

SUPLEMENTO 1. ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A LA CONCESIÓN DE LAS AUTORIZACIONES DE EXPLOTACIÓN Y DE FABRICACIÓN DE LA FÁBRICA DE COMBUSTIBLE DE JUZBADO E INSTRUCCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE

PARTE PRIMERA.- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA ASOCIADAS A LA CONCESIÓN DE LAS AUTORIZACIONES DE EXPLOTACIÓN Y FABRICACIÓN DE LA FÁBRICA DE JUZBADO

PARTE SEGUNDA.- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A LAS AUTORIZACIONES DE EXPLOTACIÓN Y FABRICACIÓN DE LA FÁBRICA DE JUZBADO

PARTE TERCERA.- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE OTRAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS EMITIDAS DURANTE EL PERIODO ANALIZADO

PARTE CUARTA.- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS

ANEXO I.- RESUMEN DE SEGUIMIENTO DE LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA DE JUZBADO-
MAYO 2016

PARTE PRIMERA.

LÍMITES Y CONDICIONES SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA ASOCIADOS A LAS AUTORIZACIONES DE EXPLOTACIÓN Y FABRICACIÓN DE LA FÁBRICA DE JUZBADO

(Orden Ministerial ITC/2518/2206 de 30 de junio, BoE nº 182 de 1 de agosto de 2006 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio)

Condición 1.-A los efectos previstos en la legislación vigente se considera como titular de estas autorizaciones y explotador responsable de la Fábrica de combustible de Juzbado a la empresa ENUSA Industrias Avanzadas, SA.

Cumplimiento

No ha habido cambios en la titularidad de la instalación en el periodo de análisis.

Propuesta

Se propone la misma redacción para la condición.

Condición 2.- Las presentes autorizaciones facultan al titular para:

- 1.1. Fabricar elementos combustibles de óxido de uranio y de mezcla de óxido de uranio y óxido de gadolinio, con un enriquecimiento máximo en U-235 del 5 % en peso, destinados a reactores nucleares de agua ligera a presión y de agua ligera en ebullición.
- 1.2. Importar, exportar, comercializar, almacenar y manipular polvo de óxido de uranio y de mezcla de óxido de uranio y óxido de gadolinio, pastillas, barras y elementos combustibles asociados a la actividad de fabricación autorizada, manteniendo un inventario máximo de óxido de uranio enriquecido de 400 toneladas.
- 1.3. Fabricar hasta 400 toneladas/año de uranio contenido en los elementos combustibles fabricados.
- 1.4. Importar, almacenar, utilizar y exportar los materiales radiactivos y los equipos generadores de radiaciones ionizantes necesarios para la explotación de la instalación.

Cumplimiento:

La explotación de la instalación se ha ajustado a las actividades para las que faculta esta condición hasta el 30 de julio de 2010.

Por resolución de la Dirección general de Política Energética y Minas de 30 de julio de 2010, aprobó la solicitud del titular de aumento de producción y resolvió modificar las condiciones 2.2. y 2.3 anteriores, quedando redactadas como sigue:

“2.2. Importar, exportar, comercializar, almacenar y manipular polvo de óxido de uranio y de mezcla de óxido de uranio y óxido de gadolinio, pastillas, barras y elementos combustibles asociados a la actividad de fabricación autorizada, manteniendo un inventario máximo de óxido de uranio enriquecido de 500 toneladas.

2.3. Fabricar hasta 500 toneladas/año de uranio contenido en los elementos combustibles fabricados.”

La explotación de la instalación se ha ajustado a las actividades para las que faculta esta condición modificada desde el 30 de julio de 2010, hasta la fecha.

Propuesta:

Se propone la misma redacción para la condición, con las modificaciones aprobadas.

Condición 3.-Las presentes autorizaciones se conceden sobre la base de los siguientes documentos:

- Estudio de Seguridad, Rev. 22
- Reglamento de Funcionamiento, Rev. 39
- Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, Rev. 26
- Plan de Emergencia Interior, Rev. 18
- Manual de Gestión de Calidad, Rev. 10
- Manual de Protección Radiológica, Rev. 20
- Plan de Gestión de Residuos Radiactivos, Rev.3
- Plan de Protección Física Rev. 10

La explotación de la Fábrica se realizará de acuerdo con los anteriores documentos, en la revisión vigente siguiendo el proceso de actualización que se indica a continuación:

Cumplimiento:

Cumplida

Condición 3.1

Las revisiones del Reglamento de Funcionamiento, las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Interior, deben ser autorizadas por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear, antes de su entrada en vigor.

El Consejo de Seguridad Nuclear podrá eximir temporalmente al titular del cumplimiento de algún apartado de los documentos mencionados en el párrafo

anterior, informando a la Dirección General de Política Energética y Minas del inicio y de la finalización de la exención.

Mediante Resolución de la DGPEyM de 19 de febrero de 2015 se modificó esta condición, quedando redactada de la forma siguiente:

Condición 3.1 Las modificaciones o cambios de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Interior, deben ser aprobadas por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear, antes de su entrada en vigor.

El Consejo de Seguridad Nuclear podrá eximir temporalmente al titular del cumplimiento de algún apartado de los documentos mencionados en el párrafo anterior, informando a la Dirección General de Política Energética y Minas del inicio y de la finalización de la exención.

Cumplimiento:

Cumplida.

Propuesta:

Se propone mantener la condición modificada

Condición 3.2

Seis meses después del inicio de la operación tras la parada de mantenimiento, el titular realizará una revisión del Estudio de Seguridad que incorpore las modificaciones implantadas en la fábrica desde la anterior revisión que no hayan requerido autorización según lo establecido en la condición 4.1 y los nuevos análisis de seguridad realizados. Esta nueva revisión será remitida en el mes siguiente de su entrada en vigor a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear.

Las revisiones del Estudio de Seguridad correspondientes a las modificaciones que requieren autorización de la Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con la condición 4, deberán ser autorizadas simultáneamente con las modificaciones.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener la condición.

Condición 3.3

Las revisiones del Manual de Gestión de Calidad pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular siempre que el cambio no reduzca los compromisos

contenidos en el programa de gestión de calidad en vigor. Los cambios que reduzcan los compromisos deben ser aprobados por el Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Se entiende por compromisos aquellos que figuran en el Manual de Gestión de Calidad vigente en forma de normas y guías aplicables, así como la propia descripción del programa reflejada en el contenido del Manual, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Las revisiones del Manual de Gestión de Calidad deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener la condición.

Condición 3.4

Las revisiones del Manual de Protección Radiológica pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, excepto en aquellos casos que afecten a normas o criterios básicos de protección radiológica, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias del Consejo de Seguridad Nuclear que emita al respecto. En estos casos se requerirá aprobación del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del Manual de Protección Radiológica deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener condición.

Condición 3.5

Las revisiones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos podrán llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, excepto en aquellos casos que se señalen en las instrucciones técnicas complementarias del Consejo de Seguridad Nuclear. En estos casos se requerirá la aprobación del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener la condición.

Condición 3.6

Esta condición fue establecida mediante Resolución de la DGPEyM de 19 de febrero de 2015.

Las modificaciones al Reglamento de Funcionamiento pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, siempre que no supongan una reducción de los requisitos incluidos en la revisión vigente en relación con las funciones y responsabilidades sobre seguridad nuclear y protección radiológica que tiene asignadas la organización de explotación de la instalación, los programas de formación y reentrenamiento del personal o los informes, libros o registros previstos en él, en cuyo caso deben ser aprobados por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear, antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del Reglamento de Funcionamiento deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener condición.

Condición 4

En relación con las modificaciones en el diseño o en las condiciones de explotación y las pruebas a realizar se requiere lo siguiente:

Las modificaciones en el diseño o en las condiciones de explotación, que afecten a la seguridad nuclear o protección radiológica de la instalación, así como la realización de pruebas en la misma, se analizarán para verificar si se siguen cumpliendo los criterios, normas y condiciones en los que se basa la presente autorización, según lo requerido en el capítulo V del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas. Estos análisis se realizarán de acuerdo a lo establecido en las instrucciones técnicas complementarias

que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto y de la Guía de Seguridad 1.11 del CSN de 17 de julio de 2002.

Si del análisis efectuado por el titular se concluye que se siguen garantizando los requisitos enumerados en el párrafo anterior, éste podrá llevar a cabo la modificación o prueba informando a la dirección General de Política energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear su realización, según lo establecido en la condición 5.

