

PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (PIyRP)

Colaboradores	Carlos García Vegas Marta Portillo Tejero
----------------------	--

Redactor/a	José Aguilar Civera	30.11.15
Unidad de Planificación, Evaluación y Calidad	Javier Alonso Pascual	30.11.15
Subdirector/a o Jefe/a de Unidad	Rafael Cid Campo	30.11.15
Secretaría General	María Luisa Rodríguez López	1.12.15

1. OBJETO Y ALCANCE.

Este procedimiento tiene por objeto definir la sistemática de la inspección a seguir por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) para evaluar la eficacia del Programa de identificación y resolución de problemas (PIyRP), dentro del Plan Base de Inspección del Sistema Integrado de Supervisión de CC. NN. (SISC), con el fin de verificar:

- Si el titular está identificando e introduciendo en el Programa de Acciones Correctivas (PAC) las deficiencias y categorizándolas adecuadamente.
- Si el titular está identificando y ejecutando las acciones correctivas eficazmente.
- Si el personal de planta tiene una disposición favorable a la identificación y resolución de las deficiencias.
- Si el titular está siguiendo y evaluando la eficacia del PAC y del programa de evaluaciones internas independientes y autoevaluaciones, y corrigiendo sus deficiencias.

Así como, para anticiparse en la identificación de deficiencias antes de que se superen los valores umbrales de la matriz de acción y realizar el seguimiento de la resolución de dichas deficiencias.

Los Pilares de Seguridad asociados a este procedimiento son: todos

Dentro del Programa base de inspección (PBI), las actividades del Programa de identificación y resolución de problemas (PIyRP) serán revisadas en tres situaciones diferentes:

- En las inspecciones sistemáticas de la sede del PBI.
- En las actividades de la inspección residente (IR)
- En la inspección específica del PIyRP.

Este procedimiento aplica en particular a la inspección específica del PIyRP.

Para la revisión de actividades del PIyRP, en las inspecciones sistemáticas de la sede del PBI, se aplicará lo establecido con carácter general en este procedimiento y lo especificado en los correspondientes procedimientos del PBI.

Para la revisión de actividades del PIyRP, en las actividades de la inspección residente, se aplicará lo establecido en este procedimiento, en el procedimiento PT.IV.221 “Seguimiento del estado y actividades de planta” y lo especificado en otros procedimientos del PBI de la inspección residente.

Las verificaciones al PIyRP en el área estratégica de Seguridad Física se realizarán según se indica en los apartados 5.2.4 y 5.2.5

Frecuencia y tamaño de la muestra

Para la revisión de actividades del PIyRP en las inspecciones de la sede del PBI, la frecuencia y tamaño de la muestra serán los especificados en los procedimientos correspondientes del PBI.

La revisión de actividades del PIyRP, por parte de la IR, comprenderá:

- El seguimiento sistemático de que el titular está introduciendo y gestionando en el PAC los problemas de planta.
- Una revisión anual de una muestra de varias deficiencias y de tendencias adversas.

La inspección específica de verificación de la eficacia del PIyRP tendrá una frecuencia trienal y cubrirá una muestra amplia de temas, correspondientes a todos los pilares de seguridad. Se podrá incrementar la frecuencia de inspección en aquellas CC. NN. en las que se identifiquen deficiencias importantes en la aplicación del PIyRP.

Estimación de recursos

A título orientativo, los recursos que pueden requerir las revisiones previstas en este procedimiento son los siguientes:

- La revisión de temas del PIyRP durante una inspección de la sede del PBI, en cada área de inspección, correspondiente al apartado 5.2.1, puede requerir del 10 al 15% del esfuerzo estimado en el procedimiento de inspección correspondiente.
- La revisión rutinaria correspondiente al apartado 5.2.2, de la inspección residente, puede requerir unos 30 minutos diarios.

- La inspección anual del apartado 5.2.3, puede requerir unas 40 horas de inspección directa por año.
- La inspección trienal del apartado 5.2.4, puede requerir entre 150 y 200 horas de inspección. El equipo de inspección estará formado por al menos dos inspectores del Área de Gestión de Calidad (GACA). Se considera importante la participación en el equipo de inspección de al menos, un técnico de la Dirección de Seguridad Nuclear (DSN), un técnico de la Dirección de Protección Radiológica (DPR) y un inspector de Coordinación y Apoyo de la Inspección Residente (INRE)

2. DEFINICIONES.

Para la aplicación de este procedimiento se tendrán en cuenta las definiciones que, con carácter general se recogen en el Anexo 7 del PG.XI.04 “Documentación del Sistema de Gestión” y en la Instrucción IS-19, en particular, las siguientes:

Acción correctiva: Acción a tomar para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación no deseable, para evitar su repetición.

Acción de mejora: Acciones a tomar para que un proceso o actividad, que cumple con los requisitos aplicables, sea más eficiente y eficaz. En este procedimiento se considera que las acciones preventivas son también acciones de mejora.

Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

Autoevaluación: Proceso continuo y rutinario desarrollado por la alta dirección y responsables de otros niveles para evaluar la eficacia de las actividades en todas las áreas de su responsabilidad.

Condición adversa: Condición perjudicial para la calidad, seguridad y fiabilidad de planta, seguridad del personal o para la mejora de procesos, que si no se corrige podría tener efectos negativos sobre la seguridad u operabilidad de la instalación o sobre la seguridad del personal o del medioambiente.

Corrección: Acción a tomar para eliminar una no conformidad detectada.

Deficiencia: A efectos de este procedimiento, por deficiencia se entiende la existencia de una no conformidad o condición adversa.

Desviación.- Es un fallo del titular que consiste en incumplir un requisito, norma o estándar, que tiene requeridos, o un compromiso cuyo cumplimiento tiene asumido por escrito. Puede constituir una desviación menor o un hallazgo. Si el requisito incumplido está requerido en la regulación, podría constituir una infracción.

Desviación menor.- Es una desviación cuya importancia para la seguridad es menor que la de un hallazgo categorizado como verde por el Proceso de determinación de la importancia (SDP). El titular deberá registrarla en su programa de Identificación y Resolución de Problemas (IRP) y el CSN puede reflejarla en las actas de inspección, pero no se requiere su documentación en informes del CSN.

Evaluación: Actividades encaminadas a comparar el funcionamiento de los procesos y actividades de las centrales con las expectativas establecidas. De la comparación entre los resultados y las expectativas, se determinan las actividades y procesos que se deben corregir o mejorar.

Evaluación independiente: Evaluaciones, como auditoría o supervisión, desempeñadas para determinar hasta dónde se cumplen los requisitos del Sistema de Gestión, para evaluar su eficacia y para identificar oportunidades de mejora. Se puede realizar por la misma organización o en su nombre con propósitos internos, por partes interesadas tales como clientes y reguladores (o por otras personas en su nombre) o por organizaciones externas independientes.

Hallazgo.- Es una desviación, que el titular podría razonablemente haber previsto y corregido y que debería haber evitado, cuya importancia para la seguridad es mayor. El hallazgo puede ser verde, blanco, amarillo o rojo según su importancia para la seguridad.

Hallazgo autorrevelado.- Es un hallazgo que se manifiesta por sí solo mediante una degradación material, capacidad de un equipo o la operación de la planta, que no requieren observación activa del titular o los inspectores del CSN para ponerse en evidencia. Son ejemplos claros la mayoría de sucesos notificables, transitorios, fallos de equipos de seguridad, aperturas no planeadas de válvulas de alivio o los aumentos de radiación de área que, en algunos casos, provocan alarmas de los instrumentos.

Hallazgo descubierto por el CSN.- Es aquel descubierto por la inspección del CSN del que el titular no era consciente o no lo había documentado e incorporado a su programa de acciones correctivas (PAC). También es aquel previamente descubierto por el titular al que la inspección del CSN aporta un valor añadido significativo. Se entiende por valor añadido que el inspector descubra debilidades adicionales a las identificadas por el titular en la clasificación, evaluación o acciones correctivas del hallazgo.

Hallazgo descubierto por el titular.- Es aquel que no es autorrevelado ni descubierto por el CSN. Típicamente son hallazgos descubiertos en programas sistemáticos: requisitos de vigilancia, pruebas post-mantenimiento, inspección en servicio, rondas por planta, simulacros, análisis de sucesos o auditorías internas.

Otros ejemplos son aquellos hallazgos identificados por el titular como resultado de observaciones deliberadas y dirigidas al realizar sus tareas habituales, tales como un operario de la central que identifica fuga por la empaquetadura de una válvula o una válvula mal posicionada durante una ronda rutinaria por la instalación, aunque sus obligaciones durante esa ronda pudieran no incluir la identificación de este tipo de deficiencias.

En cualquier caso, para que se considere el hallazgo descubierto por el titular, deberá estar registrado en el programa de acciones correctivas (PAC) en un plazo razonable desde su detección.

Incumplimiento: Se llama incumplimiento en general a una infracción o desviación

Infracción.- Desviación por acción u omisión que pueda suponer incumplimiento o inobservancia, negligente o deliberada, de lo dispuesto en el ordenamiento jurídico administrativo o en Resoluciones de obligado cumplimiento.

No conformidad/Disconformidad: Incumplimiento de requisito externo de cumplimiento obligado frente a terceros (ley, norma, etc.) o requerimiento interno de carácter voluntario (política, procedimiento, etc...)

