

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED]
[REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día trece de marzo de dos mil dieciocho se han personado en la sede de Enresa, ubicada en [REDACTED] Madrid.

La visita tuvo por objeto inspeccionar las actividades relacionadas con la Instrucción del Consejo IS-35 en relación con el tratamiento de las modificaciones de diseño de bultos de transporte de material radiactivo con certificado de aprobación de origen español, aplicable a Enresa como licenciatario de diseños de bulto, de acuerdo con la agenda recogida en el Anexo de esta Acta.

La inspección fue atendida por D^a. [REDACTED] del departamento de Ingeniería, [REDACTED] y [REDACTED] del departamento de Logística, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes de Enresa fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

OBSERVACIONES

- Los representantes de Enresa manifestaron que no se dispone de un procedimiento específico para el análisis de la nueva normativa, como la Instrucción del CSN IS-35 sobre modificaciones de diseño de bultos.

- Los representantes de Enresa manifestaron que el proceso seguido de análisis de nueva normativa se lleva a cabo distribuyendo la documentación entre los departamentos a los que afecta y éstos se encargan de su revisión y la toma de acciones, si se considera necesario. La responsabilidad de esta distribución es del departamento de Seguridad y se hace mediante correo electrónico.
- En el caso del análisis de la Instrucción IS-35 del CSN, la documentación se distribuyó entre los departamentos de Logística (transportes) e Ingeniería.
- Los representantes de Enresa manifestaron que no existe un procedimiento escrito en ENRESA que regule la implementación de las disposiciones recogidas en la IS-35. Asimismo, se indicó que el procedimiento que se aplica en la práctica para aplicar la IS-35 no es común para los departamentos de Ingeniería y Logística, gestionado el primero los bultos para combustible gastado y el segundo el resto de bultos.
- En el caso del departamento de Logística, los representantes de Enresa indicaron que se está revisando el vigente *Catálogo de embalajes de Enresa para el transporte de residuos radiactivos de muy baja, baja y media actividad*, cuya revisión 5 está disponible en el CSN, al objeto de incluir para cada bulto un apartado que considere la implementación de la IS-35. Se indicó, que una vez emitida la revisión, se remitiría al CSN.
- En la actualidad, Enresa dispone de tres aprobaciones de diseño de bulto tipo B:
 - o [REDACTED]: certificado E/120/B(U)F-96, con vigencia hasta el 31/03/2020, para transporte de combustible gastado.
 - o [REDACTED]: certificado E/077/B(U)F-96, con vigencia hasta el 31/10/2019, para el transporte de combustible gastado.
 - o [REDACTED]: certificado E/0105/B(U)-96, con vigencia hasta el 01/03/2019, para el transporte de fuentes radiactivas alfa encapsuladas, no necesariamente en forma especial.
- Las actividades de licenciamiento relacionadas con los bultos [REDACTED] y [REDACTED] son responsabilidad del departamento de Ingeniería, mientras que las del bulto [REDACTED] son responsabilidad del departamento de Logística.