Caso de que las modificaciones de diseño, las condiciones de explotación o la realización de pruebas supongan una modificación de criterios, normas o condiciones en los que se basa la presente Autorización, el titular deberá solicitar al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio una autorización de modificación o prueba que tendrá que ser efectiva previamente a la entrada en servicio de la modificación o realización de la prueba, de acuerdo con lo establecido en los artículos 25 y 26 de Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Condición 4.1

Las modificaciones de diseño cuya implantación tenga una interferencia significativa en la operación de la instalación, deberán ser aprobadas por el Consejo de Seguridad Nuclear previamente a su ejecución, y a tal fin se remitirá documentación similar a la establecida para las modificaciones que requieren autorización.

Se entiende por interferencia significativa con la operación cuando los trabajos requeridos para la instalación o verificación de la modificación puedan provocar daños en equipos de seguridad, o bien implicar disminución de la capacidad del personal para operar la instalación de forma segura.

Cumplimiento:

Cumplidas

Propuesta:

Durante el periodo 2006-2015 ha habido un cambio importante en el proceso de gestión de modificaciones de la fábrica marcado por la publicación por el CSN en enero de 2012 de la Guía de Seguridad *GS 3.1 Modificaciones en instalaciones de fabricación de combustible nuclear*, que adapta la *GS 1.11 Modificaciones de diseño en centrales nucleares*, que resultaba complicada de aplicar, dadas las características de la instalación.

Se propone mantener la condición, pero haciendo referencia a la Guía de Seguridad del CSN 3.1, en lugar de la a la GS 1.11. La redacción propuesta es la siguiente:

4.1 Las modificaciones en el diseño o en las condiciones de explotación, que afecten a la seguridad nuclear o protección radiológica de la instalación, así como la realización de pruebas en la misma, se analizarán para verificar si se siguen cumpliendo los criterios, normas y condiciones en los que se basa la presente autorización, según lo

requerido en el capítulo V del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas. Estos análisis se realizarán de acuerdo a lo establecido en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto y de la Guía de Seguridad 3.1 del Consejo de Seguridad Nuclear, de enero de 2012.

Condición 5

En el primer trimestre de cada año natural, el titular deberá remitir al Consejo de Seguridad Nuclear informes sobre los siguientes aspectos, con el alcance y contenido que se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto:

Condición 5.1

Experiencia operativa propia y ajena que sea de aplicación a la instalación, describiendo las acciones adoptadas para mejorar el comportamiento de la misma o para prevenir sucesos similares.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido.

Propuesta

Se propone mantener la condición.

Condición 5.2

Modificaciones de diseño previstas, implantadas o en curso de implantación en la Fábrica.

Cuando esté previsto implantar alguna modificación de diseño no incluida en el último informe anual de modificaciones, se enviará al CSN, tres meses antes de la fecha prevista para el inicio de las actividades correspondientes, un informe incluyendo dichas modificaciones, con el mismo alcance y contenido que el informe anual.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido.

Propuesta

En aplicación de la GS 3.1, ya citada, se propone modificar la condición eliminando el segundo párrafo, siendo la condición propuesta la siguiente:

5.2 Modificaciones de diseño previstas, implantadas o en curso de implantación en la Fábrica.

Condición 5.3

Medidas tomadas para adecuar la explotación de la fábrica a los nuevos requisitos nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica y a la normativa del país de origen de las dos fábricas de referencia. En este último caso se incluirá un análisis de aplicabilidad a la fábrica de combustible de Juzbado.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año la información solicitada.

Propuesta

Se propone adaptar la condición a las últimas autorizaciones vigentes. La redacción propuesta es la siguiente:

5.3 Medidas tomadas para adecuar la explotación de la fábrica a los nuevos requisitos nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica y a la normativa del país de origen de las dos fábricas de referencia.

Condición 5.4

Actividades del programa de formación y entrenamiento de todo el personal de la fábrica, cuyo trabajo puede impactar en la seguridad nuclear o la protección radiológica.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año la información solicitada.

Propuesta

Se propone mantener la condición.

Condición 5.5

Resultados del programa de vigilancia radiológica ambiental. La información incluida debe ser adecuada para detectar los posibles incrementos de actividad sobre el fondo radiológico y para determinar si esta actividad adicional es consecuencia del funcionamiento de la fábrica.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido.

Propuesta

Se propone mantener la condición.

Condición 5.6

Resultados de los controles dosimétricos del personal de explotación, incluyendo un análisis de las tendencias de las dosis individuales y colectivas recibidas por el personal durante el año anterior.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido.

Propuesta

Se propone mantener la condición.

Condición 5.7

Actividades del plan de gestión de residuos radiactivos que incluya las referentes a los residuos de muy baja actividad susceptibles de ser gestionados como residuos convencionales.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido.

Propuesta

Se propone la misma condición.

2. Condición 6

El titular deberá comunicar a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear las expediciones de sustancias fisionables con entrada o salida de la instalación, con la siguiente antelación:

- a) En el caso de transportes en el territorio español, antes de los siete días previos a la salida de la expedición.
- b) En el caso de transportes internacionales, antes de los siete días previos a la entrada en el territorio español.

En ambos casos, se comunicará a los Organismos antes citados, en el plazo más breve posible, cualquier alteración en los datos de la notificación.

Dentro de los quince días siguientes a la realización de los transportes se remitirá a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear un informe sobre su desarrollo.

Adicionalmente se remitirá, a ambos Organismos, una planificación trimestral de dichas entradas y salidas con al menos quince días de antelación al inicio de cada trimestre natural.

La información a recoger en la notificación e informe y en la planificación trimestral será la que se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Si durante el transporte de sustancias fisionables desde o hacia la fábrica ocurriera algún tipo de incidente que pudiera afectar a las funciones de seguridad de los bultos, ENUSA Industrias Avanzadas S.A. lo notificará inmediatamente a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener la condición.

3. Condición 7

Cualquier defecto o no-conformidad detectado en los elementos combustibles entregados que pueda degradar la fiabilidad de su función, el titular tendrá que notificarlo formalmente a sus clientes y al Consejo de Seguridad Nuclear lo antes posible y, en todo caso, dentro de los diez días naturales siguientes a la detección del defecto o no-conformidad.

Cumplimiento:

Cumplida

Propuesta:

Se propone mantener la condición.

4. Condición 8

Con un mínimo de un año de antelación a la expiración del presente permiso de explotación provisional, el titular podrá solicitar del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio una autorización de explotación por un periodo no superior a diez años. La solicitud irá acompañada de: (a) las últimas revisiones de los documentos a los que se refiere la condición 3; (b) una Revisión Periódica de la Seguridad de la fábrica de acuerdo con lo que se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que establezca el Consejo de Seguridad Nuclear referida al periodo de explotación de la fábrica; y (c) un análisis de la experiencia acumulada de explotación durante el periodo de vigencia de la autorización que se quiera renovar.

Cumplimiento:

Cumplida. La documentación referida en esta condición fue remitida con el escrito del titular en su solicitud de renovación de las Autorizaciones de Explotación y Fabricación.

Propuesta:

Se propone mantener la condición, que pasa a ser numerada como condición 10.

5. Condición 9

Si durante el período de vigencia de la Autorización de Explotación Provisional el titular decidiese el cese de la explotación de la fábrica, lo comunicará a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear con al menos un año de antelación a la fecha prevista, salvo que tal cese se deba a causas imprevistas o a resolución del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. El titular deberá justificar la seguridad nuclear de la instalación y la protección radiológica del personal a que deben ajustarse las operaciones a realizar en la instalación desde el cese de la explotación hasta la concesión de la autorización de desmantelamiento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Cumplimiento:

No ha aplicado

Propuesta:

Se propone mantener la condición, que pasa a ser la condición 8.

6. Condición 10

El Consejo de Seguridad Nuclear podrá remitir directamente al titular instrucciones técnicas complementarias para garantizar el mantenimiento de las condiciones y requisitos de seguridad de la instalación y para el mejor cumplimiento de los requisitos establecidos en las presentes autorizaciones, de acuerdo con lo establecido en el apartado 4 del artículo 6 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

Cumplimiento:

No sujeta a cumplimiento, establece la potestad del Consejo de Seguridad Nuclear de emitir instrucciones complementarias.

