

## RECOMENDACIONES

## COMISIÓN

## RECOMENDACIÓN DE LA COMISIÓN

de 11 de febrero de 2009

**sobre la aplicación de un sistema de contabilidad y control de materiales nucleares por los operadores de instalaciones nucleares***[notificada con el número C(2009) 785]*

(2009/120/Euratom)

LA COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

RECOMIENDA:

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea de la Energía Atómica y, en particular, sus artículos 77 y 124,

- (1) El Reglamento (Euratom) n° 302/2005 de la Comisión, de 8 de febrero de 2005, relativo a la aplicación del control de seguridad de Euratom <sup>(1)</sup>, definió la naturaleza y alcance de las obligaciones a que se refiere el artículo 79 del Tratado Euratom con el fin de facilitar la contabilidad de los minerales, materiales básicos y materiales fisiónables especiales empleados o producidos.
- (2) El artículo 7 del Reglamento (Euratom) n° 302/2005 exige que los operadores nucleares lleven un sistema de contabilidad y control de los materiales nucleares y fija algunos requisitos para dicho sistema.
- (3) El documento de trabajo de la Comisión titulado «Aplicación de las garantías del Tratado Euratom» («Implementing Euratom Treaty Safeguards — IETS») <sup>(2)</sup>, menciona la exigencia de que la Comisión elabore un marco de referencia para sistemas de control y contabilidad de materiales nucleares (CCMN) de alta calidad. También establece que una de las actividades de supervisión de la Comisión será la auditoría de los sistemas CCMN de los operadores nucleares.
- (4) La red ESARDA («European Safeguards Research and Development Association») presentó en 2007 una guía de buenas prácticas para los sistemas de control y contabilidad de materiales nucleares que se ocupa de los elementos del sistema CCMN que podrían ser objeto de auditorías y de los posibles criterios para indicar la calidad de cada uno de dichos elementos.

**Sección 1 — Objeto y ámbito de aplicación**

La presente Recomendación describe las características de referencia de los sistemas CCMN de los operadores conforme a las obligaciones legales establecidas por el Reglamento (Euratom) n° 302/2005. Determinadas características descritas en la presente Recomendación son solo aplicables a las instalaciones que llevan a cabo actividades en los ámbitos correspondientes <sup>(3)</sup>.

**Sección 2 — Términos y definiciones**

Se entenderá por:

- 1) «confinamiento»: una característica estructural de una instalación, contenedor o equipo que sirva para determinar la integridad física de una zona o de un artículo (incluidos los equipos o datos del control de seguridad) y para mantener la continuidad del conocimiento sobre una zona o un artículo impidiendo el acceso no detectado a materiales nucleares o de otro tipo, o su movimiento, o la interferencia con los artículos confinados en dicha zona. Por ejemplo, las paredes de un local o piscina de almacenamiento, los recipientes para transporte y los contenedores de almacenamiento;
- 2) «acción correctiva»: la acción destinada a eliminar la causa de una discrepancia, anomalía u otra situación indeseable detectada respecto al CCMN. La acción correctiva se adopta para evitar que la situación se repita. Es preciso distinguir entre corrección y acción correctiva;
- 3) «tratamiento de datos»: el vínculo entre la creación de resultados de medición y los datos de trazabilidad del material, por una parte, y, por otra, la elaboración de una serie de informes reglamentarios, documentos justificantes de la verificación de Euratom y documentos de trabajo internos relacionados con la trazabilidad del material por parte de la propia instalación;

<sup>(1)</sup> DO L 54 de 28.2.2005, p. 1.

<sup>(2)</sup> SEC(2007) 293.

<sup>(3)</sup> Las referencias a la verificación de las mediciones y del balance de materiales no serán pertinentes en una instalación en la que no se realicen mediciones.

