultivos, tomando como referencia las buenas prácticas utilizadas en otros programas de vigilancia, como los de Saelices y La Haba, y poniendo por escrito la metodología de muestreo seguida en los muestreos llevados a cabo hasta la fecha para el PVyM del PRAMU CyL.

- Página 10 de 14, párrafo nº 14
- " Que se solicitaron los partes de muestreo y hojas de resultados de las muestras de agua superficial tomadas en la estación SA-04 de la mina de Valdemascaño durante el primer trimestre de 2008"

Que se solicitaron los partes de muestreo y hojas de resultados de las muestras de agua superficial tomadas en la estación SA-04 de la mina de Valdemascaño durante el primer semestre de 2008.

- Página 11 de 14, párrafo nº 7
- " Que en relación con las auditorías internas, el departamento de Gestión de Calidad de Enusa audita cada tres años a todos sus departamentos internos, y que la última auditoría al Gabinete Técnico Medioambiental (GTM) se llevó a cabo el 18 de marzo de 2008 y se refleja en un informe de auditorías con referencia INF-AUD-001677 que fue mostrado a la Inspección."

Las auditorías internas realizadas por el departamento de Gestión de Calidad de Enusa son de periodicidad anual y se realizan a todos sus departamentos internos. La última auditoría realizada específicamente sobre las Obras de Restauración de las Minas de Valdemascaño y Casillas de Flores se llevó a cabo el 18 de marzo de 2008.

- Página 11 de 14, párrafo n° 8 y 9
- " Que esta auditoría al GTM había sido realizada durante la fase de obras de la restauración de las minas, y en el informe se describían tres deficiencias detectadas, una acción a tomar y algunas recomendaciones, y que algunas de ellas estaban relacionadas con los emplazamientos objeto de la inspección y otras con otros proyectos llevados a cabo por el GTM".
- " Que como resultados de esta auditoría se elaboró un informe de respuesta con la referencia INF-AUD-001693 donde se contestaba a las deficiencias, acciones y recomendaciones planteadas, y que cuando tanto las deficiencias como las acciones a tomar estuvieron resueltas se elaboró el informe de referencia INF-AUD-001726, como informó el Titular que es el proceso habitual"

Las tres deficiencias detectadas están valoradas como Nivel III en cuanto a su importancia, es decir, se trata de deficiencia formal o administrativa que no compromete el programa de calidad implantado. En cuanto a la acción a tomar y a la recomendación están formulados sobre otros proyectos que lleva a cabo el GTMA. Es importante reseñar que sólo se está valorando este proyecto y en ningún caso tuvo reseña alguna por la auditoría, por lo tanto, no ha lugar la referencia a otros proyectos.

En el informe de referencia INF-AUD-001726 el departamento de Gestión de Calidad de Enusa considera que el GTMA ha dado una respuesta adecuada a las deficiencias y da por cerradas las mismas.

- Página 12 de 14, párrafo nº 2
- " Que durante el PVM no ha habido ninguna auditoría, por lo que se planteó por parte de la Inspección la posibilidad de realizar una específica de las minas, y el Titular accedió a estudiar la posibilidad de realizar una en 2011 y adjuntarla al informe final del PVM"

El Titular accedió a solicitar que, en la auditoría anual programada por la Organización de Garantía de Calidad de ENUSA al GTMA para el año 2011, se revisen, entre otros, los trabajos de Vigilancia y Mantenimiento del PRAMU CyL. No obstante, debe señalarse que en la planificación remitida al CSN tanto en el Informe Final de las Obras como en la Rev. 1 de los Programas de Vigilancia y Mantenimiento de ambas minas se recoge que está prevista la finalización del citado programa en el primer semestre de 2010 y el envío del Informe Final del PVyM en julio de 2010.

- Página 13 de 14, párrafo nº 4
- "- Que a preguntas de la Inspección acerca de la formación de los trabajadores del PVM de las minas de Valdemascaño y Casillas de Flores, el titular contestó que todos los técnicos que trabajan en este proyecto son titulados superiores y están cualificados para ello, y que la toma de muestras se lleva a cabo según el procedimiento de buenas prácticas de toma de muestras de agua que fue utilizados durante las obras de restauración"

El titular contestó que todos los técnicos del GTMA que trabajan en este proyecto son titulados, superiores o medios, y están cualificados para ello tanto por su titulación como por la participación en varios proyectos similares. El personal de apoyo por parte del Centro Medioambiental de Ciudad Rodrígo está cualificado por la experiencia de varios años llevando a cabo trabajos similares en los programas de vigilancia de Saelices el Chico y de La Haba, que son de mayor entidad que el de PRAMU CyL.

A continuación se recogen los párrafos que contienen información que consideramos de carácter confidencial o restringido y, por tanto, no publicable, señalándose expresamente.

Hoja n° 1 de 14, párrafo n° 4

"	Que la inspección fue recibida por D. Técnico del Gabinete
	Técnico Medioambiental (GTMA) de ENUSA y responsable del proyecto, Da
	, Técnico del GTMA, D. de la Oficina Técnica
	de Topografía del Centro Medioambiental de ENUSA en Saelices El Chico y que
	realiza funciones de apoyo en la ejecución del Programa de Vigilancia y
	Mantenimiento (PVM) de las minas de Valdemascaño y Casillas de Flores, y
	acompañando a la inspección como observador, D.
	Técnico facultativo del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la
	Delegación Territorial de la Junta de Castilla y León en Salamanca, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, con la que
	colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización y a la que
	acompañaron en todo momento".

Hoja n° 11 de 14, párrafo n° 5

" - Que el titular informó que en relación con las auditorías externas, ENUSA, Audita y certifica como suministrador autorizado al laboratorio de para la medida de exhalación de radón y Ra 226 en suelos, y esto se refleja en un informe de cualificaciones que elabora."

 Igualmente, se hace constar que la información y documentación aportada durante la Inspección, o posteriormente, como consecuencia de lo tratado en la misma tiene carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de la inspección, no debiendo ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

## CSN

#### DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/GENER/10/01, de fechas diecisiete y dieciocho de mayo de 2010, las inspectoras que la suscriben declaran con relación a los comentarios contenidos en el trámite de la misma lo siguiente:

Página 2 de 14, párrafo nº3

Se acepta el comentario.

Página 10 de 14, párrafo nº6

Se acepta el comentario.

Página 10 de 14, párrafo nº10

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 10 de 14, párrafo nº11

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 10 de 14, párrafo nº14

No se aprecia diferencia con el contenido del Acta.

Página 11 de 14, párrafo nº7

Se acepta el comentario.

Página 11 de 14, párrafos nº8 y 9

Se acepta el comentario.

Página 12 de 14, párrafo nº2

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 13 de 14, párrafo nº4

Se acepta el comentario.

Página nº1 de 14, párrafo nº4

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 11 de 14, párrafo nº5

El comentario no modifica el contenido del Acta.

