



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

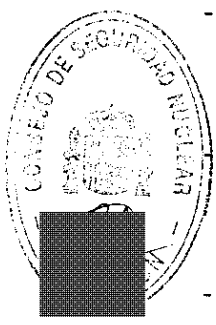
CERTIFICA: que se personó el día veintiuno de febrero de 2008 en el emplazamiento de C. N. José Cabrera.

Que la finalidad de la Inspección fue asistir a las actividades de limpieza y descontaminación de los tanques del sumidero del edificio auxiliar, que se venían desarrollando desde el día 18 de febrero.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], jefe de central, D. [REDACTED], técnico de la sección de licenciamiento y D. [REDACTED], jefe de la sección de seguridad y protección radiológica, quienes manifestaron aceptar el objeto de la inspección.

Que de la información facilitada a requerimiento de la Inspección, así como de las actuaciones y comprobaciones realizadas, resulta:

- Que el sumidero del edificio auxiliar consta de tres tanques con bombas de drenaje. Los tanques T1 y T3 con las bombas WD 13 A y B, y el tanque T2 con la bomba WD 36.



Que las citadas bombas dirigen el contenido del sumidero al tanque de retención de desechos radiactivos. _____

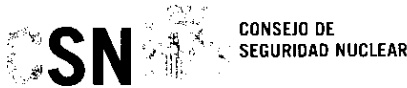
- Que en fecha 16/1/2008 se generó una Orden de Trabajo (nº 82294400) por parte de la sección de OPERACIÓN para revisar el funcionamiento de la bomba del Tanque 1 de Drenaje del sumidero del edificio auxiliar, al detectarse el disparo de la misma frente a una señal de arranque. _____

- Que en fecha 25/1/2008 se generó una Orden de Trabajo, (nº 82615300) por parte de la sección de OPERACIÓN para reparar la bomba del tanque T3 del drenaje del sumidero del edificio auxiliar. _____

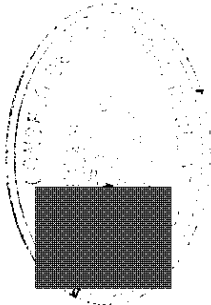
- Que ambas órdenes se cerraron el día 14 de febrero de 2008. Los representantes de la central manifestaron que el retraso entre la apertura y el cierre de las citadas Órdenes de Trabajo fue como consecuencia de la necesidad de que se cambiaran las dos bombas (la bomba WD-13A y B, correspondiente a los tanques T1 y T3 mencionados anteriormente) debido a que durante la revisión se encontró una de las bombas dañada y la otra deteriorada. _____

DK 139144

DK-139103



- Que tras la sustitución de las bombas WD-13A/B, durante el arranque de las mismas se detectó que dichas bombas se volvían a atascar, debido a la cantidad de lodos almacenados en el fondo de los tanques donde están ubicadas, motivo por el que se decidió acometer la limpieza del sumidero del edificio auxiliar. _____
- Que la limpieza y descontaminación de los tanques del sumidero del edificio auxiliar se desarrolla por personal externo de la empresa [REDACTED] _____
- Que los representantes de la central manifestaron que la empresa [REDACTED] se encuentra registrada en el la base de datos de empresas externas del CSN. _____
- Que el servicio de Protección Radiológica realiza sobre los trabajadores de dicha empresa un control radiológico, como al resto de personal propio y de empresas externas contratadas. _____
- Que los representantes de la central manifestaron que todos los trabajadores que han participado y están participando en la limpieza de los tanques del sumidero del edificio auxiliar son profesionalmente expuestos. _____



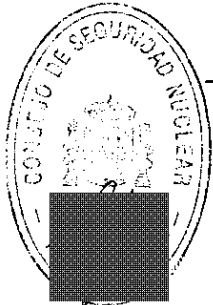
Que, según manifestaron los representantes de la central, el Manual de Protección Radiológica en Parada establece, como control interno para asegurar que no se sobrepasen los límites de dosis fijados en la legislación, tres límites administrativos de dosis para los trabajadores profesionalmente expuestos en funcionamiento normal: Dosis diarias: 1 mSv; Dosis mensual: 4 mSv; y dosis anual 18 mSv. La superación de estos valores exige una aprobación administrativa regulada por el procedimiento Z/PR/DM/1.06 de la central. _____

