

INDICE

**PARTE PRIMERA- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES
SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCION RADIOLOGICA
ASOCIADAS A LA CONCESION DEL PERMISO DE EXPLOTACION
VIGENTE**

**PARTE SEGUNDA- ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS
INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A LA CONCESION
DEL PERMISO DE EXPLOTACION VIGENTE**

PARTE PRIMERA

LÍMITES Y CONDICIONES SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA ASOCIADOS A LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ALMARAZ

(Orden Ministerial de 8 de Junio de 2000 del Ministerio de Industria y Energía)

1. A los efectos previstos en la legislación vigente se considera como titular de esta autorización y explotador responsable de la central nuclear de Almaraz, Unidades I y II, a las entidades «Endesa Generación, Sociedad Anónima», «Iberdrola, Sociedad Anónima», y «Unión Fenosa Generación, Sociedad Anónima», actuando conjuntamente.

Como consecuencia de la operación de adquisición de Unión Fenosa S.A., por parte de Gas Natural SDG, se ha producido la fusión por absorción por parte de esta Sociedad, de Unión Fenosa S.A., y de Unión Fenosa Generación S.A. y la transmisión en bloque de todos los activos y pasivos, incluyendo las centrales nucleares de Almaraz 1, Almaraz II y Trillo

Por Orden Ministerial de 8 de febrero de 2010 (nº de registro 1680) se autorizó el cambio de titularidad de la Central Nuclear de Almaraz, unidades I y II y se modificó la Orden del Ministerio de Economía de 8 de junio de 2000, por la que se concede Autorización de Explotación a la Central Nuclear de Almaraz, Unidades I y II.

Identifica la titularidad del Permiso.

2. La presente autorización de explotación faculta al titular para:

2.1 Poseer y almacenar elementos combustibles de uranio ligeramente enriquecido, de acuerdo con los límites y condiciones técnicas contenidas en el estudio de seguridad de la recarga de cada ciclo y con los límites y condiciones asociadas a las autorizaciones específicas de almacenamiento de combustible fresco e irradiado.

Cumplida

2.2 Operar la central hasta la potencia térmica de 2.696 MWt por unidad.

Hasta la fecha la central ha aumentado su potencia en dos ocasiones:

1.-

Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, de fecha 23 de octubre de 2003, por la que se autoriza al titular de la Central Nuclear de Almaraz para aumentar un 1,6% la potencia térmica nominal de la Unidad I. (nº de registro 18553)

Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, de fecha 10 de diciembre de 2003, por la que se autoriza al titular de la Central Nuclear de Almaraz para aumentar un 1,6% la potencia térmica nominal de la Unidad II. (nº de registro 20968)

2.-

Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 18 de diciembre de 2009, por la que se autoriza al titular de la Central Nuclear de Almaraz la modificación de diseño para aumentar la potencia de la Unidad I hasta los 2947 MW térmicos.(nº de registro 80359)

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

2.3 Poseer, almacenar y utilizar los materiales radiactivos, las sustancias nucleares y las fuentes de radiación necesarias para la explotación de la instalación.

Cumplida

3. La autorización se concede en base a los siguientes documentos:

- a) Estudio de Seguridad, rev. AC-10.
- b) Reglamento de funcionamiento, rev. 11.
- c) Especificaciones técnicas de funcionamiento:
Unidad I: Rev. 58.
Unidad II: Rev. 53.
- d) Plan de emergencia interior, rev. 10.
- e) Manual de garantía de calidad, rev. 13.
- f) Manual de protección radiológica, rev. 13.

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

Cumplida

3.1 Las modificaciones o cambios posteriores del Reglamento de Funcionamiento, las especificaciones técnicas de funcionamiento y el plan de emergencia interior, 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.

El Consejo de Seguridad Nuclear podrá eximir temporalmente el 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.

Cumplida

3.2 En el primer trimestre de cada año natural, el titular realizará una revisión del estudio de seguridad que incorpore las modificaciones incluidas en la central hasta el final del año anterior que no hayan requerido autorización según lo establecido en la condición 4.1, identificando las correspondientes a cada Unidad, e incluyendo los nuevos análisis de seguridad realizados. La nueva revisión será remitida en el mes siguiente desde 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 4.1, deberán ser autorizadas simultáneamente con las modificaciones.

Cumplida

3.3 Las modificaciones del manual de garantía de calidad pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular siempre que el cambio no reduzca los compromisos contenidos en el programa de garantía de calidad en vigor. Los cambios que reduzcan los compromisos deben ser apreciados favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Se entiende por compromisos aquellos que figuran en el manual de garantía 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 complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Las revisiones del manual de garantía 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.

Cumplida

3.4 Las modificaciones del manual de protección radiológica podrán llevarse a cabo por el titular, excepto en aquellos casos que afecten a normas o criterios básicos de protección radiológica, según se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

En estos casos, se requerirá la apreciación favorable 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.

Cumplida

3.5 En el plazo de un año, el titular presentará un plan de gestión de residuos radiactivos.

Las modificaciones posteriores de este documento podrán llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, excepto en aquellos casos que se señalen en las instrucciones complementarias del Consejo de Seguridad Nuclear.

En estos casos se requerirá apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del plan de gestión de residuos radiactivos deberán remitirse al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

Cumplida

4. En relación con las modificaciones de diseño, de las condiciones de explotación y pruebas a realizar en la central se requiere lo siguiente:

4.1 Las modificaciones de diseño o de 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 deberán ser analizadas previamente por el titular para verificar si se siguen cumpliendo los criterios, normas y condiciones en los que se basa la presente autorización, según se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

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 la modificación de diseño, de las condiciones de explotación o la realización de las pruebas suponga una modificación de criterios, normas y condiciones en las que se basa la autorización de explotación, el titular deberá solicitar al Ministerio de Economía 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. La solicitud se acompañará de la documentación que se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

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

4.2 Las modificaciones de diseño cuya implantación tenga una interferencia significativa en la operación de la instalación o bien se estime que los trabajos asociados a la misma implican dosis colectivas superiores a 1 Sv por persona, deberán ser apreciadas favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear previamente a su ejecución, y, a tal fin, se remitirá documentación similar a la indicada en el punto 4.1 anterior.

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

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

5. En el primer trimestre de cada año natural, en el titular deberá remitir a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear informes sobre los siguientes aspectos, con el alcance y contenido que se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto:

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.

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

5.2 Modificaciones de diseño previstas, implantadas o en curso de implantación en la central. Cuando esté previsto implantar durante la recarga alguna modificación de diseño no incluido en el último informe de modificaciones, se enviará al Consejo de Seguridad Nuclear tres meses antes de la fecha prevista para el inicio de las actividades de la parada correspondiente un informe incluyendo dichas modificaciones con el mismo alcance y contenido que el informe anual.

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

5.3 Medidas tomadas para adecuar la explotación de la central a los nuevos requisitos nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica, y a la normativa del país de origen del proyecto. En este último caso, se incluirá un análisis de aplicabilidad a la central de los nuevos requisitos emitidos por el organismo regulador del país de origen del proyecto a centrales de diseño similar.

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

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

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

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 la posible actividad adicional es consecuencia del funcionamiento de la central.

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

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.

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

5.7 Actividades del plan de gestión de residuos radiactivos que incluya las actividades referentes a los residuos de muy baja actividad susceptibles de ser gestionados como residuos convencionales, residuos de baja y media actividad y residuos de alta actividad, así como el combustible irradiado.

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

6. La salida de bultos de residuos radiactivos y materiales fisiónables fuera del emplazamiento de la central, deberá comunicarse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear con, al menos, siete días de antelación a la fecha de salida. La salida de otros bultos radiactivos se comunicará en el plazo de veinticuatro horas desde la decisión del transporte y, en cualquier caso, con anterioridad a la realización del mismo. La salida de bultos radiactivos fuera del emplazamiento de la central quedará sometida al régimen de autorizaciones que establece la normativa vigente.

Cuando el titular sea responsable de los transportes de material fisiónable que tengan a la central como origen o destino, y por ser la suma de los índices de transporte de todos los bultos de la expedición inferior a 50 no se requiera autorización, se deberá adicionalmente comunicar a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear la previsión de dichos transportes con tres meses de antelación a la fecha programada.