3. NORMATIVA APLICABLE

- La que se describe en el PG.IV.03 “Inspección y Control de Instalaciones Nucleares”
- Órdenes Ministeriales correspondientes a los permisos y autorizaciones de explotación de las centrales.
- Normas técnicas y guías incorporadas en la base de licencia de las centrales.
- Instrucción IS-19 sobre requisitos del sistema de gestión de las instalaciones nucleares
- Safety Requirement del OIEA GS-R-3 “The Management System for Facilities and Activities”

4. RESPONSABILIDADES.

En el procedimiento PG.IV.03 se establecen con carácter general las responsabilidades relativas a las actividades de inspección. Además, son responsabilidades específicas en este procedimiento del SISC, las siguientes:

Inspección de la sede

- Las áreas de las direcciones técnicas realizarán la revisión de actividades del PAC, previstas en los correspondientes procedimientos del PBI.
- Realizar la inspección trienal del PIyRP. En esta inspección participarán personal de GACA, INRE y podrá contar con el apoyo de otras áreas de las direcciones técnicas. La coordinación de esta inspección corresponde a GACA.

Inspección residente

- Realizar el seguimiento sistemático de que el titular está cargando y gestionando en el PAC los problemas de planta.
- Realizar la revisión anual de una muestra de varias deficiencias y la revisión de tendencias adversas.
- Participar en la inspección trienal del PIyRP.

5. DESCRIPCIÓN

Las centrales han implantado sus PIyRP siguiendo las directrices de las Guías del Sector: Guía para el Programa de Acciones Correctivas y Guía para el Programa de Autoevaluaciones. Dichas guías definen conceptos, describen la sistemática y establecen criterios para la categorización y tratamiento de las deficiencias. En las revisiones realizadas dentro del alcance de este procedimiento se tendrán en cuenta dichas guías. No obstante, hay que tener en cuenta que puede haber aspectos, como por ejemplo nivel de importancia de las deficiencias detectadas en actividades rutinarias a tratar en el PAC, que no sean fáciles de acotar de forma precisa y pueden dar lugar a discrepancias con la central, cuya resolución requerirá la aplicación de los procedimientos del SISC, en particular el procedimiento PA.IV.204 “Cribado de resultados de inspección” y el juicio técnico del inspector.

5.1. BASES DE LA INSPECCIÓN

Un objetivo fundamental del Sistema Integrado de Supervisión de CC. NN. (SISC) es establecer la confianza en que cada titular está identificando y corrigiendo los problemas de manera que el riesgo a los miembros del público se mantenga por debajo de los límites aceptables. El SISC parte de la premisa de que las debilidades en los programas de identificación y resolución de problemas (PIyRP) de las centrales se manifestarán como deficiencias de funcionamiento, las cuales serán identificadas durante las inspecciones del programa base o por la superación de los valores umbrales de los indicadores de funcionamiento. Sin embargo, hay aspectos que no son específicamente abordados por los indicadores de funcionamiento ni por otras inspecciones. También es fundamental asegurarse de que los titulares están aplicando el PIyRP y llevando a cabo la evaluación de tendencias adecuadamente. Adicionalmente, el seguimiento de estos programas posibilita la identificación de deficiencias potenciales de funcionamiento, antes de que superen los valores umbrales de la matriz de acción.

El Programa de Identificación y Resolución de problemas (PIyRP) de las centrales está constituido por el Programa de Acciones Correctivas (PAC) y por el Programa de evaluaciones internas independientes y autoevaluaciones.

5.2. REQUISITOS DE INSPECCION

Se contemplan las siguientes actividades de revisión e inspección del PIyRP:

Revisión rutinaria: Esta revisión tiene como principal objetivo verificar que los titulares están identificando las deficiencias y que las están introduciendo y gestionando en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).

Comprenderá dos tipos de actividades:

- a) Revisión de temas del PIyRP relacionados con las diferentes áreas inspeccionadas durante las inspecciones periódicas de la sede del programa base, de acuerdo con los requisitos establecidos en los correspondientes procedimientos. Las inspecciones rutinarias de estas actuaciones como parte del programa base tratan de asegurar que, a lo largo de un ciclo de evaluación, se ha obtenido una muestra de la actuación en PIyRP del titular para todos los pilares de seguridad.
- b) Seguimiento rutinario de temas del PIyRP por parte de los inspectores residentes. Los inspectores residentes realizarán una revisión rutinaria del PAC, para verificar que todas las deficiencias que superan un determinado umbral de importancia son incorporadas en el PAC y que se han tomado las acciones correctivas apropiadas de acuerdo con su importancia. Esta revisión se efectuará como parte de las revisiones del estado de la planta, PT.IV.221.- Seguimiento del estado y actividades de planta.

