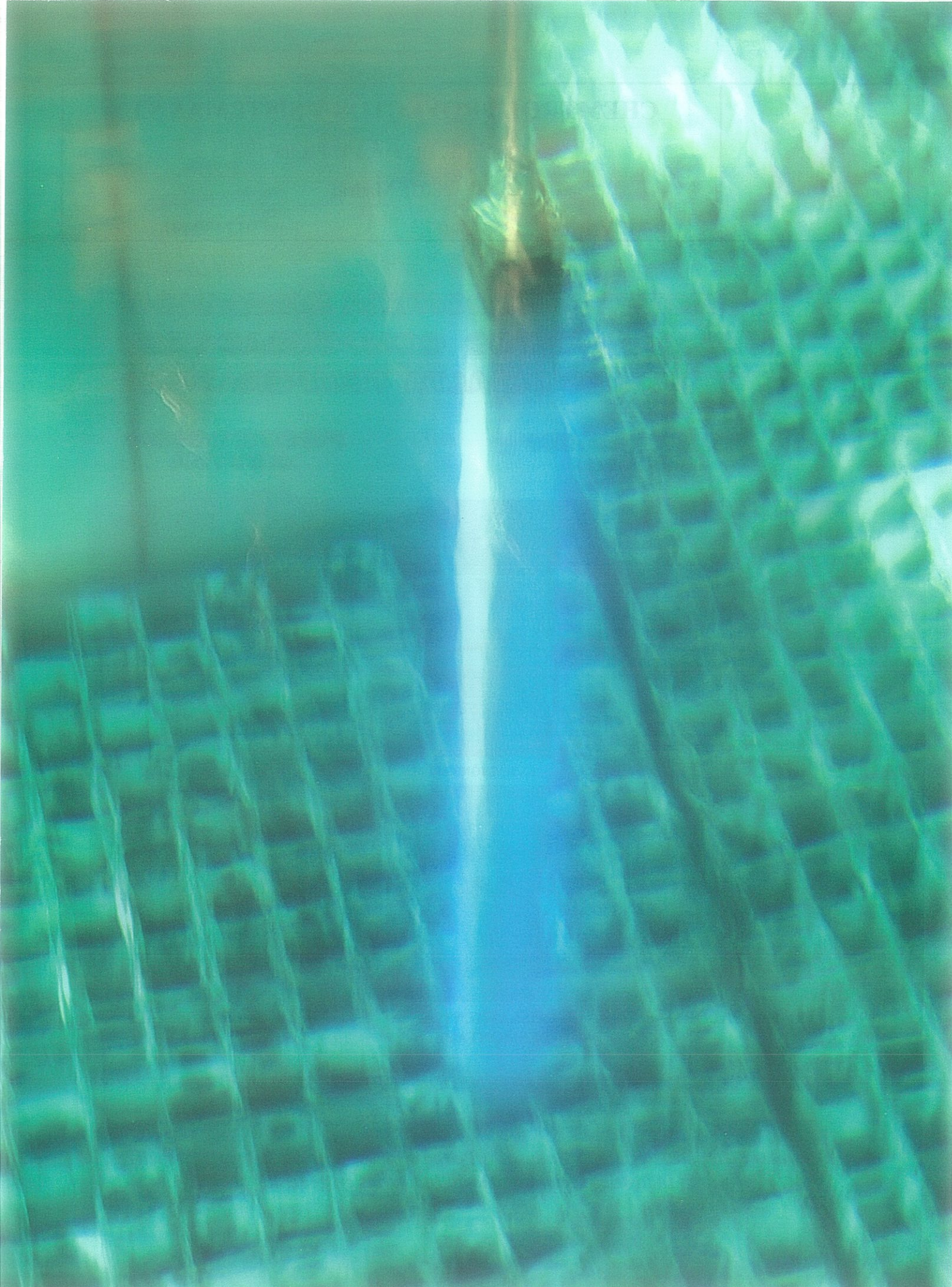




Implantación del Programa de Autoevaluación y Acciones en ANAV

Desde el año 1999 la Asociación Nuclear Ascó – Vandellós II, AIE (ANAV), tiene implantado un programa de autoevaluación y efectúa un control y seguimiento de las acciones, apoyándose en diferentes bases de datos.

