

CSN**ACTA DE INSPECCIÓN**

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

CERTIFICAN: Que los días cinco y ocho de marzo de dos mil dieciocho se han personado en las oficinas centrales de Enresa en Madrid.

Que el objeto de la Inspección tenía era realizar comprobaciones sobre la aplicación del PGC en las actividades del proyecto del Almacén Temporal Centralizado (en adelante ATC).

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], jefe del Departamento de Gestión de Calidad de Enresa, D^a. [REDACTED], jefa de proyecto de Instalación Nuclear del Departamento de Ingeniería ATC, D. [REDACTED] responsable del Departamento Seguridad y Licenciamiento del proyecto ATC de Enresa y D. [REDACTED] colaborador de Applus del Departamento de Gestión de Calidad de Enresa. El segundo día también participó D. [REDACTED] jefe de Calidad de la UTE Ingeniería Principal y D. [REDACTED] director del proyecto ATC de la UTE Ingeniería Principal.

Los representantes de las diferentes empresas fueron advertidos antes de iniciarse la Inspección de 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 inspeccionado exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

La Inspección se organizó en dos días, el primer día y el inicio del segundo día se centró en el control que Enresa lleva del proyecto ATC y, la segunda mitad del segundo día, en el diseño y control del proyecto ATC realizado por la ingeniería principal.

CSN

Se indicó a la Inspección que está previsto que Enresa inicie diversos procesos de licitación de nuevos contratos para realizar las siguientes tareas:

- Contrato con una ingeniería para realizar los futuros condicionados y compromisos que se adquieran para la autorización de construcción y para la elaboración de la documentación soporte para la solicitud de autorización de explotación.
- Contrato con una ingeniería de apoyo convencional para la fase de explotación y de obra.
- Contrato con una ingeniería de apoyo nuclear.
- Contrato con una ingeniería para el diseño de detalle del túnel de transferencia y otros trabajos auxiliares.

ORGANIZACIÓN DE ENRESA PARA EL PROYECTO ATC

Los representantes de Enresa mostraron el organigrama funcional de Enresa para el proyecto ATC. El Departamento de Gestión de Calidad para este proyecto está formado por el jefe del Departamento y dos trabajadores: uno encargado de las actividades de garantía de calidad y documentación del proyecto, y otro encargado de las auditorías y supervisiones al proyecto. Asimismo, se comentó que desde los servicios corporativos de Enresa también se presta ayuda a este Departamento en trabajos de auditorías internas y evaluación de suministradores.

CIERRE DE CONTRATOS Y DOCUMENTACIÓN ENTREGADA A ENRESA

La Inspección se interesó en la gestión que está llevando a cabo Enresa sobre los cierres de los contratos de Ingeniería.

Los representantes de Enresa explicaron que para el cierre de los contratos de las ingenierías del proyecto se está traspasando la documentación propiedad de Enresa (excluyendo aquella que será custodiada por las propias ingenierías) a su sede y que el control de la documentación a entregar se realiza mediante los siguientes listados generados por las ingenierías:

Listado de documentación: donde se especifica el estado en el que se encuentra cada documento (si ha sido anulado o si ha sido clasificado por Enresa como "Aceptado",

CSN

“Aceptado Con Comentarios” o “Con Comentarios” (rechazado), siendo válidos para el proyecto únicamente los clasificado como “Aceptado” o “Aceptado Con Comentarios” por Enresa)

Listado de aplicaciones informáticas utilizadas por las ingenierías

Listado de No conformidades abiertas por las ingenierías durante el proyecto.

Listado de las bases de datos de partida para el proyecto.

El proceso finalizará con la elaboración por parte de Enresa de un informe de cierre de contrato de cada ingeniería. Para elaborar estos informes de cierre, los representantes de Enresa explicaron que han mantenido reuniones con algunas de las ingenierías cuyo contrato a fecha de la inspección ya había finalizado. En concreto se habían reunido el día 05/02/2018 con la L0, el día 21/02/ 2018 con la LC, el día 27/02/2018 con la L4. Los representantes de Enresa indicaron que, a la fecha de la inspección, la información mencionada de las ingenierías cuyo contrato ya ha finalizado se encuentra en fase de borrador.

Asimismo, cuando se formalice la entrega a Enresa de los registros y documentos solicitados Enresa realizará las pertinentes comprobaciones para verificar que se ha cumplido lo acordado. Todo ello, según indicaron, quedará recogido en un informe de inspección documental.

La Inspección preguntó si se había realizado alguna auditoría al proceso de cierre de los contratos de las ingenierías, a lo que los representantes de Enresa indicaron que no lo han considerado necesario al estar realizando un seguimiento continuado.

En cuanto a las No conformidades abiertas por las ingenierías que en el momento del cierre de contrato no se hubieran cerrado, los representantes de Enresa manifestaron que la responsabilidad del cierre de dichas entradas le corresponderá a Enresa.

La Inspección manifestó la importancia de formalizar los criterios que se han establecido del proceso de cierre de contrato de las ingenierías del proyecto en un procedimiento de Enresa, tal como pide la norma UNE 73-402, con el fin de asegurar que las actividades de diseño del proyecto se llevan a cabo de forma planificada, controlada, ordenada y correcta.

A continuación se describen los documentos donde Enresa ha recogido algunos de los criterios establecidos para el proceso de cierre de contratos:

CSN

- Reunión interna el día 18/10/2017. Se mostró a la Inspección el acta de esta reunión, de referencia 042-AC-GC-2017-0004 con los compromisos adquiridos sobre la documentación que se va a pedir y los cierres de documentos pendientes del contrato.

