

PROPUESTA DE APRECIACIÓN FAVORABLE A LA REVISIÓN 11 DEL MANUAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DEL CIEMAT

1. Identificación

1.1. Solicitante

Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

1.2. Asunto

Apreciación favorable a la propuesta de revisión 11 del Manual de Protección Radiológica (MPR).

1.3. Documentos aportados por el solicitante

El CIEMAT ha enviado al CSN para su apreciación la propuesta de revisión 11 de su MPR con los siguientes documentos:

- Propuesta 1 de fecha 26 de julio de 2017 (nº de entrada en el registro telemático del CSN 43491 de 27/07/2017)
- Posteriormente, como consecuencia de los resultados de la evaluación de esta propuesta, el titular ha enviado la propuesta 2 el 21 de diciembre de 2017 (nº de entrada en el registro telemático del CSN 45655 de 22/12/2017)
- Finalmente el titular ha enviado la propuesta 3 de revisión 11 del MPR con las últimas modificaciones con fecha 9 de mayo de 2018 (nº de registro 42203 de 11/05/2018)

1.4. Documentos oficiales

La propuesta de revisión 11 del MPR no afecta a ningún otro documento oficial.

2. Descripción y objeto de la propuesta

2.1. Descripción de la solicitud

La revisión 11 del MPR presentada por el Ciemat da cumplimiento a los requisitos de la Instrucción Técnica sobre la aplicación práctica de las condiciones radiológicas en zonas de libre acceso en instalaciones nucleares (CSN/IT/DPR/17/01) de 24 de mayo de 2017.

Por otro lado, la propuesta incluye también una actualización del MPR con objeto de adaptarlo a la evolución de la instalación.

2.2. Motivo de la solicitud

La condición 3.4 de la Orden Ministerial de 14 de noviembre de 2005 por la que se autoriza el desmantelamiento de las instalaciones paradas y en fase de clausura de CIEMAT establece que las modificaciones del MPR que afecten a normas o criterios básicos de protección radiológica, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el CSN emita al respecto, requieren la apreciación favorable del CSN antes de su entrada en vigor.

La revisión 11 del MPR presentada por el titular afecta a los criterios prácticos para la aplicación de los preceptos reglamentarios relacionados con la clasificación radiológica de zonas y personas, caso que se contempla en el punto 2 de la Instrucción Técnica Complementaria III (ADES/CIE/IC/05/02), asociada a la condición 3.4 antes indicada, como uno de los aspectos que afecta a los criterios básicos de protección radiológica.

En consecuencia, la propuesta de revisión 11 del MPR requiere de la apreciación favorable del CSN antes de su entrada en vigor.

2.3. Antecedentes

La adaptación de los MPR de las instalaciones nucleares a las modificaciones que suponía la aprobación del Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, Real Decreto 783/2001 de fecha 6 de julio de 2001, y concretamente en relación con los niveles de referencia para la clasificación de zonas de libre acceso (ZLA), supuso una disminución en los niveles de tasas de dosis que limitaban estas zonas, pasando de 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$. Esta modificación derivaba de la disminución del límite de dosis al público, que pasó de 5 mSv/año a 1 mSv/año manteniéndose el mismo criterio de permanencia que venía siendo utilizado hasta entonces (2000 horas de trabajo al año).

Con objeto de adaptarse de forma progresiva y racional a este nuevo criterio, se había venido considerando aceptable por el CSN la inclusión en los MPR de la siguiente excepción para la clasificación de las ZLA:

“Excepcionalmente se pueden permitir zonas con tasas de dosis superiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$, y siempre inferiores a 2,5 $\mu\text{Sv/h}$, en las que restringir el acceso sea poco operativo (por ejemplo, en carreteras/caminos cercanos a lugares donde se realizan los preparativos para el transporte). En estos casos, además de la vigilancia radiológica periódica, se limitará administrativamente la permanencia continua de personal”.

Esta excepcionalidad debía considerarse como una situación transitoria que permitía la adaptación a los requisitos derivados del Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes de 2001. Trataba de recoger y tener en cuenta el hecho de que en los diseños de las instalaciones se habían aplicado los valores de tasas de dosis en vigor anteriormente y que la aplicación de la nueva normativa implicaba la reclasificación a zonas radiológicas de zonas que previamente habían sido consideradas como zonas libres, manteniendo por ello la limitación a zonas con tasas de dosis inferiores a 2,5 $\mu\text{Sv/h}$.