- 4) «control del inventario» por parte del operador nuclear: un programa de control de la calidad destinado a garantizar la conformidad entre los registros y la situación física en el momento oportuno. El control del inventario deberá incluir la resolución y notificación de las discrepancias descubiertas, así como la conciliación con otras contabilidades locales y contabilidades centrales;
- 5) «lista de artículos del inventario» (LAI): una lista completa de los artículos de materiales nucleares (MN) de una zona de balance de material (ZBM) o de una localización específica dentro de una ZBM, elaborada como resultado de la aplicación de un procedimiento en una instalación. La lista puede incluir material que se considere un lote. La lista deberá incluir las identidades y localizaciones de los artículos o lotes. Los valores de masa y otras características de los artículos o lotes deberán ser trazables;
- 6) «prueba del balance de materiales»: el método para evaluar el valor del balance de materiales; teniendo en cuenta la estimación justificada de la incertidumbre de la medida, la prueba del balance decidirá si el balance es aceptable o no;
- 7) «discrepancia del balance de materiales»: un valor del balance de materiales que no es aceptado por la prueba del balance de materiales;
- 8) «medición»: la actividad por la que se determina la cantidad y las características de los materiales nucleares contabilizado;
- 9) «contabilidad y control de los materiales nucleares» (CCMN): todas las actividades realizadas en una instalación nuclear relacionadas con la contabilidad y control de los materiales nucleares, incluida la determinación y el tratamiento de datos y la presentación de informes a la Comisión;
- 10) «discrepancia CCMN»: toda discrepancia entre dos o más elementos de información CCMN (por ejemplo registros) en los que dicha discrepancia no pueda justificarse una vez tenida en cuenta la variación legítima de las mediciones o la incertidumbre legítima de las estimaciones. Las discrepancias CCMN incluyen discrepancias en las mediciones, discrepancias en el balance de materiales y discrepancias en el control de los materiales nucleares;
- 11) «anomalía CCMN»: una discrepancia CCMN o una serie de discrepancias que concuerdan con la falta o el aumento de una cantidad importante de materiales nucleares. Puede detectarse una anomalía CCMN durante una investigación de discrepancias CCMN de cualquier tipo;
- 12) «discrepancia de control de materiales nucleares»: una discrepancia en la identificación o localización de los materiales nucleares;
- 13) «seguimiento de materiales nucleares»: la documentación de la identificación, los movimientos, la localización y las características básicas de cada artículo de materiales nucleares en la ZBM. En particular, la trazabilidad incluye los registros de operaciones que constituyen la base para las modificaciones de los lotes, las nuevas mediciones, las diferencias remitente/receptor y las declaraciones de cambio de categoría;
- 14) «operador nuclear»: toda persona o empresa que cree o explote una instalación para la producción, separación, reprocesado, almacenamiento o cualquier otro uso de material básico o material fisiónable especial. El término se utiliza también para referirse a la organización responsable en última instancia de la conformidad del CCMN con el Reglamento (Euratom) nº 302/2005;
- 15) «indicador de rendimiento»: un indicador principal de los resultados obtenidos por un individuo, un equipo, una organización o una acción;
- 16) «elaboración del inventario físico» (EIF): el proceso de elaboración de una lista completa de artículos de materiales nucleares para una zona de balance de material (ZBM) como base para permitir la verificación del inventario físico por parte de los inspectores de la Comisión;
- 17) «verificación del inventario físico» (VIF): una actividad de inspección que verifica la validez del inventario físico elaborado por el operador y cierra el período del balance de materiales. La base de la VIF es la lista de artículos del inventario (LAI) elaborada por el operador. Los datos de la LAI están en correlación con los informes del listado del inventario físico;
- 18) «control de calidad» (CC): un control destinado a garantizar que se cumplen los requisitos de calidad;
- 19) «sistema de gestión de la calidad»: actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo que respecta a la calidad;
- 20) «aseguramiento de calidad» (AC): una parte del sistema de gestión de la calidad dirigido a dar confianza respecto al cumplimiento de las exigencias de calidad;
- 21) «trazabilidad»: la capacidad de seguir la historia, aplicación o localización de aquello que está siendo considerado.

### Sección 3 — La gestión de un sistema CCMN

#### *Organización y responsabilidades*

1. Los niveles superiores de dirección deberán asegurar que las responsabilidades y la autoridad se han definido y son conocidas dentro de la organización. Se nombrará a un miembro de la dirección para que, independientemente de otras responsabilidades, sea el responsable de garantizar al director gerente, todos los años y por escrito, que todo el sistema CCMN es adecuado para su finalidad.

2. Las funciones y responsabilidades conjuntas de los miembros de la dirección deberán incluir también procedimientos organizativos y modelos de comunicación que permitan:

- a) transmitir información sobre el desempeño del CCMN, tanto por vía jerárquica como entre los diversos ámbitos de responsabilidad funcional;
- b) atribuir responsabilidades para la mejora del CCMN según convenga, basadas en criterios para reconocer cuándo es necesaria una mejora;
- c) facilitar al gestor del sistema CCMN información sobre las anomalías CCMN;
- d) asegurarse de que el personal que participa en las actividades CCMN dispone de las competencias adecuadas;
- e) garantizar que las obligaciones legales relativas al control de seguridad son bien conocidas.