Este acta de reunión interna de Enresa recoge los siguientes compromisos adquiridos:

1. *Necesidad de someter a proceso de aceptación por parte de Enresa aquella documentación que de acuerdo con la Nota Técnica 042-NT-TC-0001 rev. 5 sea necesaria su aceptación y aún no se haya realizado. Además señala que aquella documentación en vigor aún no aceptada por Enresa que contenga información obsoleta deberá ser aceptada con comentarios, indicando en los comentarios que el documento posee información obsoleta.*

Sobre este aspecto, los representantes de Enresa explicaron que se tratan de documentos antiguos, algunos anteriores a la revisión 1 del Estudio Preliminar de Seguridad del ATC, que no son documentación soporte del EPS y que no se habían sometido al proceso de aceptación. En estos momentos, se están sometiendo a este proceso de aceptación, indicando como comentario de Enresa que dichos informes tienen datos obsoletos. La Inspección indicó la necesidad de analizar, si procede, la anulación de dichos documentos, y en caso de que no hubiese ningún documento que lo superara garantizar que dichos documentos no serán fuente de datos de otros documentos, puesto que contiene información obsoleta.

Asimismo, la Inspección manifestó la necesidad de revisar también los documentos aceptados en su día por Enresa que en estos momentos contengan información obsoleta, a los que también se les debería añadir el comentario de "contiene información obsoleta".

2. *Someter a anulación, por parte de Enresa aquellos documentos de [REDACTED] hasta su fase II que no sean objeto de ninguna de las actuales ingenierías de proyecto, teniendo en cuenta lo expresado en el informe de Enresa 042-IF-TC-0057 rev. 1 y en las actas del Comité de Seguridad del proyecto convocados al respecto.*

La Inspección revisó las siguientes actas del Comité de Seguridad celebradas en 2017 para la validación de datos de partida procedentes de la documentación de [REDACTED]

- 042-AC-IS-2017-0002, de 25/05/2017.
- 042-AC-IS-2017-0003, de 03/10/2017.

CSN

- 042-AC-IS-2017-0004, de 04/13/2017.
- 042-AC-IS-2017-0005, de 18/12/2017.

Se comprobó que en todos los casos el Comité de Seguridad confirma la validez de los datos procedentes de [REDACTED] para su uso por las ingenierías contratadas para el proyecto. En algunos casos, el Comité de Seguridad incluye una nota aclaratoria, como son los siguientes dos comentarios del acta 042-AC-IS-2017-0002:

- El documento para considerar el inventario isotópico en el diseño del Laboratorio de Combustible Gastado y Residuos Radiactivos (LCGR) es el recogido en por [REDACTED] de referencia NT 100998 00 0004 rev. B. la nota del Comité incide en que además de utilizar para el diseño del LCGR este documento de [REDACTED] para considerar las barras de combustible "normal y excepcional", también se debe tener en cuenta el inventario precedente de combustibles comerciales, que es documentación de proyecto generada por la el Lote para Apoyo Nuclear.
- El documento para considerar el inventario isotópico de efluentes en el Taller de Mantenimiento de Contenedores (TMC) y el Edificio de Tratamiento de Residuos Radiactivos (ETRR) es el recogido en por [REDACTED] de referencia NS 100997 00 0002 Rev. A. La nota del Comité matiza la aceptación de estos datos y describe la necesidad de considerar una serie de modificaciones sobre este inventario que no fueron corregidas por [REDACTED]

3. *Enresa determinará cuáles de los documentos considerados como No Permanentes según la Nota técnica 042-NT-TC-0001 rev. 5, es necesario que sean transferidos a Enresa.*

Sobre este punto la Inspección se interesó en conocer cuándo empieza a contar el tiempo de conservación de registros que figuran como No Permanentes (NP) en la revisión 7 del Programa de Garantía de Calidad (PGC) del proyecto ATC, de referencia 042-GC-EN-001, como son contratos o actas de reunión de lanzamiento. Estos documentos, como indica el propio PGC, son documentos necesarios para demostrar las actividades que se han realizado de conformidad con los requisitos aplicables en fases posteriores del proyecto. El tiempo de conservación de estos documentos no será inferior a 5 años, de acuerdo con lo requerido en la Instrucción IS-24 del CSN.

CSN

Los representantes de Enresa indicaron que analizarán los documentos considerados como no permanentes para valorar la utilidad de los mismos en las distintas fases del proyecto para demostrar las actividades que se han realizado. Una vez realizado dicho análisis establecerán, bien registro a registro, o bien en todos los registros no permanentes, el momento en el que comenzará a contar el tiempo de conservación del documento, como puede ser al iniciarse la construcción o al iniciarse la explotación del ATC.

- Los representantes de Enresa explicaron que el día 05/12/2017 emitieron el correo electrónico de referencia 042-CR-GC-2017-0025 a las ingenierías contratadas para el proyecto ATC sobre los documentos y registros del proyecto que deberán ser conservados durante la vida de la instalación, de acuerdo con la instrucción IS-24 y que se corresponde con lo indicado en el documento de Enresa 042-NT-TC-0001 rev. 5 "Nota técnica para la codificación e identificación de documentos emitidos por las ingenierías del Proyecto ATC".

Los representantes de Enresa manifestaron que al margen de la obligación contractual de las ingenierías de conservar documentos y registros, algunos de los documentos serán conservados por Enresa, como son los informes de cálculo. Por otro lado, otros documentos que figuran como registros permanentes serán conservados por las ingenierías contratadas, como son los cálculos, los ficheros de cálculo o el informe de validación del software utilizado.

- Asimismo, los representantes de Enresa mostraron el acta de reunión del Comité de Gestión integrada del proyecto ATC, celebrada el día 20/12/2017, de referencia 042-AC-GC-2017-0005, donde se volvieron a tratar los temas sobre documentación a los que ya se ha hecho referencia en este Acta.