Este artículo pretende recoger las mejoras introducidas en los programas de autoevaluación y de acciones de ANAV, desde el citado año hasta la actualidad, fruto de la experiencia obtenida en la aplicación de dichos programas, las guías del Sector y las tendencias internacionales, así como de su homogeneización con las demás centrales nucleares Españolas.

Since 1999, the Asociación Nuclear Ascó – Vandellós II, AIE (ANAV) has a self-assessment program in place and controls and tracks the actions with the support of different databases.

This article describes the improvements made in the self-assessment programs and actions of ANAV between 1999 up to the present, all the fruit of the experience gained in the application of these programs, Sector guidelines and international trends, as well as standardization with the other Spanish nuclear power plants.



De izquierda a derecha: Manel M^a Cerecedo, Ángel Munárriz, Josep Amposta, Joan Ribera.

INTRODUCCIÓN

Desde el año 1999 la Asociación Nuclear Ascó – Vandellós II, AIE (ANAV), tiene implantado un Programa de Autoevaluación y efectúa un control y seguimiento de las acciones, apoyándose en diferentes bases de datos.

En 2000 se aprueba la constitución de un Grupo de Trabajo Mixto formado por representantes del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y de las Centrales Nucleares (CCNN), para analizar actividades orientadas a la mejora de la eficiencia del proceso regulador.

Después de una serie de reuniones de trabajo, visitas a distintos países y análisis de documentos del Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) y de la Nuclear Energy Agency (NEA) se realiza en 2002 un informe que recoge distintas recomendaciones.

Estas recomendaciones se agrupan y priorizan en 10 tareas. Una de ellas es la número 4, cuyo título es la "Asunción por el titular, de un sólido sistema de identificación de deficiencias y establecimiento, control y seguimiento de acciones correctivas", siendo sus objetivos los siguientes:

- Analizar por los titulares los requisitos básicos homogéneos que se deben implantar en los programas de Autoevaluación y Acciones para poder adoptar un sistema de supervisión similar al "Reactor Oversight Program" (ROP), adaptado al caso español.
- Mejorar los programas de Autoevaluación y Acciones de las distintas CCNN.
- Mejorar la accesibilidad a la información de estos programas, de todo el personal de la Organización de los titulares, así como del Organismo Regulador, con el objetivo de mejorar la confianza mutua.

Las CCNN están aplicando sus procedimientos derivados de dicha tarea, para los Programas de Autoevaluación y Acciones.

En estos momentos el Sector, está a punto de emitir la Guía del Sistema de Gestión Integrada, cuya estructura se atiene al ciclo de la mejora continua, siendo los Programas de Autoevaluación y de Acciones, los pilares de las fases de Evaluación y Acción respectivamente.

El borrador del documento del OIEA DS338, "Management Systems for the safety of facilities and activities involving the use of ionising radiation" de enero de 2004, también incide en la integración de los diversos aspectos de la gestión.

PROGRAMA DE AUTOEVALUACIÓN

La operación segura y fiable de las centrales nucleares depende de la seguridad, eficacia y eficiencia de la planta, de los procesos y del comportamiento humano.

Un elemento básico que contribuye a la mejora continua del comportamiento, en la consecución de la excelencia en la operación, es la capacidad de su organización para autoevaluarse, mediante la comparación de sus procesos, actividades y actuaciones, con unos objetivos de mejora, identificando disconformidades y oportunidades de mejora y estableciendo mecanismos adecuados para su clarificación y tratamiento oportunos.

La autoevaluación se basa en:

- El establecimiento de expectativas relacionadas con la seguridad y calidad.
- El conocimiento de los procesos y tareas de la central.
- La capacidad de autocritica y la comunicación tanto vertical como horizontal de la Organización.