Propuesta:

Se propone eliminar esta condición por estar ya requerida en el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

Propuesta de inclusión de condición adicional

Con el objeto de uniformizar el condicionado al de las últimas autorizaciones, se propone incluir la siguiente condición:

9. Durante el periodo de vigencia de estas autorizaciones, el titular llevará a efecto los Programas de Mejora de la Seguridad de la fábrica identificados en la Revisión Periódica de la Seguridad presentada en apoyo de la solicitud, modificados, en su caso, con las Instrucciones Técnicas Complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Así mismo, el titular llevará a cabo las propuestas de actuación contenidas en la documentación presentada en apoyo de la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación y de Fabricación relativas a la Revisión Periódica de la Seguridad y la Normativa de Aplicación Condicionada, en los plazos establecidos, así como las actuaciones comunicadas al titular como conclusión de la evaluación de la misma realizada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

PARTE SEGUNDA.**ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A CONDICIONES DE LAS AUTORIZACIONES VIGENTES**

Por Orden del Ministerio de Industria y Energía de 30 de junio de 2006 (BOE nº 182 de 1 de agosto de 2006) se otorgó a ENUSA, Industrias Avanzadas, SA, la séptima prórroga de las Autorizaciones de Explotación y fabricación Provisional (AEF) de la fábrica de combustible de Juzbado (Salamanca), por un periodo de diez años, asociando el condicionado correspondiente sobre Seguridad Nuclear y Protección Radiológica.

Posteriormente, el Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 31 de mayo de 2006, acordó establecer a la fábrica de combustible de Juzbado las Instrucciones Técnicas Complementarias que fueron remitidas mediante escrito de referencia FCJUZ/JUZ/06/11 (nº de registro del CSN 5566 de 6 de septiembre de 2006)

A continuación se detalla el estado de cumplimiento de cada una de ellas.

1. Instrucción Técnica Complementaria asociada a la Condición 3

Todas las revisiones de los documentos referenciados en el Permiso de Explotación Provisional deberán llevar identificados los cambios introducidos y se acompañarán de un documento en el cual se justifique cada uno de dichos cambios.

El 24 de febrero de 2015, se emitió una modificación de las Instrucciones Técnicas Complementarias (CSN/ITC/SG/JUZ/15/01) asociadas a la condición tercera del condicionado sobre seguridad nuclear y protección radiológica de las Autorizaciones de Explotación y Fabricación en vigor de la Fábrica de Juzbado en lo relativo al trámite de revisiones del Reglamento de Funcionamiento, quedando esta redactada de la siguiente forma:

“Todas las revisiones de los documentos referenciados en la Autorización de Explotación deberán llevar identificados los cambios introducidos y sus solicitudes de autorización se acompañarán de un documento en el cual se justifique cada uno de los cambios.

En el caso del Reglamento de Funcionamiento, las revisiones que incluyan cambios en la organización de explotación se acompañarán de un documento sobre gestión del cambio con el siguiente contenido: análisis de los cambios organizativos, identificación de los documentos afectados y programa para su actualización, formación requerida por las personas afectadas por los cambios y los planes para su obtención, análisis del impacto de los cambios sobre la capacidad técnica de la organización y descripción del proceso y programa de implantación de los cambios.”

Cumplimiento:

Cumplida

2. Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 3.3 referente a las revisiones del Manual de Gestión de Calidad

Las revisiones del programa de gestión de calidad relacionadas con aspectos editoriales, o con los aspectos que se indican a continuación, no suponen reducción de compromisos, a efectos de requerir la aprobación del CSN antes de su entrada en vigor:

- *Utilización de normas aceptadas por el CSN más recientes que las aplicadas en el programa en vigor.*
- *Utilización de criterios de garantía de calidad aprobados por el Ministerio de Economía como consecuencia de un dictamen del CSN, siempre que las condiciones para la aprobación sean similares.*
- *Modificaciones en la descripción de los puestos y funciones de la organización, siempre que la autoridad y responsabilidad en aspectos de gestión de calidad quede claramente definida.*
- *Eliminación de requisitos que duplican los recogidos en normas y guías, respecto a las cuales el titular tiene un compromiso de cumplimiento.*
- *Modificaciones de la organización, siempre que se garantice que las personas y organizaciones responsables de las funciones de gestión de calidad continúan teniendo autoridad y libertad organizativa necesarias, incluyendo independencia respecto a los costes y programaciones cuando se opongan a consideraciones de seguridad*

Cumplimiento:

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento.

3. Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 3.4 referente a las revisiones del Manual de Protección Radiológica:

Los aspectos que se indican a continuación afectan a normas o criterios básicos de protección radiológica, a efectos de requerir la aprobación del CSN antes de su entrada en vigor:

- a) *Incorporación de cambios derivados de la aplicación de nueva reglamentación nacional básica sobre protección radiológica.*
- b) *Aplicación práctica de los preceptos reglamentarios relacionados con la clasificación radiológica de zonas y personal.*
- c) *Requisitos de acceso y normas de permanencia de trabajadores y miembros del público en zona controlada.*

- d) *Niveles de referencia utilizados en el control radiológico de materiales y de personas a la salida de personas de zona controlada.*
- e) *Aspectos de organización relacionados con la dependencia funcional del Jefe de Servicio de Protección Radiológica de la Dirección de la instalación.*

Cumplimiento:

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento.

4. Instrucción Técnica Complementaria TCJUZ/JUZ/SG/08/11 asociada a la Condición 3.5 referente a las revisiones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos

Las revisiones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos requieren apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor, en los siguientes casos:

- *Generación de tipos de residuos que difieran en su origen, naturaleza o características físico químicas o radiológicas de los incluidos en la revisión en vigor del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos.*
- *Selección de vías de gestión de los residuos radiactivos diferentes de las previstas en la revisión en vigor del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos o que supongan la alteración de los compromisos adquiridos por el titular en relación con las actuaciones de gestión.*
- *Modificaciones de la instalación que supongan variaciones significativas en las cantidades de los residuos radiactivos generados o en las actividades de gestión de los mismos.*
- *Las modificaciones en la metodología para la clasificación de la instalación en zonas de residuos que afecten a los criterios para su establecimiento, o a los criterios para llevar a cabo las evoluciones temporales de las zonas y su retorno a la clasificación inicial, o a los criterios para llevar a cabo las evoluciones definitivas de las zonas, y*
- *Las modificaciones que supongan la evolución definitiva de una zona clasificada como "zona de residuos radiactivos" a una zona clasificada como "zona de residuos convencionales".*

Cumplimiento:

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento.

5. Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/JUZ/15/01 asociada al Apartado 3.6 de la Condición 3 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación y Fabricación.

Como consecuencia de la Resolución de la DGPyM sobre la modificación de las Instrucciones Técnicas Complementarias (CSN/ITC/SG/JUZ/15/01) asociadas a la condición tercera del condicionado sobre seguridad nuclear y protección radiológica de las Autorizaciones de Explotación y Fabricación en vigor de la Fábrica de Juzbado en lo relativo al trámite de revisiones del Reglamento de Funcionamiento, se introdujo la condición 3.6 al Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la autorización de explotación y fabricación vigente de la Fábrica de Juzbado, relativa al trámite de revisiones del Reglamento de Funcionamiento, que dice lo siguiente:

Los cambios en el Reglamento de Funcionamiento relacionados con los aspectos que se indican a continuación, suponen reducción de requisitos, a efectos de requerir aprobación por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear, antes de su entrada en vigor:

- a. Modificación de la estructura organizativa que afecte a las dependencias jerárquicas o funcionales requeridas en la normativa para unidades que tienen asignadas funciones o responsabilidades en áreas específicas.*
- b. Modificación de las funciones o responsabilidades asignadas a la organización de cese de explotación cuando tenga implicaciones en la seguridad nuclear o la protección radiológica en condiciones normales o en caso de emergencia.*
- c. Modificación de la composición o funciones del CSF o CSE.*
- d. Modificación de los programas de formación y reentrenamiento del personal con licencia o del personal con funciones en la organización de respuesta del titular en caso de emergencia, cuando tengan impacto en la cualificación específica requerida para este personal.*
- e. Modificación de la relación de informes o notificaciones a remitir a la administración o de libros o registros que documentan la ejecución de actividades relacionadas con la seguridad y la protección radiológica de la central o del contenido establecido para esos documentos.*

Cumplimiento:

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento.

6. Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 4 referente a las modificaciones de diseño:

Se considera que una modificación de diseño o de las condiciones de explotación de la instalación (incluyendo las modificaciones de documentación básica de diseño, instalación y operación de la fábrica) o la realización de pruebas, modifican los criterios, normas y condiciones en las cuales se basa su autorización, de acuerdo con lo establecido en la Guía de Seguridad 1.11 sobre "Modificaciones de diseño en CC.NN", cuando se presente alguna de las circunstancias que se indican a continuación:

- a) *Se puede aumentar la probabilidad de ocurrencia o empeorar las consecuencias de un accidente o del funcionamiento defectuoso de un equipo importante para la seguridad, previamente contemplados en el Estudio de Seguridad.*
- b) *Se puede crear la posibilidad de un accidente o malfunción diferente de los analizados en el Estudio de Seguridad.*
- c) *Se reduce el margen de seguridad, tal como se define en las bases de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.*
- d) *Aumentan las consecuencias de alguna malfunción de estructuras, sistemas o componentes importantes para la seguridad, previamente analizada en el Estudio de Seguridad.*
- e) *Se crea la posibilidad de que se produzca algún accidente de tipo diferente a los previamente analizados en el Estudio de Seguridad.*
- f) *Se crea la posibilidad de que se produzca alguna malfunción de estructuras, sistemas o componentes importantes para la seguridad, con resultados diferentes de los previamente analizados en el Estudio de Seguridad.*
- g) *Se modifican los métodos de evaluación descritos en el Estudio de Seguridad, que han sido utilizados para establecer las bases de diseño o realizar los análisis de seguridad.*

En caso de que no se produzca ninguna de las circunstancias anteriores, el titular puede proceder a ejecutar la modificación o prueba, informando al CSN y a la Dirección General de Política Energética y Minas.

En caso de que se produjera alguna de las circunstancias mencionadas, se deberá solicitar una autorización que deberá ser efectiva antes de la entrada en servicio de la modificación o la realización de la prueba. Así mismo, se solicitará este tipo de autorización, aunque no se den las circunstancias descritas anteriormente, cuando así sea requerido por la Dirección General de Política Energética y Minas o el CSN.

Cumplimiento:

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento.

Propuesta:

Como consecuencia de la publicación en enero de 2012 de la Guía de Seguridad del CSN, *GS 3.1 Modificaciones en instalaciones de fabricación de combustible nuclear*, que adapta la *GS 1.11 Modificaciones de diseño en centrales nucleares*, que resultaba complicada de aplicar, dadas las características de la instalación, se propone modificarla con el texto siguiente:

“Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 4 referente a las modificaciones de diseño:

Se considera que una modificación en el diseño o en las condiciones de explotación (incluyendo las modificaciones de documentación básica de diseño, instalación y operación), modifica los criterios, normas o condiciones en los que se basa la autorización cuando, como consecuencia de la misma, se presenta alguna de las circunstancias siguientes:

- a. Se crea la posibilidad de que se produzca alguna secuencia accidental de tipo diferente a las previamente analizadas en el Estudio de Seguridad, o aumentan las consecuencias de alguna de las allí analizadas.*
- b. Se introducen nuevos procesos, tecnologías o sistemas de control, relacionados con la seguridad.*
- c. Se elimina o modifica alguno de los controles de carácter ingenieril o administrativo relacionados con la seguridad de la instalación que se describen en el Estudio de Seguridad, o bien la modificación afecta a alguno de los Elementos Básicos de la Seguridad (EBS) establecidos en el Análisis Integrado de Seguridad (AIS) de la zona afectada. Esta última circunstancia solamente será de aplicación en el caso de que el AIS de la zona se encuentre finalizado.*
- d. Se modifican los métodos de evaluación descritos en el Estudio de Seguridad que han sido utilizados para establecer las bases de diseño o para realizar los análisis de seguridad.*

Independientemente de que se den o no estas circunstancias, cuando, a juicio de la DGPEM o del CSN, la modificación sea de gran alcance o implique obras de construcción o montaje significativas, dicha Dirección General requerirá al titular para que solicite una autorización de ejecución y montaje de la modificación. En ningún caso podrán efectuarse actividades de montaje o construcción de este tipo de modificaciones antes del otorgamiento de la correspondiente autorización.

Adicionalmente, según se establece en las autorizaciones de explotación, las modificaciones cuya implantación tenga una interferencia significativa con la operación requerirán apreciación favorable del CSN previamente a su ejecución.”

7. Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 5.2 referente al informe anual sobre modificaciones de diseño:

La información incluida en el informe sobre modificaciones de diseño se ajustará a lo indicado en la GS-1.11 “Modificaciones de diseño en centrales nucleares”.

Mientras una modificación no sea ejecutada deberá incluirse en el informe de modificaciones de diseño, si bien no será preciso incluir en los sucesivos informes el análisis previo, ni la evaluación de seguridad (si aplicase), siendo suficiente hacer referencia al informe anual en el que se incluyen dichos análisis, salvo que hubiesen sido

revisados con prioridad a dicha fecha, en cuyo caso se incluirán en el informe correspondiente.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido, con la información requerida.

Propuesta:

Como consecuencia de publicación en enero de 2012 de la Guía de Seguridad del CSN, *GS 3.1 Modificaciones en instalaciones de fabricación de combustible nuclear*, que adapta la *GS 1.11 Modificaciones de diseño en centrales nucleares*, que resultaba complicada de aplicar, dadas las características de la instalación, se propone modificar la esta ITC, sustituyendo la referencia a la *GS 1.11* por la *GS 3.1*.

8. Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 5.5 referente al informe anual sobre resultados del programa de vigilancia radiológica ambiental.

Como conclusión de la evaluación de la RPS de Juzbado, se considera necesario que ENUSA incluya los siguientes aspectos en los Informes Anuales del PVRA, que envía al CSN.

- *En el Plan de Vigilancia Química Ambiental (PVQA) debe incluirse formalmente la vigilancia, que ya se realiza, de los cuatro pozos de inspección de elementos de combustible situados en el interior de la nave de fabricación.*
- *Las determinaciones de elementos mayoritarios que ENUSA ha incluido en su programa desde 2002 deben recogerse en las tablas 1 y 2 de determinaciones del PVQA.*
- *En los informes anuales debe aportarse información sobre las determinaciones radiológicas realizadas y el análisis isotópico de las muestras que superen un umbral determinado.*
- *La elaboración de la información obtenida en el PVQA debe incluir una correlación de los datos de las características físico-químicas y radiológicas de las aguas, con las fluctuaciones del nivel freático y con los registros de pluviometría. Este análisis es clave para interpretar los resultados de los programas PVQA y PVRA y llevar a cabo el seguimiento de la información aportada. Esta interpretación debe incluirse en los informes anuales. Deben utilizarse los datos trimestrales obtenidos, no las medias anuales de dichos datos, y que se representen estos en gráficos con datos de series temporales más amplias para estudiar su evolución en el tiempo.*

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido, con la información requerida.

9. Instrucción técnica complementaria asociada a la condición 5.6 referente al informe anual sobre resultados del control dosimétrico de los trabajadores:

7.1. Se presentará un resumen de la dosimetría externa (oficial), de acuerdo con el formato de la tabla adjunta, desglosándola según personal de plantilla, de contrata y total.

Intervalo de dosis (mSv/a)	NÚMERO DE TRABAJADORES	Dosis colectiva (mSv.p)
Dosis < N.R ^(*)		
N.R ≤ Dosis ≤ 1.00		
1.00 < Dosis ≤ 2.00		
2.00 < Dosis ≤ 3.00		
3.00 < Dosis ≤ 4.00		
4.00 < Dosis ≤ 5.00		
5.00 < Dosis ≤ 6.00		
6.00 < Dosis ≤ 10.0		
10.0 < Dosis ≤ 20.0		
20.0 < Dosis ≤ 50.0		
Dosis > 50.0		
Total		
Total (dosis ≤ 20 mSv/a)		
Total (dosis ≤ 50 mSv/a)		
Total (dosis ≥ N.R.)		