Sobre la integración de las bases de datos de las ingenierías en una base de datos única. Los representantes de Enresa explicaron que las bases de datos de cada una de las ingenierías contratadas las están facilitando a Enresa configuradas. Asimismo, el personal de Enresa va a revisar dato por dato, el documento fuente y los documentos utilizados para garantizar que la integración es la correcta. No obstante, el personal de Enresa señaló que han llevado a cabo un seguimiento continuo de los datos de partida de las distintas ingenierías y que esperan que las discrepancias de los datos serán solo de

CSN

nomenclatura y no de los valores de dichos datos. La revisión de la base de datos de Enresa se realizará de forma independiente a la publicación de la revisión 2 del EPS del ATC.

➤ La Inspección consultó los siguientes documentos (en fase de borrador) que a fecha de la inspección ya habían sido facilitados a Enresa por las ingenierías de proyecto que habían finalizado el contrato:

- Los listados de documentos emitidos en proyecto de las ingenierías L0, LC, L4 y L5.
- Listado de aplicaciones informáticas de la ingeniería L4.
- Relación de No conformidades, Acciones correctivas, Acciones preventivas y Acciones de mejora identificadas en el proyecto de la ingeniería L4.

En el listado de documentos emitidos para el proyecto por la ingeniería L4. La Inspección observó lo siguiente:

1. Ninguno de los documentos emitidos por la ingeniería L4, que requerían la aceptación por Enresa, de acuerdo con la Nota Técnica 042-NT-TC-0001 rev. 5, se encontraba pendiente de aceptación a fecha de la inspección.
2. Ninguno de los documentos de la ingeniería L4 estaba clasificado como "Con Comentario" (es decir, rechazado). Son embargo, un importante número de los documentos recogidos en el listado está clasificado como "Aceptado Con Comentarios". Caso este que según la mencionada Nota Técnica corresponden a documentos a los que se han detectado carencias pero que no impiden que puedan ser utilizados en las actividades o trabajos a los que aplica teniendo en cuenta los comentarios formulados.

Los representantes de Enresa manifestaron que dentro del proceso de cierre de contratos realizarán un análisis de la importancia de los comentarios que han realizado a los documentos de todas las ingenierías de forma que queden claramente identificados los puntos pendientes que tendrán que realizar antes del inicio de la

CSN

construcción del ATC. La Inspección volvió a señalar la importancia de recoger los criterios de estos análisis en procedimientos propios de Enresa.

3. En el mencionado listado de documentos generados de la ingeniería L4 también existe un importante número de los documentos recogidos que está clasificado "Para información". Estos documentos de acuerdo con la Nota técnica se refieren a documentos que no requieren la aceptación por parte de Enresa.

Asimismo, los representantes de Enresa manifiestan que el procedimiento que ha seguido la ingeniería de los lotes L1 y L4 para la anulación de documentos consiste en la emisión de una nueva edición del documento a anular clasificado "Para información", en el que señala que el documento ha sido anulado. Esta circunstancia se refleja en el listado, en el apartado "Estado del documento", indicando si el documento se encuentra vigente o si ha sido anulado.

Con respecto al listado de No conformidades se mostraron las 33 NC transmitidas durante el proyecto por la ingeniería L4, todas ellas cerradas a fecha de la inspección.

La Inspección verificó el estado de los siguientes documentos del listado:

- "Diagrama del sistema controlado activo de CVAA del Laboratorio de Combustible Gastado y Residuos Radiactivos (VCD)", de referencia 258-L4-FC-C-21500 Ed.3 y en estado "vigente". De acuerdo con la Nota Técnica ya citada se trata de un plano y sí requiere la aceptación por Enresa. Los representantes de Enresa verificaron que se trata de una errata en el listado (que se encuentra en borrador), y que el plano se encuentra anulado y sustituido por el diagrama 258-L4-DT-M-15370 Ed. 1. Se mostró el plano del sistema con una marca de agua digital que indica que se encuentra anulado. La Inspección incidió en la necesidad de realizar un marcado para anulación de documentos en la portada de los mismos, al igual que se había aplicado en el plano mostrado.

El documento que sustituye al plano anterior es el "P&ID del sistema controlado activo de CVAA del Laboratorio de Combustible Gastado y Residuos Radiactivos (VCD)" 258-L4-DT-M-15370 Ed. 1, que se encuentra en estado "vigente" y clasificado como "Aceptado".

CSN

- El documento 258-L4-FC-C-21500 Ed. 2 "Informe de diseño estructural del Edificio del Laboratorio de Combustible Gastado", que se trata un informe de cálculo cuya edición 2 se utilizó para anularlo y por lo tanto, con lo explicado por los representantes de Enresa, se clasifica "Para información". Este documento fue sustituido por el informe de cálculo 258-L4-FC-C-08001 Ed.1, que se encuentra en estado "vigente" y clasificado como "Aceptado".
- El documento 258-L4-FC-K-00001 Ed. 2 "Informe de cálculo de la máxima masa intrínsecamente subcrítica y número de barras admisibles en el LCGR", que se trata un informe de cálculo cuya edición 2 se utilizó para anularlo y por lo tanto, con lo explicado por los representantes de Enresa, se clasifica "Para información". Este documento fue sustituido por el informe de cálculo 258-L4-FC-K-00100 Ed. 1, que se encuentra en estado "vigente" y clasificado como "Aceptado con Comentarios".

La Inspección se interesó en conocer cuáles son los comentarios de este documento. Los representantes de Enresa explicaron que habitualmente los comentarios se recogen en un correo codificado que indica los comentarios al informe. En el caso solicitado, se adjuntan los comentarios al documento de referencia 042-LN-NT-K-00004 rev. 0 "Revisión del informe soporte para la evaluación de criticidad del LCGR del ATC", dicho documento de revisión concluye que el documento de evaluación de criticidad de LCGR presenta una serie de debilidades que requieren la revisión del mismo.