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

7. Dentro del primer semestre de cada año natural, el titular enviará a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear, un informe sobre las actividades de gestión de vida útil de la central, que incluya la vigilancia de los mecanismos de envejecimiento y degradación de las estructuras, sistemas y componentes relacionados con la seguridad y el estado de los mismos, y en el que se identifiquen las nuevas actividades de inspección, vigilancia y mantenimiento incorporadas para detectar dichos mecanismos y controlar sus efectos.

El alcance y contenido de las actividades de gestión de vida útil se ajustarán a lo que se especifique en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

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

8. Si durante el período de vigencia de esta autorización el titular decidiese el cese de la explotación de la central, 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 Economía. 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.

No ha aplicado

9. El titular deberá medir la eficacia de las prácticas de mantenimiento que se llevan a cabo en su central frente a objetivos previamente fijados, de manera que se asegure que las estructuras, sistemas y componentes de la misma son capaces de cumplir su función prevista, siguiendo las instrucciones complementarias emitidas por el Consejo de Seguridad Nuclear en el escrito de referencia CNALM/ALM/99-08, y fecha 15 de febrero de 1999.

Cumplida

10. El titular deberá desarrollar guías de actuación en caso de accidentes severos, en base a los resultados de su análisis probabilista de seguridad y las guías genéricas emitidas por el suministrador principal.

Dichas guías deberán estar operativas en la central antes del 31 de diciembre del año 2000, habiéndose finalizado la formación de todo el personal involucrado, y realizado las modificaciones necesarias en los actuales procedimientos de operación de emergencia y en el plan de emergencia interior.

Cumplida

11. Antes de cada parada para recarga, el titular presentará a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear un estudio de seguridad de la recarga y un informe sobre las actividades a realizar durante la misma, siguiendo las instrucciones complementarias del Consejo de Seguridad Nuclear al respecto.

En el plazo de un mes, después del inicio de cada ciclo de operación, el titular comunicará a la Dirección general de Política Energética y Minas la fecha prevista para la próxima recarga.

Cumplida

12. Durante el período de vigencia de esta autorización, el titular llevará a efecto los programas de mejora de la seguridad de la central identificados en la revisión periódica de seguridad realizada por el titular en apoyo de la solicitud de la presente autorización, en los plazos definidos para cada uno de ellos en el informe presentado y los que se especifiquen en las instrucciones complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Los programas de mejora establecidos por el titular durante el período han sido los siguientes: Programa de gestión de accidentes severos, Programa de formación del personal, Organización y factores humanos, Aplicación del concepto Cultura de Seguridad, Procedimientos de operación normal y de emergencia, Programa de actualización y mejora de las ETF, Programas de gestión de la vida útil, Programa de garantía de calidad, Programa de reducción de dosis al personal de Operación, Programa de limitación, control y vigilancia de efluentes Radiactivos, Programa de gestión de residuos radiactivos, Programa de vigilancia radiológica ambiental, Control de la configuración de la central, Planes de auto-evaluación y revisiones sistemáticas independientes, Sistema de Gestión, Programa de gestión del mantenimiento preventivo y correctivo, Planes de actuación conjunta de las CC.NN. españolas y Plan Coordinado de Investigación con el CSN.

En el curso de las evaluaciones de la RPS, el CSN ha comprobado el cumplimiento de estos programas y, en su caso, ha establecido requisitos derivados de dicha evaluación.

Cumplida

13. El Consejo de Seguridad Nuclear podrá emitir directamente al titular instrucciones 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 la presente autorización.

El CSN, desde que se emitió la Autorización de Explotación en vigor, ha emitido las 18 Instrucciones Técnicas Complementarias siguientes:

1. CNALM/AL/SG/09/11 (07-07-2009): Instrucción Técnica Complementaria sobre inundaciones internas a las CCNN.

Estado: En curso

Se concedió un plazo de 18 meses para remitir al CSN los resultado de este análisis; plazo que aún no ha finalizado.

2. CNALM/AL/SG/08/06 (14-01-2009): Instrucción Técnica Complementaria para regular el proceso de revisión del plan de gestión de residuos radiactivos de la central nuclear

Estado: Cumplida

Cerrado en carta ATA-CSN-006217 con Informe anual de 2008 PS-09/009 "Plan de Gestión de Residuos Radiactivos", en que el titular informa que ha incorporado en sus procedimientos la gestión de los requisitos solicitados.

En aplicación de los nuevos criterios, y mediante carta ATA-CSN-6685, CNA presenta la propuesta de revisión 4 de documento DAL-07 "Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado de C.N. Almaraz" para su apreciación por el CSN.

Aplica para próximas revisiones.

3. CNALM/AL/SG/08/05 (01-12-2008): Instrucción Técnica Complementaria sobre la aplicabilidad de los apartados del 10 CFR 50 y 10 CFR 100

Estado: Cumplida. En evaluación por el CSN la respuesta del titular

CNA ha presentado con carta ATA-CSN-6586. Informe 01-E-Z-00102 "C.N. Almaraz.

Informe de cumplimiento con ITC sobre aplicabilidad de los apartados 10CFR50 y 100".

El CSN está finalizando la evaluación de la respuesta del titular y le comunicará en breve sus conclusiones.

4. CNALM/AL/SG/08/04 (27-11-2008): Instrucción Técnica Complementaria sobre análisis anual de nueva normativa revisada

Estado: Cumplida

El informe anual sobre nueva normativa ya cumple los requisitos de la ITC.

5. CNALM/AL/SG/08/03 (21-11-2008): Instrucción Técnica Complementaria a la autorización de explotación de la central nuclear Almaraz sobre la normativa de aplicación condicionada.

Estado: Cumplida

Cerrado con cartas ATA-CSN-006640 adjuntando el Informe SL-09/025 "Informe resumen del análisis de cumplimiento de C.N. Almaraz con la normativa requerida por la ITC de

normativa de aplicación condicionada", y las aclaraciones de las cartas ATA-CSN-006892 y ATA-CSN-006964

Los resultados de los análisis realizados por el CSN se encuentran en el Suplemento 3 de esta PDT.

6. CNALM/AL/SG/08/02 (31-07-2008): Instrucción Técnica Complementaria a la autorización de explotación de central nuclear relativa al requerimiento para realizar un programa especial de vigilancia radiológica de aéreas exteriores dentro del emplazamiento

Estado: Cumplida.

En respuesta CNA envió las cartas ATA-CSN-5909 de 29/09/08 y ATA-CSN-6188 de 02/03/09, informando de problemas para cumplir con los plazos.

El CSN le concedió una ampliación del plazo hasta 30/11/2009

Finalmente, CNA envió la carta ATA-CSN-6764 de 1/12/2009 con el Informe RA-091016, "Informe de resultados de la ejecución del Programa Especial de Vigilancia Radiológica de Áreas Exteriores de C.N. Almaraz".

7. CNALM/AL/06/743 (16-05-2006): Instrucción Técnica Complementaria sobre aplicabilidad de la reglamentación del país de origen del diseño.

Estado: Cumplida

Carta inicial de CNA, CNALM/ALO/06/743.

En carta ATA-CSN-4688 de 21/11/06 CNA envía, dentro del plazo requerido, el informe 01-F-Z-00101 "Aplicabilidad del 10CFR50 y 100" que contiene el análisis de aplicabilidad a C.N. Almaraz, de los puntos de la normativa con carácter reglamentario en EE UU (10CFR50 y 10CFR100) incluidos en la mencionada ITC.

La evaluación de la respuesta a esta ITC dio lugar a la emisión de la ITC nº 3 citada más arriba.

8. CNALM/AL/05/12 (19-09-2005): Instrucción Técnica Complementaria sobre análisis de aplicabilidad del suceso de degradación del sistema de servicios esenciales de central nuclear de Vandellós II

Estado: Cumplida

Con cartas: ATA-CSN-4011, ATA-CSN-4488, ATA-CSN-4587, ATA-CSN-4719

El CSN evaluó las respuestas y documentó sus conclusiones en informes relativos al cumplimiento de esta ITC por todas las centrales españolas.