#### *Gestión y control de la calidad*

3. Las funciones clave deben incluir medidas de aseguramiento de la calidad y de control de la calidad. Los objetivos de estas medidas deben ser:

- a) reducir el riesgo intrínseco de errores humanos;
- b) asegurar el funcionamiento correcto de los instrumentos y del *software*;
- c) proporcionar una serie de indicadores destinados a alertar a los miembros de la dirección sobre cualquier señal de funcionamiento inadecuado (indicadores de resultados);
- d) efectuar una evaluación interna destinada a detectar el mal funcionamiento;
- e) instaurar un mecanismo de acción correctiva en casos de mal funcionamiento.

### Sección 4 — Mediciones y control de las mediciones

#### *Programa de mediciones*

1. Cuando se realicen mediciones, deberá establecerse un programa para determinar con suficiente exactitud y precisión

la cantidad y las características del material que ha de mencionarse en las declaraciones contables. Las actividades de medición deberán realizarse de forma que sea posible la trazabilidad en caso de investigación de una anomalía. Las actividades de medición deberán incluir la medición de material, y también los procesos mediante los cuales el material medido se selecciona como representativo de un conjunto de materiales y todo tratamiento posterior de esta muestra de material (toma, envío y preparación de las muestras), así como los procesos necesarios de tratamiento de los datos. También deberá incluir las actividades de medición necesarias para el control de las mediciones y el aseguramiento de la calidad.

#### *Exigencias relativas a los datos contables*

2. Con el fin de garantizar que las mediciones se realizan correctamente, es preciso tener en cuenta los siguientes factores:

- a) validación de los métodos de medición aplicados;
- b) trazabilidad de los resultados de las mediciones;
- c) precisión y exactitud;
- d) aprobación de cada resultado de medición por una persona responsable;
- e) representatividad de las muestras del material.

3. En los casos en que los datos contables se basan en cálculos que no son mediciones directas, los valores deberán estar validados, ser trazables y estar aprobados. Para el recuento de los artículos son aplicables exigencias semejantes.

#### *Control de las mediciones*

4. Deberá implantarse un programa de control de las mediciones con el fin de garantizar la validez de los resultados de las mediciones y sus incertidumbres se indicarán en las declaraciones contables.

5. El programa de control de las mediciones deberá incluir:

- a) medidas para garantizar que los instrumentos están funcionando como es debido;
- b) garantía de que los valores de masa de la contabilidad no están sujetos a ningún margen de error significativo y de que la incertidumbre de medición ha sido estimada convenientemente;
- c) registros de todos los datos del programa de control de las mediciones;
- d) descripción de los equipos y métodos de medición;
- e) aprobación de los procedimientos de medición.

## Sección 5 — Trazabilidad de los materiales nucleares

1. La trazabilidad de los materiales nucleares deberá documentar cualquier movimiento y la localización de todos los artículos de material nuclear. También exigirá un conocimiento de las características del material y de su confinamiento. Toda acción relacionada con material nuclear que afecta a la localización, la identificación, la naturaleza o la cantidad del material nuclear debe estar documentada. En particular, la trazabilidad de material nuclear deberá incluir los registros de operaciones que constituyen la base de las modificaciones de los lotes, las nuevas mediciones, las diferencias remitente/receptor y las declaraciones de cambio de categoría.

### *Identidad*

2. El material nuclear deberá colocarse, en su caso, en contenedores que tengan una identidad única registrada. Cuando el material nuclear no se encuentre en un contenedor transportable, la localización bien delimitada del proceso podrá considerarse como la identidad del «contenedor» y como la localización del contenedor/material. Esto incluye el material que se encuentra en recipientes de proceso u otros equipos. Las identidades de los contenedores serán permanentes y fácilmente legibles para la verificación de los inventarios. Si es necesario cambiar la identidad del artículo, deberá registrarse el vínculo entre la identidad antigua y la nueva. Si el material nuclear se encuentra en algún tipo de confinamiento doble, la naturaleza y las características del material de cualquier contenedor o localización deberán ser trazables mediante el control de la identificación.

### *Identificación de la localización de almacenamiento*

3. Las localizaciones en las que puede guardarse material nuclear deberán tener identidades que sirvan de base para el registro de la localización y las transferencias de material. Las posiciones específicas dentro de las zonas deberán mencionarse, en su caso, a efectos de la especificación de la localización exacta. Los registros de control del almacenamiento deberán garantizar que las identidades de los contenidos de cada localización de almacenamiento sean conocidas y que a partir de ellas pueda llegarse a localizar cada artículo identificado. La naturaleza y las características del material en cualquier localización deberán estar disponibles mediante el control de la identificación u otros medios.

