

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

SOLICITUD DE APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN PC 01/09 REV. 1 DEL PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS Y DEL COMBUSTIBLE GASTADO DE LA C.N. DE COFRENTES

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Solicitante

Iberdrola Generación S.A.U., Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC).

1.2. Asunto

Solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC 01/09 Rev. 1 para la revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado (en adelante PGR), según la Guía de Seguridad 9.3 del CSN, de la central nuclear de Cofrentes.

1.3. Documentos aportados por el solicitante

La propia solicitud, enviada por CNC y recibida en el CSN con fecha 23 de diciembre de 2010 en su registro telemático, con número de registro de entrada 42663.

El documento contiene una descripción general del cambio, motivo, antecedentes, justificación y análisis. La solicitud incluye los siguientes anexos:

1. Resolución comentarios evaluación CSN área de residuos de baja y media actividad (ARBM).
2. Resolución comentarios evaluación CSN área de residuos de alta actividad (ARAA).
3. Hojas Propuestas del PGR, en el cual se incluye la nueva revisión del PGR ya que el cambio propuesto afecta a todo el documento.

1.4. Documentos de licencia afectados

La propuesta del titular afecta al Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado, actualmente en Rev. 4.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

Antecedentes de la solicitud.

El Consejo de Seguridad Nuclear en su reunión de 14 de mayo de 2008 acordó la aprobación de la Guía de Seguridad (GS) 9.3 sobre “contenido y criterios para la elaboración de los planes de gestión de residuos radiactivos de las instalaciones nucleares”.

El PGR en vigor de C.N. Cofrentes no fue elaborado en su momento de acuerdo con los criterios y contenidos que recoge actualmente la GS 9.3, sino teniendo en cuenta exclusivamente la referencia que el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas establece con respecto a su contenido en el artículo 20.

Mediante carta de referencia CSN-C-DSN-09-88, remitida con fecha 17 de abril de 2009, con número de registro de salida 2989, el CSN solicitó a CNC la elaboración de una propuesta del PGR de acuerdo con el contenido de la citada guía, y que fuese remitida para su aprobación en un plazo no superior a 6 meses desde la recepción de la carta.

Con fecha 22 de octubre de 2009 se recibió en el CSN, con número de registro 41582, la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC 01/09 Rev. 0 para la revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de C.N. Cofrentes según la Guía de Seguridad 9.3 del CSN.

Como consecuencia del proceso de evaluación realizado sobre la misma, que implicaba la necesidad de realizar una amplia revisión de la propuesta presentada, CNC emitió la revisión 1 de la propuesta, que sustituye y anula a la rev. 0 y es el objeto de la presente PDT. Una de las observaciones de la evaluación del CSN consistía en requerir que la propuesta de PGR se modificara para indicar que el número de posiciones disponibles en la piscina de combustible irradiado era de 5387, en lugar de 5404 como erróneamente se indicaba, debido a que cuando se autorizó la modificación de diseño del reracking el titular no incluyó 17 posiciones disponibles porque consideraba que tendrían interferencias con difusores y toberas del sistema de limpieza y refrigeración de la piscina (G-41).

Razones de la solicitud

CNC presenta la solicitud de apreciación favorable en respuesta a la carta del CSN de referencia CSN-C-DSN-09-88.

Descripción de la solicitud

La solicitud de apreciación favorable presentada por CNC consiste en una revisión general del PGR de cara a su adaptación a lo establecido en la GS 9.3 del CSN.

3. EVALUACIÓN

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación:

En el proceso de evaluación se han generado los siguientes informes:

- CSN/IEV/ARBM/COF/1102/1012 “Evaluación de la propuesta de revisión 5 del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de la C.N. de Cofrentes”.
- CSN/IEV/ARAA/COF/1111/1033 “Informe final de evaluación de la revisión 1 de propuesta de cambio PC 01/09 del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de la CN Cofrentes (PGRR), para adaptarlo a la guía GS 9.3”.
- CSN/IEV/ARBM/COF/1001/1961 “Evaluación de la propuesta de revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de la C.N. de Cofrentes”.
- CSN/IEV/ARAA/COF/0912/957 “Informe de evaluación de la revisión del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de la C.N. Cofrentes, DOE 07, Revisión 3, PC-01”.
- CSN/NET/ARAA/COF/ 1102/285 “Evaluación de la carta de CN Cofrentes de referencia 10.999833.03652 y de la Revisión 1 de la propuesta PC 01/09 del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y Combustible Gastado en relación con la capacidad de las piscinas de almacenamiento de combustible gastado”.