9. CNALM/AL/SG/04/09 (21-05-2004): Instrucción Técnica Complementaria sobre modificaciones de diseño (corrección de la emitida en septiembre de 2002)

Estado: Cumplida

El titular ha cumplido con la ITC en sus modificaciones de diseño. La ITC ya no es válida puesto que posteriormente el CSN emitió la nueva Instrucción de Seguridad IS-21, de 28 de enero de 2009, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en centrales nucleares. BOE del 19/02/2009.

10. CNALM/AL/SG/03/01 (08-01-2003): Instrucciones Técnicas Complementarias a la autorización de explotación de central, sobre planificación de las recargas

Estado: Cumplida

CNA está cumpliendo adecuadamente los requisitos transmitidos en la ITC.

La Inspección Residente evalúa los informes de planificación de cada recarga.

11. CNALM/AL/SG/02/30 (27-09-2002): Modificación de las Instrucciones Técnicas Complementarias a la autorización de explotación de la central nuclear, relativas a modificaciones de diseño.

Estado: Cumplida

El titular ha cumplido con la ITC en sus modificaciones de diseño. La ITC ya no es válida puesto que posteriormente el CSN emitió la nueva Instrucción de Seguridad IS-21, de 28 de enero de 2009, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en centrales nucleares. BOE del 19/02/2009.

Esta ITC fue modificada posteriormente por la ITC nº 9 citada más arriba.

12. CNALM/AL/SG/02/07 (22-03-2002): Instrucción Técnica Complementaria a la autorización de explotación de central nuclear Almaraz, sobre ventilación del edificio de combustible.

Estado: Cumplida

Ver ITC-24 de la parte segunda de este informe.

13. CNALM-ALO-SG-02-03 (21-03-2002): Cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria a la autorización del sumidero final de calor de central nuclear Almaraz

Estado: Cumplida

El CSN apreció favorablemente la propuesta presentada por CNA y emitió esta nueva ITC en respuesta a la ITC nº17 citada más abajo. Posteriormente se implantó la modificación de diseño relacionada con el sumidero final de calor de C.N. Almaraz.

14. CNALM-ALO-SG-01-21 (25-09-2001): Instrucciones Técnicas Complementarias a la autorización de explotación de central nuclear Almaraz sobre las ITCs 20, 21 y 24.(Prueba de línea de Mérida, aspectos eléctricos y ventilación del Ed.combustible).

Estado: Cumplida

Ver ITC-20, 21 y 24 de la parte segunda de este informe, así como el Anexo 1.

15. INTE/ALM/00/1 (30-01-2001): Instrucción Técnica Complementaria sobre la calidad de los documentos oficiales de Explotación y otra documentación que se remite oficialmente al CSN por los titulares de las centrales nucleares.

Estado: Cumplida

Los criterios establecidos en la ITC, se aplican en la documentación entregada por CNA a este CSN.

16. CNALM/AL/SC-00-54 (14-11-2000): Instrucciones Complementarias a la Autorización de Explotación de C.N. Almaraz en relación con la aplicación de la guía de seguridad 1.11 -modificaciones de diseño en centrales nucleares- edición preliminar.

Estado: Cumplida

El titular ha cumplido con la ITC en sus modificaciones de diseño. La ITC ya no es válida puesto que posteriormente el CSN emitió la nueva Instrucción de Seguridad IS-21, de 28 de enero de 2009, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en centrales nucleares. BOE del 19/02/2009.

17. CNALM/AL/SG/00/42 (12-07-2000): Instrucción Técnica Complementaria a la Autorización de la modificación del sumidero final de calor en C.N. Almaraz

Estado: Cumplida

Esta Instrucción Complementaria citaba textualmente que “En el plazo de un año, C.N.Almaraz presentará una propuesta de modificación que restablezca las bases originales con que fueron licenciados el embalse y el sistema de refrigeración de servicios esenciales, el sistema de refrigeración de componentes y los correspondientes sistemas de ventilación y aire acondicionado afectados, o formule y justifique una nueva propuesta que satisfaga los requisitos de seguridad actualmente aplicables a estos sistemas”.

Posteriormente, en el año 2002, el CSN la apreció favorablemente la propuesta de modificación y emitió una nueva ITC nº 13 citada más arriba.

18. CNALM/AL/SG/00/37 (20-06-2000): Instrucciones Técnicas Complementarias a la Autorización de Explotación de la central nuclear

Estado: Cumplida

Ver su desarrollo en la parte segunda de este informe

PARTE SEGUNDA

ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A LA CONCESION DEL PERMISO DE EXPLOTACION VIGENTE.

El Ministerio de Industria y Energía, previo informe favorable del CSN, concedió por Orden Ministerial del 8 de Junio de 2000 una prórroga de la Autorización de Explotación de la CN Almaraz por un periodo de diez años.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del día 12 de Junio de 2000, acordó establecer las Instrucciones Complementarias a la Autorización de Explotación de la CN Almaraz contenidas en la carta de refª. CNALM/AL0/SCGRAL/00/37 (Registro de salida CSN 4320 del 20-6-00).

Posteriormente, en su reunión del día 12 de septiembre de 2001, el Consejo de Seguridad Nuclear acordó establecer nuevas Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) para la implantación de las modificaciones derivadas de los estudios y programas solicitados en las Instrucciones Complementarias nº 20, 21 y 24 de la carta refª. CNALM/AL0/SCGRAL/00/37. Estas nuevas ITC le fueron comunicadas a CN Almaraz en la carta refª CSN-C-SG-01-21 (Registro de salida CSN 7570 del 25-9-01).

Instrucciones Complementarias a contenidas en la carta de refª. CNALM/AL0/SCGRAL/00/37

Estas Instrucciones Complementarias (IC) son un total de 25. A continuación se detalla el estado de cumplimiento de cada una de ellas.

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

Cumplimiento

Se considera cumplida la Instrucción

2. Instrucción complementaria asociada a la condición 3.3:

Los cambios del programa de garantía de calidad relacionados con aspectos editoriales, o con los aspectos que se indican a continuación, no suponen reducción de compromisos, a efectos de requerir la aprobación del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor:

- a) Utilización de normas aceptadas por el CSN más recientes que las aplicadas en el programa en vigor.

- b) Utilización de criterios de garantía de calidad aprobados por el Ministerio de Industria y Energía como consecuencia de un Dictamen del CSN, siempre que las condiciones para la aprobación sean similares.
- c) Modificaciones de la descripción de los puestos y funciones de la organización, siempre que la autoridad y responsabilidad en aspectos de garantía de calidad quede claramente definida.
- d) Eliminación de requisitos de garantía de calidad que duplican los recogidos en normas y guías, respecto a las cuales el titular de la licencia tiene un compromiso de cumplimiento.
- e) Modificaciones de la organización siempre que se garantice que las personas y organizaciones responsables de las funciones de garantía de calidad continúan teniendo la 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 complementaria asociada a la condición 3.4:

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

- a) Incorporación de cambios derivados de la aplicación de nueva reglamentación nacional básica de protección radiológica.
- b) Aplicación práctica de los preceptos reglamentarios relacionados con la clasificación radiológica de zonas y de 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 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 complementaria asociada a la condición 4.1:

Se considera que una modificación del diseño o de las condiciones de explotación de la instalación (incluyendo las modificaciones de documentación básica de diseño, instalación y operación de la central) modifica los criterios, normas y condiciones en las cuales se basa su autorización, de acuerdo con lo establecido en la Guía 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 a 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.

La solicitud de autorización que el titular deberá presentar, en caso de que se presente alguna de las circunstancias anteriores, deberá ser justificada mediante la documentación indicada en la Guía de Seguridad 1.11 “Modificaciones de diseño en centrales nucleares”.

Cumplimiento

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

INFORMES ANUALES

5. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.1

El informe anual de experiencia operativa propia y ajena definido en la condición 5.1 contendrá lo siguiente:

a) Sucesos internos.

Se presentará una tabla de los sucesos notificados en el año, haciéndose constar referencia, fecha y título del suceso y, para cada uno, descripción somera y estado de implantación de cada acción correctiva asociada al mismo.

b) Sucesos en otras centrales nucleares españolas.