(*) Nivel de registro

7.2. Se presentará un resumen de los resultados de la dosimetría interna, de acuerdo con el formato de la tabla adjunta, que se desglosará según personal de plantilla, de contrata y total:

	Dosimetría	Dosimetría de

	Individual	Área
Nº de personas controladas		
Nº personas con dosis > 1 mSv		
Nº personas con dosis > 5 mSv		
Dosis colectiva (mSv·p)		

7.3. Se presentará un análisis de las tendencias de las dosis ocupacionales (externas e internas) en los últimos cinco años en base a los indicadores que se muestran a continuación:

- Dosis colectiva anual.
- Dosis colectiva anual por Tm. de material procesado.
- Dosis individual máxima y media.
- Dosis individual en los puestos de trabajo más relevantes desde el punto de vista radiológico.

En dicho análisis se incluirá cuanta información adicional resulte necesaria para la correcta interpretación de dichas tendencias, tales como circunstancias particulares de la explotación, incidencias operacionales, etc.

7.4. Con vistas a facilitar la preparación del Informe Anual al Congreso y Senado se remitirán al CSN, antes del 20 de febrero de cada año natural, los datos disponibles en relación con lo indicado en los apartados 7.1 y 7.2.

Cumplimiento:

Cumplida. El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido, con la información requerida.

10. Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 6 referente a notificaciones de transportes:

8.1. Comunicación previa a expediciones (7 días) que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) La identificación del expedidor y de los transportistas y del destinatario, en el caso de las salidas.
- b) La programación de las diferentes etapas de la expedición.

- c) *Datos sobre el material a transportar: naturaleza, cantidades, enriquecimientos, actividad, nº de elementos combustibles (se considerarán los parámetros identificados en los límites de contenido definidos en los correspondientes certificados de aprobación de los modelos de bulto). Además, en el caso de los transportes de óxido de uranio se remitirá información más detallada sobre el contenido y enriquecimiento de cada bulto. Esta información de detalle podrá remitirse dentro de los siete días de plazo de la notificación, pero siempre con la máxima antelación posible.*
- d) *Número de bultos y su identificación española y la del país de origen.*
- e) *Régimen del transporte.*
- f) *Información sobre las condiciones de transporte:*
 - *Distribución de los bultos en los medios de transporte.*
 - *Índice de seguridad con respecto a la criticidad en cada medio de transporte.*
- g) *Itinerario del transporte.*
- h) *Identificación de la póliza de cobertura de riesgo por daños nucleares y límite que cubre.*

8.2. Informe posterior a expediciones que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) *Número de serie de los embalajes utilizados, en el caso de que Enusa Industrias Avanzadas, SA haya actuado como expedidor.*
- b) *Los datos exactos sobre las cantidades de material transportado.*
- c) *Confirmación de los datos relativos a las condiciones de transporte, incluyendo la identificación de los medios de transporte utilizados.*
- d) *Los resultados de la vigilancia radiológica llevada a cabo: intensidad de dosis y contaminación superficial en bultos y medios de transporte.*
- e) *Fechas y horarios a los que finalmente se ajustó la expedición.*
- f) *Incidencias detectadas en el transcurso de la expedición o, en su caso, en la recepción de los bultos.*

Para los transportes sujetos a autorización de acuerdo a la reglamentación vigente y en los que Enusa Industrias Avanzadas SA sea titular de la autorización, el contenido de la notificación previa y el informe posterior deberán ajustarse a lo establecido en el condicionado de dichas autorizaciones.

8.3. Planificación trimestral de expediciones. Para cada transporte se recogerá la información disponible en el momento de remitir el informe incluyendo, al menos, lo siguiente:

- a) *Identificación del expedidor y de los transportistas y del destinatario, en el caso de las salidas.*
- b) *Naturaleza y cantidad de material prevista.*
- c) *Modelo de los bultos de transporte (identificación española y del certificado de origen).*
- d) *Índice de seguridad con respecto a la criticidad total de la expedición.*
- e) *Rutas y fechas previstas.*

Cumplimiento:

Cumplida. Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento. El 12 de abril de 2012 (nº registro de entrada: 41032) tuvo entrada en el CSN la solicitud de Enusa de revisión de esta ITC. El CSN, en su reunión de 24 de octubre de 2012, basado en el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, realizó la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, acordó la modificación de esta ITC (nº Registro salida 26 de octubre de 2012).

La ITC revisada, de referencia: CSN/ITC/SG/JCZ/12/02, tiene el texto siguiente:

Instrucción técnica complementaria asociada a la Condición 6 referente a comunicación de expediciones de sustancias fisiónables con entrada o salida de la instalación:

8.1 Comunicación previa a expediciones (7 días) que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) *La identificación del expedidor y de los transportistas y del destinatario, en el caso de las salidas.*
- b) *La fecha estimada de entrada o salida de la instalación.*
- c) *Datos sobre el material a transportar: naturaleza, cantidades, enriquecimientos, actividad, nº de elementos combustibles (se considerarán los parámetros identificados en los límites de contenido definidos en los correspondientes certificados de aprobación de los modelos de bulto).*
- d) *Número de bultos y su identificación española y la del país de origen.*
- e) *Régimen del transporte.*
- f) *Información sobre las condiciones de transporte:*
- g) *Distribución de los bultos en los medios de transporte.*
- h) *Índice de seguridad con respecto a la criticidad en cada medio de transporte.*

8.2 Informe posterior a expediciones que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Los datos exactos sobre las cantidades de material finalmente transportado.
- b) Fechas de entrada o salida de la instalación a las que finalmente se ajustó la expedición.
- c) Los resultados de la vigilancia radiológica llevada a cabo: intensidad de dosis y contaminación superficial en bultos y medios de transporte.
- d) Incidencias detectadas en la recepción de los bultos, independientemente de que para las no conformidades identificadas en el punto quinto de la IS-34 del CSN sobre criterios a aplicar a actividades relacionadas con el transporte de materiales radiactivos se haya de seguir el procedimiento de notificación urgente y de adopción de medidas definido en dicha Instrucción de Seguridad.

Para los transportes sujetos a autorización de acuerdo a la reglamentación vigente y en los que Enusa Industrias Avanzadas, S.A. sea titular de la autorización, el contenido de la notificación previa y el informe posterior deberán ajustarse a lo establecido en el condicionado de dichas autorizaciones.

8.3 Planificación trimestral de expediciones. Para cada transporte se recogerá la información disponible en el momento de remitir el informe, incluyendo, al menos, lo siguiente:

- a) Identificación del expedidor y de los transportistas y del destinatario, en el caso de las salidas.
- b) Naturaleza y cantidad de material prevista.
- c) Modelo de los bultos de transporte (identificación española y del certificado de origen).
- d) Índice de seguridad con respecto a la criticidad total de la expedición.
- e) Fechas estimadas de entrada o salida de la instalación.

Cumplimiento:

Cumplida. Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control, no le consta ningún incumplimiento de la ITC revisada (CSN/ITC/SG/JCZ/12/02).

PARTE TERCERA.**ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE OTRAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS EMITIDAS DURANTE EL PERIODO ANALIZADO****1. Instrucción Técnicas Complementaria FCJUZ/JUZ/SG/08/06 sobre requerimientos para realizar un programa especial de vigilancia radiológica de áreas exteriores dentro del emplazamiento**

Esta ITC fue emitida el 31 de julio de 2008 debido a que, en aplicación de la Instrucción del CSN IS-10 "Criterios de notificación de sucesos de las CC.NN. españolas", las centrales nucleares notificaron al Consejo de Seguridad Nuclear varios sucesos relacionados con la existencia en el emplazamiento de puntos o zonas con contaminación radiactiva en el exterior de los edificios. Ante esta situación, el CSN consideró necesario la realización, por los titulares de todas las instalaciones nucleares en operación, de un programa especial de vigilancia radiológica de las áreas exteriores dentro del emplazamiento, con el objetivo de identificar y eliminar zonas con eventual contaminación.

Para determinar el alcance y grado de detalle del programa, en primer lugar era necesario realizar un análisis de las prácticas realizadas que pudieran dar lugar a la presencia de contaminación en el emplazamiento, prestando atención a la existencia de puntos próximos en los que se produzca acumulación o concentración de lodos y a la posible presencia de partículas calientes.

El programa de vigilancia radiológica especial debe cubrir la totalidad de la superficie del emplazamiento, estableciendo una sistemática más detallada y precisa para las zonas identificadas con mayor riesgo de contaminación.

