

## ÍNDICE

	<u>Página</u>
<b>1. IDENTIFICACIÓN .....</b>	<b>3</b>
1.1. Solicitante .....	3
1.2. Asunto.....	3
1.3. Documentos aportados por el solicitante .....	3
1.4. Documentos de licencia afectados .....	4
<b>2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Antecedentes .....	4
2.2. Razones de la solicitud .....	5
2.3. Descripción de la solicitud .....	5
<b>3. EVALUACIÓN .....</b>	<b>5</b>
3.1. Referencia y título de los informes de evaluación:.....	5
3.2. Normativa y criterios de aceptación .....	5
3.3. Resumen de la evaluación .....	6
3.4. Resumen de la evaluación del área APRT .....	6
3.5. Resumen de la evaluación del área ARBM .....	8
<b>4. CONCLUSIONES Y ACCIONES.....</b>	<b>10</b>
4.1. Aceptación de lo solicitado:.....	10
4.2. Requerimientos del CSN:.....	10
4.3. Recomendaciones del CSN: .....	10
4.4. Compromisos del Titular: .....	10
<b>ANEXO I: Escrito de resolución a IBERDROLA CSN/C/SG/COF/21/03 .....</b>	<b>11</b>

## PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

### INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE APRECIACIÓN FAVORABLE DE LA PROPUESTA DE CAMBIO PC-01-20 REV. 0 AL MANUAL DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES

#### MOTIVO DE LA REVISIÓN 1

La revisión de la presente propuesta de dictamen técnico tiene por objeto mencionar explícitamente la revisión 1 de la solicitud como documento en el que se recoge el compromiso del titular al respecto de la modificación próxima del Reglamento de Funcionamiento.

#### 1. IDENTIFICACIÓN

##### 1.1. Solicitante

Iberdrola Generación Nuclear S.A.U., Central Nuclear Cofrentes (en adelante CNC).

##### 1.2. Asunto

Solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-01-20 Rev. 1 al Manual de Protección Radiológica (MPR), de CNC.

##### 1.3. Documentos aportados por el solicitante

La propia solicitud, enviada por CNC, y recibida en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) con fecha 26 de noviembre de 2020, número de registro de entrada 46950, que adjunta la propuesta de cambio en el Documento Oficial de Explotación Manual de Protección Radiológica (DOE-06, Rev. 22) PC-01-20 Rev. 1 "Modificaciones derivadas de la armonización de los Manuales de P.R. de las centrales nucleares españolas para adaptación a la Rev. 1 de la GS 7.6 del CSN y parcialmente a la Directiva Europea 2013/59 EURATOM", de la central nuclear Cofrentes.

La citada solicitud sustituye y anula la solicitud de apreciación favorable de la revisión 0 de la propuesta de cambio PC-01-20, remitida por el titular con fecha 31 de marzo de 2020.

El documento contiene la descripción de la propuesta de cambio, antecedentes, la justificación y análisis, la valoración del impacto en la seguridad de la modificación, y los siguientes anexos:

- Anexo 1: Hojas propuestas.
- Anexo 2: Hojas marcadas.

Adicionalmente, el titular adjunta a su solicitud el borrador del Manual de Protección Radiológica resultante de los cambios propuestos al mismo.

#### **1.4. Documentos de licencia afectados**

Manual de Protección Radiológica (DOE - 06).

## **2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA**

### **2.1. Antecedentes**

En abril de 2016 se publicó la revisión 1 de la Guía de Seguridad del CSN GS 7.6 “Contenido de los Manuales de Protección Radiológica de instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo de combustible nuclear”.

Los principales cambios introducidos en la revisión 1 de la GS fueron la incorporación de una propuesta de texto armonizado para cada capítulo del MPR, además de establecer las pautas para su elaboración. Adicionalmente, en la nueva revisión de la GS se incluyeron criterios específicos en los siguientes aspectos:

- a) Frecuencia mínima de revisión
- b) Inclusión de anexos con planos de la instalación y algunos de sus sistemas
- c) Niveles de referencia para la contaminación ambiental
- d) Criterios de clasificación de zonas utilizados en las centrales nucleares en explotación
- e) Requisitos de acceso a zona controlada
- f) Niveles de referencia para la dosimetría interna y externa
- g) Obligaciones del Titular relativas a las fuentes radiactivas y gestión de materiales

Una vez publicada la revisión 1 de la GS 7.6 se creó, en el seno del Grupo Mixto UNESA-CSN sobre Protección Radiológica y Sanitaria (PRS), un grupo de trabajo CSN-UNESA de revisión de manuales de protección radiológica, con el objetivo de armonizar el contenido de todos los MPR de las centrales nucleares, a través de la revisión del documento “Propuesta de Manual de Protección Radiológica Genérico para las CC.CNN españolas”. Como objetivo adicional para este grupo de trabajo se incluyó el análisis del impacto que la nueva Directiva 2013/59/EURATOM, y el futuro Reglamento de protección radiológica que surja de su transposición, supone en los MPR de las centrales. El inicio de las reuniones de este grupo de trabajo se produjo en enero de 2018.