De los ocurridos en el año, se presentará una tabla de los que se han considerado aplicables con el mismo contenido que la anterior.

c) Experiencia externa

Se presentará una tabla resumen de las experiencias, recibidas de los organismos que se citan posteriormente que se han considerado aplicables a centrales de diseño similar. Para cada experiencia, la tabla indicará referencia y título de la experiencia, se ordenará por tipo de experiencia y fecha de emisión, haciendo constar el resultado final del análisis de aplicabilidad: cerrado, abierto, no aplicable.

Para cada experiencia considerada aplicable emitida durante el periodo que cubre el informe se presentará el análisis individualizado, donde se reflejará un breve resumen de la experiencia, las conclusiones razonadas del análisis de aplicabilidad realizado por el explotador y, en su caso, la descripción somera y estado de implantación de cada acción correctiva asociada.

Las experiencias a considerar son:

Informes Significativos de Experiencia Operativa (SOER), emitidos por el Instituto de Operaciones Nucleares (INPO):

- Informes de Sucesos Significativos (SER), emitidos también por INPO.
- Notificaciones de defectos e incumplimientos, en aplicación del 1OCFR21, a la US Nuclear Regulatory Commission (NRC) sobre equipos o servicios suministrados al explotador.
- Recomendaciones escritas de los suministradores relativas a equipos y servicios de seguridad.

d) Experiencias cuya evaluación haya requerido formalmente el CSN.

De cada una se presentará un análisis individualizado de contenido similar a la del apartado c anterior.

En todos los apartados se presentará el estado de las experiencias correspondientes no cerradas en informes anuales previos.

Una experiencia se considerará cerrada cuando se hayan ejecutado todas las acciones correctivas derivadas de ella, incluyendo las de formación.

Para cada acción correctiva pendiente se incluirá una fecha estimada de cierre.

Cumplimiento

Informe anual de Experiencia Operativa. Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA- CSN-896 de 22/03/01.

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

6. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.2:

La información incluida en el informe sobre modificaciones de diseño referenciado en el Autorización de Explotación se ajustará a lo indicado en la Guía de Seguridad 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 posterioridad a dicha fecha, en cuyo caso se incluirán en el informe correspondiente.

Cumplimiento

Informe anual de Modificaciones de Diseño. Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA-CSN-914 de 03/04/01.

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

7. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.3.

El informe anual sobre las medidas tomadas para adecuar la explotación de la central a los nuevos requisitos definido en la condición 5.3, contendrá lo siguiente:

a) Se presentará una tabla histórica que incluya los siguientes tipos de requisitos:

1. Disposiciones reglamentarias nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica, e instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear.

2. Requisitos formulados por el organismo regulador del país de origen del proyecto:

- Modificaciones a las partes 20, 50 y 100 del capítulo 10 del Código de Regulaciones Federales de EE.UU. (10CFR20, 50 y 100).
- Nuevos Boletines emitidos por la NRC, o revisión de los existentes.
- Nuevas Cartas Genéricas de la NRC, o revisión de los existentes.

La tabla se ordenará por tipo de requisito y fecha de emisión del mismo y haciendo constar para cada uno su referencia, título y resultado final del análisis de aplicabilidad: cerrado, abierto, no aplicable.

b) Para cada requisito emitido durante el periodo que cubre el informe se presentará el análisis individualizado, donde se reflejará un breve resumen del requisito, las conclusiones razonadas del análisis de aplicabilidad realizado por el explotador y, en su caso, una somera descripción y estado de implantación de cada acción correctiva asociada al mismo. En todos los informes se presentará la hoja de análisis de los requisitos no cerrados en informes anuales previos. Un requisito se considerará cerrado cuando se hayan ejecutado todas las acciones correctivas derivadas de él, incluyendo la actualización del Estudio de Seguridad u otros documentos oficiales y las actividades de formación asociadas. Para cada acción correctiva pendiente se incluirá una fecha estimada de cierre.

Cumplimiento

Informe anual de Nueva Normativa. Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA-CSN-904 de 28/03/01.

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

8. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.4

El informe sobre actividades de formación y entrenamiento de todo el personal definido en la condición 5.4 contendrá dos apartados: el primero sobre la previsión de cursos a impartir durante el año en curso a personal con licencia de operación (operadores y supervisores) y el segundo indicando el entrenamiento efectivo que durante el año anterior siguió el personal con licencia de operación y el resto de personal cubierto en la Guía CEX-37 de UNESA: “Guía de cualificación, formación, entrenamiento y experiencia para personal sin licencia de centrales nucleares”.

El contenido de estos apartados será el siguiente:

1º Apartado.- La previsión de cursos a impartir a personal de operación con licencia:

- Criterios de selección del programa a impartir.
- Calendario de cursos.
- Temario de cada curso.
- Indicación de entorno de entrenamiento: sesiones lectivas, prácticas en simulador, autoestudio, etc.
- Empresa que lo imparte.
- En lo relativo al entrenamiento en simulador de alcance total, indicación de horas lectivas y de prácticas y su distribución diaria.

2º Apartado.- El entrenamiento seguido durante el año anterior:

a) Personal con licencia

- Resumen de las incidencias en el desarrollo del programa de entrenamiento respecto a la previsión enviada al CSN, indicando la parte cubierta del Apéndice Iii de la Guía de Seguridad 1 .1 del CSN “Cualificaciones para la obtención y uso de Licencias de Personal de Operación de centrales nucleares” en cuanto a repaso de fundamentos, capacidad operacional y prácticas operativas así como las desviaciones, si las hubiera, y resultados de la evaluación realizada a los programas de formación.
- Relación personalizada del personal con Licencia en la que se indique el entrenamiento realizado: cursos o actividad, fecha de inicio, fecha de finalización, horas lectivas, horas prácticas y entorno de entrenamiento (aula, simulador de alcance total, simulador gráfico, sala de control, autoestudio, etc.). Se deberá indicar el número total de horas en cada entorno de entrenamiento dedicadas a formación en el año.
- Resultados de la evaluación realizada a los alumnos. Para dar cumplimiento al punto 6.3 de la Guía de Seguridad 1 .1 del CSN, se ha de incluir una valoración del entrenamiento continuado con el resultado de las evaluaciones realizadas, debiendo quedar constancia en el expediente personal con los debidos informes de los instructores, diplomas o certificados.

b) Personal incluido en la Guía CEX-37 de UNESA

- Se deberá especificar la relación de cursos o seminarios realizados relacionados con la Seguridad y Protección Radiológica, detallando las fechas de impartición, horas lectivas y prácticas, número de asistentes, empresa que lo ha realizado y personal al que va dirigido.
- Así mismo se deberán notificar las desviaciones, si las hubiera, a las recomendaciones de la Guía de UNESA CEX-37 en cuanto a programación anual de cursos y su aplicación a incorporaciones y cambios de puesto de trabajo.

Cumplimiento

Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA-CSN-885 de 16/03/01.

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

9. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.5

El contenido del informe anual de resultados del programa de vigilancia radiológica ambiental definido en la condición 5.5 será el descrito en el apartado correspondiente del Capítulo 6 “Normas Administrativas” de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.

Cumplimiento

Informe anual de resultados del PVRA. Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA-CSN-910 de 30/03/01.

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

10. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.6

El informe sobre resultados de los controles dosimétricos del personal de explotación definido en la condición 5.6, contendrá lo siguiente:

- a) Resumen de la dosimetría externa (oficial): Distribución de las dosis anuales de acuerdo al formato de la tabla adjunta, que se desglosará para personal de plantilla, de contrata y total.

(*) Nivel de registro. El nivel de registro establecido para la dosimetría de termoluminiscencia es 0.1 mSv/mes. Los valores inferiores a dicho nivel de registro se computarán como cero a efectos de contabilización de dosis.

Intervalo de dosis (mSv/a)	Número de trabajadores	Dosis colectiva (mSv.)
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 ≥ 50.00		
Total		
Total (dosis < 20 mSv/a)		
Total (dosis < 50 mSv/a)		
Total (dosis > N.R.)		