Los representantes de Enresa afirmaron tener en cuenta estos comentarios como pendientes para continuar con los trabajos de diseño cuando se retomen los contratos.

La Inspección resaltó la importancia de elaborar un plan de acción en el que quede claramente identificada la documentación que cada ingeniería ha generado, el estado en el que se encuentra dicha documentación y las actividades pendientes del proyecto a desarrollar antes del inicio de la construcción del proyecto.

INSPECCIÓN DESARROLLADA EN LAS OFICINAS DE LA INGENIERÍA PRINCIPAL



PIAS EN SIM

La Inspección constató que las Peticiones de Información Adicional (PIA) del CSN asociadas al proyecto ATC desde el año 2017 se están incorporando en el módulo de compromisos del SIM de Enresa.

La Inspección preguntó por las entradas de la PIA 4 en el SIM. Los representantes de Enresa explicaron que habían introducido en el SIM, de acuerdo con la carta de la DSN, las PIA que se encontraban abiertas a fecha de la inspección del año anterior (marzo de 2017), que se abrieron a través del compromiso CP:229. La Inspección constató que las entradas de las PIA P4-GSNA-2 y P4-GSNA-3 se cerraron el día 22/11/2017, al haberse emitido el informe que contestaba dichas peticiones. En cuanto a la entrada de la PIA P4-GSNA-6 (revisar informes soporte de EPS para corregir cuestiones transmitidas sobre el término fuente), se mantenía abierta en el SIM puesto que aún no se había emitido el informe global de término fuente, que es un documento soporte del EPS.

La Inspección preguntó por la PIA P4-GSNA-4, una pregunta genérica del CSN sobre los casos en los que la normativa por ser de aplicación parcial debe quedar identificada qué parte de la misma es aplicable. En el informe 1 de respuesta a la PIA-4 Enresa (042-IF-TC-0042) indicó que la respuesta a la misma se trasladaba a la próxima revisión del EPS. La Inspección manifestó que aunque esta PIA se había contestado mediante un informe, no quedaba resuelta, y por lo tanto debe existir un registro en el que se recoja la resolución de la mencionada petición, bien mediante una entrada en el SIM o bien dentro del informe de integración de las PIA en la próxima revisión 2 del EPS.

La Inspección preguntó por las entradas de la PIA-5 en el SIM. En este caso, la PIA se emitió en fecha posterior a la inspección de 2017, por lo que todas las entradas se registraron en el SIM de Enresa, que se encuentran reflejadas en el compromiso CP: 230 y, en el momento de la inspección, todas las entradas se encontraban cerradas en SIM al haber sido contestadas por parte de Enresa.

La Inspección se interesó por la gestión interna que había realizado Enresa para dar respuesta a todas las peticiones que se habían solicitado en la PIA-5. Para ello los representantes de Enresa explicaron lo siguiente:

- El departamento de Licenciamiento y Seguridad de Enresa remitió, mediante un correo electrónico no codificado con fecha 23/06/2017, el reparto de actividades

CSN

para responder a la PIA-5. Este correo electrónico estaba dirigido a todas las ingenierías del proyecto involucradas para responder a dichas peticiones.

- Cada ingeniería desarrolló un informe con sus respuestas, como es el caso del informe de respuesta de las ingenierías de los lotes L1 y LC, con los informes de referencia 042-L1-F-S-00018 Ed. 1 y 042-LC-F-S-00290 rev. 0 respectivamente.
- Tras esto la Ingeniería Principal (L1) integró todas las respuestas en un informe 042-L1-F-S-00020 Ed.1 con fecha el 26/10/2017.
- Enresa, en base al informe de integración de respuestas de la L1, elaboró el "Informe de respuesta a la petición de Información Adicional nº5 (PIA-5)" de referencia 042-IF-IS-0031 Ed.0 con fecha 18/10/2017.

La Inspección observó que la fecha del informe de Enresa 042-IF-IS-0031 Ed.0 es anterior al del informe realizado por la Ingeniería Principal. Los representantes de Enresa explicaron a que los informes respuesta de cada ingeniería ya estaban realizados antes del informe de respuesta conjunto de Enresa, y que el informe de integración de respuestas de la L1 era un trabajo puramente administrativo realizado con el único fin de justificar el trabajo que había llevado a cabo la Ingeniería Principal.

La Inspección se interesó por la entrada de la PIA P5-IMES-3, sobre la justificación de uso de aceros tipo B-500-SD de acuerdo con ACI 349-13. Esta entrada se cerró por Enresa a fecha 29/12/2017, cuando se emitió el dictamen técnico justificativo de la petición solicitada.

La Inspección se interesó por uno de los informes que responde a las PIA P5-ARBM-4 y P5-ARBM-5, en concreto el documento de la ingeniería L5 "Gestión de residuos radiactivos en el TMC" (042-L5-E-S-00002 rev.1), de diciembre de 2016. Dicho documento no contiene un listado de datos de partida, ni una identificación de que los mismos se encuentran en estado P (preliminares o pendientes) o V (validados), pese a que el anexo del mencionado documento "Cálculo de blindaje de bulto de almacenamiento del filtro de la celda caliente" es un cálculo que utiliza hipótesis y datos de partida.