Dentro del Plan Estratégico de ANAV y de los compromisos adquiridos con la administración, se incluye la Autoevaluación.

ANAV, desde el año 1999, en que implantó un Programa de Autoevaluación procedimentado, hasta la fecha,

ha ido recogiendo los aspectos mejorables del Programa de Autoevaluación en base a su experiencia, en el procedimiento general correspondiente, el cual se ha homogeneizado con la Guía del Sector.

De acuerdo con el esquema global (Figura 1) y el esquema de evaluación (Figura 2) del Programa de Autoevaluación de ANAV, vamos a considerar la evolución del citado programa en estos cinco años.

MEJORAS INTRODUCIDAS

A continuación se describen distintos aspectos que se han incluido o modificado, a raíz de la experiencia obtenida.

- **Objetivo.** El Programa de Autoevaluación está orientado, por un lado, a la satisfacción de los clientes externos de ANAV que son los Propietarios y el CSN, y, por otro, a una gestión por procesos que sea compatible con una clara asignación de responsabilidad jerárquica, imprescindible en todos aquellos ámbitos que tienen alguna relación con la seguridad nuclear y para alineamiento con la guía de Gestión Integral de Seguridad.

- **Aplicabilidad.** Se extiende, aparte de las áreas relacionadas con la seguridad de las plantas, opcionalmente a cualquier área de ANAV.

- **Definiciones.** Se introducen algunas definiciones que ayudan a que el

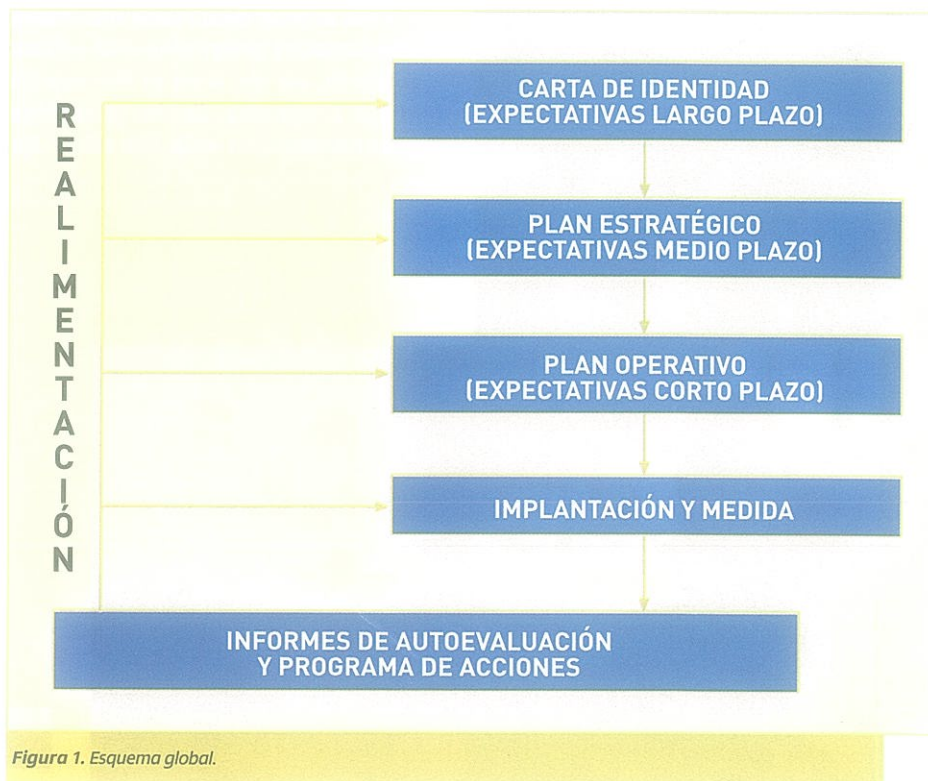
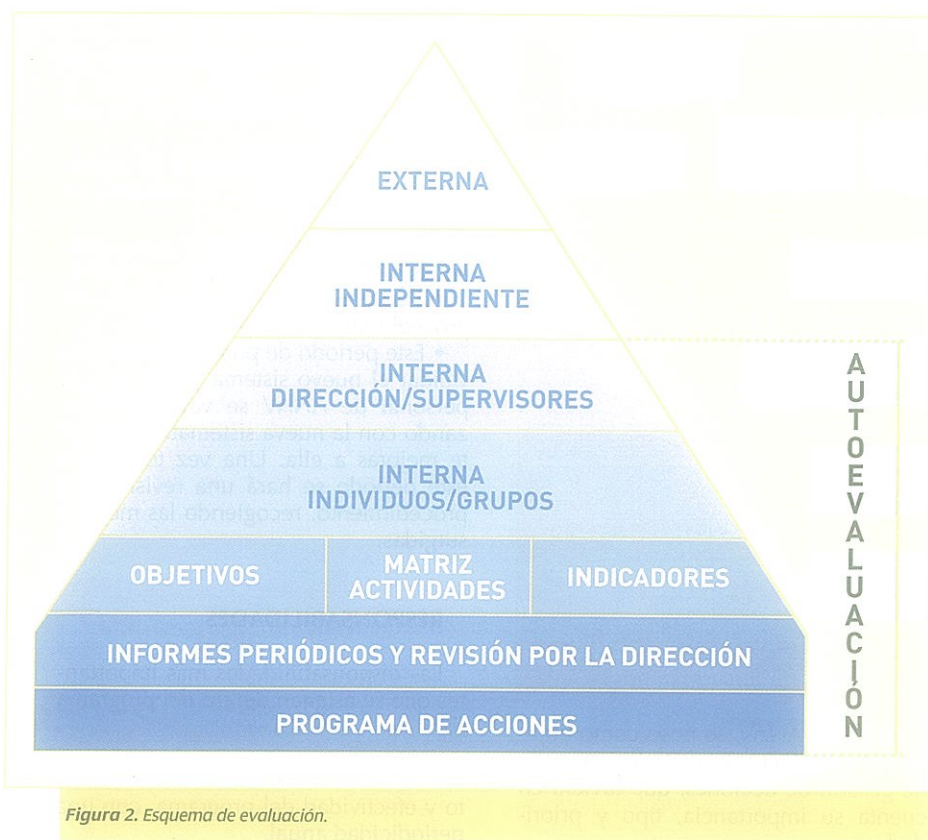