- b) Resumen de la dosimetría interna: Resultados obtenidos en el programa de vigilancia mediante medida directa de la radiactividad corporal:
- Numero total de controles realizados.
 - Numero total de trabajadores controlados.
 - Numero de trabajadores con contaminación superior al nivel de registro.
 - Numero de trabajadores con contaminación superior al nivel de investigación.

- c) Análisis de las tendencias en los últimos cinco años de explotación de los indicadores que se relacionan a continuación. En dicho análisis se incluirá además de los datos solicitados, la información adicional que resulte pertinente (hechos destacables, circunstancias de explotación, etc.) para interpretar dichas tendencias:

- 1) Dosis colectiva anual.
- 2) Dosis colectiva anual por producción de energía (mSv.p/MWh).
- 3) Dosis colectiva (dosimetría operacional) en la parada de recarga.
- 4) Número de trabajadores de contrata en la parada de recarga (y porcentaje que representa sobre el total de trabajadores).
- 5) Horas x hombre empleadas en la parada de recarga.
- 6) Dosis colectiva por hora x hombre en la parada de recarga.

- 7) Tasas de dosis en las localizaciones de la tabla 3.A (BWR) o 3.B (PWR) de la Guía de Seguridad 1.5 del CSN. “Documentación sobre actividades de recarga en centrales nucleares de agua ligera”.
- d) Los datos correspondientes a los apartados a, b, c1 y c2 anteriores deberán remitirse al CSN no más tarde del 20 de Febrero de cada año natural, para facilitar la preparación del Informe Anual del CSN al Congreso y al Senado.

Cumplimiento

Informe sobre controles dosimétricos del personal. Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA-CSN-890 de 22/03/01.

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

11. Instrucción complementaria asociada a la condición 5.7

El informe anual sobre las actividades del plan de gestión de residuos radiactivos definido en la condición 5.7 tendrá el siguiente contenido:

- a) Residuos de muy baja actividad (RMBA)
- Identificación de prácticas y actividades que hayan supuesto la generación de RMBA.
 - Gestión realizada
 - Caracterización
 - Desclasificación de materiales
 - Documentación generada y archivos
 - Salida de materiales desclasificados.
- b) Residuos de Baja y Media actividad (RBMA)
- Generación anual de residuos radiactivos previa a acondicionamiento,
 - Caracterización
 - Actividades de acondicionamiento de residuos radiactivos
 - Actividades realizadas sobre los sistemas de tratamiento y acondicionamiento, modificaciones de diseño.
 - Controles a la producción de residuos acondicionados.
 - Actividades de almacenamiento temporal
 - Almacenamiento en tanques de residuos de proceso.
 - Ocupación de almacenes temporales autorizados.
 - Utilización de áreas de acopio.
 - Aceptación y evacuación de residuos acondicionados.
 - Edición de libros y dossiers de aceptación
 - Transporte de bultos
- c) Residuos de alta actividad y elementos de combustible (EE.CC.) gastado.
- Generación de EE.CC. gastado.
 - EE.CC. descargados del núcleo.
 - EE.CC. reutilizados en nuevos núcleos
 - EE.CC. defectuosos.
 - Ocupación de piscinas.

- Ocupación por EE.CC. gastado.
- Ocupación por otro tipo de residuos.

Cumplimiento

Informe sobre actividades del plan de gestión de residuos. Recibido el primer informe en carta de CNA de referencia ATA-CSN-916 de 05/04/01.

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

INFORMES SOBRE LA PARADA PARA RECARGA

12. Instrucción complementaria asociada a la condición 12:

El informe sobre las actividades a realizar durante la parada para recarga de la instalación y el Estudio de seguridad correspondiente, a los cuales hace referencia el Autorización de Explotación, se ajustará a lo indicado en la Guía de Seguridad 1.5 “Documentación sobre actividades de recarga en centrales nucleares de agua ligera”.

Cumplimiento

Se han recibido los informes de recarga según se establece en la ITC y se considera cumplida la Instrucción

ACTUALIZACION DEL DOCUMENTO REVISION PERIÓDICA DE LA SEGURIDAD

13. En un plazo no superior a seis meses, C.N. Almaraz debe llevar a cabo, una revisión del documento de Revisión Periódica de la Seguridad de la C.N. Almaraz, para introducir en el mismo todas las modificaciones surgidas como consecuencia del proceso de evaluación.

Así mismo, en esta revisión se identificarán los compromisos, adicionales a la actualización formal del documento, adquiridos por C.N. Almaraz durante el proceso de evaluación, incluidos en las cartas remitidas al efecto por CNA y que hacen referencia a la calificación sísmica de equipos, experiencia operativa, gestión de vida, regla de mantenimiento, modificaciones de la instalación, análisis probabilista de seguridad, degradación de tarjetas de instrumentación, pruebas de sistemas y actualización de procedimientos.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-761, de 9 de enero de 2001.

Se considera cumplida la Instrucción

EXPERIENCIA OPERATIVA

14. C.N. ALMARAZ realizará análisis de causa raíz de todos los sucesos relevantes, bajo el punto de vista de la importancia para la seguridad o de deficiencias en los métodos de trabajo en el plazo más corto que sea posible desde la ocurrencia del suceso, y los reflejará en los informes de experiencia operativa. Asimismo, se reflejará a qué personal se le imparte formación sobre las experiencias operativas analizadas.

En la inspección del CSN con acta de referencia CSN/AIN/ALO/01/593, se ha constatado que se habían realizado análisis de causa raíz de todos los sucesos notificables ocurridos (14 entre ambas unidades) durante el año 2000 así como de un suceso, no considerado como notificable, relativo al aislamiento de la línea de inyección a cierres de la RCP-3 en la unidad-1 y de referencia OP-03/00.

El personal al que se le imparte formación es el perteneciente a todas aquellas secciones que pueden o hayan podido tener relación con el tipo específico de suceso acaecido. Asimismo se imparte formación a los diferentes turnos de operación y también, a los turnos de otras disciplinas cuando les afecte el suceso ocurrido.

Cumplimiento

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control no le constan incumplimientos.

15. En el plazo de 6 meses C.N. Almaraz deberá presentar un informe sobre las causas de los errores humanos cometidos en su central, así como un plan de incorporación de las acciones correctivas. Dicho informe deberá dar respuesta, al menos, a los siguientes aspectos deducidos de la revisión de su experiencia operativa:

- a) El uso indebido, y en ocasiones la no-utilización de los procedimientos de la central, especialmente durante intervenciones locales.
- b) La inadecuada supervisión o control final de trabajos durante labores locales.
- c) La coordinación de los trabajos en los que intervienen varias secciones, deficiencias en las comunicaciones, la ejecución simultánea de varios procedimientos, deficiencias en la planificación de trabajos, deficiencias durante la confección/interpretación de descargos, etc.
- d) Insuficiente entrenamiento, con independencia de la cualificación del personal interviniente.

Adicionalmente, dicho informe deberá contener un plan de actuación para evitar deficiencias tales como la utilización de documentación soporte con errores, no actualizada o imprecisa o de deficiencias en el etiquetado y denominación de equipos y componentes, que contribuyen a la ocurrencia de errores humanos.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-728, de 22 de diciembre de 2000.

Se considera cumplida la Instrucción

CAMBIOS EN REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVA

16. En el plazo de seis meses el titular presentará un programa de implantación de instrumentación sísmica de campo libre y un procedimiento de actuación en caso de excedencia del terremoto base de operación (OBE), en cumplimiento de lo establecido en las Guías Reguladoras de la USNRC R.G. 1.12 y R.G. 1.166. Mientras no se disponga de esta instrumentación, se considerará excedido el OBE según los criterios sismológicos del Apéndice A de la R.G. 1.166 para plantas que disponen de instrumentación instalada a nivel de cimentación.

Como consecuencia, el titular deberá proponer al Consejo de Seguridad Nuclear una revisión de las ETFs 4.3.3.3 sobre instrumentación sísmica, donde también recogerá la excedencia del OBE como condición limitativa de operación de la central. Hasta el desarrollo del procedimiento de actuación en caso de excedencia del OBE, se propondrán por CNA, con carácter provisional, acciones a tomar después del sismo, basadas en los procedimientos existentes, modificados con los criterios de excedencia de OBE antes comentados.