Inspección anual: Adicionalmente a la revisión rutinaria, se seleccionará una muestra de deficiencias para una revisión de más profundidad. Estas muestras deben abarcar diversos pilares de seguridad. No tiene como objeto evaluar aspectos generales del PAC. La inspección anual también servirá para identificar tendencias que pueden indicar la existencia de una deficiencia más significativa para la seguridad. Se procurará incluir dentro del alcance de esta inspección las deficiencias repetitivas o estrechamente relacionadas que pueden haber sido documentadas por el titular fuera del PAC. La inspección anual será realizada por los inspectores residentes, pudiendo contar con el apoyo de inspectores de la sede. Esta inspección se puede hacer coincidir con la inspección bienal

Inspección trienal: Será realizada por un equipo de inspección, y tendrá el siguiente alcance:

- Revisar una muestra amplia de deficiencias incluidas en el PAC. El alcance de la revisión debe abarcar los últimos cinco años. Deben cubrirse todos los pilares de seguridad.
- Verificar la actitud del personal para informar las deficiencias de planta relacionadas con la seguridad.
- Revisar los informes de las auditorías, evaluaciones y actividades de seguimiento del PAC realizadas por el titular.
- Verificar la eficacia del PAC y Programa de autoevaluaciones.

5.2.1. Revisión de temas del PIyRP relacionados con las diferentes áreas inspeccionadas, durante las inspecciones periódicas de la sede del programa base

Durante las inspecciones de la sede del PBI, los inspectores deben comprobar si las deficiencias encontradas, relacionadas con los temas inspeccionados, están siendo tratadas en el PAC. Adicionalmente, los inspectores seleccionarán una muestra de éstas, para verificar que han sido clasificadas adecuadamente y que se han tomado las acciones correctivas apropiadas en los plazos adecuados.

5.2.2. Seguimiento rutinario de temas del PIyRP por la inspección residente

Como parte de las actividades rutinarias de revisión y seguimiento del estado y condiciones de la planta, PT.IV.221.- Seguimiento del estado y actividades de planta, la inspección residente debe verificar que las deficiencias de equipos, comportamiento humano y de programas son identificadas por el titular y que, las que superen un determinado nivel de importancia, son tratadas en el PAC.

Para ello, la inspección residente revisará las entradas al PAC y los registros de actividades rutinarias, tales como: órdenes de trabajo, registros de inoperabilidades, libros de descargos, registros de incidencias de PR, etc., para identificar potenciales condiciones significativas adversas a la calidad, tales como fallos de equipos, deficiencias de comportamiento, prácticas de trabajo de mantenimiento inadecuadas, errores del personal, evaluación de riesgos inadecuada, problemas de control y gestión de trabajos, deficiencias en procedimientos, no cumplimiento con los procedimientos o con requisitos reguladores. Cuando se identifiquen tales condiciones, se comprobará si el titular identificó las condiciones encontradas y las incorporó en el PAC. Se pondrá atención a la identificación de problemas repetitivos y de aquellos problemas de menor importancia que por no haber sido adecuadamente analizados y resueltos pueden dar lugar a otros de mayor importancia para la seguridad.

Adicionalmente a la verificación de que las deficiencias son incorporadas al PAC, la inspección residente revisará una muestra de éstas para verificar que han sido clasificadas adecuadamente y que se han tomado las acciones correspondientes.

5.2.3. Inspección anual

La inspección anual será realizada por la inspección residente con el apoyo de inspectores de la sede, si fuera necesario.

Adicionalmente a la revisión rutinaria, se realizará una revisión más profunda de una muestra varios temas por año, al objeto de verificar que el titular ha tomado las acciones correctivas de acuerdo a la importancia de la deficiencia. La muestra se seleccionará teniendo en cuenta las fuentes de identificación de deficiencias del Anexo I y los resultados de las revisiones rutinarias. Esta revisión no tiene por objeto evaluar aspectos generales del PAC.

De cada tema seleccionado se revisarán los siguientes aspectos:

- Introducción en el PAC: La deficiencia debe haber sido reportada al PAC en el plazo más breve posible desde su identificación.
- Identificación de la deficiencia: deberá ser completa y precisa, de acuerdo con su importancia y facilidad de detección. Se tendrán en cuenta también los aspectos relativos a operabilidad/reportabilidad, extensión de la condición, implicaciones genéricas, causa común y ocurrencias previas.
- Categorización de la deficiencia de acuerdo con su importancia para la seguridad.
- Priorización de las acciones de acuerdo con la categoría asignada a la deficiencia
- Identificación de las causas raíz y contribuyentes de la deficiencia. Este atributo será evaluado sólo para condiciones significativas adversas a la calidad en función de la disponibilidad de resultados en el momento de la inspección, aunque puede ser diferido a la inspección bienal.
- Que las acciones y los plazos establecidos están adecuadamente enfocados a la pronta corrección del problema y a evitar su repetición.
- Ejecución de las acciones correctivas. Finalización de las acciones correctivas de manera oportuna en consonancia con la importancia para la seguridad. Este atributo puede ser diferido a la inspección bienal dependiendo de si la ejecución de las acciones ha sido o no finalizada en el momento de la inspección. Si las acciones correctivas permanentes necesitan un tiempo importante para ser implantadas, verificar que las acciones provisionales y/o medidas compensatorias han sido identificadas e implantadas para minimizar el problema y/o mitigar sus efectos hasta que la acción permanente pueda ser implantada.
- Cierre de la no conformidad. Comprobación de que no quedan aspectos relevantes pendientes.
- Comprobación de la eficacia de las acciones.

