III. OTRAS DISPOSICIONES

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

13982 *Instrucción IS-22, revisión 1, de 15 de noviembre de 2017, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos de seguridad para la gestión del envejecimiento y la operación a largo plazo de centrales nucleares.*

El artículo 2.a) de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, atribuye a este Ente Público la facultad de «elaborar y aprobar las Instrucciones, Circulares y Guías de carácter técnico relativas a las instalaciones nucleares y radiactivas y las actividades relacionadas con la seguridad nuclear y la protección radiológica» que garantizan el funcionamiento seguro, es decir sin riesgos indebidos para las personas o el medio ambiente, de las instalaciones nucleares y radiactivas.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en los límites y condiciones de las autorizaciones de explotación a centrales nucleares, ha venido requiriendo de forma singularizada a los titulares de dichas instalaciones la implantación de un proceso de gestión del envejecimiento de las estructuras, sistemas y componentes de las centrales nucleares durante su vida de diseño, extensivo en su caso al periodo de operación a largo plazo.

A este respecto, el Consejo de Seguridad Nuclear desarrolló en el año 2004 el documento denominado Condiciones para la operación a largo plazo de las centrales nucleares, que contiene los criterios básicos aplicables a las solicitudes de operación a largo plazo y el marco legal y administrativo para la renovación de las Autorizaciones de Explotación para una operación a largo plazo de las centrales nucleares.

Posteriormente, al amparo de lo establecido en el artículo 8.3 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas (Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre), y obedeciendo a la necesidad de incorporar al marco jurídico español estos requisitos, el 1 de julio de 2009, el Consejo de Seguridad Nuclear aprobó la Instrucción IS-22 «Requisitos de seguridad para la gestión del envejecimiento y la operación a largo plazo de centrales nucleares» (BOE de 10 de julio de 2009).

La presente revisión de la Instrucción IS-22 obedece a la necesidad de actualizar y clarificar los requisitos del Consejo de Seguridad Nuclear para el desarrollo de un proceso de gestión del envejecimiento de las estructuras, sistemas y componentes de las centrales nucleares, incluyendo el caso del periodo de operación a largo plazo, en base a la experiencia derivada de su aplicación desde el año 2009 por parte de las distintas centrales, que han puesto de manifiesto algunos aspectos de mejora que necesitan estar recogidos en la regulación.

En esta Instrucción se han tenido en cuenta los requisitos reguladores «niveles de referencia» acordados en la Asociación de Reguladores Nucleares de Europa Occidental, WENRA («Western European Nuclear Regulators Association»), con objeto de armonizar la reglamentación de los diferentes países.

La metodología aceptable por el CSN para el cumplimiento de la presente Instrucción se desarrolla en la guía de seguridad correspondiente.

Las actividades de gestión del envejecimiento definidas en la presente instrucción se basarán, como mínimo, en la reglamentación estadounidense contenida en la norma 10 CFR 54 «Requisitos para la renovación de licencia de operación» y en los documentos que la desarrollan, tanto por la agencia reguladora estadounidense como por la industria nuclear, denominados respectivamente «Plan de revisión de las renovaciones de licencia de operación» (NUREG-1800), «Informe genérico de lecciones aprendidas sobre envejecimiento» (NUREG-1801) y Guía número 95-10 de la Asociación de la Industria Nuclear Americana.

En virtud de todo lo anterior y de conformidad con la habilitación legal prevista en el artículo 2.a) de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

Nuclear, previa consulta a los sectores afectados, y tras los informes técnicos oportunos, este Consejo, en su reunión del día 15 de noviembre de 2017, ha acordado la siguiente revisión 1 del texto de la Instrucción IS-22 conforme a lo siguiente:

Primero. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Esta Instrucción tiene por objeto establecer los requisitos para la gestión del envejecimiento de las estructuras, sistemas y componentes importantes para la seguridad de las centrales nucleares (de acuerdo con el alcance establecido en el artículo tercero), durante el periodo de vida de diseño y de operación a largo plazo.