Cumplimiento:

El 30 de septiembre de 2008 se recibió en el CSN en informe INF-EX006492 Programa de medidas de contaminación en el exterior de la nave de fabricación" para dar respuesta a esta ITC. Posteriormente, mediante escrito de fecha 30 de septiembre de 2010 (nº registro 41881), ENUSA remitió al CSN su "Informe de resultados final del plan de vigilancia del emplazamiento". El 14 de julio de 2011 se recibió la carta de ENUSA COM035755 adjuntando el informe de resultados final del plan de vigilancia del emplazamiento". El 21 de diciembre de 2011 la DSN remitió a ENUSA el escrito CSN-C-DSN-11-329 con las conclusiones de la evaluación de dichos informes y el 7 de febrero de 2012 ENUSA remitió la respuesta a las conclusiones del CSN.

2. "Instrucción Técnica Complementaria en relación con las Pruebas de Resistencia a requerir a la Fábrica de Combustible de Juzbado", referencia FCJUZ/JUZ/SG/11/12 de fecha 30 de junio de 2011.

A raíz del accidente de la central nuclear japonesa de Fukushima se definieron para las centrales nucleares europeas unas Pruebas de Resistencia enfocadas a analizar un conjunto de situaciones extremas con el fin de poner de manifiesto la solidez de las

medidas de protección de que disponen actualmente así como identificar planes apropiados de mejora de seguridad, acordando el CSN aplicar a la fábrica de combustible Juzbado dichas pruebas de resistencia, emitiendo para ello esta ITC. Enusa envió al CSN el 11 de agosto de 2011 Enusa el informe de Progreso de las Pruebas de Resistencia de la fábrica de Juzbado. El 15 de septiembre de 2011 Enusa remitió una revisión del Informe de Progreso y el 28 de octubre de 2011 Enusa el Informe Definitivo de las Pruebas de Resistencia de la fábrica de Juzbado.

El Pleno del CSN, en la reunión celebrada el 11 de julio de 2012, aprobó el informe final sobre las pruebas de resistencia realizadas a la fábrica.

Adicionalmente, el CSN identificó acciones y estudios complementarios para asegurar que todos los aspectos mencionados en el informe final sobre las pruebas de resistencia realizadas a la fábrica de combustibles de Juzbado quedaban adecuadamente tratados y que las acciones propuestas eran eficaces.

A fin de requerir al titular la implantación de las mejoras por él propuestas en el informe final y las identificadas en la evaluación del CSN, se emitió la “Instrucción Técnica Complementaria a Juzbado en relación con los resultados de las ‘Pruebas de Resistencia’ realizadas por las instalaciones nucleares españolas”, referencia CSN/ITC/SG/JUZ/12/01 y de fecha 11 de julio de 2012.

El resultado del seguimiento del cumplimiento de esta ITC se recoge, a fecha de este informe en la Tabla “RESUMEN DE SEGUIMIENTO DE LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA DE JUZBADO-mayo 2016”, que se adjunta como Anexo de este suplemento.

En el marco de la evaluación de la RPS se han revisado varios de los requisitos pendientes de esta ITC y se concluye que están todos cumplidos por el titular excepto los puntos siguientes:

1.- Queda pendiente, por parte de Enusa, definir la ubicación temporal o definitiva del camión-bomba contra incendios en edificios de la fábrica, que debe ser tomada en cuenta en el análisis del posible riesgo asociado a su presencia en el Análisis de Riesgo de Incendios de dicho(s) edificio(s).

2.- El titular ha realizado satisfactoriamente todos los aspectos recogidos en la instrucción técnica en relación con la gestión de emergencias, excepto la firma de protocolos de participación de organizaciones externas de apoyo al PEI y el tema de análisis de la ORE.

No obstante en el compromiso nº 12 del escrito COM-051971: “Compromisos adquiridos por la Fábrica de Juzbado en relación con las conclusiones del análisis de la revisión Periódica de la Seguridad” ENUSA, para cumplir este requisito, se compromete al envío de una propuesta de revisión del PE, que recoja estos pendientes.

3.- Los técnicos del área IMES han realizado una inspección de cierre del estado de los pendientes derivados de Fukushima, confirmando que el estado en planta de las modificaciones realizadas coinciden con la documentación evaluada, excepto la construcción del nuevo depósito contra incendios está prevista para principios del año

2017, por la decisión tomada por el titular de construir un nuevo depósito en lugar de reforzar el existente.

3. Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/JUZ/13/02 utilización de fuentes radiactivas necesarias para la explotación de las Instalaciones Nucleares

De acuerdo con esta ITC relacionada con las actividades de almacenamiento y uso de fuentes radiactivas, la fábrica de combustible de Juzbado debía incluir en una revisión del Manual de Protección Radiológica (MPR) de la instalación, a emitir antes del 31 de marzo de 2014, un apartado en el que se indique la necesidad de cumplir con los requisitos que en ella se incluyen. Quedan fuera del alcance de esta Instrucción los óxidos de uranio en sus distintas formas y etapas de fabricación, incluidos las muestras y patrones. El titular debe aplicar la definición de *fente radiactiva* del R.D. 783/2011 (RPSCRI) y la de *aparato/ equipo radiactivo* del artículo 1 del Anexo II del R.D.1836/1999 (RINR).

Esta ITC contiene requisitos genéricos sobre la adquisición de equipos y materiales radiactivos, siendo necesario disponer de la documentación correspondiente, conjunto de certificados, requisitos aplicables al almacenamiento, posesión y manipulación de material radiactivo encapsulado y no encapsulado

Cumplimiento:

El 27 de febrero de 2015 se emitió la apreciación favorable (CSN/C/SG/JUZ/15/01) de la revisión nº 20 del MPR. Esta revisión se solicitó con objeto de dar cumplimiento a esta ITC y a la IT de referencia CSN/IT/DSN/13/01, relativa a los criterios incluidos en el MPR para clasificación de zonas de libre acceso.

4. Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/JUZ/15/02, por la que se establecen criterios técnicos de Protección Física en relación con los límites y accesos al área protegida

El titular de la fábrica de combustible de Juzbado aplicará, de forma complementaria a los criterios establecidos en el apartado 2.1.2 del documento “Criterios aplicables al diseño, implantación y mantenimiento de los sistemas, procedimientos y servicios de Protección Física de las instalaciones y los materiales nucleares” aprobados por el Consejo de Seguridad Nuclear en virtud del artículo tercero de la Instrucción del Consejo IS-09, criterios sobre el acceso a áreas protegidas

Cumplimiento:

En respuesta a esta ITC el titular remitió el 25/11/15 al CSN el escrito de referencia COM-050205 indicando que la fábrica de Juzbado no disponía de huecos con dimensiones superiores a 500 mm de anchura y altura, por lo que la ITC no le era aplicable.

PARTE CUARTA.

ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES TÉCNICAS, EMITIDAS DURANTE EL PERIODO ANALIZADO

1. CSN/IT/DSN/JUZ/15/01: “Requisitos sobre Dosimetría Interna de los trabajadores expuestos de la fábrica de Juzbado”, de 03/12/15 (nº de reg. 5088)

Cumplimiento:

El titular ha dado respuesta a esta IT el 11/02/2016 mediante escrito de referencia COM-050949, adjuntando el informe del Ciemat: CIEMAT/DR/DPI/02/2015.

La evaluación de la respuesta se ha realizado en el marco de evaluación de la RPS que ha concluido requerir al titular que presente antes del 31 de octubre de 2016 el estudio final necesario para cerrar el punto 3 de la IT.

2. CSN/IT/DSN/GENER/15/01: Instrucción Técnica por la que se requiere la revisión de las actividades rutinarias periódicas relacionadas con cumplimiento de ETF que se controlan directamente de 13/04/15 (nº de reg. 2790)

Cumplimiento:

El 16 de octubre de 2015 (NRE: 43675) se ha recibido en el CSN el informe del titular INF-EX-013047: “Análisis de los requisitos de vigilancia realizado en contestación a la Instrucción Técnica del CSN.

3. CSN/IT/DSN/JUZ/13/01: Instrucción Técnica relativa a los criterios incluidos en el Manual de Protección Radiológica para la clasificación de zonas de libre acceso. 30/07/13 (NRS: 5966)

Cumplimiento:

El 27 de febrero de 2015 se emitió la apreciación favorable de la revisión nº 20 del MPR, en vigor (CSN/C/SG/JUZ/15/01). Esta revisión se solicitó con objeto de dar cumplimiento, entre otros, a esta IT.