Los representantes de Enresa explicaron que se trata de un Estudio, que según sus procedimientos no requiere la aceptación de Enresa y por ello, Enresa no ha hecho control de datos; aunque, en este caso, sí está aceptado por Enresa por formar parte de las repuestas de una de las peticiones de información del CSN. Según indicaron, el resultado de dicho estudio no tiene implicaciones en el diseño, puesto que se trata de un cálculo de blindaje a nivel preliminar de un bulto tipo, con el fin de analizar si es viable la gestión interna de

CSN

residuos operacionales, y que por lo tanto el documento analizado no será documento fuente de información de ningún documento de diseño.

La Inspección consultó el documento de respuesta de las PIA P5- IMES-4, P5- IMES-5, P5- IMES-6, de referencia 042-L3-FC-TC-3089 "Informe de cálculos térmicos del AEC". Este documento recoge una tabla de datos de partida pero no se indican si los datos son V o P. Los representantes de Enresa aclararon que en el caso de la ingeniería LC (la ingeniería que realizó el informe analizado), tiene un procedimiento interno en el que indica que solo en su propia base de datos de partida los identifica como P o V, pero no dentro de los informes que edita. La Inspección realizó la verificación de algunos de los datos con el fin de comprobar el estado en el que se encontraban (P o V) asociados al mencionado documento.

La Inspección consultó las No conformidades abiertas en el SIM de Enresa por entrega de documentos del proyecto al CSN sin cumplir correctamente los procedimientos asociados a dar cumplimiento a los Programas de Garantía de Calidad. Los representantes de Enresa mostraron la entrada a este aspecto que había sido recogida, en concreto la No conformidad 042-PD-TC-0006, de Categoría C cuya descripción indica que los documentos, en edición 1, 042-L1-F-C-00025, 042-L1-F-C-00024 y 042-L1-F-C-00023, de respuestas a comentarios del CSN sobre informes de cálculos estructurales de distintos edificios del ATC, fueron remitidos al CSN como parte de documentación de licencia sin ser objeto de aceptación por parte de Enresa.

En la descripción de la acción propuesta para el cierre de esta No conformidad se señala que para reparar el proceso se realizará la verificación de diseño de estos documentos por parte de la Ingeniería Principal y se procederá a la posterior aceptación; si bien se recoge en la descripción de la acción de corrección que estos informe ya habían sido revisados técnicamente por Enresa.

ART en SIM

La Inspección constató que los acuerdos adoptados en las actas de reunión técnica del CSN asociadas al proyecto ATC, desde el año 2017, se estaban incorporando en el módulo de compromisos del SIM de Enresa.

La Inspección consultó las entradas en el SIM de los acuerdos adoptados en el acta de reunión CSN/ART/GSNA/ATC/1711/12, de 21/11/2017, sobre comentarios de diseño estructural de los Edificios de Almacén de Espera de Contenedores y Almacén de Residuos Operacionales. Estas entradas se habían registrado en el módulo de compromisos del SIM,

CSN

CP:247, en el que se recogen los nueve acuerdos alcanzados, de los cuales algunos, en el momento de la inspección, ya se encontraban cerrados mientras que otros se encontraban abiertos a la espera de realizar el compromiso para su cierre.

La Inspección preguntó por las entradas en el SIM de los acuerdos adoptados en el acta de reunión CSN/ART/GSNA/ATC/1801/01, de 24/01/2018, sobre la presentación de los resultados del dictamen técnico de la aceptabilidad del acero B-500-SD de acuerdo a la norma ACI 349-13 en el hormigón de los edificios del ATC. Los acuerdos adoptados que se recogen en dicha acta de reunión, aun no se encontraban recogidos en el SIM.

Informes de revisión de diseño LISTADO DE DOCUMENTACIÓN DE LA L1

Los representantes de Enresa explicaron que la revisión de diseño realizada por la ingeniería de los lotes L1 y L4, se llevó a cabo de acuerdo a las especificaciones del contrato con Enresa para el proyecto ATC. Pero que dicha revisión de diseño no se había requerido para las otras ingenierías contratadas, como son las ingenierías L0, LC y L5, por lo no disponen de informe de revisión del diseño equivalente a los citados anteriormente. Estas ingenierías han seguido sus procedimientos aplicables para la verificación de diseño.

La Inspección comprobó el estado de ejecución de algunas acciones del "Informe de Revisión de Diseño ATC L1":

- La mayoría de acciones que se revisaron durante la inspección no se habían llevado a cabo, bien porque el proyecto no ha llegado al nivel de detalle requerido como para que se tenga en cuenta dicha acción, o bien porque Enresa desechó la opción de diseño sugerida por la Ingeniería Principal.
- Otras de las acciones propuestas sí se habían realizado, como son:
 - La acción 32 que dice, "se deben incluir alarmas y avisos para evitar el exceso de exposiciones a trabajadores". En el momento de la inspección, dicho requisito se encuentra recogido en la última edición del documento de referencia 258-L1-R-P-00001 Ed. 4, "Criterios Generales de Diseño de Protección Radiológica".
 - La acción 13 que dice "se deben realizar cálculos de criticidad que cubran todas las posibilidades de uso de las cápsulas, incluyendo errores de posicionamiento por parte del operador". Los representantes de Enresa explicaron que dicho

CSN

cálculo ya no es responsabilidad de la ingeniería L1 y explicaron que dicho estudio se encuentra recogido en el documento de cálculo de criticidad ITEC-001945. "Estudio de criticidad de la cápsula del ATC para combustible 17x17 Y 14x14".

OTROS ASPECTOS TRATADOS EN LA INSPECCIÓN

EPS

La Inspección preguntó por los registros que relacionan las cartas, los documentos y el EPS, los representantes de Enresa respondieron que no establece ningún registro que los relacione. Las modificaciones al EPS se realizan mediante reuniones de trabajo.