Cumplimiento

Con fecha 21 de diciembre de 2000, CNA envió la carta ATA-CSN-680 de 21/12/00 sobre “Cumplimiento de requisitos. Cambios en reglamentación y normativa” en donde incluyen el “Programa de implantación de la instrumentación sísmica de campo libre”.(nº 22433)

Asimismo en abril del año 2002 se aprobó por el CSN la ETF citada, en la revisión 63 para la unidad I y 58 para la unidad II. La ETF se presentó el 22/12/00 (nº 22544) PME-1 y 2/00.07 “Sismo base de operación (OBE)”

Se considera cumplida la Instrucción

MODIFICACIONES DE LA INSTALACIÓN

17. En lo referente a los criterios generales a seguir en la revisión de las modificaciones de diseño de la central, CNA deberá:

- a) Limitar el plazo en que una MD puede permanecer abierta.
- b) Potenciar aspectos ligados a los análisis de posibles efectos negativos que puedan surgir durante el montaje, así como el registro de alteraciones o desviaciones que puedan aparecer en dicha fase incorporando éstas últimas en el dossier de documentación de la MD implantada, junto con un apartado resumen final describiendo la MD implantada
- c) Potenciar la formación de operadores en las MDs implantadas en cada recarga.

Cumplimiento

Al CSN, como resultado de su proceso de inspección y control no le constan incumplimientos.

No envía documentación de respuesta, entendiendo que basta con cumplir los compromisos aplicándolos en sus procedimientos al efecto.

Se considera cumplida la Instrucción

SISTEMAS AUXILIARES

18. PRUEBAS DEL SISTEMA DE FILTRACIÓN Y UNIDADES DE HVAC DE SALA DE CONTROL.

CNA incluirá en ETF's, la comprobación de la potencia de los calentadores eléctricos de los equipos de filtración de la sala de control. CNA efectuará la modificación del requisito de vigilancia de las unidades de HVAC de emergencia de la sala de control, para verificar durante 24 horas cada 18 meses, su capacidad de mantener una temperatura ambiente de $23.8^{\circ}\text{C} \pm 5.6^{\circ}\text{C}$, extrapolando a las condiciones de diseño.

Cumplimiento

CNA contesta con carta ATA-CSN-733 de 11/01/01 presentando una Propuesta de Modificación de ETF de "Aire acondicionado de Sala de Control", en que se recogen ambos aspectos de lo solicitado.

La propuesta es evaluada por el CSN en el informe ref^a CSN/PDT/CNALM/ALO/PEP/0104/13 "Propuesta de Dictamen Técnico relativa a la Revisión de Especificaciones Técnicas de Funcionamiento N° 60 Y 55 de las Unidades I y II de C.N Almaraz".

La ETF fue aprobada por Resolución de la DGPEM de fecha 30 de mayo de 2001 (n° reg 12230) previo informe favorable del CSN de fecha 8 de mayo de 2001 (N° reg 3490).

Se considera cumplida la Instrucción.

PROTECCIÓN CONTRA - INCENDIOS

19. En caso de inoperabilidad de barreras contra-incendios, CNA deberá establecer una vigilancia independientemente del operario que esté realizando trabajos en la zona. CNA deberá enviar al Consejo de Seguridad Nuclear el compromiso de planificar los mantenimientos de la bomba diesel de manera que se realicen en un periodo inferior a 7 días y por tanto se minimicen las posibles entradas en la condición limitativa y, de esta forma, cumplir con las bases de diseño disponiendo de una bomba diesel para hacer frente a un incendio con pérdida de energía exterior. Así mismo se describirán las acciones a seguir para hacer frente a esta inoperabilidad.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-874, de 12 de marzo de 2001.

La propuesta se evaluó en Nota de Evaluación Técnica CSN/NET/ISAM/0104/7 "Cumplimiento con la IC-19", en la que se concluye que se cumple esta ITC.

Se considera cumplida la Instrucción

SISTEMAS ELÉCTRICOS

20. Antes del arranque del ciclo 14 de la Unidad-II CNA realizará, una prueba que permita verificar la idoneidad de la línea de suministro de Mérida para alimentar las cargas de la central. El procedimiento de prueba se enviará al Consejo de Seguridad Nuclear al menos tres meses antes de su ejecución.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-753, de 18 de enero de 2001.

Se abre otra nueva ITC, la n° 1 de la carta CSN-C-SG-01-21, donde se amplia el plazo para la realización de la prueba de idoneidad de la línea de Mérida. Ver Anexo 1 más adelante.

Se considera cumplida la Instrucción

21. En un plazo de 6 meses, C.N. Almaraz, deberá enviar al Consejo de Seguridad Nuclear un análisis de las diferentes alternativas, sin descartar la instalación de un interruptor de generación en ambas unidades, para implementar una solución que cumpla, hasta el grado que resulte práctico y teniendo en cuenta los aspectos de impacto basado en riesgo, lo que el Criterio General de Diseño no 1 7 requiere: “Dos circuitos de alimentación, físicamente independientes, desde la red de transporte exterior al sistema eléctrico de distribución del emplazamiento”.

Este análisis incluirá una propuesta de solución y un programa de implantación de la misma.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-702 (22/12/2000).

Se abre otra nueva ITC, la n° 2 de la carta CSN-C-SG-01-21, donde se establece que CNA debe realizar las modificaciones de diseño necesarias para cumplir el compromiso establecido respecto a los sistemas eléctricos en carta de referencia ATA-CSN-1078 de 28/06/01. Ver Anexo 1 más adelante.

Se considera cumplida la Instrucción.

FACTORES HUMANOS

22. CNA deberá elaborar un Programa adecuado de Organización y Factores Humanos de acuerdo con lo establecido en el escrito CSN-C-DT-99-844 y remitirlo al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de tres meses.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-547 con fecha 26/09/00.

En aquellas fechas el Programa estaba empezando, posteriormente el titular lo ha ido mejorando y el CSN ha ido supervisando su evolución mediante inspecciones bienales del PBI a dicho Programa de OyFH.

Todo el proceso se ha recopilado en el “Informe de evaluación del capítulo 5.7.3., relativo al programa de evaluación y mejora de la seguridad en organización y factores humanos, del informe de revisión periódica de la seguridad de C.N Almaraz” que concluye que “Las actuaciones de CNA en el diseño e implantación de su Programa de Organización y Factores Humanos se consideran satisfactorias, y se reconoce que dicho Programa constituye un referente relevante en relación con los programas de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH”

Cumplimiento

Se considera cumplida la Instrucción

OTROS PROGRAMAS DE MEJORA BASES DE DISEÑO

23. C.N. Almaraz completará el Programa de Revisión de Bases de Diseño y llevará a efecto las actuaciones comprometidas en su carta de referencia ATA-CSN-189.

Cumplimiento

CNA ha finalizado el proceso de revisión de Bases de Diseño. El CSN ha realizado una inspección de cierre , con acta de referencia CSN/AIN/ALO/01/592, para verificar el estado del Programa y la integración de sus conclusiones en el Estudio de Seguridad.

Con fecha 4 de septiembre de 2000, el Ministerio de Economía envió al CSN las Propuestas de modificación de Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) P-U1/00.05 y P-U2/00.05 de C.N. Almaraz sobre “Bases de Diseño de Seguridad”, para el informe preceptivo del CSN sobre el asunto.

El motivo de la propuesta es que durante el año 1998, C.N.Almaraz comenzó el proceso de revisión de Bases de Diseño de Seguridad (BDDS) de las distintas estructuras, sistemas y componentes de la central y a lo largo del proceso, que finalizó en el mes de julio de 2000, se identificaron distintas discrepancias, relacionadas con ETFs, que implicaban la revisión de alguna de ellas.

Todas las discrepancias encontradas y que modifican, de alguna forma, las ETF, se reunieron en esta propuesta, que fue evaluada por el CSN en el informe CSN/PDT/CNALM/ALO/PEP/0104/13 "Propuesta de Dictamen Técnico relativa a la Revisión de Especificaciones Técnicas de Funcionamiento N° 60 y 55 de las Unidades I y II de C.N.Almaraz".