No obstante, se han puesto de manifiesto diferencias de criterio entre la forma de entender y llevar a la práctica esta excepción en algunas instalaciones, lo que en concreto para el caso del CIEMAT se documentó en el informe de evaluación CSN/IEV/APRT/CIE/1606/1031 “Valoración de los hechos identificados durante la inspección de protección radiológica operacional al proyecto PIMIC del CIEMAT, respecto a la ausencia de vigilancia radiológica en las zonas de acceso libre colindantes con las zonas controladas” de julio de 2016.

Con objeto de eliminar estas diferencias de interpretación y de despejar las dudas que aún pudieran existir en relación con los criterios establecidos en los MPR para la clasificación de las ZLA en términos de niveles de radiación, el CSN consideró necesario establecer los criterios aceptables para la aplicación de este principio de excepcionalidad a las instalaciones nucleares mediante la mencionada Instrucción Técnica sobre la aplicación práctica de las condiciones

radiológicas en zonas de libre acceso en instalaciones nucleares (CSN/IT/DPR/17/01) de 24 de mayo de 2017.

Esta Instrucción Técnica requería la modificación del MPR del CIEMAT, motivo por el cual se recibió en julio de 2017 la solicitud de apreciación favorable a la propuesta de revisión 11 del MPR del CIEMAT objeto de la presente propuesta de dictamen técnico.

3. Evaluación

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación

La evaluación de las propuestas de revisión 11 del MPR ha sido realizada por el área APRT en los informes sucesivos de evaluación que se indican a continuación. Inicialmente se realizó una evaluación preliminar de la propuesta 1 cuyas conclusiones fueron transmitidas al titular en la inspección realizada por el Área APRT el 13 y 18 de diciembre de 2017. Acta de inspección de referencia CSN/AIN/18/243.

Los informes de evaluación realizados posteriormente son:

CSN/NET/APRT/CIE/1801/195 “Evaluación del Manual de protección radiológica del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), edición 11-diciembre de 2017, en lo relativo a la protección radiológica de los trabajadores”.

CSN/NET/APRT/CIE/1807/199 “Evaluación del Manual de protección radiológica del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) Registro del CSN 42203, en lo relativo a la protección radiológica de los trabajadores”.

3.2. Resumen de la evaluación

En la evaluación se han considerado los criterios de aceptación contenidos en la legislación vigente en materia de protección radiológica y las normas que la desarrollan, así como las siguientes Guías de Seguridad del CSN:

- Guía de Seguridad GS-01.12 del CSN *Aplicación práctica de la optimización de la protección radiológica en la explotación de las centrales nucleares*, de febrero de 1999.
- Guía de Seguridad GS-07.03 del CSN *Bases para el establecimiento de los servicios y unidades técnicas de protección radiológica*, revisión 1 de junio de 1988.
- Guía de Seguridad GS-07.06 del CSN *Contenido de los manuales de protección radiológica de instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo del combustible nuclear*, revisión 1 de abril 2016.

La propuesta 2 de revisión 11 del MPR del CIEMAT no incluía una periodicidad adecuada para la calibración y para la verificación de los equipos de detección y medida de la radiación.

Asimismo, en la evaluación de esta segunda propuesta, se indicaba la necesidad de aclarar el procedimiento para la asignación de dosis de los trabajadores de la IR-33 *Laboratorio de patrones neutrónicos*, mejorar aspectos de redacción y actualización de normas de aplicación e incluir todos los procedimientos de PR en vigor. Por todo ello se requirió una nueva propuesta que incluyese la modificación de estos aspectos.

Con posterioridad el titular envió la propuesta 3 de la revisión 11 del MPR en mayo de 2018. La evaluación por APRT de esta nueva propuesta concluye que ya se han introducido las modificaciones requeridas y se considera aceptable

3.3. Deficiencias de la evaluación

No.

3.4. Discrepancias respecto de lo solicitado

No

4. Conclusiones y acciones

4.1. Aceptación de lo solicitado

Sí. Se propone aceptar la revisión 11 del Manual de Protección Radiológica

4.2. Requerimientos del CSN

Ninguno

4.3. Compromisos del titular

No.

4.4. Recomendaciones

No.