4. CSN-IT-DSN-JUZ-12-01: Instrucción Técnica del CSN sobre medida de caudal y equilibrado en sistemas de ventilación de 13/06/12 (nº reg. 4853)

Cumplimiento:

El titular ha remitido la información requerida al CSN y Se encuentra en proceso de evaluación en el marco del licenciamiento del cambio del SVAC

5. CSN-IT-DSN-JUZ-11-07: Por la que se requieren acciones correctivas de las desviaciones encontradas en la inspección sobre el sistema de protección contra incendios (SPCI), en relación con las inoperabilidades de los componentes de este sistema y con las rondas de vigilancia contra incendios. Inspección realizada el día 8 de febrero de 2011 (Acta de referencia: CSN/AIN/JUZ/11/146).

Cumplimiento:

El 20 de mayo de 2011 se recibió en el CSN la respuesta del titular a esta IT (nº de reg. 41428).

6. CSN/IT/DSN/10/22: IT por la que se requieren modificaciones del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Protección Física de la fábrica de Elementos Combustibles de Juzbado, de 20/07/10 (nº reg. 5314)

Cumplimiento:

En diciembre de 2010, Enusa presentó la Propuesta de revisión del RF, que una vez aprobada, constituyó la revisión 21 del RF y en noviembre de 2010 presentó la propuesta de revisión del Plan de Protección Física, que una vez aprobada, constituyó la revisión 8 del mismo. Cumplida.

7. CSN/IT/DSN/08/74: IT sobre envío telemático de documentación asociada al Plan de Seguridad Física y al Plan de Emergencia de la Fábrica de Combustible de Juzbado, clasificada como confidencial, de 04/08/08 (nº reg. 5695)

Cumplimiento:

Verificada por el área de Protección Física

8. CSN/IT/DSN/07/04: IT requiriendo el envío de un informe anual sobre inventario de fuentes radiactivas encapsuladas. 14/03/07 (NRS: 2142)

Cumplimiento:

El titular cada año remite el informe solicitado.

9. CSN-DSN-IT-07-04: Requiere el envío de un informe anual sobre inventario de fuentes radiactivas encapsulas

El Artículo 3 del Reglamento (EURATOM) 1493/93 del Consejo de 8 de junio de 1993 relativo a los traslados de sustancias radiactivas entre los estados miembros, indica que las comprobaciones de dichos traslados se efectuarán como parte del procedimiento de control aplicado en el territorio de un estado miembro.

En España, los suministradores de fuentes radiactivas envían al CSN una actualización trimestral de sus inventarios, así como de los suministros efectuados a entidades autorizadas, entre las cuales se encuentran las centrales nucleares.

Con el fin de contrastar esa información y disponer de un control más detallado de tales fuentes, dentro del primer trimestre de cada año debe enviar al CSN un inventario de todas sus fuentes radiactivas encapsuladas. En cada informe anual, debe informar sobre las variaciones de dicho inventario y sus causas, como nueva adquisición, fuente en desuso, devuelta al fabricante o suministrador.

Cumplimiento:

El titular ha enviado cada año el informe en el plazo establecido, con la información requerida.

ANEXO I

RESUMEN DE SEGUIMIENTO DE LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA DE JUZBADO

MAYO 2016

RESUMEN DE SEGUIMIENTO DE LAS PRUEBAS DE RESISTENCIA DE JUZBADO-MAYO 2016

REQUISITO	SEGUIMIENTO	ÁREAS	FECHA	ESTADO MAYO-16
1. Aspectos generales 1.2 y 1.3				
	Cada revisión de MD Inspecciones de MD y del PBI	Todas la Áreas que revisan MDs		Evaluado en el capítulo correspondiente de la RPS. Cumplida.
2. Sucesos externos (terremotos, inundaciones y otros sucesos naturales extremos)				
<p>2.1. <u>Medidas a realizar en relación con terremotos:</u></p> <p><u>Evaluación RPS-CITI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La evaluación del cumplimiento de los apartados 2.1.i.c.1, 2.1.i.c.2, 2.1.ii.a.2 y 2.1.ii.b.2, concluye que se ha cubierto el alcance requerido, y considera cumplidos los apartados citados en los aspectos relativos al parámetro sísmico del emplazamiento. Se considera aceptable el resultado de la probabilidad de excedencia asociada al Sismo Base de Diseño (DBE); ya que según la referencia normativa, el diseño de las instalaciones nuevas debe proporcionar protección adecuada frente a los sucesos históricos más severos para el emplazamiento. Sin embargo, no se ha podido realizar una validación adecuada de los valores de PGA asociados a períodos de retorno del orden de 10.000 años o mayores; esto requeriría abordar actividades de paleosismicidad, como se deriva de la aplicación práctica de la nueva normativa sísmica. La evaluación considera que no es necesario realizar dicha validación dentro del proceso de la RPS actual. <p><u>Evaluación RPS-IMES (1)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación IMES (RPS) De la evaluación realizada se concluye que, en lo relativo a los aspectos competencia del área IMES, la documentación presentada por Enusa dentro de la RPS en relación con las modificaciones de sistemas y estructuras del informe de evaluación, puede considerarse aceptable. Considerando que según informó Enusa en marzo de 2016, la construcción del nuevo depósito contra incendios está prevista para principios del año 2017, por lo que los refuerzos del depósito actual ya no aplican. 				

i. <i>Análisis a realizar por el titular:</i>				
<p>a) <i>análisis actualmente en curso de realización relativos a la capacidad sísmica de los depósitos conrainscendios, así como las propuestas de actuación que de ello se pudieran derivar.</i></p> <p>b) <i>Estimación del margen sísmico de la instalación, identificando la Estructura, Sistema o Componente (ESC) que resulte limitante. El análisis se realizará considerando tanto estructuras de categoría sísmica I, como de categoría II/I.</i></p> <p>c) <i>Justificación de la validez de los cálculos realizados para determinar la capacidad resistente ante sismos de las estructuras metálicas de almacenaje de bandejas de barras combustibles, de los paneles del cerramiento de la fábrica, y del cerramiento de almacenes de combustible PWR y de la estructura de la nave.</i></p>	Evaluación de estudios presentados	CITI/IMES	<p>a) COM-046338 NRE: 43268, 23-09-14: Información relativa a los cálculos que soportan los resultados de las pruebas de resistencia, nuevo estudio sísmico de los depósitos PCI. N/A</p> <p>Se construirá un depósito nuevo.</p>	<p>e-mail de CITI (27-05-15) valorando positivamente la respuesta del titular, con la condición de que IMES esté de acuerdo con la valoración estructural.</p> <p>(1) Evaluación IMES, considera aceptable.</p>
ii. <i>Mejoras a implantar en la instalación:</i>				

<i>a.1 Reubicación del almacén de componentes (en este caso concreto, el plazo requerido es de 15 meses tras la recepción de la ITC).</i>	La verificación de esta MD se ha realizado en inspecciones y evaluaciones de cambios en DOEs, como consecuencia de la misma.	AAPS/IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO.
<i>a.2 Implantación de un acelerógrafo a fin de mejorar la detección temprana de sismos.</i>	Se remitirá al CSN la propuesta de modificación de EF, con objeto proceder a la evaluación de este requisito.	CITI	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	Pte. de envío del titular
<i>a.3. Diseño de abrazaderas de amarre para evitar el efecto péndulo en las perchas de elementos de combustible BWR.</i>	Verificación	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)
<i>a.4 Rediseño del trazado, anclajes y características de las tuberías que conducen agua por zonas críticas en el almacén de polvo.</i>	N/A. El titular decidió cambiar el recorrido de tuberías, ya no pasan por el almacén de polvo.		Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)
<i>a.5 Reforma y ampliación de la Sala de Control para anexarle un centro para gestión de las emergencias dotado de resistencia sísmica.</i>	Cerrado. Informe favorable de la revisión 52 del ES y de la revisión 40 de las EF. Pleno: 17-06-15			CERRADO
<i>a.6 Refuerzo del Centro de Proceso de Datos (CPD) para que sea capaz de soportar un DBE.</i>	Verificación	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)