Las modificaciones de ETF fueron aprobadas por Resolución de la DGPEM de fecha 30 de mayo de 2001 (n° reg 12230) previo informe favorable del CSN de fecha 8 de mayo de 2001 (N° reg 3490).

Se considera cumplida la Instrucción

VENTILACIÓN DEL EDIFICIO DE COMBUSTIBLE.

24. En el plazo de seis meses CNA presentará un programa de mejoras a introducir en el sistema de ventilación del edificio de combustible, especialmente en lo concerniente a disponer doble equipo de filtración, calentadores y prefiltros HEPA en éstos, así como en lo relativo a un eficaz control continuo de la depresión del edificio. Adicionalmente deberá elaborar un procedimiento de operación para la apertura de las puertas del edificio.

Cumplimiento

Recibida contestación sobre el asunto en carta de CNA de referencia ATA-CSN-727 con fecha 22/12/00, adjuntando informe y propuestas de mejora.

Se abre otra nueva ITC, la nº 3 de la carta CSN-C-SG-01-21, donde se requiere a CNA presentar un estudio de APS justificativo de la propuesta transmitida en carta ATA-CSN-1078 de 28/06/01, en comparación con la inicialmente requerida. Ver Anexo 1 más adelante.

Se considera cumplida la Instrucción

NIVEL FREÁTICO.

25. CNA deberá revisar la condición limitativa de operación contemplada en las ETF 3/4.7.14 de las dos unidades, para incluir en los piezómetros de control actualmente establecidos una cota inferior de seguridad de nivel freático.

Asimismo y para el control continuado del nivel freático se incluirá en las Especificaciones Técnicas, en base a la experiencia de operación y pruebas realizadas, una condición limitativa acerca del plazo máximo de indisponibilidad del sistema, con objeto de garantizar el retorno a la situación de operable del mismo en un plazo razonable.

Cumplimiento

Con fecha 22 de diciembre de 2000, CNA envió la carta ATA-CSN-714 en donde incluyen las propuestas de ETFs PME-1 y 2 /00.06 sobre “Nivel freático bajo el edificio de combustible” (nº reg 22544).

Estas ETFs se trataron en la CSN/PDT/CNALM/AL0/PEP/0203/04.

La ETF fue aprobada por Resolución de la DGPEM de 10 de abril de 2002 previo informe favorable el CSN de fecha 20 de marzo de 2002.

Se considera cumplida la Instrucción.

ANEXO 1

**Instrucciones Técnicas Complementarias asociadas a la carta CSN-C-SG-01-21
(Registro de salida CSN-7570 del 25-9-01)**

La ITC n° 20 de la carta de refª. CNALM/AL0/SCGRAL/00/37 del 20-6-00) decía:

Antes del arranque del ciclo 14 de la Unidad-II CNA realizará, una prueba que permita verificar la idoneidad de la línea de suministro de Mérida para alimentar las cargas de la central. El procedimiento de prueba se enviará al Consejo de Seguridad Nuclear al menos tres meses antes de su ejecución.

CNA contestó a esta ITC mediante carta de referencia ATA-CSN-753, de 18 de enero de 2001, solicitando una ampliación del plazo para la realización de la prueba de idoneidad de la línea de Mérida.

Analizada la solicitud, el CSN emitió, mediante la carta CSN-C-SG-01-21, la ITC n° 1 siguiente:

En relación con la Instrucción Complementaria n° 20, se amplía el plazo para la realización de la prueba de idoneidad de la línea de Mérida hasta el arranque posterior a la 15ª parada para recarga de la Unidad-I, en el año 2002, de acuerdo al compromiso y en los términos establecidos en carta de referencia ATA-CSN-891, para la realización de la misma.

por la que aceptaba ampliar el plazo para realizar la prueba. CNA contestó mediante la carta de CNA de referencia ATA-CSN-1436, de 8 de enero de 2002.

Cumplimiento

La prueba se realizó el 29 de abril de 2002, con resultado aceptable, como quedó documentado en el punto 7 del acta de Inspección CSN/AIN/AL0/02/626.

Se considera cumplida la condición.

La ITC n° 21 de la carta de refª. CNALM/AL0/SCGRAL/00/37 del 20-6-00) decía:

En un plazo de 6 meses, C.N. Almaraz, deberá enviar al Consejo de Seguridad Nuclear un análisis de las diferentes alternativas, sin descartar la instalación de un interruptor de generación en ambas unidades, para implementar una solución que cumpla, hasta el grado que resulte práctico y teniendo en cuenta los aspectos de impacto basado en riesgo, lo que el Criterio General de Diseño no 1 7 requiere: “Dos circuitos de alimentación, físicamente independientes, desde la red de transporte exterior al sistema eléctrico de distribución del emplazamiento.

Este análisis incluirá una propuesta de solución y un programa de implantación de la misma.

CNA contestó a esta ITC mediante carta de referencia ATA-CSN-702 de fecha 22 de diciembre de 2000, en la que envía el análisis solicitado y concluye que analizado el impacto

en el riesgo de cada alternativa considerada así como su coste / beneficio, C.N. Almaraz considera como alternativa más razonable para mejorar el Criterio General de Diseño nº 17 la que supone instalar una nueva línea desde la subestación de 220 kV hasta el transformador de arranque común a ambas Unidades.

Posteriormente, mediante carta de referencia ATA-CSN-1078 del 28-06-01, CN Almaraz informa al CSN del detalle de modificaciones de diseño de sistemas eléctricos que realizaría para dar cumplimiento a esta ITC.

Evalrados los resultados de este análisis y la propuesta de modificaciones formulada por el titular , el CSN emitió, mediante la carta CSN-C-SG-01-21, la ITC nº 2 siguiente:

“En relación con la Instrucción Complementaria nº 21, C.N.Almaraz deberá realizar las modificaciones de diseño necesarias para cumplir el compromiso establecido respecto a los sistemas eléctricos en carta de referencia ATA-CSN-1078, consistentes en:

2.1.- Instalar un nuevo transformador de arranque, que se destinaría a la unidad 2, para que ambas unidades dispongan de sus dos transformadores de arranque de forma independiente, ya que el actual común, T-12A, se destinaría a la unidad 1.

2.2.- Añadir a la instalación de una nueva línea enterrada, cuya propuesta se incluía en la carta Z-04-02/ATA-CSN-000702, otra que, partiendo también del parque de 220 kV, se conecte al nuevo transformador de arranque. Ambas líneas serán enterradas y cada una rodeará al parque de 400kV por diferentes lados.

2.3.- Instalar una nueva barra de arranque de 6,3 Kv, para la unidad 2, destinando la actual barra común, T12A, para la unidad 1. De esta forma ambas unidades tendrán dos barras de arranque independientes cada una.

2.4.- Realizar el recorrido eléctrico desde el nuevo transformador de arranque hasta la nueva barra de arranque con la suficiente separación, respecto al recorrido de las barras de fase agrupada que conectan el transformador actual de arranque, T-2A2, con la barra de arranque, T2A2, para garantizar el cumplimiento del Criterio General de Diseño 17.

2.5.- Realizar también el recorrido eléctrico desde la nueva barra de arranque hasta las barras de seguridad de la unidad 2, B-2A3 y B-2A4, cumpliendo el CGD-17.

2.6.- Analizar y modificar los recorridos eléctricos en la unidad 1, que unen las barras de arranque, T1A2 y T12A, y de seguridad, B-1A3 y B-1A4, con el fin de aumentar la separación de los actuales recorridos, mejorando la independencia entre ellos.

2.7.- La instalación de estas modificaciones se realizarán a lo largo de los años 2002 y 2003.”

Respuesta

Estas modificaciones se implantaron en la central a través de la modificación de diseño de refª MD-01831 y sus anexos correspondientes, conocido como Proyecto ASTA.