Con objeto de adaptarse a la Revisión 1 de la Guía de seguridad del CSN 7.6 “Contenido de los manuales de Protección Radiológica de las instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo del combustible nuclear”, CNC remitió al CSN con fecha 31 de marzo

de 2020 la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC 01-20, revisión 0, al Manual de Protección Radiológica.

Como consecuencia de los comentarios de la evaluación del CSN sobre esta revisión 0 de la solicitud el titular presentó, con fecha 26 de noviembre de 2020 la revisión 1 de la propuesta de cambio PC-01-20 al MPR.

## **2.2. Razones de la solicitud**

El titular de la central nuclear Cofrentes presenta la propuesta de cambio PC-01-20 Rev. 1 al objeto de adaptar el contenido del Manual de Protección Radiológica de la central a lo establecido en la Guía de Seguridad 7.6 del CSN, y a aspectos puntuales de la Directiva Europea 2013/59 EURATOM”, en el marco del proceso de armonización de los manuales de protección radiológica de las centrales nucleares españolas.

El titular solicita la apreciación favorable del CSN de la PC-01-20 Rev. 1 de acuerdo a lo establecido en la condición 3.4 del Anexo de la Autorización de Explotación vigente, y desarrollado en la instrucción técnica complementaria (ITC) nº 3 asociada.

## **2.3. Descripción de la solicitud**

La solicitud presentada por CNC propone cambios al Manual de Protección Radiológica, con alcance global sobre todo el documento, al objeto de adaptar el contenido del mismo en el sentido indicado en la GS 7.6 del CSN y en coherencia con el proceso de armonización de los MPR de las centrales nucleares españolas. Así mismo incluye la adaptación a los límites de dosis requeridos por la Directiva 2013/59 EURATOM.

## **3. EVALUACIÓN**

### **3.1. Referencia y título de los informes de evaluación:**

En el proceso de evaluación se han generado los siguientes informes:

- CSN/IEV/APRT/COF/2012/1323 “Evaluación de la revisión 1 de la propuesta de modificación del Manual de PR de CN Cofrentes (PC-01-20 Rev. 1). Aspectos de Protección Radiológica Operacional”.
- CSN/NET/ARBM/COF/2012/464 “Evaluación técnica sobre la revisión 1 de la propuesta de cambio del Manual de Protección Radiológica de CN Cofrentes, en lo referente a los materiales residuales y a la gestión de los residuos radiactivos”.

### **3.2. Normativa y criterios de aceptación**

En la evaluación del CSN se ha considerado la normativa y documentación de referencia siguiente, de la que se derivan los criterios de aceptación aplicables:

- Directiva 2013/59/EURATOM, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes.
- Real Decreto 783/2001, Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes.
- Real Decreto 413/197, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.
- Autorización del Servicio de Protección Radiológica de la central nuclear Cofrentes (CNCOF/COF/04/34).
- Revisión 1 de la Guía de Seguridad 7.6 “Contenido de los Manuales de Protección Radiológica de instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo de combustible nuclear” del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Guía de Seguridad 1.12 “Aplicación práctica de la optimización de la protección radiológica en la explotación de las centrales nucleares” del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Acuerdos adoptados en el Grupo de trabajo del Grupo Mixto de PR CSN-UNESA que han quedado recogidos en las Actas de reunión.
- Plan director de reducción de dosis de CN Cofrentes (PG 075).

### 3.3. Resumen de la evaluación

La evaluación de la solicitud de CNC ha sido llevada a cabo por el área de protección radiológica de los trabajadores (APRT) y el área de residuos de baja y media actividad (ARBM).

Como ya se ha mencionado en el apartado Antecedentes de esta PDT, el titular presentó inicialmente, el 30 de marzo de 2020, la revisión 0 de la PC-01-20 “Modificaciones derivadas de la armonización de los Manuales de P.R. de las centrales nucleares españolas para adaptación a la Rev. 1 de la GS 7.6 del CSN y parcialmente a la Directiva Europea 2013/59 EURATOM” de la central nuclear Cofrentes.

Como consecuencia de los comentarios de la evaluación del CSN sobre esa revisión 0 de la PC-01-20, el titular, con fecha 26 de noviembre de 2020 ha presentado, para su aprobación, una revisión 1 de la propuesta de cambio PC-01-20 al Manual de Protección Radiológica.