<i>a.7 Implantación de un sistema de suministro de agua contra incendios y de extinción general capaz de operar tras un sismo.</i>	Verificación	AAPS	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	La implantación de estas modificaciones y actuaciones ha sido verificada por el área AAPS inspecciones, resultando que no se identifican acciones relacionadas con la competencia del área AAPS pendientes por parte del titular de la fábrica en la cumplimentación de dichos requisitos. (2) CERRADO
<i>a.8 Cambio del trazado de las tuberías de fluidos especiales</i>	Verificación	IMES/AAPS	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1) (2)
<i>a.9. Diseño de las nuevas instalaciones y equipos móviles de protección contra incendios para soportar sismos de magnitud correspondiente al margen sísmico de la instalación.</i>	Verificación	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)
iii. Medidas adicionales				
<i>b.1 Detallar, en los procedimientos de actuación aplicables, la disponibilidad de equipos necesarios tras un sismo y que estén ubicados en edificios que no son de categoría sísmica I.</i>	Inspección	PLEM	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	Verificado en la inspección de PLEM de 2014 (CSN/AIN/JUZ/14/196) Cerrado evaluación PLEM

<p><i>b.2 Enviar al CSN un informe conteniendo la descripción del acelerógrafo que Juzbado tiene previsto implantar en el emplazamiento, detallando la mejora que ello supone en relación con las disposiciones para proteger la instalación frente al DBE y su interacción con el Plan de Emergencia Interior de la instalación.</i></p>	Inspección	PLEM	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	<p>Verificado en la inspección del PBI de 2014 de emergencias(CSN/AIN/JUZ/14/196)</p> <p>Cerrado evaluación PLEM</p>
<i>b.3. Requisitos</i>				
<ul style="list-style-type: none"> <i>Los requisitos específicos de diseño sísmico aplicables al proyecto de mejora de la Sala de Control actual, la cual albergará el nuevo Centro de Control de Emergencias (CCE).</i> 	Cerrado. Informe favorable de la revisión 52 del ES y de la revisión 40 de las EF. Pleno: 17-06-15	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)
<ul style="list-style-type: none"> <i>El titular deberá incluir, en los informes requeridos para esa fecha, información de detalle sobre las características del diseño de las abrazaderas de amarre para evitar el efecto péndulo de las perchas de elementos de combustible BWR”.</i> 	Verificación	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)

<ul style="list-style-type: none"> Las características del rediseño del trazado, anclajes y características de las tuberías que conducen agua por zonas críticas en el almacén de polvo. 	N/A. El titular decidió cambiar el recorrido de tuberías, ya no pasan por el almacén de polvo.	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO
<ul style="list-style-type: none"> Las características del diseño del refuerzo de los pilares correspondientes al Centro de Proceso de Datos (CPD). 	Cerrado. Informe favorable de la revisión 52 del ES y de la revisión 40 de las EF. Pleno: 17-06-15	IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (1)
<ul style="list-style-type: none"> El análisis realizado por el titular acerca de la idoneidad de instalar arañas de lanzamiento de agua en la cubierta de la nave de fabricación. 	Verificación de las conclusiones del titular de la NO idoneidad	AAPS	Diciembre 2015	CERRADO (2)
<ul style="list-style-type: none"> Justificación razonada del uso previsto por el titular del tanque de agua potable como fuente auxiliar del sistema SPCI. En caso de que se considere apropiado su uso, se deberá analizar su margen sísmico. 	Verificación	AAPS	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO (2)
<ul style="list-style-type: none"> Los análisis realizados por el titular acerca de la necesidad de contar con apoyo de organizaciones externas para la lucha contraincendios. En caso 	Verificación	PLEM	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	Pte. cierre

<p><i>de que el resultado de este análisis hubiera sido positivo, el titular deberá establecer los correspondientes protocolos de actuación en los que, entre otros aspectos, se deberán tener en cuenta los relacionados con la dirección de las operaciones y con el entrenamiento del personal externo de apoyo.</i></p>				
<p>2.2. <u>Medidas requeridas en relación con inundaciones externas:</u></p>				
<p><i>i. informe en el que se completen los análisis realizados a fin de incluir una valoración de posibles situaciones límite en caso de inundaciones creíbles pero que excedan la base de diseño.</i></p>	Evaluación	CITI		<p>e-mail de CITI (27-05-15) Pendiente Evaluación.</p>
<p><i>ii. El titular realizará, dentro de la próxima Revisión Periódica de la Seguridad de la instalación, un estudio actualizado de los cálculos de márgenes de inundación para periodos de retomo de hasta 10000 años, utilizando las series de caudales</i></p>	Realizado	CITI		Pendiente Evaluación.

<i>ya disponibles y actualizadas para completar el análisis ya efectuado, y comparación del conjunto de resultados como marco de referencia según la normativa más reciente.</i>				
2.3. <u>Medidas requeridas en relación con otros sucesos naturales extremos:</u>				
i-viii diferentes requisitos	Verificación	CITI	-	Pte. verificación CITI
3. Pérdida de energía eléctrica (LOOP y SBO)				
3.1. <u>Redistribución de cargas:</u> CERRADO				
3.2. <u>Resto de los requisitos:</u> Ptes. Verificación INEI (diciembre 2015)				
4. Aspectos asociados a la gestión de accidentes generales				
4.1. <u>Medidas requeridas para la planificación y gestión de accidentes:</u>				
i. <i>Informe en el que se incluyen los resultados del estudio previsto sobre la adecuación de medios a la organización de emergencia, incluyendo las posibles propuestas de mejora que hayan sido identificadas y el detalle de los medios</i>	Verificación	PLEM	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO Verificado en la inspección de PLEM de 2014 (CSN/AIN/JUZ/14/196)

<i>humanos y materiales adicionales que suplan las carencias que pudieran ser identificadas.</i>				
ii. <i>Informe en el que se incluyen los resultados de un análisis de verificación de que el comportamiento de los equipos que se encuentran en el Centro de Proceso de Datos y que sean necesarios para la adecuada gestión del incidente no se ve afectado por las condiciones ambientales que se podrían alcanzar en los escenarios postulados en las pruebas de resistencia y, si aplica, un calendario de implantación de las mejoras que hayan podido resultar apropiadas.</i>	Verificación	PLEM/IMES	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	CERRADO Verificado en la inspección de PLEM de 2014 (CSN/AIN/JUZ/14/196) Y evaluación PLEM RPS CERRADO (1)
4.2. <u>Medidas requeridas en relación con aspectos de protección radiológica:</u>				
i. <i>Estudio complementario de las consecuencias al exterior que se podrían producir en caso de sucesos extremos, para incluir el tiempo disponible antes de</i>	i. Evaluación del Estudio complementario de las consecuencias al exterior que se podrían producir en caso de sucesos extremos, para incluir el tiempo	AEIR/PLEM	Evaluación RPS (abril-mayo 2016)	i, ii: La evaluación del CSN de dichos informes se realizará en el marco de la evaluación de las Pruebas de Resistencia.

<p><i>que se produzca emisión al exterior de material radiactivo.</i></p> <p>ii. <i>Análisis de la gestión de líquidos radiactivos producidos como consecuencia de los distintos escenarios contemplados en las pruebas de resistencia.</i></p> <p>iii. <i>Análisis de la necesidad de ubicar en un edificio diseñado con categoría sísmica I los equipos y medios de protección individual disponibles así como los equipos de vigilancia radiológica para el seguimiento y control del accidente y, si aplica, un calendario de implantación de las mejoras que hayan podido resultar apropiadas.</i></p>	<p>disponible antes de que se produzca emisión al exterior de material radiactivo. INF-EX-010664 Rev. 1.</p> <p>ii. Análisis de la gestión de líquidos radiactivos producidos como consecuencia de los distintos escenarios contemplados en las pruebas de resistencia. INF-EX-010665 Rev.1.</p>			<p>iii: CERRADO (PLEM)</p>
---	--	--	--	----------------------------

Verificaciones CITI: **e-mail de CITI (27-05-15)**. Las previsiones del área para completar las evaluaciones del cumplimiento de la ITC se extienden al segundo semestre de 2015, y contemplan realizar una inspección específica, si se requiere.

Acta de inspección CSN/AIN/JUZ/14/196.

CSN/PDT/TFCN/JUZ/1505/96: PDT sobre la Revisión 40 de las EF y sobre la revisión 52 DEL ES con objeto de incluir el nuevo centro de Gestión de las emergencias (CGE) de la fábrica de Juzbado