Identificación	Asunto	Implantación
1-MDE-1831-01	Tendido de un nuevo cable de 220 Kv y conexión aérea al transformador T12A (T1A3)	ER03B (2º semestre 2003, entre recargas)
1-MDE-1831-02	Redenominación del transformador T12A como T1A3	R116
1-MDE-1831-03	Separación física de los circuitos de alimentación a barras 1A3 y 1A4 desde barras de arranque	R116
2-MDE-1831-01	Emplazamiento del transformador T2A3	ER03B
2-MDE-1831-02	Equipamiento del parque de 220 kV para alimentación al T2A3	ER03B
2-MDE-1831-03	Emplazamiento de las barras de 6.3 kV T2A3 y conducto de barras para su conexión a T2A3	ER03B
2-MDE-1831-04	Desacoplamiento de las barras 2A2 del T12A y su conexión a T2A3	R116
2-MDE-1831-05	Desarrollo de control y cableado del sistema de 6.3 kv afectado	ER03B
2-MDE-1831-06	Desarrollo de control y cableado del sistema de 220 kv afectado	ER03B

Durante las inspecciones realizadas por el CSN se han comprobado las modificaciones citadas. En concreto, en Acta de inspección CSN/AIN/AL1/03/673 en la cual se revisaron resultados de pruebas y aspectos de implantación del proyecto ASTA.

Se considera cumplida la condición.

La ITC nº 24 de la carta de refª. CNALM/AL0/SCGRAL/00/37 del 20-6-00) decía:

En el plazo de seis meses CNA presentará un programa de mejoras a introducir en el sistema de ventilación del edificio de combustible, especialmente en lo concerniente a disponer doble equipo de filtración, calentadores y prefiltros HEPA en éstos, así como en lo relativo a un eficaz control continuo de la depresión del edificio. Adicionalmente deberá elaborar un procedimiento de operación para la apertura de las puertas del edificio.

CNA contestó a esta ITC mediante carta de referencia ATA-CSN-727 de fecha 21-12-00, que contenía una propuesta para cumplir esta ITC. A fin de aclarar ciertos aspectos de dicha propuesta, el día 20-6-01 se celebró una reunión técnica con el titular, documentada mediante carta ATA-CSN-1078 de fecha 28-6-01 en la que el titular proponía descartar, en base a análisis coste-beneficios, la instalación de una unidad de filtración redundante y se comprometió a implantar una serie de mejoras relacionadas con instalación de prefiltros HEPA, separación física entre ventiladores, realización de una prueba de presión, mejoras

de procedimientos y administrativas, etc.

Evaluada la propuesta del titular, el CSN emitió, mediante la carta CSN-C-SG-01-21, la ITC n° 3 siguiente:

“En relación con el programa de mejora del sistema de ventilación del Edificio de Combustible, requerido por la Instrucción Complementaria n° 24, C.N. Almaraz deberá presentar un estudio de APS justificativo de su propuesta, transmitida al CSN en carta ATA-CSN-1078, en comparación con la inicialmente requerida. El estudio deberá ser presentado en el plazo de tres meses desde la recepción de la carta”.

Con carta ATA-CSN-1412, CNA remite el informe solicitado sobre “Estudio comparativo del riesgo por fallo del Sistema de Ventilación del Edificio de Combustible ante caída de un elemento con el diseño actual y si se añadiese una unidad de filtración adicional” (19/12/01)

Evaluable este estudio, el CSN con fecha 20 de marzo de 2002, basado en el informe CSN/PDT/CNALM/ALO/PEP/0203/7 y a fin de requerir la implantación de las modificaciones derivadas de los estudios y programas solicitados, el CSN emitió la siguiente ITC:

En relación con el programa de mejora del sistema de ventilación del Edificio de Combustible, requerido por la Instrucción Complementaria n° 3 emitida el 18 de septiembre de 2001 mediante carta de referencia CSN-C-SG-01-21, C.N. Almaraz deberá realizar las modificaciones de diseño y estudios necesarios para cumplir los compromisos establecidos en su carta ATA-CSN-1 078 relativos a lo siguiente:

- *Sellado del Edificio de Combustible.*
- *Mejora de la estanqueidad de las puertas del Edificio de Combustible.*
- *Control automático de presión del Edificio de Combustible.*
- *Prueba de mantenimiento de la depresión del Edificio de Combustible.*
- *Instalación de prefiltros HEPA.*
- *Separación física entre ventiladores evitando posibilidad de fallo de causa común.*

Las mejoras se implantarán en los Edificios de Combustible de ambas unidades, antes de finales del año 2003.

Respuesta

A continuación se relatan las acciones adoptadas por CN Almaraz para dar cumplimiento a esta ITC:

Mejoras Físicas

- a) Modificación de la unidad de filtración en U-1 y U-2 a fin de introducir pre-filtros HEPA previo al filtro de carbón.**

Esta modificación se ha realizado en ambas unidades mediante la modificación de diseño 1/2- MDP-01834-00/01, finalizándose en la U-1 en Mayo 2003 y en la U-2 en Julio 2003.

- b) Modificación para control automático de la depresión en el Edificio de Combustible.**

Esta modificación se ha realizado en ambas unidades mediante la modificación de diseño 1/2- MDP-01833-00/01, realizándose en cada una de las paradas programadas de recarga (U-1 en Octubre 2003 y U-2 en Mayo 2003).

- c) Separación física de los ventiladores de extracción.**

Esta modificación se ha realizado en ambas unidades mediante la modificación de diseño 1/2- MDP-01903-00/01, realizándose en cada una de las paradas programadas de recarga (U-1 en Octubre 2003 y U-2 en Mayo 2003).

Procedimientos y medidas administrativas

- a) Mejora de los sellados del Edificio y control de los mismos.**

Se ejecutaron las OTNP 581671 y 581673 para U-1 y U-2 respectivamente.

Para el control de los sellados se ha emitido la gama de mantenimiento MZK-7101.

- b) Establecer un control administrativo de la apertura y cierre de las puertas.**

Se ha incluido este control, durante descarga y carga de combustible, mediante verificación de situación de puertas, colocación de carteles y control de muelles en el adjunto 16 del procedimiento de operación OPX-ES-I3. Esta verificación se realiza una vez por turno.

- c) Garantizar el buen estado de los filtros previo a las operaciones de recarga programando las pruebas de vigilancia próximo al inicio de la recarga.**

Oficina Técnica ha creado una actividad programada (ref. IPV-1455) para ejecutar el procedimiento IR-1/2-PV-21-04 (Vigilancia periódica del sistema de extracción de aire del Ed. de Combustible) en pre-recarga.

Ingeniería y Resultados en el procedimiento IRX-PN-01B (prerrequisitos y comprobaciones para la recarga del núcleo) ha introducido el punto 26 para comprobar la realización del PV ref. IR-1/2-PV-21-04 en los dos meses anteriores a la recarga.

d) Propuesta de revisión de ETF's reduciéndose el valor de caída de presión admisible en los filtros.

Se ha reducido el valor de caída de presión de 6" a 5" columna de agua. Esta modificación se ha incluido en la revisión 68 (U-1) y 63 (U-2), ambas de Mayo 2003 de la ETF 3.9.12 (vigilancia 4.9.12.d.1), recogiendo el nuevo valor en los PV's correspondientes (IR-1/2-PV-21-04).

e) Incluir en procedimientos la verificación del adecuado alineamiento de filtros en operaciones de movimiento de combustible en la piscina, confirmandose que todo el caudal pasa por los mismos (ausencia de fugas por el by-pass).

La acción requerida se ha incluido en el punto n° 2 de la hoja 3/12 del procedimiento GC-01 Rev.5 (condiciones iniciales y limitaciones de manejo de combustible).

Adicionalmente se ha introducido el punto 27 para comprobar en servicio el filtro en el procedimiento IRX-PN-01B (prerrequisitos de recarga).

f) Verificar, tras el movimiento de combustible y con todo el núcleo en la piscina, el PV de los filtros pre-HEPA para comprobar el efecto sobre su eficacia de la HR del aire tratado.

Esta verificación se ha realizado en la recarga de la U-2 (Octubre-2004), si bien los filtros pre-HEPA (Astrocel I) están cualificados según ASME AG-1.

El CSN durante su proceso de inspección y control de la central, no ha encontrado discrepancias en el cumplimiento de esta ITC, por lo que se considera cumplida.