3.2. Resumen de la evaluación

El 22 de octubre de 2009 se recibió en el CSN, la solicitud de apreciación favorable del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado, preparada por C.N. Cofrentes para adaptarlo a la Guía de Seguridad 9.3 del CSN.

Como resultado de su evaluación, el CSN emitió los informes de evaluación de referencia: CSN/IEV/ARBM/COF/1001/1961 y CSN/IEV/ARAA/COF/0912/957. Como conclusión de tales informes se identificaron una serie de conclusiones y aspectos no adecuadamente cubiertos en la propuesta presentada, tales como:

- Inclusión de datos de residuos generados con el reracking
- Completitud de la información relativa a la generación y gestión de diversas corrientes de residuos, líneas de actuación y procedimientos
- Incorporación de parámetros físico-químicos de las piscinas de combustible
- Incongruencia de datos en cuanto a capacidad de almacenamiento de las piscinas y del número de tubos de almacenamiento especial

A fin de solucionar estas observaciones, CNC preparó una nueva revisión de la propuesta de cambio del PGR, la PC 01/09 Rev. 1, que es el objeto de la presente PDT.

- i) Evaluación desde el punto de vista de residuos de baja y media actividad.

El alcance de la evaluación del CSN ha consistido en la comprobación de que en esta revisión 1 de la propuesta se han abordado apropiadamente aquellos aspectos considerados no adecuadamente cubiertos en la revisión 0, e identificados en el informe de evaluación CSN/IEV/ARBM/COF/ 1001/1961.

La evaluación del CSN considera aceptable la propuesta PC 01/09 Rev. 1 de revisión del PGR contemplada en la solicitud presentada en lo que se refiere a los residuos de baja y media actividad, de muy baja actividad y potencialmente desclasificables, en base a lo siguiente:

- En cuanto al alcance del documento la nueva propuesta establece que el PGR incluye todos los residuos generados con el reracking de la piscina de almacenamiento de combustible gastado este.
- En relación con la generación y la gestión de residuos, el PGR expone lo siguiente:
 - En aquellos improbables casos en los que la generación de aceite contaminado no sea desclasificable tras un tratamiento de limpieza, éste será almacenado temporalmente en la instalación estableciendo un acuerdo con Enresa para su quemado en el incinerador de El Cabril. La ficha de la corriente de aceites fue modificada para identificar el proceder con los aceites contaminados no desclasificables.
 - Los residuos de la corriente de disolventes se analizan y si presentan una actividad isotópica superior a los límites de la medida se clasifican como producto contaminado radiológicamente, almacenándolos en un local en el Edificio de Residuos, o si la actividad es menor de 100 Bq/ml y cumplen con los criterios de protección radiológica para Zona Vigilada se trasladarán al Almacén de Productos débilmente contaminados. Los residuos de esta corriente actualmente existentes en la central se encuentran en un nivel 3 de gestión, y como línea de actuación se identifica su reutilización en trabajos en zona controlada.
 - Las fuentes radiactivas encapsuladas que sean dadas de alta como residuos radiactivos son fundamentalmente fuentes de verificación y calibración que se encuentran fuera de uso por distintas razones, teniendo previsto que para su gestión definitiva sean devueltas al suministrador, y en el caso de que esto no sea factible se establecerán acuerdos con Enresa para su retirada de la instalación. Los residuos radiactivos de este tipo en la actualidad están almacenados temporalmente en el denominado Almacén C y almacén de fuentes, y el titular indica como línea de actuación para los mismos el establecimiento de un acuerdo con Enresa para su retirada, que se implantará en 2013.
 - La generación de tierras contaminadas es puntual, y tanto estas como los restos de obra civil se gestionan como residuos sólidos heterogéneos no compactables o bien como relleno de huecos en los bultos de residuos no compactables conteniendo chatarra metálica o residuos varios no susceptibles de ser prensados, por lo que esta corriente se encuentra actualmente en nivel 2 de gestión. No existen tierras contaminadas almacenadas en la instalación pendientes de acondicionamiento.