Con respecto al contenido del EPS revisión 1 la Inspección hizo un comentario relacionado con los grupos de calidad. En la tabla de los grupos de calidad del apartado 3.4 no aparece el grupo de calidad A. Los representantes de Enresa manifestaron que la tabla reflejada corresponde a la tabla de la RG1.26 y en ésta tampoco aparece este grupo, pero que lo reflejarán en la próxima revisión 2 del EPS.

Asimismo, los representantes de Enresa indicaron que harán referencia a la NUREG-1567 y recogerán que los contenedores se diseñarán con el código ASME III subs. NB, tal y como se indica en la citada NUREG, en la próxima revisión del EPS.

Esta NUREG no indica los grupos de calidad del diseño, sino los códigos con los que se deben diseñar los contenedores. Se modificarán los apartados 3.4 y 4.2 en la próxima revisión 2 del EPS.

NUEVA NORMATIVA

La Inspección preguntó por la gestión que realiza Enresa sobre los análisis de aplicabilidad de normativa que se va publicando durante el desarrollo del proyecto. Los representantes de Enresa manifestaron que, en lo que se refiere a la normativa susceptible de aplicación en el proyecto ATC, se analiza por parte del Departamento de Licenciamiento y Seguridad. No obstante, señalaron que esta actividad no se encuentra recogida en procedimientos de Enresa.

DOCUMENTOS CON CONCLUSIONES DISCREPANTES

CSN

La Inspección preguntó la forma de actuar de Enresa en el caso de que dos o más documentos lleguen a conclusiones discrepantes; es decir, cuando dos informes llegan a conclusiones diferentes sobre una misma cuestión y estas conclusiones sean contradictorias. Los representantes de Enresa indicaron que esta circunstancia sucede solo en casos puntuales y que, cuando sucede, es el responsable del Departamento sobre la temática donde se ha dado esta circunstancia el que analiza ambas conclusiones y selecciona cuál de las conclusiones es la válida, que es la que queda reflejada en el EPS.

La Inspección expuso la necesidad de recoger dicha circunstancia en alguno de los procedimientos de Enresa y que, cuando aparezcan conclusiones discrepantes sobre una misma cuestión se justifique, a través de un documento editado por Enresa, cuál de las opciones es válida.

ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ

Los representantes de Enresa han realizado el análisis de causa raíz 042.AP-GC-0030 de acuerdo con su procedimiento 000-PC-GC-0011 del año 2015, pero analizado dicho análisis de causa raíz la Inspección manifestó que no se ajusta a metodologías reconocidas en la industria (tipo HPES, MORT...). La Inspección manifestó que lo realizado por Enresa es un análisis de causa aparente.

REUNIÓN DE SALIDA (INCLUYENDO TANTO LOS TEMAS CORRESPONDIENTES AL PRIMER DÍA EN ENRESA COMO EN LA SEDE DE LA INGENIERÍA PRINCIPAL)

La Inspección comunicó los siguientes temas durante la reunión de salida:

1. La Inspección valoró favorablemente la gestión interna que Enresa ha llevado a cabo este último año para la gestión de las Peticiones de Información Adicional del CSN.
2. La Inspección remarcó la importancia de que Enresa elabore un plan de acción para el cierre de los contratos con las ingenierías del proyecto. De forma que se identifiquen los criterios de las distintas actividades que Enresa va a llevar a cabo durante este cierre, como son: la integración de las bases de datos y de las No conformidades del proyecto, la identificación de los documentos pendientes de elaboración, y el análisis de los comentarios realizados de los documentos del proyecto "aceptados con comentarios". Este plan de acción tiene como finalidad el

CSN

de identificar en detalle el conjunto de actividades pendientes de realizar antes del inicio de la construcción del ATC.

3. Las Peticiones de Información Adicional (PIA) del CSN que hayan sido contestadas pero no resueltas, como es el caso de la que se vio durante la inspección, la PIA P4-GSNA-4, debe quedar resuelta con la próxima revisión 2 del EPS, bien mediante el tratamiento en el SIM, o bien mediante la elaboración de un informe de integración de PIA en el EPS.
4. Se indicó que dados los retrasos experimentados por el proyecto Enresa valorase la importancia de los documentos o registros clasificados como no permanentes para no eliminarlos pese a haber transcurrido cinco años desde su edición.
5. La Inspección valoró que, en estos momentos, las PIA y los acuerdos alcanzados en reuniones del CSN se están recogiendo de forma adecuada en el SIM de Enresa. Sin embargo hay aspectos a mejorar, como es el tiempo que se tarda en cargar estos compromisos en el SIM.
6. Para los siguientes contratos previstos con diferentes ingenierías los documentos firmados por Enresa que provengan de informes desarrollados por las mismas deben editarse en una fecha posterior al del documento fuente.
7. Los análisis de ACR se deben realizar con una metodología conocida y se debe dar formación para llevar a cabo los mismos.
8. Enresa hará referencia a la NUREG-1567 y se reflejará que los contenedores se diseñarán con el código ASME III subs. NB en los apartados 3.4 y 4.2 de la próxima revisión 2 del EPS.
9. Se indicó la necesidad de desarrollar un procedimiento de análisis de nueva normativa aplicable durante el desarrollo del proyecto para que se identifiquen los criterios a seguir.
10. El análisis por parte de Enresa de los informes de proyecto con conclusiones discrepantes debe quedar recogido en procedimientos propios, de forma que quede

CSN

documentado la justificación de la conclusión que finalmente será utilizada en el proyecto.