Figura 1. Esquema global.



- Indicadores Estratégicos: Relacionados con la Seguridad, Coste y Producción.

- Indicadores de Resultado: Relativos al funcionamiento de los Procesos.

- Indicadores Internos: Miden los Subprocesos y Actividades.

Estos indicadores pueden tener su origen en:

- ANAV
- Gestión por procesos. Modelo Standard Nuclear Performance Model (SNPM) del NEI
- ROP
- World Association Nuclear Operators (WANO)
- Otros.

• **Matriz de Actividades de Autoevaluación.** Las actividades de autoevaluación, además de estar orientadas a procesos, deben cubrir las áreas identificadas en los objetivos y criterios de funcionamiento de WANO.

Se ha pasado de 11 actividades de autoevaluación a 28, estando prácticamente todas procedimentadas.

Anualmente las Direcciones planifican a principios de año las autoevaluaciones periódicas y puntuales que van a realizar. El GGC las aglutina en el Plan Anual de Autoevaluación que es aprobado por el Gerente.

• **Informes Periódicos.** Dos veces al año, cada Dirección elabora un informe de autoevaluación que contiene, información relacionada con:

- Cumplimiento del Plan Estratégico y del Plan Operativo.
- Evolución de indicadores.
- Actividades de autoevaluación realizadas.
- Programa de Acciones.
- Evaluaciones externas y benchmarking.
- Conclusiones.

Estos informes se envían al Gerente y a todas las Direcciones de ANAV.

• **Revisión del Programa.** La revisión del Programa de Autoevaluación la realiza la Dirección, a través del Comité de Calidad, que se reúne dos veces al año y está formado por el Gerente como Presidente y siete vocales (Los responsables de las Direcciones de ANAV).