Dentro de la inspección anual se tratará de identificar tendencias que puedan indicar la existencia de una deficiencia más significativa para la seguridad. En el alcance de esta revisión se considerarán las deficiencias repetitivas o estrechamente relacionadas que puedan haber sido documentadas por el titular fuera del PAC, como por ejemplo en informes de tendencias, indicadores de funcionamiento, listas de deficiencias de equipos importantes, listas de trabajos de mantenimiento que tienen que volver a realizarse o repetirse, listas de problemas o desafíos de los departamentos, informes de estado de los sistemas, informes de vigilancia o auditorías de garantía de calidad, informes de autoevaluaciones, evaluaciones de la Regla de Mantenimiento y listas de acciones correctivas pendientes.

5.2.4. Inspección trienal en las áreas estratégicas de seguridad nuclear y protección radiológica

a. Equipo de inspección

La inspección trienal será realizada por un equipo de 2 a 5 técnicos. La coordinación de la inspección será realizada por el área GACA. Se procurará que en el equipo de inspección participe, al menos, un técnico de la DSN, un técnico de la DPR y un miembro de la inspección residente y/o de INRE.

b. Alcance

La inspección comprenderá las siguientes actividades:

1. Selección y revisión de una muestra de temas que hayan sido procesadas en el PAC. El objetivo será verificar si los temas han sido reportados al PAC con prontitud y analizados y resueltos adecuadamente.
2. Selección de una muestra de temas significativos, revisión y análisis de su tratamiento. El objetivo será verificar si los temas han sido tratados en el PAC, y, en caso negativo, cómo han sido analizados y resueltos y si debían haber sido tratados en el PAC.
3. Verificación de la actitud del personal para informar sobre deficiencias de seguridad.
4. Revisión de la verificación de la eficacia de las acciones y de los análisis de tendencias.
5. Revisión de las actividades de seguimiento y evaluación de la eficacia del PAC y del Programa de evaluación interna independiente y autoevaluación, por parte del titular.

Se efectuará una selección de sistemas de seguridad sobre los que principalmente se centrará la inspección.

c. Criterios para selección de una muestra de temas tratados en el PAC

El periodo de selección abarcará principalmente los últimos dos años, pero se aconseja seleccionar algún tema identificado dentro de los últimos cinco años.

Las muestras se seleccionarán de cada una de las fuentes previstas en el PAC: evaluaciones externas, evaluaciones internas independientes y autoevaluaciones, hallazgos del personal y actividades rutinarias. En el Anexo I se incluye, a modo de ejemplo, una relación de las fuentes de identificación de deficiencias y propuestas de mejora.

Respecto a las autoevaluaciones se tendrá en cuenta el programa anual de autoevaluaciones, las autoevaluaciones continuas y las puntuales realizadas. Se revisará el cumplimiento del programa anual, la metodología de autoevaluación, la definición de expectativas, la calidad de la evaluación y la documentación de los resultados.

Respecto a la evaluación independiente, considerar las inspecciones y auditorías realizadas por el Área de Gestión de Calidad y las deficiencias abiertas por el Comité de Calidad, el

Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC) y el Comité de Seguridad Nuclear del Explotador (CSNE), etc.

Para el área de seguridad nuclear, preferentemente, se seleccionarán muestras que tengan relación con sistemas significativos para el riesgo.

Se procurará seleccionar muestras que cubran los siete pilares de seguridad.

d. Criterios para la selección de una muestra de temas significativos

El periodo de selección abarcará principalmente los últimos dos años. De cada tema se elegirán varios ejemplos.

Se considerarán, entre otras, las siguientes fuentes:

- Temas identificados en evaluaciones externas.
- Temas identificados por inspectores del CSN.
- Temas detectadas en evaluaciones internas independientes y en autoevaluaciones.
- Sugerencias y quejas del personal.
- Incidencias en mantenimiento correctivo.
- Sucesos notificables.
- Condiciones degradadas y de no conformidad.
- Incidentes menores.
- Evaluaciones de la experiencia operativa externa.
- Fallos de equipos y componentes (especialmente los debidos a envejecimiento, erosión-corrosión, problemas de calificación, fugas de vapor o agua, fallos no esperados, etc.).
- Mantenimiento correctivo repetitivo.
- Incidencias en la implantación de modificaciones de diseño.
- Modificaciones de diseño temporales.
- Incidencias en pruebas e inspecciones post-mantenimiento.
- Incidencias en requisitos de vigilancia y pruebas.
- Inoperabilidades de equipos y sistemas de seguridad.