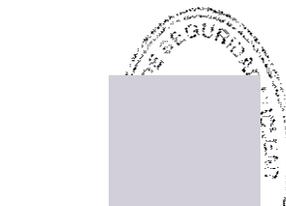
Por parte de los representantes de Enresa se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de 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 tres de abril dos mil dieciocho



Fdo.:

Inspector CSN



Fdo.:

Inspectora CSN



Fdo.:

Inspector CSN



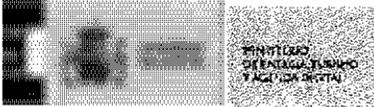
Fdo.:

Inspector CSN



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de 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/ATC/18/09

Comentario adicional

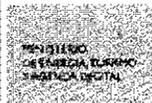
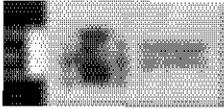
Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma, tanto de ENRESA como de otras empresas participantes 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 clarificar algunas afirmaciones:

- **Página 3 del acta, segundo párrafo**, la organización descrita en el acta para el Departamento de Gestión de Calidad es relativa a la Fase de Diseño, la organización para la Fase de Construcción es otra y se encuentra descrita en el informe 042-IF-TC-0012 Rev.3.
- **Páginas 3 y 4, párrafo final e inicial respectivamente**, se puede deducir que dentro del conjunto de listados citados, el *Listado de aplicaciones informáticas (AI) utilizadas por las ingenierías* sirve para el control de documentación a entregar a ENRESA. En este caso dicho listado se entrega a ENRESA únicamente para el control de las citadas AI y la documentación relativa a su validación como herramientas para el cálculo, que custodiarán las propias ingenierías. Por otro lado las ingenierías remitirán las BBDD de Datos de Partida en soporte electrónico y no en listados como tal.
- **Página 4, segundo párrafo**, los informes de cierre de contrato de cada ingeniería lo llevarán a cabo las propias ingenierías. ENRESA revisará y aceptará los citados informes.
En este mismo párrafo, las fechas indicadas corresponden con reuniones de cierre de contrato y no con reuniones preparatorias de cierre de contrato.
- **Página 4, tercer párrafo**, será el propio Responsable de seguimiento de contrato quien revisará el informe de cierre y la completitud del conjunto de documentación entregada por las ingenierías a su cierre. Con posterioridad a su recepción, será el Grupo de Garantía de Calidad del proyecto ATC quien llevará a cabo una inspección documental detallada de la documentación entregada, con respecto a la ya custodiada por ENRESA. Esta inspección es la que será recogida en un informe de inspección documental. Adicionalmente, los distintos grupos de disciplinas del proyecto ATC analizarán la vigencia de los documentos de diseño entregados por las distintas ingenierías, para asegurar que se realiza un uso adecuado de dicha documentación en fases posteriores de proyecto y durante la construcción.
- **Página 4, quinto párrafo**, conforme a lo acordado en el acta de reunión interna 042-AC-GC-2017-0004 del 18/10/2017, las no conformidades deben cerrarse adecuadamente antes de las reuniones de cierre de contrato. Este requisito impuesto por ENRESA se ha cumplido con las ingenierías que han finalizado el contrato. Se considera por tanto que este párrafo no sería de aplicación.



- **Página 8, último párrafo**, los representantes de ENRESA manifestaron que será tras el proceso de cierre, y no durante el propio proceso de cierre de contratos, cuando se realizará un análisis de la vigencia de los documentos de diseño. Dicho análisis se hará atendiendo, entre otras cuestiones, a los comentarios que se han realizado a los propios documentos de todas las ingenierías, de forma que quede claramente identificada la documentación a revisar antes del inicio de la construcción del ATC.
- **Página 12, segundo párrafo**, sobre la emisión de un informe de la ingeniería principal el cual se emitió para aglutinar de otras ingenierías y dar respuesta a ciertas cuestiones de la PIA-5.

ENRESA contempla en el penúltimo párrafo del capítulo 4.1 del procedimiento 042-PC-EN-0003 Rev.3 (septiembre/2017), la aceptación de manera independiente a la emisión del documento de ENRESA, de aquellos documentos que hayan servido para el desarrollo, de manera conjunta con ENRESA, de un informe respuesta emitido por ENRESA (considerados *no soporte*). Esta sistemática vino motivada para dar en parte respuesta a la conclusión #2 recogida en el informe de inspección CSN/AIN/ATC/17/07 llevada a cabo por GACA el 21/03/2017, y tramitada en el SIM a través de la Acción Correctiva 042-AP-GC-0030.

Este comentario al acta afecta al tema #6 de las conclusiones listadas en la página 17.

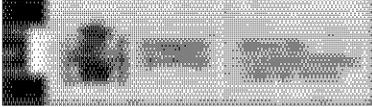
- **Página 12, penúltimo párrafo**. Se indica que el documento 042-L5-E-S-00002 Rev.1 no será documento fuente de información de documento de diseño. Esta afirmación es correcta, pero es importante recalcar que este informe sí que será documento soporte del EPS Rev.2.
- **Página 16, tema #2**, se entiende que ENRESA en lugar de elaborar un plan de acción para el cierre de los contratos, deberá elaborar un procedimiento que al menos contemple:
 - La identificación de los aspectos y criterios para la inspección documental sobre los registros y documentos entregados por las ingenierías, que va a realizar el Grupo de Garantía de Calidad del proyecto ATC, así como sobre las BBDD de datos de partida tras los cierres de contrato.
 - La identificación de los criterios para la revisión de la vigencia de los documentos de diseño entregados por las ingenierías, que van a realizar los distintos Grupos de disciplina del proyecto ATC tras los cierres de contrato. Esta revisión asegurará su identificación para que no se utilicen indebidamente documentos de diseño obsoletos o aceptados con comentarios en la fase de construcción.

Estas acciones no serán realizadas *"para el cierre de los contratos"* como indica el acta, sino que serán tareas a acometer por ENRESA tras la finalización de los contratos de las ingenierías, antes del inicio de la siguiente fase de diseño y de la construcción.