### *Trazabilidad de los materiales durante la producción*

4. Cuando los materiales nucleares entran en un procesamiento (o vuelve a embalsarse), los registros de producción deberán permitir la identificación de los artículos de los que procede el material que ha entrado al procesamiento (o a los nuevos contenedores). Con esto se pretende garantizar la trazabilidad de las características nucleares pertinentes del material que está en proceso.

Los registros de producción deberán especificar la cantidad de material que ha entrado en el procesamiento o ha sido reembalado y, tal como se ha mencionado, deberá mantenerse la trazabilidad de la información relacionada con la naturaleza de los materiales nucleares.

Cuando se creen nuevos artículos o conjuntos de material como resultado del proceso o reembalado, se determinarán los valores

de masa y las identidades de dichos artículos y su identidad deberá vincularse con los correspondientes resultados de masa y con las anteriores mediciones.

### *Control del inventario*

5. El control del inventario por parte del operador nuclear deberá:

- a) garantizar que todas las transferencias de materiales nucleares desde los depósitos hasta las zonas de procesamiento y viceversa quedan registradas (puntos clave de medición, PCM);
- b) verificar periódicamente que los registros de las existencias corresponden a los registros de flujo PCM, registros de localizaciones de almacenamiento y registros del procesamiento, y conciliar regularmente los registros locales con los registros centrales de la ZBM;
- c) tener en cuenta los registros de operaciones de las medidas de control del inventario que garantizan la continuidad del conocimiento sobre el contenido de material nuclear de los artículos;
- d) comprobar regularmente que concuerdan la información del material presente y la realidad física;
- e) resolver y notificar las discrepancias detectadas y proceder a la conciliación con otras contabilidades locales o con contabilidades centrales.

En caso de una transferencia de material nuclear que no sea la transferencia de un artículo confinado, deberá medirse la cantidad de materiales nucleares transferidos.

### *Gestión de las discrepancias*

6. La instalación deberá tener un método de actuación que reconozca e investigue las discrepancias CCMN y documente su tratamiento. El método deberá:

- a) indicar para cada tipo de discrepancia las acciones de investigación que se vayan a adoptar y las condiciones que se consideren en cada caso para resolver la discrepancia. Las acciones que se vayan a tomar deberán especificar las responsabilidades del personal y los datos adicionales que se vayan a utilizar;
- b) efectuar la pertinente corrección de los registros y declaraciones reglamentarias cuando se haya resuelto una discrepancia;
- c) consignar las discrepancias que queden sin resolver y la acción adoptada para resolverlas.

### *Gestión de las anomalías*

7. La instalación deberá contar con un método de actuación que corresponda a las obligaciones en cuanto a presentación de informes del artículo 6 y del artículo 14 (informes especiales) del Reglamento (Euratom) nº 302/2005. Además de la gestión de las discrepancias descrita en el punto 6 de la sección 5 de la presente Recomendación, el método deberá:

- a) reconocer, investigar y documentar el tratamiento de las anomalías CCMN correspondientes al artículo 15, letra a), del Reglamento (Euratom) n° 302/2005. Dichas investigaciones CCMN deberán destinarse a establecer de forma oportuna las evidencias contables que demuestren que todo el material ha sido contabilizado;
- b) reconocer, investigar y documentar el tratamiento de otras situaciones correspondientes al artículo 15, letra b), del Reglamento (Euratom) n° 302/2005;
- c) definir responsabilidades del personal y la forma de comunicación interna exigida cuando son necesarias acciones en virtud del artículo 15, letras a) o b), del Reglamento (Euratom) n° 302/2005. El método deberá definir también los mecanismos mediante los cuales el personal informará a la Comisión;
- d) definir las responsabilidades y la autoridad del personal con el fin de facilitar «cualquier detalle o explicación» cuando se les solicite en virtud del artículo 14 del Reglamento (Euratom) n° 302/2005.