- Incidencia en recepción de materiales.
- Materiales no conformes.
- Incidencias en la aceptación de trabajos de contratistas.
- Informes o notificaciones de los rondistas.
- Descargos de equipos y sistemas.
- Incidencias radiológicas del personal y de zonas.
- Incidencias en el control de materiales radiactivos y de zonas.
- Incidencias de seguridad física, tales como rondas, control de accesos y control de materiales.
- 10CFR21

Para el área de seguridad nuclear, preferentemente, se seleccionarán muestras que tengan relación con los sistemas de seguridad seleccionados previamente.

Se procurará seleccionar una muestra de cada uno de los 7 pilares de seguridad.

e. Alcance de la revisión de una muestra de temas tratados en el PAC.

De cada tema seleccionado tratado en el PAC se analizarán los siguientes aspectos:

- Introducción en el PAC: La deficiencia debe haber sido reportada al PAC en el plazo más breve posible desde su identificación.
- Identificación de la deficiencia: deberá ser completa y precisa, de acuerdo con su importancia y facilidad de detección. Se tendrán en cuenta también los aspectos relativos a operabilidad/reportabilidad, implicaciones genéricas, causa común y ocurrencias previas.
- Categorización de la deficiencia de acuerdo con su importancia para la seguridad. Necesidad de análisis de causas: causa directa y causa raíz.
- Priorización de las acciones de acuerdo con la categoría asignada.
- Identificación de las causas raíz y contribuyentes de la deficiencia.
- Que las acciones y los plazos establecidos están adecuadamente enfocados a la rápida corrección del problema y a evitar su repetición. Si se requiere un plazo largo de implantación, comprobar si se requieren acciones provisionales o compensatorias.

- Ejecución de la corrección y acción correctiva. Finalización de las acciones correctivas de manera oportuna en consonancia con la importancia para la seguridad. (incluidos dentro de estos atributos estarían las justificaciones de las demoras en el cumplimiento de las fechas de implantación de las acciones correctivas. Si las acciones correctivas permanentes necesitan un tiempo importante para ser implantadas, verificar que las acciones provisionales y/o las acciones compensatorias han sido identificadas e implantadas para minimizar el problema y/o mitigar sus efectos hasta que la acción permanente pueda ser implantada.
- Cierre de la no conformidad: comprobación de que no quedan aspectos relevantes pendientes.
- Comprobación de la eficacia de las acciones.
- Identificación de si las deficiencias son repetitivas: considerar si hay tendencias negativas significativas asociadas con la actuación humana o con el funcionamiento de los equipos. Si los problemas son repetitivos, revisar si han sido escalados en la categorización de su importancia.
- Considerar si la no conformidad puede afectar a la efectividad del mantenimiento.

f. Alcance de la revisión de una muestra de temas significativos.

El objetivo será verificar si las deficiencias por encima de un determinado nivel de relevancia han sido tratadas en el PAC, y en caso negativo, revisar las causas y como han sido analizados y resueltos. Se analizará también si deberían haber sido tratadas en el PAC y su posible categorización y priorización de las acciones identificadas.

De cada tema seleccionado se realizarán las siguientes comprobaciones:

- Introducción en el PAC: la deficiencia debe haber sido reportada al PAC en el plazo más breve posible desde su identificación.
- Para cada deficiencia seleccionada, se realizarán las comprobaciones indicadas en el apartado anterior.
- Si la deficiencia no ha sido introducida en el PAC, se analizará si el tema debía de haber sido incorporado al PAC y su categorización, priorización y plazos establecidos para las acciones. Los aspectos a discutir serían:
 - Razones por las que no ha sido tratado en el PAC.
 - Sistemática mediante la cual ha sido tratado.
 - Comprobación de si se ha realizado alguna categorización de acuerdo con su importancia.

- Acciones tomadas, priorización y plazos establecidos en coherencia con su importancia.
- Comprobación de si la deficiencia es repetitiva. Análisis de tendencias.
- Nivel de notificación y registro de la deficiencia.

g. Verificación de la actitud del personal para informar las deficiencias de seguridad

A través de las entrevistas con el personal u observando actividades que impliquen a éste durante la inspección, se tratará de identificar si el personal es reacio a plantear sus preocupaciones. Las entrevistas no serán formales solo con el propósito de evaluar el ambiente de trabajo, sino que se hará uso de las preguntas durante discusiones acerca de otros atributos de la inspección.

En el Anexo II hay una lista de preguntas que pueden ser utilizadas en discusiones con el personal para ayudar a evaluar si existen impedimentos al establecimiento de un ambiente de trabajo consciente de la seguridad.

h. Revisión de la verificación de la eficacia de las acciones y de los análisis de tendencias.

Se revisarán los criterios y métodos de verificación de la eficacia de las acciones y su aplicación sobre una muestra de acciones, según su importancia para la seguridad y la protección radiológica.