Los requisitos establecidos en esta Instrucción son aplicables en todas las condiciones de operación de una central nuclear.

Segundo. *Definiciones.*

Las definiciones de los términos y conceptos contenidos en la presente Instrucción se corresponden con los recogidos en la siguiente normativa:

Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear.

Real Decreto 1836/1999, de 3 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

Además, dentro del contexto de la presente Instrucción, son de aplicación las siguientes definiciones:

«Análisis de envejecimiento en función del tiempo» (AEFT): Análisis y cálculos realizados por el titular de la instalación y que cumplen las siguientes condiciones:

1. Están relacionados con las estructuras, sistemas y componentes (ESC) consideradas dentro del alcance de la gestión del envejecimiento.
2. Tienen en cuenta los efectos del envejecimiento en el tiempo.
3. Mantienen hipótesis de vida de diseño limitada.
4. Concluyen con la existencia de capacidad o no de las ESC para seguir funcionando, de acuerdo con sus funciones definidas, tras haber sobrepasado las hipótesis de vida de diseño limitada.
5. El cálculo o análisis fue considerado relevante por el titular en alguna evaluación de seguridad.
6. El cálculo o análisis forma parte de las bases de licencia actuales de la instalación.

«Análisis de Seguridad»: Estudios técnicos que permiten demostrar que se cumplen los requisitos de seguridad impuestos a la instalación. Los análisis de seguridad se realizan utilizando supuestos de partida relativos a las condiciones de operación de la instalación. La validez de un análisis de seguridad está limitada por el conjunto de supuestos utilizados.

«Bases de licencia»: Son el conjunto de requisitos de obligado cumplimiento, compromisos reguladores y exenciones derivados tanto de la normativa aplicada al principio de la vida de la central como de la normativa incorporada con posterioridad.

Las bases de licencia están recogidas en los documentos oficiales de explotación de la central, en las condiciones asociadas a la aprobación de los mismos y en la Autorización de Explotación, así como en los compromisos del titular para asegurar el cumplimiento con las bases de diseño de los sistemas importantes para la seguridad (incluyendo las modificaciones realizadas).

«Componentes pasivos»: Son aquellos componentes y estructuras que desarrollan su función sin la participación de partes móviles ni cambios en su configuración o propiedades.

«Componentes de vida larga»: Son aquellos componentes y estructuras que no están sujetos a sustitución en base a una vida cualificada o un período de tiempo especificado.

«Envejecimiento»: Proceso general por el que las características de una estructura, sistema o componente (ESC) van cambiando con el tiempo o con el uso. El envejecimiento

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

se manifiesta en la degradación progresiva (de forma continua, o discontinua) de los materiales y de la capacidad para desempeñar las funciones de las ESC a lo largo del tiempo.

«Estructuras, sistemas y componentes» (ESC): Término general que abarca todos los elementos de una instalación. Las estructuras son los elementos pasivos: edificios, vasijas, blindajes, etc. Un sistema comprende varios componentes o estructuras montados de tal manera que desempeñan una función específica. Un componente es un elemento específico de un sistema. Son ejemplos de componentes los cables, transistores, circuitos integrados, motores, relés, solenoides, tuberías, accesorios, bombas, depósitos y válvulas, entre otros.

«Estudios de gestión del envejecimiento»: Análisis demostrativos de que los efectos del envejecimiento en el tiempo son considerados adecuadamente, para las ESC consideradas dentro del alcance de la gestión del envejecimiento, de modo que se mantengan las funciones definidas en sus bases de licencia durante su vida útil (o de servicio).

«Función propia»: Referida a una ESC, es aquella función por la que la misma cumple alguno de los criterios de alcance definidos en esta Instrucción.

«Mecanismo significativo de envejecimiento»: Mecanismo que, considerado su potencial desarrollo, requiere la existencia de una actividad de control o mitigación para garantizar la función de las ESC afectadas, durante su vida útil (o de servicio).

