

INSPECCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE DESCLASIFICACIÓN DE MATERIALES RESIDUALES

Colaboradores	Julia López de la Higuera Gonzalo Sánchez Páez M ^a Ángeles Álvarez Alonso
----------------------	--

Propietario/a	M ^a Inmaculada Simón Cirujano	26.12.05
Calidad Interna	Emilio Romero Ros	26.12.05
Subdirector/a o Jefe/a de Oficina	Lucila María Ramos Salvador	26.12.05
El/La Director/a Técnico/a	Juan Carlos Lentijo Lentijo	29.12.05

1. OBJETO

El presente procedimiento tiene por objeto desarrollar las pautas a seguir en las inspecciones que realice el Consejo de Seguridad Nuclear sobre la gestión de los materiales residuales desclasificables generados en instalaciones dentro del Plan Base de Inspección del Sistema Integrado de Supervisión de CC.NN. (SISC).

Este procedimiento tiene por objeto verificar aquellos aspectos del **pilar de protección radiológica del público**, que no se pueden evaluar mediante el indicador.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de aplicación a todas las inspecciones relacionadas con las actividades de desclasificación de materiales residuales, que se realicen como consecuencia de la función inspectora que el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) tiene encomendada por el artículo 2º de la Ley 15/1980 de creación del mismo, modificado por la Ley 14/1999 de Tasas y Precios públicos por servicios prestados por el CSN.

Asimismo, aplica a todo el personal acreditado por el CSN para realizar las actividades de inspección (planificación, preparación y ejecución) que se mencionan en el párrafo anterior.

- **Frecuencia**

Revisión bienal.

- **Estimación de recursos**

Se estima que para completar la inspección se necesitan un mínimo de 32 horas y un máximo de 46, con una base de 40 horas.

En lo anterior no se tienen en cuenta las horas dedicadas a la pre-inspección ni a la post-inspección.

Además de estas horas dedicadas in situ por parte de los inspectores de la sede, el inspector residente dedicará un número de horas, pendiente de concretar, como parte de sus tareas habituales de control en planta.

3. DEFINICIONES

Con carácter general las que se describen en el PG.IV.03, en el PA.IV.01 y, adicionalmente:

Autorización de desclasificación: Acto administrativo mediante el cual se establecen límites y condiciones específicas para la gestión por vías convencionales de materiales residuales con bajo contenido en actividad generados en una determinada instalación.

Desclasificación: Actuación administrativa por la que determinados materiales o productos de desecho con contenido radiactivo, originados como consecuencia de la operación o el desmantelamiento de las instalaciones, pueden ser gestionados por las vías convencionales establecidas sin requerir la aplicación del control regulador radiológico.

Incertidumbre: Variación o desviación existente entre un valor medido o asignado a una magnitud física y su valor real

Nivel de desclasificación: Valores máximos de la contaminación o actividad contenida en los materiales o productos de desecho establecidos por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio previo informe del CSN, permisibles para su gestión convencional sin control radiológico.

Proyecto común de desclasificación: Conjunto de requisitos técnicos y administrativos que definen las vías de actuación para todas las centrales nucleares, junto con las especificaciones técnicas, límites y condiciones específicos para la gestión por vías convencionales de residuos o materiales de desecho con bajo contenido en actividad, que ha sido apreciado favorablemente por el CSN.

Residuo radiactivo: Cualquier material o producto de desecho para el cual no está previsto ningún uso, que contiene o está contaminado en concentraciones o niveles de actividad superiores a los establecidos por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio previo informe del CSN.

Vía de gestión convencional: Aquélla que no está sometida al control regulador radiológico sin perjuicio del cumplimiento de otra normativa que le sea de aplicación.

4. NORMATIVA APLICABLE

La que se describe en el PG.IV.03, actualizada con lo siguiente:

- Real Decreto 1157/1982, de 30 de abril, por el que se aprueba el Estatuto del Consejo de Seguridad Nuclear, modificado por el Real Decreto 469/2000, de 7 de abril, por el que se modifica la estructura orgánica básica del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria Contra Radiaciones Ionizantes.
- Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, con especial referencia al Título IV referido a inspección.