#### Sección 6 — Tratamiento y control de los datos

1. Se implantará un sistema de tratamiento de datos para preparar:

- a) el almacenamiento en condiciones de seguridad de todos los datos necesarios para el funcionamiento correcto del sistema CCMN;
- b) las declaraciones exigidas por el Reglamento (Euratom) n° 302/2005 (informes de cambios en el inventario, informes del balance de materiales, listados del inventario físico, informes especiales, notificaciones previas);
- c) la desviación estándar del balance de materiales para las pruebas del balance de materiales (si procede);
- d) diversos tipos de documentos vinculados a las declaraciones de cambios en el inventario (CI), como la documentación de envío;
- e) documentos de trabajo para el control de inventario rutinario;
- f) documentos de trabajo para la elaboración del inventario físico (EIF);
- g) una lista de los artículos del inventario (LAI) resultante del EIF y utilizada durante la VIF u otra verificación.

2. Deberán implantarse procedimientos de tratamiento de datos para corregir los registros y generar declaraciones de corrección, si procede, para cualquier situación en la que se haya detectado una discrepancia. Durante dichos procesos de corrección, se mantendrá la trazabilidad. Para garantizar la exhaustividad y la corrección del sistema de tratamiento informático, se dispondrá de medidas de control de calidad y de aseguramiento de la calidad.

3. Las capacidades de tratamiento de datos deberán incluir también lo siguiente:

- a) la elaboración de listas de inventario que permitan al operador verificar el inventario;
- b) listas de inventario que faciliten toda la información necesaria para identificar discrepancias entre las localizaciones descritas en los registros y la localización física real;
- c) apoyo a la conciliación regular de los registros locales y de los registros centrales de la ZBM, cuando la contabilidad del material nuclear en procesamiento implique que dichos registros se guarden por separado;
- d) la posibilidad de incluir correcciones que surjan de la investigación de discrepancias para la comprobación y conciliación de los inventarios;
- e) documentación de los resultados de la comprobación de los inventarios y la conciliación de la base de datos, incluida la documentación sobre las discrepancias observadas a efectos de los indicadores de rendimiento.

4. Los procedimientos para las actividades de ejecución del tratamiento de datos deberán facilitar al gestor del sistema CCMN las informaciones necesarias para la supervisión. Entre ellas se incluye la indicación del miembro del personal que inicia cada ejecución de *software*, la identificación del programa o programas de aplicación en cuestión, así como la identificación de la localización de los datos utilizados y de los datos creados. Deberá ser posible también identificar cualquier ejecución de aplicaciones informáticas o cualquier acceso a los registros y datos que no se ajusten a la política autorizada en materia de tratamiento de datos.

#### Trazabilidad

5. El sistema de tratamiento de datos deberá producir la información exigida por el Reglamento (Euratom) n° 302/2005 y también garantizar la trazabilidad de toda la información facilitada. Deberá ser posible identificar cualquier información o datos que puedan ser necesarios para resolver discrepancias y anomalías a partir de los requisitos del Reglamento (Euratom) n° 302/2005.

#### Sección 7 — Balance de materiales

##### Recepciones y envíos

1. Los operadores nucleares deberán aplicar procedimientos de recepción que incluyan:

- a) la verificación de la información relativa al remitente (exhaustividad, coherencia interna);
- b) verificación de la naturaleza, identidad e integridad del contenedor y de los sellos de transporte y verificación inicial de la naturaleza del material nuclear (cuando proceda);