«Operación a largo plazo»: Operación continuada de la instalación manteniendo un nivel de seguridad aceptable, más allá de la vida de diseño original de la instalación, tras realizar una evaluación de seguridad que asegure que se mantienen los requisitos de seguridad aplicables a las ESC de la misma.

En el caso de las centrales nucleares de diseño occidental (básicamente, las norteamericanas y algunas europeas), parte de los análisis que dan soporte a la evaluación de seguridad de la planta se han realizado con la hipótesis de una vida de diseño de 40 años, por ejemplo aquellos componentes que no pueden ser reemplazados, como la vasija del reactor y el edificio de contención.

Por lo tanto, estos análisis pueden no ser suficientes a priori, para la evaluación de la seguridad a partir de los 40 años de operación, siendo necesaria una revisión de la aceptabilidad de dichos análisis para hipótesis de vida más largas.

«Plan de Gestión de Vida» (PGV): Programa de acciones de gestión del envejecimiento que tiene como objetivo alcanzar la vida de diseño original de la instalación sin deterioro de la seguridad y manteniendo el cumplimiento de las bases de licencia vigentes. El desarrollo del PGV comprende un conjunto de análisis de gestión del envejecimiento que cubren las siguientes etapas: alcance y selección de ESC, revisión de la gestión del envejecimiento y definición e implantación de los programas de gestión del envejecimiento (PGE).

Durante el periodo de operación a largo plazo este plan se denominará PGV-LP.

«Plan Integrado de Evaluación y Gestión del Envejecimiento» (PIEGE): Documento básico requerido para la evaluación de la operación a largo plazo de la central, y que comprende las actividades del Plan de Gestión de Vida (PGV) y adicionalmente los Análisis de Envejecimiento en Función del Tiempo (AEFT) que sean necesarios para la revisión de los análisis realizados con hipótesis de vida de diseño definida.

«Programas de gestión del envejecimiento» (PGE): Conjunto estructurado de actividades encaminadas a la vigilancia, control y mitigación de los efectos y mecanismos de envejecimiento que afectan a las ESC que requieren gestión del envejecimiento. Estos programas se basan en prácticas diversas de mantenimiento predictivo y preventivo, programas de cualificación ambiental, pruebas periódicas y vigilancias incluidas en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF), programas de inspección en servicio, programas de erosión-corrosión, etc., así como cualquier otra actividad de tipo específico que con el mismo fin pudiera realizarse en la central.

«Revisión de Gestión del Envejecimiento» (RGE): Conjunto de actividades a realizar para la identificación de los efectos y mecanismos de envejecimiento significativos que

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

afectan a las ESC incluidas en el alcance del Plan de Gestión de Vida (PGV) y para la asignación posterior de los Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE) necesarios para la correcta gestión de dichos mecanismos.

«Vida de diseño»: Relativa a una ESC, se refiere al tiempo de funcionamiento estimado o calculado en el diseño, durante el cual se espera que cumpla con su función, en los términos establecidos en las bases de licencia.

En el caso de las centrales nucleares españolas los análisis que dan soporte a la evaluación de seguridad de la central se han realizado con la hipótesis de una vida de diseño de 40 años, siguiendo la práctica del país de origen del diseño.

«Vida remanente»: Relativa a una ESC, período de tiempo comprendido entre el momento actual y el final de la vida útil (o de servicio).

«Vida útil» (o «de servicio»): Relativa a una ESC, período de tiempo desde su puesta en funcionamiento hasta su retirada de servicio. La vida útil puede ser mayor que la vida de diseño original, por ejemplo cuando las condiciones reales de operación hayan sido menos severas que las supuestas en el diseño.