5. RESPONSABILIDADES

En el procedimiento PG.IV.03 se establecen, con carácter general las responsabilidades relativas a este procedimiento. Además, son responsabilidades específicas las siguientes:

Inspección de la Sede

- Cada inspector será responsable de preparar adecuadamente los temas objeto de la inspección, previamente a la realización de la misma, de organizarla y de efectuar las comprobaciones previstas, así como de las acciones posteriores a la inspección.
- Para realizar estas actividades, deberá tener en cuenta lo establecido al efecto en el Modelo de Inspección del CSN, tanto en lo referente a la fase de preparación de la inspección (plan de inspección y lista de comprobaciones), como a la fase de ejecución.
- Si la inspección está formada por un equipo se asignará un responsable que coordine todas las actividades de planificación y realización de la inspección, quien, además, será el que coordine e impulse la elaboración del acta, trámite y diligencia de la misma.

Inspección Residente

El inspector residente verificará las actividades descritas en este procedimiento como parte de sus tareas habituales de control en planta.

Los resultados de las comprobaciones se comunicarán por escrito (informe o correo electrónico) a la subdirección general encargada de las actividades comprendidas en este procedimiento.

6. DESCRIPCION

6.1 BASES DE LA INSPECCIÓN

El presente procedimiento se centra en las inspecciones que se realizan para verificar el adecuado control de las actividades de desclasificación de materiales residuales de acuerdo a lo especificado en el Plan de Gestión de Residuos Radiactivos, las autorizaciones de desclasificación de que disponga cada instalación y en los informes periódicos que sobre esta materia sean remitidos al CSN.

6.2 PREPARACIÓN DE LA INSPECCION

- La inspección podrá abarcar parte o la totalidad de las actividades correspondientes a la gestión de los materiales desclasificables: generación, acopio y segregación, almacenamiento temporal, tratamientos necesarios para su desclasificación, caracterización radiológica, y entrega al gestor autorizado.
- Salvo en los casos en los que para asegurar los objetivos de una inspección se requiera eliminar el aviso previo, con carácter general, se anunciará al Titular de la entidad a inspeccionar la realización de la inspección, preferentemente por medio de una agenda de inspección con los aspectos que serán objeto de la misma.
- Se podrá establecer previamente un periodo temporal sobre el cual se centrará la inspección, identificando las partidas desclasificadas durante dicho periodo para cada tipo de material residual y las autorizaciones de desclasificación de que dispone la instalación.
- Se revisarán los informes o actas de inspección enviados por el inspector residente, las autorizaciones de desclasificación, el Plan de Gestión de Residuos Radiactivos, los procedimientos de desclasificación existentes y los informes periódicos remitidos al CSN.
- En el caso de que se vayan a realizar tomas de muestras de materiales residuales por parte de los inspectores, para su análisis posterior, se dispondrá del material necesario.
- Se adaptará a cada inspección específica la lista genérica de comprobación y el Plan de Inspección, que se incluye en los anexo I y II, respectivamente, de este procedimiento. Ambos tienen carácter orientativo para el inspector.

6.3 REALIZACIÓN DE LA INSPECCIÓN

Durante la realización de la inspección se prestará especial atención a comprobar las especificaciones limitativas establecidas en las autorizaciones de desclasificación otorgadas al Titular por parte de la autoridad competente y los siguientes aspectos especificados en ellas:

- Las corrientes de materiales residuales para los que la instalación dispone de autorización de desclasificación.
- Las vías de gestión convencional.
- Las características físicas y químicas de los materiales desclasificados.
- Los métodos y procedimientos utilizados en la caracterización radiológica de los residuos.
- La verificación del cumplimiento de los niveles de desclasificación establecidos en las autorizaciones.
- El expediente de desclasificación (documentación y registros generados).
- El programa de garantía de calidad.

En los siguientes apartados se incluyen los aspectos básicos que deben ser tenidos en cuenta al efectuar las inspecciones sobre las actuaciones de desclasificación de materiales residuales:

6.3.1 Corrientes de materiales residuales

Se identificarán los registros en los que debe constar:

- Naturaleza de los materiales desclasificados.
- Cantidades de materiales residuales desclasificados.
- Cumplimiento de las condiciones limitativas con respecto a la desclasificación de inventarios históricos.
- Origen o procedencia de los materiales residuales desclasificados.
- La fecha de generación o contaminación de los materiales desclasificados.

6.3.2 Vías de gestión convencional

- Se identificarán las restricciones que pueda imponer el condicionado de cada autorización sobre el destino de los materiales residuales desclasificados, solicitando al Titular la identificación del destino final y requiriendo su acreditación documental.