- c) introducción del material recibido en el proceso de contabilidad;
- d) reconocimiento y tratamiento de las diferencias entre remitente-destinatario;
- e) acciones correctivas en caso de discrepancias;
- f) registro de forma que esté garantizada la trazabilidad;
- g) control del respeto de las obligaciones contempladas en los artículos 21 y 22 del Reglamento (Euratom) n° 302/2005.
2. Los operadores nucleares deberán aplicar procedimientos de envío en los que se definan:
- a) el contenido de la información que se envía al receptor;
- b) la forma de actualizar la contabilidad;
- c) las acciones correctivas y la respuesta adecuada a las situaciones de discrepancia indicadas por el receptor;
- d) la preparación y ejecución del proceso de envío;
- e) la forma de llevar el registro para que esté garantizada la trazabilidad;
- f) las actividades destinadas a garantizar el respeto de las obligaciones contempladas en los artículos 21 y 22 del Reglamento (Euratom) n° 302/2005.
- Elaboración del inventario físico (EIF)*
3. Todos los años deberá establecerse un inventario físico de cada ZBM y el intervalo transcurrido entre dos establecimientos de inventarios físicos sucesivos no deberá superar los 14 meses. Los procedimientos de EIF deberán incluir aquellos relativos a la notificación a la Comisión y la lista de artículos del inventario facilitada para las verificaciones del inventario físico (VIF). En particular, los operadores nucleares deberán contar con procedimientos de EIF que tengan en cuenta las siguientes necesidades:
- a) definición de los métodos de trabajo y responsabilidades del EIF para cada zona de almacenamiento y zona de procesamiento;
- b) establecimiento de una lista detallada fiable de todos los materiales de cada localización de la ZBM. Dichos procedimientos deberán estar concebidos para garantizar que no se pasa por alto ningún material;
- c) ha de registrarse la ejecución del establecimiento del inventario físico;
- d) si existen actividades de EIF que comprendan verificaciones físicas (control de etiquetas o mediciones), los procedimientos deberán incluir normas para definir las correcciones que haya que hacer a las informaciones de los sistemas de tratamiento de los datos (cuando se descubran discrepancias), así como normas para transmitir dichas correcciones al departamento de tratamiento de datos;
- e) la lista de los artículos del inventario de una ZBM que se presente a los inspectores de la Comisión como base para una VIF deberá estar autenticada mediante la firma de una persona responsable antes de ser entregada;
- f) en un método de actuación EIF para una zona de almacenamiento que se base totalmente en los registros de las transferencias, la fiabilidad del método deberá incrementarse con:
- i) disposiciones en materia de control de calidad (CC) y aseguramiento de la calidad (AC) para la creación de los registros de las transferencias,
- ii) medidas de CC y AC que garanticen la fiabilidad de los registros de las localizaciones de almacenamiento,
- iii) registros rutinarios del hecho de que se hayan puesto en práctica dichas disposiciones y medidas de CC y AC,
- iv) garantía de la integridad del material durante su presencia dentro de la zona,
- v) confirmación independiente de que los registros de las transferencias son completos.
4. La lista de los artículos del inventario elaborada con fines de verificación formal deberá incluir, en cada artículo:
- a) la localización y posición de almacenamiento dentro de la localización;
- b) el tipo de contenedor y la identidad del contenedor (si procede);
- c) el tipo de material;
- d) la masa de material nuclear por artículo (peso bruto, tara y peso neto);
- e) el enriquecimiento de uranio;
- f) la composición isotópica del plutonio (si se conoce).
- La lista de artículos del inventario deberá incluir entradas para el material que sea difícil de medir, bien debido a su localización (retenido en el recipiente de proceso), o bien porque está en una forma que no es adecuada para la medición. En tales casos, el operador deberá declarar una magnitud estimada de masa para cada artículo y la trazabilidad deberá facilitar el vínculo con los datos usados para la estimación. Las estimaciones de masa para el material que no es accesible o está en los recipientes de proceso deberán incluir la localización del material. Los valores de masa para las descargas, pérdidas accidentales y transferencias a residuos medidas deberán tener unos antecedentes trazables.

*Pruebas del balance de materiales*

5. En una ZBM que implique procesamiento o nueva medición, el balance de materiales obtenido de un EIF, y también los balances de materiales de la zona de procesamiento que formen parte de un método de control de inventario, deberá ser probado antes de ser aceptado utilizando desviaciones estándar del balance que tengan en cuenta la incertidumbre justificada de la medición y, en el caso de cantidades estimadas, la incertidumbre del proceso y de la medición. Estas pruebas deberán formar parte del sistema de AC.

Los procedimientos para cualquier prueba del balance deberán tener en cuenta lo siguiente:

- a) el *software* usado para calcular la desviación estándar de cualquier balance deberá ajustarse al planteamiento de calidad para el *software* y a su uso;
- b) los datos relativos a los métodos de contabilidad y medición usados para calcular la desviación estándar de cualquier balance deberán ajustarse al planteamiento de calidad para los datos y su empleo;
- c) los algoritmos usados para calcular la desviación estándar deberán describirse en un documento técnico;
- d) el método usado deberá permitir obtener desviaciones estándar del balance que reflejen correctamente la pauta de trans-

formación durante el intervalo del balance y que refleje también correctamente las mediciones anteriores (o el método de estimación) de los valores de masa usados para calcular el balance;

- e) cuando las estimaciones del material en procesamiento se basen en información histórica o en algún tipo de modelización, el método de estimación y el método de establecimiento de la incertidumbre deberán describirse en un documento técnico;
- f) los procedimientos de trabajo para la prueba del balance, el manual del usuario del *software*, la descripción del *software* y los documentos del método técnico deberán estar escritos de forma tal que pongan de manifiesto su exhaustividad y su coherencia mutua.

Los destinatarios de la presente Recomendación son los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 11 de febrero de 2009.

Por la Comisión  
Andris PIEBALGS  
Miembro de la Comisión