### 3.4. Resumen de la evaluación del área APRT

El área APRT ha evaluado la propuesta de cambio PC-01-20 al MPR de CNC en cuanto a los aspectos de protección radiológica operacional. Para su evaluación, APRT ha utilizado como referencia el texto acordado para los manuales de protección

radiológica, resultado de las reuniones del Grupo de revisión de los Manuales de PR CSN-UNESA, "Propuesta de contenido de los manuales de protección radiológica de las centrales nucleares de acuerdo a la guía GS-7.6", de aplicación a todas las centrales nucleares. Además de la adaptación a lo indicado en la revisión 1 de la GS 7.6, en dicho documento se han concretado criterios para desarrollar cada apartado del MPR y se han establecido criterios para la adaptación de los aspectos específicos y particularidades de las distintas plantas.

La evaluación por parte del área APRT de la revisión 0 de la PC-01-20 de cambio al MPR se recoge en su informe de evaluación de ref. CSN/IEV/APRT/COF/2007/1270.

Como resultado de la evaluación, y mediante la carta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear de ref. CSN/C/DSN/COF/20/31 "CN Cofrentes. Aspectos identificados en la evaluación de la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-01-20 Rev. 0 al Manual de Protección Radiológica", de fecha 17 de noviembre de 2020, se solicitó al titular que:

- Indicase expresamente como se da cumplimiento al artículo 18 b) del reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes en aquellos casos en que los trabajos no estén amparados por un permiso de trabajo ante radiaciones (PTR), apartado 6.2 de requisitos de acceso a zona controlada.
- Especificase, en el capítulo 11, que las funciones del Servicio de protección Radiológica (SPR) coinciden con las que se establecen en la autorización del Servicio de Protección Radiológica de la central.
- Precisase, en el Reglamento de Funcionamiento de la central, y de acuerdo a lo descrito en el MPR, las funciones del CSNE (Comité de Seguridad Nuclear del Explotador) en relación con el respaldo de la política ALARA y la aprobación los objetivos de dosis.

Adicionalmente, se informó al titular una serie de cuestiones de menor importancia que se recopilaban en el IEV para que procediese a su resolución.

El área APRT ha evaluado la revisión 1 de la propuesta PC-01-20 de modificación del MPR para verificar la resolución por parte del titular de los aspectos identificados en la citada carta, concluyendo lo siguiente:

- CNC ha incorporado en el apartado 6.2 del MPR cómo se da cumplimiento al artículo 18 b) del Reglamento de protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes en aquellos casos en los trabajos no estén amparados por un PTR.
- CNC ha incorporado en el capítulo 11.2.1 que las funciones del SPR coinciden con las que se establecen en la autorización del Servicio de Protección Radiológica de la central.
- CNC ha incorporado a la revisión 1 de la propuesta de cambio las cuestiones menores y otros aspectos de menor importancia identificados en la evaluación de la revisión 0.

En base a lo anterior, el área APRT considera la propuesta de cambio al MPR PC-01-20 Rev. 1 aceptable.

Por otra parte, en la revisión 1 presentada de la solicitud, el titular ha incluido el compromiso de modificar el Reglamento de Funcionamiento (DOE-02), en la próxima propuesta de cambio de dicho documento que requiera aprobación administrativa, para indicar las funciones del CSNE en relación con el respaldo de la política ALARA y la aprobación de los objetivos de dosis, lo que se considera aceptable por la evaluación del CSN.

### 3.5. Resumen de la evaluación del área ARBM

El área ARBM ha evaluado la propuesta de cambio PC-01-20 al MPR de CNC en relación con el control radiológico de los materiales residuales y con la gestión de los residuos radiactivos, dentro de las competencias de ARBM.

La evaluación del área ARBM de la revisión 0 de la PC-01-20 de cambio al MPR se recoge en la nota de evaluación técnica de ref. CSN/NET/ARBM/COF/2008/458 “Evaluación técnica sobre la Solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio del Manual de Protección Radiológica, en lo referente a los materiales residuales y a la gestión de los residuos radiactivos”.

Como resultado de la evaluación, mediante carta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear de ref. CSN/C/DSN/COF/20/31 “CN Cofrentes. Aspectos identificados en la evaluación de la solicitud de apreciación favorable de la propuesta de cambio PC-01-20 Rev. 0 al Manual de Protección Radiológica”, de fecha 17 de noviembre de 2020, se solicitó al titular que realizase los siguientes cambios en el documento remitido:

- a) En el apartado 10.2 “Gestión de materiales”, el titular debe eliminar el párrafo siguiente, ya que no está relacionado con el contenido del apartado y no es coherente con la aplicación del concepto de desclasificación para la gestión de materiales residuales con contenido radiactivo que se establece en la normativa vigente:  
  