- En relación con el bulto [REDACTED] en donde el diseñador es la empresa [REDACTED] los representantes del departamento de Logística manifestaron que no ha existido ninguna modificación de diseño sobre el mismo desde su aprobación.
- En relación con los bultos [REDACTED] y [REDACTED], la representante del departamento de Ingeniería manifestó que se había hecho un análisis de lo requerido por la IS-35 y que del resultado de dicho análisis se concluyó que el proceso de modificaciones de diseño que se seguía para ambos bultos era suficiente para justificar los requisitos exigidos por dicha instrucción.
- Los representantes de Enresa consideran que la responsabilidad de los análisis de seguridad para las modificaciones de diseño recae en el diseñador del bulto. En consecuencia, las modificaciones de diseño de los bultos [REDACTED] y [REDACTED] son analizadas en su totalidad por el diseñador del bulto, [REDACTED] y [REDACTED] respectivamente, y posteriormente aprobadas por Enresa. Dicha aceptación se lleva a cabo internamente, no existiendo registros específicos.
- La Inspección indicó que la IS-35 exige para cada modificación de diseño un Análisis Previo y, en su caso, una Evaluación de Seguridad, al solicitante de la aprobación y no al diseñador del bulto, independientemente de que el primero se base en los análisis realizados por el segundo.
- Los representantes de Enresa manifestaron que en el caso de las modificaciones que se han llevado a cabo con el bulto [REDACTED] al ser un fabricante español, dispone de un procedimiento específico para evaluar el impacto de las modificaciones de diseño similar al requerido por la IS-35.
- En el caso del bulto [REDACTED] de acuerdo con lo requerido por la normativa americana descrita en el código de regulación federal de referencia 10 CFR 72.48, que regula los cambios en el diseño u operación de contenedores de almacenamiento de combustible gastado, [REDACTED] aplica un análisis similar al requerido por la IS-35, mediante la emisión de:
 - o Una "Engineering Change Order" (ECO), que describe y justifica las modificaciones introducidas.

- Un documento que contiene el *SCREENING* (según el Titular, equivalente al Análisis Previo establecido por la IS-35) y una *EVALUATION* (también según el Titular, equivalente a la Evaluación de Seguridad establecida por la IS-35).
- Los representantes de Enresa manifestaron que en aquellos cambios que pueden afectar al Estudio de Seguridad del bulto, Enresa exige a [REDACTED] que las modificaciones evalúen también el impacto en la documentación de licencia del bulto.
- La inspección indicó que, de acuerdo con la IS-35, es responsabilidad del solicitante de la aprobación de diseño del bulto disponer de los registros del Análisis Previo y de la Evaluación de Seguridad de todas las modificaciones de diseño que se lleven a cabo, y que dichos registros deben controlarse y mantenerse según los requisitos específicos establecidos en el manual de gestión de calidad de Enresa.
- La inspección solicitó las Evaluaciones de Seguridad sobre las modificaciones de diseño incluidas en la revisión 8 del Estudio de Seguridad del sistema de transporte de combustible gastado [REDACTED] que se remitió al CSN mediante carta de referencia 044-CR-IA-2018-2014, de fecha 29/01/2018, con número de registro de entrada en el CSN: 957
- Enresa entregó a la Inspección el documento "*EVALUACIÓN DE LA CARGA DE ELEMENTOS COMBUSTIBLES MODIFICADOS CON EL DISPOSITIVO ESPIGA EN EL SISTEMA [REDACTED] DE CN ASCÓ*", de referencia 045-IF-IA-0023, en revisión 0, de octubre de 2017.
- El citado documento recoge las evaluaciones para determinar el impacto sobre la seguridad de los diseños de contenedor de almacenamiento (sistema [REDACTED]) y de transporte (sistema [REDACTED]), que supone la modificación introducida por el dispositivo ESPIGA en elementos combustibles afectados por corrosión intergranular bajo tensión en los manguitos del cabezal superior.