Se revisarán los criterios y métodos de análisis de tendencias, tanto de las deficiencias reportadas al PAC como de las deficiencias de categoría D gestionadas en sistemas de segundo nivel y su aplicación durante el periodo de alcance de la inspección.

i. Revisión del seguimiento y de la evaluación de la eficacia del PAC y del Programa de evaluaciones internas realizados por el titular.

El objetivo es verificar las actividades de seguimiento, control y evaluación del PAC y del Programa de evaluaciones internas que está llevando a cabo el titular. Se revisarán los siguientes aspectos e informes:

- Sistemáticas de información y toma de decisiones por parte de la Dirección en relación con los temas tratados en el PAC.
- Informes de seguimiento elaborados por el coordinador del PAC.
- Informes de auditoría realizados por el Área de Gestión de Calidad sobre la aplicación del programa, comprobando el alcance, los resultados y las acciones derivadas.
- Informes de análisis de tendencias de las no conformidades.
- Informes sobre el estado de las acciones derivadas.

- Informes de los comités (Comité de Calidad, Comité de Revisión, etc.) sobre revisión del Programa y las actas de reunión correspondientes.
- Acciones específicas tomadas por la Dirección, como resultado de los informes anteriores.

j. Documentación de los resultados de la inspección

Los resultados de la inspección se recogerán en la correspondiente acta de inspección.

5.2.5 Inspección en el área estratégica de seguridad física

La inspección de esta área estratégica seguirá, en general, las pautas indicadas en el apartado 5.2.4, con los siguientes aspectos particulares:

En el caso de que la inspección de PIyRP trate temas de seguridad física habrá de participar en el equipo de inspección personal técnico del Área de Seguridad Física (SEFI).

El Área de GACA comunicará a SEFI las inspecciones planificadas de PI y RP.

El alcance de inspección seguirá criterios similares, en lo que sea aplicable, a los del apartado 5.2.4, con una menor extensión de la muestra para adaptarlo al menor nº de entradas en el módulo del PAC dedicado a seguridad física.

En lo relativo al apartado “j”, señalar que las actas e informes de inspección relativas al PIyRP de seguridad física tendrán carácter confidencial, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos que establecen la sistemática aplicable a la protección de información sensible relacionada con dicha área estratégica.

5.3. HALLAZGOS

Cuando en cualquiera de las inspecciones del CSN se identifiquen deficiencias, se aplicará el procedimiento PA.IV.204 “Cribado de resultados de inspección” para determinar si constituyen hallazgos. Todos los hallazgos deben ser introducidos y gestionados en el PAC.

Las deficiencias existentes en la identificación, categorización, priorización, gestión y resolución de los problemas en el PAC, serán consideradas como hallazgos de inspección.

Cuando en un periodo de evaluación anual se identifiquen deficiencias sistemáticas o repetitivas en la identificación de problemas en el PAC, categorización de los problemas, establecimiento, priorización y ejecución de las acciones en plazos coherentes con la categoría asignada; se considerará que existen deficiencias significativas en el alcance de los esfuerzos del titular para afrontar los problemas en esta área transversal.

6. REGISTROS

En el contexto de este procedimiento, serán registros de la calidad, entre otros, los siguientes:

- Agendas de inspección.
- Actas de inspección.
- Trámites de diligencia del acta de inspección.
- Informes de valoración de hallazgos de inspección.

7. REFERENCIAS

- 10CFR21
- CEN 13 “Guía para el Programa de Acciones Correctivas”.
- CEN 14 “Guía para el Programa de Autoevaluaciones”.
- Procedimiento de inspección de la NRC 71152 "Identification and Resolution of Problems", enero de 2013.
- PG.IV.03.- Inspección y control de instalaciones nucleares y radiactivas del ciclo de combustible.
- PG.XI.04 “Documentación del Sistema de Gestión”
- PA.IV.204 “Cribado de resultados de inspección”
- PT.IV.221.- Seguimiento del estado y actividades de planta.
- PG.IV.07.- Sistema Integrado de Supervisión de Centrales.

8. ANEXOS

- I. Fuentes de identificación de deficiencias y propuestas de mejora.
- II. Preguntas sugeridas a hacer en discusiones con el personal acerca de deficiencias del PIyRP.
- III. Motivo de la revisión y cambios introducidos.

ANEXO I.- FUENTES DE IDENTIFICACIÓN DE DEFICIENCIAS Y PROPUESTAS DE MEJORA

1. Evaluación externa

- Requisitos del Condicionado de la Autorización de Explotación.
- Instrucciones Técnicas del CSN.
- Cartas del CSN.
- Compromisos con el CSN.
- Puntos abiertos de la inspección residente.
- No conformidades y acciones derivadas de inspecciones del CSN.
- Evaluaciones externas como AENOR, WANO, aseguradoras u otras, etc.

2. Evaluación interna independiente

- Auditorías de Garantía de Calidad y del Comité de Seguridad Nuclear del Explotador (CSNE).
- Inspecciones de Garantía de Calidad.
- Evaluaciones del Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC) y del CSNE, etc.