Tercero. *Alcance de la gestión del envejecimiento.*

Las actividades de gestión del envejecimiento deben incluir las siguientes ESC importantes para la seguridad:

3.1 Los elementos relacionados con la seguridad que deben seguir funcionando durante y después de cualquier suceso base de diseño que pudiera producirse, para garantizar las siguientes funciones:

– La integridad de la barrera de presión del refrigerante del reactor,
– La capacidad de parar el reactor y mantenerlo en una condición de parada segura; o
– La capacidad de prevenir o mitigar las consecuencias de los accidentes, de modo que las exposiciones radiactivas fuera del emplazamiento se mantengan por debajo de los límites establecidos.

3.2 Los elementos no relacionados con la seguridad cuyo fallo puede impedir el cumplimiento satisfactorio de cualquiera de las funciones identificadas en el artículo 3.1 anterior.

3.3 Los elementos a los que se da crédito en los análisis de seguridad de la instalación para cumplir con los requisitos de protección contra-incendios, calificación ambiental, choque térmico a presión, transitorios previstos sin parada automática del reactor y pérdida total de corriente eléctrica alterna.

Cuarto. *Criterios para la gestión del envejecimiento de las ESC de las centrales nucleares durante el periodo de la vida de diseño.*

4.1 Aspectos generales.

Durante el periodo de la vida de diseño de la instalación el titular debe realizar las actividades necesarias para la gestión del envejecimiento de las ESC de la misma, de modo que resulten en medidas de vigilancia, mitigación y control de los mecanismos y efectos de envejecimiento significativos de los elementos identificados en el artículo tercero de esta Instrucción.

Las actividades y conclusiones relacionadas con la gestión del envejecimiento, así como los aspectos organizativos necesarios, se incorporarán a un Plan de Gestión de Vida (PGV), que el titular revisará periódicamente, como máximo cada 4 años, en función de cambios de normativa, modificaciones físicas de diseño de la planta, resultados de la revisión de experiencia operativa y programas de investigación de la industria relacionados con la gestión del envejecimiento.

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

4.2 Requisitos.

Los requisitos a cumplir para desarrollar el PGV deben ser:

a) Sujeción a los criterios de alcance y selección siguientes: El PGV se aplicará a aquellas ESC especificadas en el artículo tercero de esta Instrucción que cumplan los siguientes criterios:

a.1) Que sean pasivas: Se incluyen, sin carácter exhaustivo, los siguientes: la vasija del reactor, la barrera de presión del refrigerante del reactor, generadores de vapor, el presionador, tuberías, carcasas de bombas, cuerpos de válvulas, el barrilete del núcleo, soportes de componentes, barreras de retención de presión, cambiadores de calor, carcasas de ventiladores, conductos de ventilación, la contención, revestimiento metálico de la contención, penetraciones eléctricas y mecánicas, esclusas de equipos y de personal, estructuras sísmicas de Categoría 1, cables y conexiones eléctricos, bandejas de cables y cajas eléctricas.

– Se excluyen, sin carácter exhaustivo, los siguientes: Bombas (excepto la carcasa), válvulas (excepto el cuerpo), motores, generadores diésel, compresores de aire, amortiguadores, el accionamiento de las barras de control, compuertas de ventilación, transmisores de presión, indicadores de presión, indicadores de nivel, conmutadores, ventiladores (excepto la envolvente), baterías, interruptores, relés, inversores de potencia, tarjetas electrónicas, cargadores de batería y fuentes de alimentación eléctricas.

a.2) Que sean de vida larga, no estando incluidos en ningún programa de sustitución basado en el mantenimiento de la vida cualificada o cualquier otro programa de sustitución.

b) Revisión de la Gestión del Envejecimiento:

b.1) Identificación de los mecanismos de envejecimiento:

Para cada estructura y componente resultante de la aplicación del proceso definido en el punto anterior, el titular ha de analizar sus potenciales mecanismos de envejecimiento y las posibles causas y efectos de los mismos.

Como consecuencia de los análisis anteriores, el titular determinará aquellos efectos y mecanismos de envejecimiento que se consideren significativos, y que requieran la existencia de una actividad de vigilancia, control o mitigación para asegurar el cumplimiento de la función o funciones propias de la estructura o componente durante su vida de servicio.