- Se ha eliminado el apartado 4, referido a “Otros Materiales”, y los anexos 3 y 4, referidos a materiales acopiados en el almacén de baja actividad y de haces tubulares de condensador, del PGR porque los materiales identificados en los mismos son reutilizables, y por tanto quedan fuera del alcance del PGR.
- En relación con la clasificación de la instalación en zonas de residuos, el PGR indica que:
 - El proceso de control de clasificación zonas, su señalización y evolución se recoge en el procedimiento P-PR/2.5.6 “Clasificación de áreas y locales y su señalización”.
 - Los cubículos de la central se clasifican en el Anexo 1 del PGR en función de la clasificación de zonas de residuos, y no en función de su clasificación radiológica.
 - En el Anexo 2 del PGR se recogen planos de la instalación, identificando sobre los mismos las zonas de residuos convencionales y las zonas de residuos radiactivos.
- En relación con las líneas de actuación:
 - En la nueva propuesta de PGR se establecen líneas de actuación para todas las corrientes de residuos que se han identificado y que se encuentran total o parcialmente en nivel 3 de gestión, estableciendo previsiones para la implantación de las líneas de actuación seleccionadas que no van más allá del año 2012.
- En relación con la documentación:
 - CNC dispone de un procedimiento, PC-037, para la decisión de si un equipo o componente que contiene material radiactivo puede ser considerado reutilizable, en el que se recogen los criterios y requisitos especificados por el CSN al respecto.
 - El proceso a seguir para el control de salida de materiales residuales de zona controlada se recoge en el procedimiento P-PR 2.5.18 “Regulaciones para la salida de materiales de Zona Controlada”.
 - En el apartado 11 (Documentación) del PGR se han identificado, junto con otros, los procedimientos para la salida de materiales residuales de zona controlada (P-PR 2.5.18) y para la salida de materiales convencionales de la instalación (P-PR 2.5.19).

Además de los cambios anteriores realizados en la revisión 1 de la propuesta de revisión del PGR para dar cumplimiento a lo requerido por el CSN, el titular ha incorporado en la misma a iniciativa propia otros cambios que se consideran apropiados, lo cuales están relacionados con:

- Identificar en el texto del documento para cada una de las corrientes de residuos el origen de los mismos en la instalación.
- La actualización de las zonas de residuos radiactivos y convencionales, incorporando nuevas zonas como consecuencia de las últimas modificaciones en la planta.
- La autorización de la Metodología de Desclasificación de Chatarras Metálicas.

- La nueva organización de CNC.
- La actualización del inventario de residuos y de los documentos de aceptación editados.

ii) Evaluación desde el punto de vista de residuos de alta actividad

La evaluación del CSN de la solicitud de CNC desde el punto de vista de residuos de alta actividad ha consistido en la comprobación de que en la revisión 1 de la propuesta de cambio del PGR se han abordado adecuadamente las deficiencias identificadas en la evaluación de la propuesta en revisión 0, informe de evaluación de referencia CSN/IEV/ARAA/COF/0912/957, relativas a la vigilancia de los parámetros físico-químicos de las piscinas y sus valores límite, la capacidad de almacenamiento de combustible gastado y residuos de alta actividad, y los tubos de almacenamiento especial.

La evaluación del CSN considera aceptable la propuesta PC 01/09 Rev. 1 de revisión del PGR de CNC en base a lo siguiente:

- En la revisión 1 de la propuesta de cambio PC 01/09 al PGR se han incorporado apropiadamente los parámetros físico-químicos vigilados de las piscinas y sus valores límite (pH, conductividad, cloruros, sulfatos, etc.).
- En la revisión 1 de la propuesta de cambio PC 01/09 al PGR se recogen apropiadamente las consideraciones identificadas en evaluaciones previas del CSN en relación con la capacidad total de almacenamiento de las piscinas de combustible reflejada en el PGR, así como con la capacidad útil y el grado de ocupación.

En la revisión 0 de la PC 01/09 se indicaba una capacidad de almacenamiento total de CNC de 5404 posiciones, mientras que en el Estudio de Seguridad Rev. 42 y en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento Mejoradas Rev. 22 se indicaba una capacidad de 5387 posiciones, debido a que 17 posiciones de la piscina de combustible PACE se consideraban no accesibles, discrepancia que se reflejó en la nota de evaluación técnica CSN/NET/ARAA/COF/1009/272.

La evaluación inicialmente realizada de la propuesta PC 01/09 Rev. 1 de cambio del PGR, recogida en la nota de evaluación técnica CSN/NET/ARAA/COF/1102/285, dio lugar a la carta de referencia CSN-C-DSN-10-350, de fecha 24 de noviembre de 2011, en la que el CSN indicaba que la información aportada al respecto de este tema en la propuesta era insuficiente, razón por la cual CNC remitió al CSN en apoyo de su propuesta, con fecha 4 de mayo de 2011, el documento “Justificación uso celdas adicionales en PACE”, Ref. IT11-RERACK-01, en el cual se aporta una justificación técnica de la validez de las 17 posiciones adicionales de la piscina PACE.

Adicionalmente, con fecha 23 y 24 de noviembre de 2011 se realizó una inspección del CSN a la central, con acta de referencia CSN/AIN/COF/11/756, durante la cual el titular declaró, y se hicieron comprobaciones al respecto, que se ha verificado la accesibilidad operativa de estas 17 posiciones.