6.3.3 Características físicas y químicas de los materiales desclasificados

- Se identificarán los registros en los que debe constar la naturaleza físico- química de los materiales residuales desclasificados.
- Se revisarán los resultados obtenidos por el Titular mediante pruebas o ensayos realizados para verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas, en su caso, en la autorización de desclasificación.

6.3.4 Caracterización radiológica de los residuos

- Se identificarán los métodos, procedimientos e instrumentación involucrados en la realización de medidas directas empleadas para caracterizar radiológicamente los materiales desclasificables y los métodos de asignación de actividad utilizados para realizar la caracterización radiológica de los isótopos de difícil medida.
- Se revisarán los registros correspondientes a las calibraciones de la instrumentación de medida.
- Se comprobará que se han seguido los procedimientos establecidos para la caracterización radiológica.
- Se comprobará que los factores de escala empleados son adecuados, teniendo en cuenta la naturaleza del material residual y su fecha de generación.
- Se comprobará, en el caso de los materiales residuales no muestreables, que los factores de corrección empleados son adecuados (factor de forma y factores de correlación).
- Se comprobarán los métodos de correlación empleados para contabilizar las incertidumbres derivadas de la caracterización radiológica.
- Complementariamente, las inspecciones podrán incorporar la realización, por parte de la inspección, de comprobaciones específicas mediante muestreo de los residuos y/ o de los materiales desclasificables y el posterior análisis de su contenido por entidades independientes del Titular de la instalación.

6.3.5 Verificación del cumplimiento de los niveles de desclasificación

- Se identificarán los registros en los que deberá constar el cumplimiento de los niveles de desclasificación establecidos en la autorización.
- Se revisarán específicamente los registros asociados a la contabilización de las incertidumbres del proceso de caracterización radiológica.
- Se comprobarán los registros generados en relación con los rechazos habidos en el proceso de desclasificación y las acciones derivadas al respecto, según lo establecido en los procedimientos.

6.3.6 Expediente de desclasificación

- Se revisará que la documentación generada en el proceso de desclasificación es la requerida de acuerdo a los procedimientos existentes.

6.3.7 Programa de garantía de calidad

- La inspección comprobará que el Titular tiene establecido un Programa de Garantía de Calidad, a fin de verificar que cada etapa del proceso de desclasificación se realiza según lo establecido en los procedimientos.
- Se requerirán los registros generados sobre la aplicación del Programa de Garantía de Calidad.

6.3.8 Identificación y resolución de problemas

- Revisar el programa de autoevaluación del Titular, auditorías, incidentes operativos e informes especiales relacionados con la desclasificación de materiales residuales desde la última inspección. Determinar si los problemas identificados están en el programa de acciones correctoras para su resolución.
- Para deficiencias repetidas o deficiencias individuales importantes en la identificación y resolución de problemas, determinar si las actividades de autoevaluación del Titular son también identificadas y solucionadas estas deficiencias.
- En particular revisar si el Titular ha introducido en el Programa de Acciones correctivas (PAC) la información referente al tema:
 - Desclasificaciones de materiales residuales con contenido radiactivo que superan los niveles de desclasificación autorizados.

Para llevar a cabo estas acciones utilizar el procedimiento de inspección PA.IV.201.- Programa de identificación y resolución de deficiencias.

6.3.9 Elaboración del acta de inspección

Una vez finalizada la inspección, la actividad prioritaria del inspector o del equipo de inspección será la elaboración del acta de inspección, donde se harán constar los aspectos más significativos de los resultados de las comprobaciones efectuadas.

Para el proceso de elaboración del acta de inspección, su trámite, diligencia y proceso de seguimiento se tendrá en cuenta el PT.IV.43.

7. REFERENCIAS

1. PA.IV.201.- Programa de identificación y resolución de deficiencias
2. PT.IV.43.- Procedimiento para la elaboración, trámite y diligencia de actas de inspección para II.NN
3. GSG-01.07.- Información a remitir al CSN por los Titulares sobre la explotación de las centrales nucleares
4. PG IV 03.- Inspección y control de Instalaciones Nucleares.

8. ANEXOS

Anexo I: Lista de comprobación de la inspección

Anexo II: Plan de inspección

ANEXO I.- LISTA DE COMPROBACIÓN DE LA INSPECCIÓN

- DATOS RELACIONADOS CON LA INSPECCIÓN A EFECTUAR
 - Referencia (la del Acta de Inspección)
 - Objetivo y alcance
 - Tipo de inspección
 - Fecha.