- El objetivo del documento es valorar la aceptabilidad de la modificación dentro de las condiciones ya impuestas por las aprobaciones de los contenedores de almacenamiento y de transporte. En definitiva, analizar si la modificación de diseño precisaría de aprobación.
- El documento de referencia 045-IF-IA-0023 incluye como anexos:
 - o Anexo 1: Engineering Change Order 2779-01, Rev.1, emitida por [REDACTED]
 - o Anexo 2: 10 CFR 72.48 Screening/Evaluation Database1290, Rev. 1, emitida por [REDACTED] que recoge la evaluación de la seguridad realizada para analizar si las modificaciones precisarían de una revisión de las aprobaciones del contenedor, tanto desde el punto de vista de su función de almacenamiento como de transporte.
 - o Anexo 3: las páginas propuestas modificadas del Estudio de Seguridad de almacenamiento [REDACTED] 045-ET-IA-001, Rev.5 y
 - o Anexo 4 las páginas propuestas modificadas del Estudio de Seguridad del bulto [REDACTED] 044-ET-IA-001, Rev.7.
- Según los representantes de Enresa, el documento Screening/Evaluation Database recogería los dos procesos de análisis definidos por la IS-35: el Análisis Previo (Screening) y la Evaluación de la Seguridad (Evaluation).
- La inspección hizo notar que, si bien los objetivos de análisis definidos por la IS-35 se cubren con el contenido del documento emitido por [REDACTED], formalmente no se ajusta a lo establecido por dicha instrucción, donde se diferencia claramente entre un primer proceso: Análisis previo, que requiere de registro, y un segundo proceso: Evaluación de Seguridad, que se emite dependiendo de las conclusiones del primer proceso, y que también requiere de registro.
- La Inspección señaló que independientemente de que el diseñador original lleve a cabo y documente los análisis necesarios para valorar si una modificación precisa de aprobación o no, es Enresa, como solicitante de la aprobación la que ha de dar forma a esos análisis, adaptándolos plenamente a lo requerido por la IS-35 del CSN y haciendo suyas las conclusiones tanto del Análisis Previo como, en su caso, de la Evaluación de la Seguridad.

- La Inspección requirió información sobre los análisis realizados, en aplicación de la IS-35, en relación con las modificaciones introducidas sobre la revisión 10 del Estudio de Seguridad del contenedor [REDACTED] que se remitió al CSN mediante carta de referencia 044-CR-IA-2017-0115, de fecha 18/12/2017. con número de registro de entrada en el CSN: 17599.
- Los representantes de Enresa indicaron que no se habían llevado a cabo análisis relacionados con los cambios introducidos en la rev.10 del Estudio de Seguridad del bulto [REDACTED]
- La Inspección señaló que, si bien parece tratarse de modificaciones menores, de acuerdo con lo definido en la IS-35 del CSN, y que no precisarían de Evaluación de Seguridad, deben de emitirse los correspondientes Análisis Previos establecidos en dicha instrucción.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de Dña. [REDACTED] perteneciente al departamento de Ingeniería, representantes de Enresa, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, que se listan a continuación:

- Independientemente de que el diseñador original del bulto lleve a cabo y documente los análisis necesarios para valorar si una modificación precisa de aprobación o no, es Enresa, como solicitante de la aprobación, la que ha de dar forma a esos análisis, adaptándolos plenamente a lo requerido por la IS-35 del CSN y haciendo suyas las conclusiones tanto del Análisis Previo como, en su caso, de la Evaluación de la Seguridad.
- Para las modificaciones introducidas en el Estudio de Seguridad del [REDACTED] si bien parecen modificaciones menores que no precisarían de Evaluación de Seguridad, deben emitirse los correspondientes Análisis Previos.
- Se debe analizar la conveniencia de armonizar el proceso de puesta en vigor de los requisitos de la IS-35 entre las diferentes unidades organizativas de Enresa a cargo del licenciamiento de bultos sujetos a aprobación.

Por parte de los representantes de Enresa se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la Inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 26 de marzo de dos mil dieciocho.

[Redacted signature area]

Fdo.

[Redacted name]

[Redacted signature area]

Fdo.

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo [redacted] o citado, se invita a un representante autorizado del transportista Enresa, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

TRÁMITE Y COMENTARIOS EN HOJA APARTE

TRÁMITE Y COMENTARIOS

ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/CON-96/ORG-0122/18

Comentario adicional

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todos los departamentos de ENRESA que se citan en el Acta.