En particular, la gestión del envejecimiento de la vasija de presión del reactor y sus soldaduras tendrá en cuenta todos los factores relevantes, incluyendo al menos la fragilización, el envejecimiento térmico y la fatiga, para comparar su comportamiento frente a las predicciones de los análisis a lo largo de la vida del componente.

b.2) Evaluación de las prácticas de mantenimiento:

El objetivo de esta actividad será evaluar si las prácticas de mantenimiento existentes en la central, en el entendido de que éstas no sólo incluyen las actividades propias del mantenimiento predictivo y preventivo sino también las actividades de inspección, pruebas, control de parámetros operacionales, etc., permiten la detección, control y mitigación de los efectos y mecanismos de envejecimiento significativos considerados.

Aquellas prácticas de mantenimiento, inspecciones y pruebas exigidas en las actuales bases de licencia podrán ser válidas para la gestión del envejecimiento de las estructuras y componentes afectadas por los efectos y mecanismos de envejecimiento considerados en las mismas.

La evaluación de prácticas de mantenimiento consistirá en una comparación entre las actividades de vigilancia, mitigación y control adecuadas para cada efecto y mecanismo de envejecimiento (significativos en cada estructura o componente), y el contenido real de las prácticas de mantenimiento existentes en la central que se llevan a cabo en dicha estructura o componente.

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

c) Definición de los programas de gestión de envejecimiento:

El resultado de la evaluación de las prácticas de mantenimiento determinará las propuestas de mejora necesarias en dichas prácticas, para establecer una gestión adecuada del envejecimiento y, en los casos en que se requiera, la implementación de otras nuevas, y dará lugar a la emisión de los programas de gestión del envejecimiento (PGE).

El titular deberá disponer de un procedimiento formal de identificación e implantación de propuestas de mejora (PM), tales como nuevas actividades de inspección, pruebas, vigilancia y mantenimiento, incorporadas en este periodo para controlar los efectos de los nuevos mecanismos de envejecimiento identificados en su caso, o para optimizar la gestión de los ya existentes.

d) Seguimiento de los programas de gestión del envejecimiento:

El titular deberá llevar a cabo un seguimiento de los resultados de la implantación de los PGE, para valorar su efectividad y aplicar en su caso las mejoras derivadas de dicho seguimiento.

Quinto. *Criterios para la gestión del envejecimiento de las ESC de las centrales nucleares durante el periodo de operación a largo plazo.*

5.1 Requisitos de la primera autorización de explotación a largo plazo.

La primera solicitud de renovación de la Autorización de Explotación de las centrales nucleares, por un período que supere su vida de diseño, debe incluir entre otros, un Plan Integrado de Evaluación y Gestión del Envejecimiento (PIEGE), constituido por una serie de estudios de gestión del envejecimiento que permitan garantizar, de modo razonable, la funcionalidad de los elementos importantes para la seguridad contemplados en el artículo tercero de esta Instrucción, considerando el nuevo periodo de operación, sin perjuicio de lo dispuesto en los artículos 6.2.2 y 6.2.3.

a) Requisitos del PIEGE:

Los requisitos que debe cumplir el PIEGE deben ser los mismos establecidos para el PGV en el artículo cuarto de esta Instrucción. Adicionalmente, deben identificarse todos los análisis y cálculos realizados por el titular de la instalación que cumplen con la definición de AEFT incluida en el artículo segundo de esta Instrucción, y realizar su evaluación para el nuevo periodo solicitado.

b) Métodos de evaluación de los análisis AEFT: El titular de la central deberá realizar la evaluación de dichos análisis AEFT mediante alguno de los métodos siguientes:

1. La verificación de que los análisis y cálculos actuales siguen siendo válidos para el nuevo período de operación solicitado y, por tanto, no es preciso llevar a cabo un nuevo análisis.
2. La reevaluación de los análisis y cálculos actuales para el nuevo período de operación solicitado y verificación de que se cumplen los criterios de aceptación establecidos.
3. La demostración de que los efectos del envejecimiento pueden ser gestionados de forma adecuada durante el nuevo período de operación solicitado mediante un programa de gestión del envejecimiento.