- DATOS DE LA ENTIDAD A INSPECCIONAR
 - Denominación
 - Titular
 - Dirección emplazamiento
 - Actividad desarrollada
 - Autorizaciones concedidas
 - Autorizaciones en trámite
 - Materias autorizadas/ solicitadas (tipo y cantidad).

- PERSONAS QUE, POR PARTE DEL TITULAR, ESTÁN PRESENTES EN LA INSPECCIÓN
 - Nombre
 - Cargo
 - Presencia parcial o total.

- IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS DE RESIDUOS DESCLASIFICADAS
 - Naturaleza física de los materiales desclasificados
 - Volúmenes e inventarios desclasificados
 - Origen y procedencia de los materiales desclasificados
 - Fecha de generación o contaminación de materiales desclasificados
 - Identificación de los gestores y destinos finales de los residuos
 - Contabilización de las incertidumbres de la caracterización radiológica
 - Uso de métodos de caracterización indirectos.

- REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE DE DESCLASIFICACIÓN
 - Registros sobre la caracterización convencional del residuo
 - Registro de tratamientos previos perceptivos para la desclasificación de los residuos
 - Revisión de los certificados de calibración de la instrumentación
 - Formularios de verificación del cumplimiento de niveles de desclasificación
 - Registros de las actividades del programa de garantía de calidad
 - Registro de las medidas de caracterización radiológica
 - Registro de control de entrega al gestor y salida de la instalación.

- TRATAMIENTO DE RECHAZOS DEL SISTEMA DE DESCLASIFICACIÓN
 - Identificación de actuaciones del Titular.

- **SITUACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DEL INVENTARIO DE LOS RESIDUOS POTENCIALMENTE DESCLASIFICABLES EXISTENTES**
 - Inventario actualizado
 - Situación en almacenes temporales.
- **DEFICIENCIAS OBSERVADAS (Referencia a los documentos afectados)**
- **INCUMPLIMIENTOS DETECTADOS (Referencia a los documentos afectados)**
- **LUGAR Y FECHA DEL LEVANTAMIENTO DEL ACTA**
- **RESUMEN DE RESULTADOS**
 - Funcionamiento correcto, desaparecidas deficiencias anteriormente observadas, corregidos incumplimientos anteriormente detectados, se han observado deficiencias, se han detectado incumplimientos, necesario Informe de seguimiento, necesario Informe de deficiencias, etc.
- **FECHA Y FIRMA DE LOS INSPECTORES.**

ANEXO II.- PLAN DE INSPECCIÓN

El Plan de Inspección se desarrollará con el siguiente alcance:

- ENTIDAD A INSPECCIONAR
 - Denominación
 - Titular
 - Emplazamiento.

- TIPO DE INSPECCIÓN

- OBJETIVO Y ALCANCE DE LA INSPECCIÓN

- REFERENCIA DE LA INSPECCIÓN (la del Acta de Inspección)

- ORGANIZACIÓN- PROGRAMACIÓN DE LA INSPECCIÓN
 - Duración y calendario (agenda si procede)
 - Equipo de inspectores
 - Coordinador- Portavoz
 - Composición (nombre y adscripción de los miembros)
 - Materias y alcance a cubrir por cada uno de los miembros
 - Expertos (si procede).

- CONTACTOS- COMUNICACIONES
 - Comunicación previa al Titular por parte del Jefe de Proyecto, Inspectores Residentes y Responsables de acceso a la instalación (si procede) u otros.

- ESTUDIO Y PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN INVOLUCRADA
 - Historial de inspecciones y estado de seguimiento de acciones correctoras
 - Documentación de archivo
 - Documentación generada por inspectores residentes
 - Información específica en las bases de datos
 - Informe de seguimiento y de deficiencias
 - Reglamentación y normativa aplicables
 - Procedimientos técnicos y administrativos aplicables
 - Lista de comprobaciones a utilizar.
 - Distribución de materias entre los miembros del equipo de inspectores
 - Reuniones del equipo de inspectores para la organización y coordinación.
 - Formato previsto para el acta de inspección, cumplimentado con los datos disponibles de antemano.

- COMPROBACIONES COMPLEMENTARIAS
 - Inspección visual
 - Muestreo y análisis independiente comparativo.