“Cualquier práctica ha de verificar si debe estar sometida o no al control regulador. Para ello, se deberá comparar la actividad asociada a dicha práctica con el correspondiente Nivel de Exención. Si la actividad de la práctica es superior a dicho nivel, se trata de una práctica regulada y el material asociado a la misma se considera material gestionado.”
- b) En el subapartado 10.3.3 “Almacenamiento de material radiactivo”, el titular debe eliminar el siguiente párrafo o en su caso proponer su sustitución justificando qué objetivo pretende alcanzar en relación con el almacenamiento de los residuos radiactivos, ya que dicho párrafo parece contrario a las condiciones de seguridad que deben regir en los almacenamientos de material residual con contenido radiactivo:

“No se almacenará ningún material o residuo radiactivo en lugares no acondicionados especialmente para ello por un período superior a tres meses. En caso de superarse este tiempo, se deberá informar al Consejo de Seguridad Nuclear.”

- c) Se propone modificar el título del subapartado 10.4.2 por el de “Desclasificación de materiales residuales con contenido radiactivo”. puesto que el texto de este párrafo no se refiere en general a los materiales radiactivos sino sólo a los materiales residuales.
- d) En el apartado 10.4.2, se debe indicar que los niveles de desclasificación que se deben cumplir son los referidos en una autorización específica o en la Orden ETU 1185/2017 por la que se regula la desclasificación de los materiales generados en instalaciones nucleares, por lo que debe eliminarse en el párrafo la alusión a la instrucción del Consejo IS 31 y sustituirse por la orden ETU mencionada.
- e) En el apartado 10.4.3 “Control radiológico de la gestión de los residuos radiactivos”:
- Se debe modificar el término “Material residual no impactado”, que aparece en la clasificación para la gestión de los materiales residuales, por el de “Material residual potencialmente no impactado” ya que hasta que no se ha llevado a cabo la categorización y el control del material no puede considerarse como no impactado.
  - En relación con lo indicado sobre “materiales residuales no impactados”, el titular debe cambiar la frase “Todo material residual que se pretenda sacar de Zona Controlada para su gestión por vía convencional (...)” por la siguiente: “Todo material residual que se pretenda sacar de una Zona de Residuos Radiactivos (ZRR) para su gestión por vía convencional (...)”.
  - Se propone incluir en la clasificación para la gestión de los materiales residuales, los residuos de muy baja actividad (RBBA), ya que aunque el tratamiento sea muy similar al de los residuos de baja y media actividad es una clasificación de residuos que ya se utiliza en otros documentos oficiales como el Plan de Gestión de residuos radiactivos y del combustible gastado.

El área ARBM ha evaluado la revisión 1 de la PC-01-20, concluyendo que todos los cambios indicados han sido incorporados por el titular de acuerdo con lo solicitado. Se destaca, en relación con el tercer bolo del punto e), que el titular ha incluido la mención a los residuos de muy baja actividad dentro de la clasificación de residuos y materiales residuales sometidos a un control radiológico antes de su gestión, de forma que esta clasificación queda:

- Residuos radiactivos de baja y media actividad y de muy baja actividad.
- Materiales desclasificables, y
- Materiales residuales potencialmente no impactados.

En base a lo anterior, el área APRT considera la propuesta de cambio al MPR PC-01-20 Rev. 1 aceptable.

**Deficiencias de evaluación:**

**NO**

**Discrepancias respecto de lo solicitado:**

**NO**

#### **4. CONCLUSIONES Y ACCIONES**

Se propone apreciar favorablemente la propuesta de cambio al Manual de Protección Radiológica PC-01-20 Rev. 1 “Modificaciones derivadas de la armonización de los Manuales de P.R. de las centrales nucleares españolas para adaptación a la Rev. 1 de la GS 7.6 del CSN y parcialmente a la Directiva Europea 2013/59 EURATOM”, de la central nuclear Cofrentes.

Se considera aceptable el compromiso adquirido por el titular, y recogido en la revisión 1 de su solicitud, en relación con la inclusión, en la próxima propuesta de cambio del Reglamento de Funcionamiento (DOE-02) de la central que requiera aprobación administrativa, de la modificación para indicar las funciones del Comité de Seguridad Nuclear de Explotador (CSNE) en relación con el respaldo de la política ALARA y la aprobación de los objetivos de dosis.

#### **Enumeración de las conclusiones**

**4.1. Aceptación de lo solicitado:**

**SÍ**

**4.2. Requerimientos del CSN:**

**NO**

**4.3. Recomendaciones del CSN:**

**NO**

**4.4. Compromisos del Titular:**

**SÍ, según lo indicado en el apartado 4.**

**ANEXO I: Escrito de resolución a IBERDROLA CSN/C/SG/COF/21/03**