Teniendo en cuenta que en la autorización del reracking de la piscina PACE (resolución de la DGPEM de fecha 24 de julio de 2008 por la que se autoriza al titular de la CN Cofrentes la modificación de diseño nº 07/05 Rev. 0 “sustitución de los bastidores de la piscina Este (PACE) de almacenamiento de combustible irradiado) estas 17 posiciones no estaban incluidas por considerarse por el titular inicialmente inaccesibles, a tenor de los comentarios del CSN previamente citados al respecto de la capacidad total de almacenamiento de la piscina, y de cara a proceder ahora a su inclusión, en virtud de su consideración posterior como accesibles, Iberdrola ha presentado al CSN, inicialmente en forma de una solicitud de modificación de ETFMs, recibida el 9 de junio de 2011, con número de registro 41628, y posteriormente, sustituyendo y anulando la anterior, en forma de propuesta de modificación de diseño y de cambio asociado de las ETFMs, recibida en el registro telemático del CSN con fecha 19 de diciembre de 2011, procedente del Ministerio de Industria, Turismo y comercio, con nº de registro de entrada 43223, la cual ha sido evaluada por el CSN (propuesta de dictamen técnico de referencia CSN/PDT/CNCOF/COF/1202/192), y que ha sido considerada aceptable.

Por otra parte, en el transcurso de la mencionada inspección el pasado mes de noviembre, los inspectores constataron que el titular ya estaba utilizando las 17 posiciones de la piscina consideradas inicialmente no accesibles, que no habían formado parte de la autorización del reracking. A tenor de tales circunstancias, el CSN está analizando una posible propuesta de actuación.

- En la revisión 1 de la propuesta de cambio PC 01/09 al PGR se ha aclarado la discrepancia entre el valor del número final de tubos de almacenamiento especial de la piscina PACE tras el reracking en la PC 01/09 Rev. 0, donde se reflejan 15, y en el Estudio de Seguridad Rev. 42, donde se reflejan 17.

CNC refleja que el valor correcto es el de 15 tubos de almacenamiento especial, 11 en la zona noroeste de la piscina y 4 en la zona sureste, aspecto que ha sido constatado en la inspección del CSN realizada a la central el 25 de noviembre de 2011.

No obstante, dado que en el Estudio de Seguridad se refleja el valor de 17 tubos de almacenamiento especial, CNC deberá proceder a revisar el mismo de cara a incluir el valor correcto de 15.

3.3. Deficiencias de evaluación: SI

- a) El titular ha incumplido las bases de licencia de la central al dar crédito en su solicitud en cuanto a la capacidad de almacenamiento total de las piscinas de combustible a 17 posiciones de la piscina de combustible gastado Este que no formaban parte de las posiciones consideradas en la autorización del reracking de esta piscina.

De acuerdo con el procedimiento del CSN PG.IV.08 “Evaluación de Instalaciones Nucleares”, se considera que se trata de una deficiencia menor que se encuadra en la categoría D ya que a tenor de la evaluación realizada para la consideración de las

17 posiciones adicionales de la piscina se concluye que la utilización de las mismas no tiene impacto en la seguridad.

En cuanto a las acciones derivadas de esta categorización:

- Corrección de deficiencias: ya ha sido llevada a cabo por el titular mediante la presentación de la solicitud de autorización de las 17 posiciones adicionales
- Calidad del Titular: el titular deberá llevar a cabo un proceso de autoevaluación para analizar las circunstancias que han dado lugar a que se haya dado crédito a 17 posiciones de la piscina de combustible gastado Este que no formaban parte de las que habían sido autorizadas en el proceso de autorización del reracking.
- Traslado a Dirección Técnica: no aplica, por no tratarse de una situación en la que se cuestione la modificación de la base de licencia existente.

3.4. Discrepancias respecto de lo solicitado: NO

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone apreciar favorablemente la propuesta de revisión PC 01/09 Rev. 1 del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de la central nuclear de Cofrentes.

CNC deberá, en el plazo de 6 meses, proceder a revisar el Estudio de Seguridad de cara a corregir el valor actualmente reflejado en el mismo para el número total de tubos de almacenamiento especial de la piscina PACE, 17, sustituyéndolo por el valor correcto, 15.

Enumeración de las conclusiones:

4.1. Aceptación de lo solicitado: SI

4.2. Requerimientos del CSN: SI

CNC deberá, en el plazo de 6 meses, proceder a revisar el Estudio de Seguridad de cara a corregir el valor actualmente reflejado en el mismo para el número total de tubos de almacenamiento especial de la piscina PACE, 17, sustituyéndolo por el valor correcto, 15.

4.3. Recomendaciones del CSN: NO

4.4. Compromisos del Titular: NO