- Que los representantes de la central manifestaron que en los controles anuales llevados a cabo sobre cada uno de los trabajadores, si la dosis anual acumulada supera los 10 mSv, a dicho trabajador solo se le asigna trabajos convencionales o de menor impacto radiológico. _____
- Que se presentaron los datos de las dosis diaria recibidas por el personal de [REDACTED] que está llevando a cabo la limpieza de los tanques del sumidero del edificio auxiliar hasta el día 20 de febrero, siendo en todos los casos inferiores a los límites administrativos establecidos en su Manual de Protección Radiológica (la dosis mayor recibida corresponde a un trabajador el día 20/2/2008 con una dosis de 0.71 mSv). _____
- Que los trabajos de limpieza de los tanques del sumidero del edificio de contención se desarrollan con un permiso de trabajo de radiaciones prolongado de referencia 6 PROL de fecha 2/01/08 expedido al personal contratado para las actividades de



descontaminación y limpieza del año 2008. La utilización de permisos prolongados está recogidos en el apartado 5.3 "PTR genéricos o prolongados" del procedimiento Z/PR/AC/1.04 en revisión 3 de fecha 24/04/02. _____

- Que los representantes de la central manifestaron que la preparación y acondicionamiento de los bidones que se utilizan para acondicionar estos residuos se encuentra recogida en el procedimiento Z/PR/CD/8.02, en revisión 5. El preparado está formado de una mezcla de cemento y cal. _____
- Que dichos bidones se preparan por la sección de MANTENIMIENTO, mediante solicitud de la sección de OPERACIÓN, anotándose, una vez preparados la fecha de caducidad del cemento empleado en cada uno de los bidones, acopiándolos en el Almacén 1. _____
- Que la Inspección verificó los registros de los datos de los contenedores preparados pero sin utilizar en el almacén 1, encontrando durante la revisión que, en total, existían 17 bidones cuyo registro de preparación tenía una fecha de caducidad de 16/2/2008. _
- Que los representantes de la central manifestaron que probablemente se habían utilizado dichos bidones preparados para la campaña de embidonado de lodos provenientes de las actividades de limpieza de los tanques del sumidero de la contención, debido a que su fecha de caducidad del cemento era muy cercana (menor de una semana). _____
- Que, según manifestaron los representantes de la central, se actuó así porque en otros casos ya ha existido este problema y el proveedor les había extendido la fecha de caducidad del cemento proporcionado. Se presentó un ejemplo de una extensión de la fecha de caducidad expedido por la empresa suministradora _____ de fecha 16/03/04 sobre el mismo tipo cemento, III/B 32.5 N/SR, con número de pedido 00022341001. La extensión de la caducidad fue en ese caso de dos semanas. ____
- Que, según manifestaron los representantes de la central, tenían previsto solicitar el certificado al suministrador tras la realización de los trabajos. _____
- Que, según manifestaron los representantes de la central, como paso previo para la realización de la limpieza de los tanques del sumidero del edificio auxiliar, se habían tomado mapas radiológicos de la zona antes y durante las actividades de limpieza llevadas a cabo. _____
- Que en la fecha de la inspección, se habían acondicionado cuatro bidones de lodos. Dos el día 19 y otros dos el día 20. Durante el acondicionamiento de los contenedores



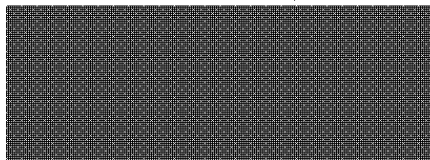


que se llevaron a cabo el día 20 se había tomado muestras del residuo para su análisis, tal y como se indica en el procedimiento Z/PR/CD/8.03, revision 4. _____

- Que los representantes de la central manifestaron que los análisis se llevan a cabo por la sección de Química, y consisten en obtener los valores del pH, concentración de Boro y composición isotópica de los emisores gamma. _____
- Que durante las operaciones, el servicio de Protección Radiológica mide la tasa de dosis en contacto del bidón antes de proceder a la mezcla del residuo con el cemento y la cal y tras la realización del mezclado. La mayor tasa de dosis medida en los cuatro contenedores fue de 91 mSv/hora (9.1 Rem/hora) antes del mezclado. Tras el mezclado, la tasa de dosis en contacto medida fue de 41 mSv/hora (4.1 Rem/hora). _
- Que la Inspección asistió a parte del acondicionamiento de uno de los bidones con lodos provenientes del sumidero del edificio auxiliar. En la zona ya se había acondicionado otro contenedor, con tasas de dosis antes y después de la mezcla, menores de 20 mSv/h (2 Rem/hora). _____
- Que se pudo comprobar que los trabajadores realizaban sus actividades detrás de una pared de blindaje, aunque tanto el llenado del bidón que se realizaba mediante una manguera como la mezcla con el cemento y la cal se hacía de forma manual, y disponían de equipos de protección adecuados. _____

Que por parte de los representantes de C. N. José Cabrera se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 14/1980 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 las Radiaciones Ionizantes en vigor y la autoridad referida, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid a 28 de febrero de dos mil ocho*.



TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de C. N. José Cabrera para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

(SIN COMENTARIOS)

Almonacid de Zorita, 24 de marzo de 2008.