5.2 Actividades de gestión del envejecimiento durante la operación a largo plazo.

Durante el periodo de operación a largo plazo el titular de la central debe realizar las actividades necesarias de gestión del envejecimiento de las ESC de la misma, a través de los correspondientes programas de gestión del envejecimiento identificados en el PIEGE,

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

de modo que se asegure la vigilancia, control y mitigación de los mecanismos y efectos de envejecimiento, tanto los identificados en dicho documento como los nuevos que puedan surgir durante dicho periodo de operación a largo plazo, para las ESC importantes para la seguridad definidas en el artículo tercero de esta Instrucción.

Todas las actividades indicadas en el párrafo anterior se incorporarán en el Plan de Gestión de Vida a largo plazo (PGV-LP), que se revisará periódicamente de forma similar a lo establecido en el artículo 4.1 para el PGV.

5.3 Requisitos de subsiguientes autorizaciones de explotación a largo plazo.

Las posteriores solicitudes de renovación de la autorización de explotación de la central, dentro del periodo de operación a largo plazo, requerirán la presentación actualizada del PIEGE y, adicionalmente, una reevaluación de los AEFT ya definidos, a través de alguno de los métodos contemplados en el artículo 5.1.b, en los que se tenga en cuenta el nuevo periodo solicitado y la identificación y evaluación de los nuevos AEFT considerados en su caso.

Sexto. *Informes de gestión del envejecimiento y documentación.*

Los titulares de las centrales nucleares realizarán informes de gestión del envejecimiento que recojan las actividades efectuadas en cumplimiento de los artículos cuarto y quinto de la presente Instrucción. Dichos informes deberán ser remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear con el contenido y en los plazos que se indican a continuación:

6.1 Informes de gestión del envejecimiento, dentro del periodo de la vida de diseño de la instalación:

a) Se remitirá, en el primer semestre de cada año natural, un informe que contenga las actividades del Plan de Gestión de Vida (PGV) de la instalación realizadas en el año anterior, referentes a la vigilancia, control y mitigación de los mecanismos de envejecimiento de las ESC, dentro del alcance definido en esta Instrucción para la gestión del envejecimiento, así como el resultado de la aplicación de dichas actividades, la valoración de la efectividad de las mismas, el estado de implantación de las propuestas de mejora y la identificación de las revisiones previstas del PGV según el artículo 4.1 de la presente instrucción.

b) Los programas de gestión del envejecimiento afectados por la revisión del PGV, según artículo 4.1, se remitirán en el plazo de un mes tras su edición.

c) Dentro de la documentación relativa a la Revisión Periódica de la Seguridad (RPS) de las instalaciones, se remitirá un análisis de las actividades desarrolladas sobre gestión del envejecimiento en el periodo decenal considerado por la RPS, de acuerdo con lo indicado en la Guía de Seguridad 1.10 «Revisiones periódicas de la seguridad de las centrales nucleares».

6.2 Informes de gestión del envejecimiento para la solicitud del periodo de operación a largo plazo:

6.2.1 La solicitud de renovación de la autorización de explotación por un período que supere su vida de diseño incluirá un Plan Integrado de Evaluación y Gestión del Envejecimiento (PIEGE) desarrollado de acuerdo con lo indicado en el artículo 5.1 de la presente Instrucción. Así mismo, se remitirá un suplemento del Estudio de Seguridad de la central, en el que se incluyan los estudios y análisis que justifiquen la gestión del envejecimiento de las ESC de la central en el período de operación a largo plazo, y una propuesta preliminar de revisión de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF), en la que se incluyan los cambios necesarios para mantener las condiciones seguras de operación en el dicho período.