3. Evaluaciones internas y autoevaluaciones

- Análisis de sucesos notificables de la planta y de los análisis de causa raíz (ACR) realizados.
- Condiciones degradadas y de no conformidad.
- Análisis de incidentes menores.
- Análisis de la experiencia operativa externa. Sucesos de las centrales españolas y sucesos externos recogidos en documentos sometidos a análisis.
- Análisis de normativa.
- Análisis de la formación.
- Materiales y repuestos.

- Regla de mantenimiento (RM)
 - Gestión del mantenimiento.
 - Programa de indicadores, etc.
4. Hallazgos del personal
5. Actividades rutinarias
- Cambios en documentos, procedimientos y planos.
 - Modificaciones de diseño (MD)
 - Modificaciones temporales (MT)
 - Condición degradada o de no conformidad.
 - Condiciones adversas a la calidad.
 - Órdenes de trabajo.
 - Requisitos de vigilancia y pruebas.
 - Incidencias de PR: dosimetría, problemas radiológicos, contaminación de zonas, etc.
 - Incidencias en parámetros químicos.
 - No conformidades del estado de operación (Descargos, inoperabilidades, cambios temporales)
 - Errores humanos.
 - Sucesos de seguridad laboral que impliquen daños a algún empleado.
 - Incidencias relacionadas con protección física, etc.

**ANEXO II.- PREGUNTAS SUGERIDAS A HACER EN DISCUSIONES CON EL
PERSONAL ACERCA DE DEFICIENCIAS DEL PIvRP**

¿Cómo comunicaría una deficiencia relacionada con la seguridad nuclear o con la protección radiológica? (ej. Informando al supervisor, a través del PAC, al CSN).

¿Por qué eligió esta opción? (ej. Preferencia de los supervisores, dificultad de uso del sistema)

¿Ha enviado alguna deficiencia al PAC? ¿Fue gestionada adecuadamente? ¿Siguió el tema? Si no, ¿por qué no?

¿Sabe si las preocupaciones del empleado son seguidas hasta su solución final y son informados de los resultados?

¿Cree que el PAC tiene éxito en la gestión de las deficiencias que se le envían?

¿Tiene conocimiento de algún caso específico de algún otro empleado que haya enviado una deficiencia al PAC y la respuesta del gestor fue incompleta, inaceptable o en contra del propio empleado por identificar la deficiencia?

¿Cree que ha habido algún cambio últimamente en el tratamiento de acciones correctivas o preocupaciones de los empleados?

¿Conoce si algunos empleados pueden estar indecisos a la hora de notificar o presentar información al CSN?

¿Conoce algún suceso que desanimaría a los empleados de notificar deficiencias?

¿Ha habido algún cambio inexplicable en el número o naturaleza de las comunicaciones de problemas de los empleados al PAC, o al CSN?

¿Hay acciones correctivas no oficiales o sistemas de seguimiento que existan debido a que se piensa que los sistemas formales no son efectivos? (acciones correctivas no oficiales que se saltan el PAC).

ANEXO III.- MOTIVO DE LA REVISIÓN Y CAMBIOS INTRODUCIDOS.

Motivos de los cambios:

- Incorporación del 10CFR21 entre las fuentes de selección de una muestra de temas significativos para tener en cuenta la revisión del procedimiento 71152 "Identification and resolution of problems" de la NRC, de enero de 2013.
- Cambios derivados de la experiencia de aplicación del procedimiento y comentarios de la IR.

Cambios introducidos:

- Se recoge el uso indistinto y generalizado de las siglas PIyRP (programa de identificación y resolución de problemas) y PAC (programa de acciones correctivas).
- Se cambia la frecuencia bienal de la inspección específica a trienal, y se introduce la posibilidad de incrementar dicha frecuencia en función de los resultados de las inspecciones.
- En el subapartado j. "Documentación de los resultados de la inspección" se ha eliminado lo siguiente:
 - que el acta recoja la documentación consultada antes de la inspección y durante la inspección.
 - el párrafo relativo a la elaboración de un informe global sobre el estado de cumplimiento del programa de identificación y resolución de problemas.
- En el apartado 6. "REGISTROS" se ha eliminado el último punto relativo a los informes globales sobre el estado de cumplimiento del programa de identificación y resolución de problemas.
- Se amplía el alcance de la revisión de deficiencias incluidas en el PAC de dos a cinco años.
- Se modifica el número mínimo de técnicos que forman el equipo de inspección de tres a dos.
- Se incluyen las comunicaciones del 10CFR21 o equivalente (en el caso de CN Trillo) entre las fuentes consideradas para la selección de una muestra de temas significativos
- Se ha corregido alguna errata y cambiado la redacción de algún párrafo
- En el Apartado 7. "REFERENCIAS" se cambia la revisión del procedimiento de la NRC 71152 por el actual (enero de 2013).