Adicionalmente, relacionado con este punto, se considera importante resaltar los siguientes aspectos:

- Teniendo en cuenta que no existen No Conformidades sin cerrar a la finalización de los contratos de las diferentes ingenierías, no se contempla una integración de las No Conformidades del proyecto.
- Por otro lado, se concluyó durante la inspección que, a cierre de las ingenierías no existiría documentación pendiente de emitir, sino documentación pendiente de actualizar, modificar, integrar o anular, la cual será identificada a través de la puesta en práctica del citado procedimiento para la revisión de la vigencia de los documentos de diseño.

Este comentario afecta de la misma manera al último párrafo de la página 10 del acta.



Erratas detectadas en el acta

A continuación se relacionan las correcciones de los términos empleados en el acta y erratas detectadas en la misma:

- **Página 1 del acta, tercer párrafo**, donde dice "...Inspección tenía era realizar..." debe decir "...Inspección era realizar...".
- **Página 4, primer párrafo**, donde dice "Listado de las bases de datos de partida para el proyecto." debe decir "Base de datos (BBDD) de los datos de partida para el proyecto."
- **Página 5, párrafo marcado como 1**, donde dice "...información obsoleta deberá será..." debe decir "...información obsoleta deberá ser...".
- **Página 5, párrafo marcado como 2**, donde dice "...no sean objeto de ninguna de..." debe decir "...no sean objeto de uso por ninguna de...".
- **Página 6, segundo párrafo**, donde dice "...recogido en por [redacted] de referencia NT 100998 00 0004 rey. B. la nota..." debe decir "...recogido por [redacted] de referencia NT 100998 00 0004 Rev.B. La nota...".
- **Página 6, tercer párrafo**, donde dice "...recogido en por [redacted] de referencia..." debe decir "...recogido por [redacted] de referencia...".
- **Página 6, último párrafo**, donde dice "...042-GC-EN-001..." debe decir "...042-GC-EN-0001...".
- **Página 7, segundo párrafo**, donde dice "...deberán ser conservados durante la vida de la instalación..." debe decir "...deberán ser entregados por las ingenierías y conservados por ENRESA durante la vida de la instalación...".
- **Página 8, penúltimo párrafo**, donde dice "Son embargo,..." debe decir "Sin embargo,...".
- **Página 9, penúltimo párrafo**, donde dice "...258-L4-FC-C-21500 Ed.3..." debe decir "...042-L4-D-M-15370 Ed.3...".

En este mismo párrafo, donde dice "See mostró..." debe decir "Se mostró...".

- **Página 12, segundo párrafo**, donde dice "...explicaron a que..." debe decir "...explicaron que...".
- **Página 15, cuarto párrafo** (tercer párrafo del apartado "EPS"), donde dice "...harán referencia a la NUREG-1567 y recogerán que los contenedores..." debe decir "...harán referencia a la NUREG-1567 y recogerán que las cápsulas...".

Este mismo comentario es aplicable al siguiente párrafo, donde dice "...con los que se deben diseñar los contenedores..." debe decir "...con los que se deben diseñar las cápsulas...".

También es aplicable al punto 8 de la reunión de salida (página 17)

Madrid, a 17 de abril de 2018

[redacted]
[redacted]
Director Técnico

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/ATC/18/09**, correspondiente a la inspección realizada en las oficinas centrales de ENRESA en Madrid, los días 5 y 8 de marzo de 2018, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente:

Comentario adicional: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

Hoja 3 de 18, párrafo 2º

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta quedando el texto de la siguiente forma:

"Los representantes de Enresa mostraron el organigrama funcional para la fase de diseño del proyecto ATC. El Departamento de Gestión de Calidad [...] y otro encargado de las auditorías y supervisiones al proyecto. La organización para la fase de construcción se encuentra descrita en el informe 042-IF-TC-0012 Rev.3. Asimismo, se comentó..."

Hojas 3 y 4 de 18, párrafo final e inicial respectivamente

Se acepta el comentario como información adicional.

Hoja 4 de 18, segundo párrafo

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta quedando el texto de la siguiente forma:

"El proceso finalizará con la elaboración de informes de cierre de contrato por parte de cada ingeniería y la revisión y aceptación por Enresa de dichos informes. Para elaborar..."

Hoja 4 de 18, tercer párrafo

Se acepta el comentario como información adicional.

Hoja 4 de 18, quinto párrafo

No se acepta el comentario porque no refleja lo que se indicó durante la inspección.

Hojas 8, último párrafo

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta como sigue:
donde dice "dentro del proceso de cierre" debe decir "tras el proceso de cierre"

CSN**Hoja 12, segundo párrafo**

No se acepta el comentario porque los informes de Enresa que provengan de informes desarrollados por las ingenierías deben editarse en una fecha posterior al documento fuente.

Hoja 12, penúltimo párrafo

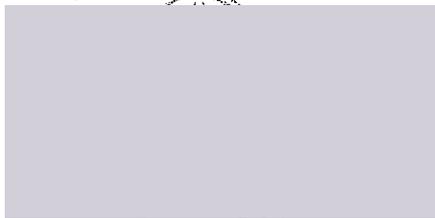
Se acepta el comentario como información adicional.

Hoja 16, tema número 2

Se acepta el comentario como comentario adicional.

Erratas en el acta: Se aceptan

Madrid, 21 de mayo de 2018



Fdo.:

Inspector CSN

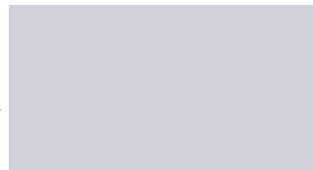


Fdo.:

Inspectora CSN



Inspector CSN



Inspector CSN