Comentarios al acta

A continuación se relacionan aclaraciones o conceptos que consideramos deben ser tenidos en cuenta en el acta con el fin de aclarar algunas afirmaciones:

- Hoja 3, párrafo tercero. Se corrige el texto según se indica a continuación: “...y posteriormente **aceptados por ENRESA. Dicha aceptación se lleva a cabo internamente, no existiendo registros específicos.**”

Los análisis de seguridad realizados por los diseñadores se revisan, se aceptan y su aceptación se registra sistemáticamente. Probablemente la confusión provenga de lo comentado en la inspección respecto a la forma específica en la que se lleva a cabo para distintos proyectos.

- Hoja 6, párrafos primero, segundo, tercero y penúltimo. Se entiende que el origen de estos párrafos puede deberse a una interpretación errónea de lo comentado en la reunión. Se hace notar que las evaluaciones de seguridad de los dos cambios introducidos en la rev. 10 del Estudio de Seguridad del bulto [REDACTED] existen. En concreto las modificaciones de diseño (EDS) 0FX6/008 Rev.1 y 0FY6/001 Rev.0 y las Evaluaciones de Seguridad 0FX6ES258 Rev.1 y 0FY6ES265 Rev.0. Estos documentos han venido siendo referenciados en los informes anuales del contenedor DPT desde el del año 2015.

Otros comentarios

A continuación se relacionan algunas precisiones:

- Cuando a lo largo del acta se menciona el “departamento de ingeniería” debe entenderse el “departamento de Ingeniería de Residuos de Alta Actividad e I+D”.
- Hoja 2, párrafo tercero. Precisar según se indica a continuación: “...gestionando el primero los bultos para combustible gastado, **residuos de alta actividad y residuos especiales procedentes del desmantelamiento.**”



- Hoja 2, párrafo quinto. Se completa la viñeta relativa al [redacted] según se indica a continuación: “...para el transporte de combustible gastado **y residuos especiales.**”
- Hoja 3, primer párrafo. Por precisión, reemplazar la mención a [redacted] por “[redacted]”.

Madrid, a 12 de abril de 2018



Director Técnico

ANEXO

AGENDA DE INSPECCIÓN

Lugar: ENRESA

Fecha: 13/Marzo/2018

Hora: 9:30

Inspectores:

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

Objetivo: Cumplimiento con la Instrucción IS-35 del CSN en relación con el tratamiento de las modificaciones de bultos con certificado de aprobación en España.

Alcance:

1. Reunión Inicial.
2. Aplicación de la IS-35 sobre modificaciones de bultos:
 - a) Procedimiento/protocolo que regula las modificaciones de diseño. Adaptación a la IS-35 respecto a:
 - Criterios para realizar los Análisis previos y las Evaluaciones de seguridad.
 - b) Comprobación de las modificaciones y cumplimiento con el procedimiento/protocolo para bultos de transporte de combustible gastado.
3. Reunión de cierre.

DILIGENCIA

En relación a los comentarios realizados por los representantes de Enresa al Acta de inspección de referencia: **CSN/AIN/CON-96/ORG-0122/18**, los inspectores que la suscriben, declaran:

- **Comentario adicional:** Será tenido en cuenta cuando se publique el Acta.
- **Comentarios al Acta: Página 3, párrafo tercero:** Se acepta el comentario. El comentario modifica el contenido del Acta.
- **Comentarios al Acta: Página 6, párrafos primero, segundo, tercero y penúltimo:** No se acepta el comentario.
- **Otros comentarios: Comentario general sobre la mención del departamento de ingeniería:** Se acepta el comentario.
- **Otros comentarios: Página 2, párrafo tercero:** Se acepta el comentario. El comentario modifica el contenido del Acta.
- **Otros comentarios: Página 2, párrafo quinto:** Se acepta el comentario. El comentario modifica el contenido del Acta.
- **Otros comentarios: Página 3, párrafo primero:** Se acepta el comentario.

Madrid, 16 de mayo de 2018

Fdo.:

Inspector CSN

Fdo.:

Inspector CSN

Fdo.:

SN