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

6.2.2 El titular deberá presentar la documentación relativa al PIEGE tres (3) años antes de la fecha de expiración del Permiso o Autorización de Explotación vigente, y posteriormente, deberá presentar una actualización de la misma un año antes de dicha fecha, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 6.2.3.

6.2.3 Para aquellos casos en los que la diferencia entre la fecha de expiración de la Autorización de Explotación vigente y la fecha de inicio del periodo de Operación a Largo Plazo sea significativa, el titular presentará el PIEGE de acuerdo a lo descrito en los artículos anteriores. En este caso, la documentación correspondiente a los resultados de la evaluación de los Análisis de envejecimiento en función del tiempo identificados, se podrá presentar tres (3) años antes del inicio del periodo de Operación a Largo Plazo sin que ello condicione el plazo de concesión de la mencionada Autorización.

6.3 Informes de gestión del envejecimiento, dentro del periodo de operación a largo plazo de la instalación:

a) El titular remitirá, en el primer semestre de cada año natural, un informe que contenga las actividades del Plan de Gestión de Vida a largo plazo (PGV-LP) de la instalación realizadas en el año anterior, referentes a la vigilancia, control y mitigación de los mecanismos y efectos de envejecimiento identificados en el PIEGE, y de aquellos nuevos que puedan surgir, así como los resultados de dichas actividades, la valoración de su efectividad, el estado de implantación de las propuestas de mejora y la identificación de las revisiones previstas del PGV-LP según el artículo 5.2 de la presente instrucción.

b) Los programas de gestión del envejecimiento (PGE) afectados por la revisión del PGV-LP según el artículo 5.2, se remitirán en un plazo de un mes tras su edición.

c) Se remitirá, dentro de la documentación relativa a la Revisión Periódica de la Seguridad (RPS) de las instalaciones, un análisis de las actividades desarrolladas sobre gestión del envejecimiento en el periodo decenal considerado por la RPS, de acuerdo con lo indicado por la Guía de Seguridad 1.10 «Revisiones periódicas de la seguridad de las centrales nucleares».

6.4 Documentación relacionada con la solicitud de ampliación del periodo de operación a largo plazo.

El titular deberá presentar la documentación relacionada con las revisiones o actualizaciones futuras del PIEGE como consecuencia de nuevas renovaciones de la Autorización de Explotación dentro del periodo de Operación a Largo Plazo, en los plazos que al respecto establezca el Consejo de Seguridad Nuclear dentro de los límites y condiciones asociados a la Autorización de Explotación vigente.

Séptimo. *Infracciones y sanciones.*

La presente Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear tiene carácter vinculante de conformidad con lo establecido en el artículo 2.a) de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, de forma que su incumplimiento será sancionado según lo dispuesto en el capítulo XIV (artículos 85 a 93) de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

Octavo. *Exenciones y medidas equivalentes.*

«Exenciones»: El CSN podrá eximir temporalmente del cumplimiento de alguno de los requisitos de esta Instrucción, siempre que el titular justifique tanto la dificultad de satisfacer dichos requisitos de la forma establecida y que impiden dicho cumplimiento, como las medidas compensatorias propuestas para su exención.

«Medidas equivalentes»: El CSN podrá apreciar favorablemente, a propuesta del titular, medidas equivalentes de cumplimiento de los requisitos previstos en esta Instrucción, siempre que el titular acredite adecuadamente dicho cumplimiento, mediante la correspondiente justificación de las medidas equivalentes propuestas.

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es

Disposición derogatoria única.

Queda derogada cualquier norma de igual o inferior rango que se oponga a la presente instrucción.

Disposición final única.

La presente Instrucción entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 15 de noviembre de 2017.–El Presidente del Consejo de Seguridad Nuclear, Fernando Marti Scharfhausen.

cve: BOE-A-2017-13982
Verificable en http://www.boe.es