• **Comunicación del resultado de la Autoevaluación.** Se considera un aspecto de gran importancia que el personal de ANAV conozca en todo momento las expectativas de la Dirección y el grado de cumplimiento de las mismas; y a través de ello entienda la

Programa de Autoevaluación sea mas comprensible y eficiente. Por ejemplo:

Expectativa, Evaluación independiente, Autoevaluaciones continuas, Autoevaluaciones periódicas y puntuales, Acción de Mejora y Acción Preventiva.

• **Responsabilidades.** Se definen con un mayor detalle aquellas que están relacionadas con el:

- Gerente.
- Jefe del Grupo de Garantía de Calidad.
- Responsables de las Unidades Organizativas.
- Ejecutores de trabajos.

• **Plan Estratégico.** Se incluye el área de "Gestión del activo a largo plazo" y evolucionará pasando paulatinamente desde un documento estructurado en áreas de responsabilidad jerárquica, a otro estructurado por procesos.

• **Plan Operativo.** Agrupa los objetivos de mejora fijados a partir de las expectativas recogidas en la Carta de Identidad y el Plan Estratégico, estando sujetos a los siguientes criterios:

- Deben estar relacionados con las metas de algún proceso.
- Pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo, pero la implantación o cumplimiento debe ser demostrable.
- Es deseable la existencia de un indicador o medida del grado de avance de la implantación.

- Deben estar soportados por el Presupuesto previsto y acordados con las Organizaciones de Apoyo.

El GGC recopila todos los objetivos de las Direcciones de ANAV en el documento "Plan Operativo Anual", que es revisado por todas las Direcciones y aprobado por el gerente. A este documento se le da la mayor difusión posible. Para ello se introduce en la Intranet de ANAV y se divulga en cascada en reuniones de trabajo de las Direcciones.

Se ha establecido un indicador asociado al subproceso LP-002 "Evaluar y mejorar", que es el cumplimiento global del Plan Operativo de ANAV (%), para su seguimiento.

Para 2004 se han establecido en ANAV 214 objetivos de mejora desglosados en los siguientes procesos:

Operación	27
Gestión de los trabajos	19
Fiabilidad de equipos	9
Gestionar la configuración	11
Gestionar materiales y servicios	15
Formación	11
Prevenir pérdidas	94
Servicio soporte	28

• **Indicadores.** El objetivo de ANAV en cuanto a indicadores es englobarlos todos, en una pirámide de indicadores (Cuadro de mando) con tres niveles:

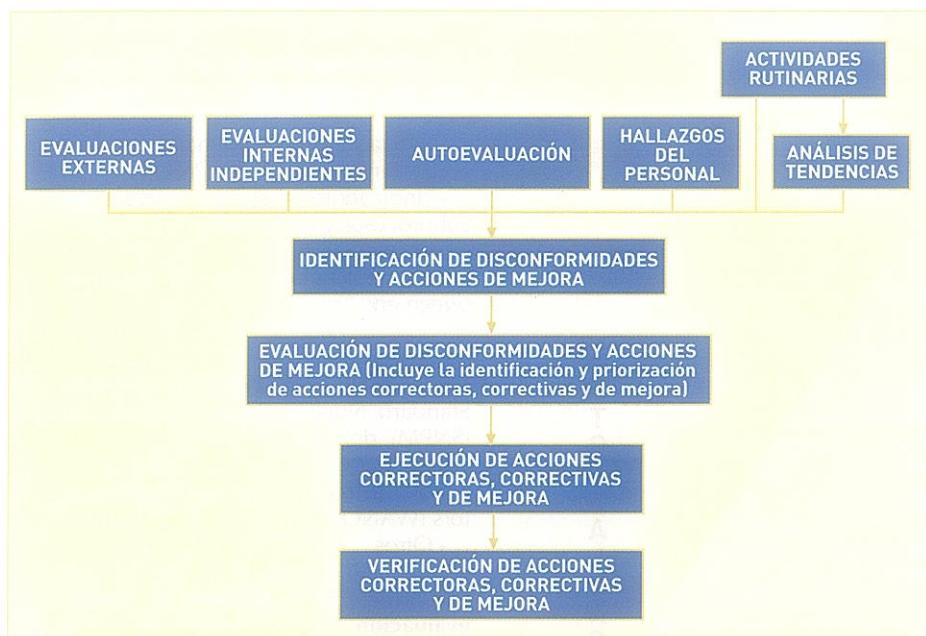


Figura 3. Proceso de gestión de acciones.

importancia que tiene su trabajo en la consecución global de las expectativas.

Para ello los directores/jefes de Unidad divulgan en sus reuniones de trabajo, al personal de su organización, los aspectos generales mas relevantes de:

- El informe periódico de autoevaluación de su Dirección, así como de los informes periódicos de autoevaluación del resto de Direcciones.
- Las reuniones del Comité de Calidad.

PROGRAMA DE ACCIONES

Históricamente en ANAV, se han llevado una serie de bases de datos para el control y seguimiento de las acciones.

Las más importantes recogían las siguientes áreas:

- Disconformidades y acciones de la Evaluación Interna Independiente (Garantía de Calidad) y de Evaluación Externa Independiente (Comité de Seguridad Nuclear del Explotador, ISOs, WANO, etc.).
- Experiencia operativa interna, incluyendo los "incidentes menores".
- Experiencia operativa externa.
- Compromisos con el CSN.
- Análisis de Normativa.
- Regla de Mantenimiento.
- Acciones derivadas de las recargas.
- Acciones derivadas de Simulacros y ejercicios del Plan de Emergencia Interior.

En 2002, ANAV, se puso como objetivo el establecer un método integrado de gestión de acciones, que tuviera en cuenta su importancia, tipo y prioridad.

Este programa de acciones pretende:

- Ser un medio eficaz para identificar, priorizar y resolver problemas que puedan afectar a la seguridad nuclear, la protección radiológica y la fiabilidad, incluidos aquellos de menor importancia que pudieran dar lugar a otros más significativos.
- Ser un vehículo para la continua identificación e implantación de mejoras a través de la implicación directa de todo el personal.
- Vigilar la seguridad operacional y la toma de las acciones necesarias en los plazos adecuados.
- Permitir detectar y corregir debilidades antes de que se reduzcan los márgenes de seguridad de la operación.
- Ser una herramienta que facilite la gestión de la Dirección.

Los hitos para poner en marcha esta nueva sistemática son:

- Definición por el Grupo de Garantía de Calidad del documento de Necesidades del Usuario (DNU) titulado "Principios básicos para el desarrollo de un Sistema Integrado de Gestión de Acciones en ANAV", en marzo de 2003.
- Emisión de la Guía de UNESA de Acciones Correctivas en el primer trimestre de 2003, por el Grupo de trabajo de la tarea nº 4.

- Desarrollo del procedimiento de ANAV, base de datos integrada y WorkFlow correspondiente en el año 2003.

- Base de datos integrada de acciones operativa, verificada y validada en abril de 2004.

- Volcado de acciones pendientes de las distintas bases de datos en 2004.

- Periodo de prueba/aplicación del procedimiento hasta el 31-12-04.

- Este periodo de prueba servirá para validar el nuevo sistema y para que el personal de ANAV se vaya familiarizando con la nueva sistemática y aporte mejoras a ella. Una vez terminado este periodo se hará una revisión del procedimiento, recogiendo las mejoras surgidas.

RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades más importantes que se asignan dentro del programa son:

- Gerente: Evaluar el funcionamiento y efectividad del programa, con una periodicidad anual.
- Grupo de Garantía de Calidad: Actuar como coordinador general del programa.
- Unidades Organizativas: Identificar y gestionar las disconformidades y acciones y ejecutar las acciones que les sean asignadas.

GESTIÓN DE ACCIONES

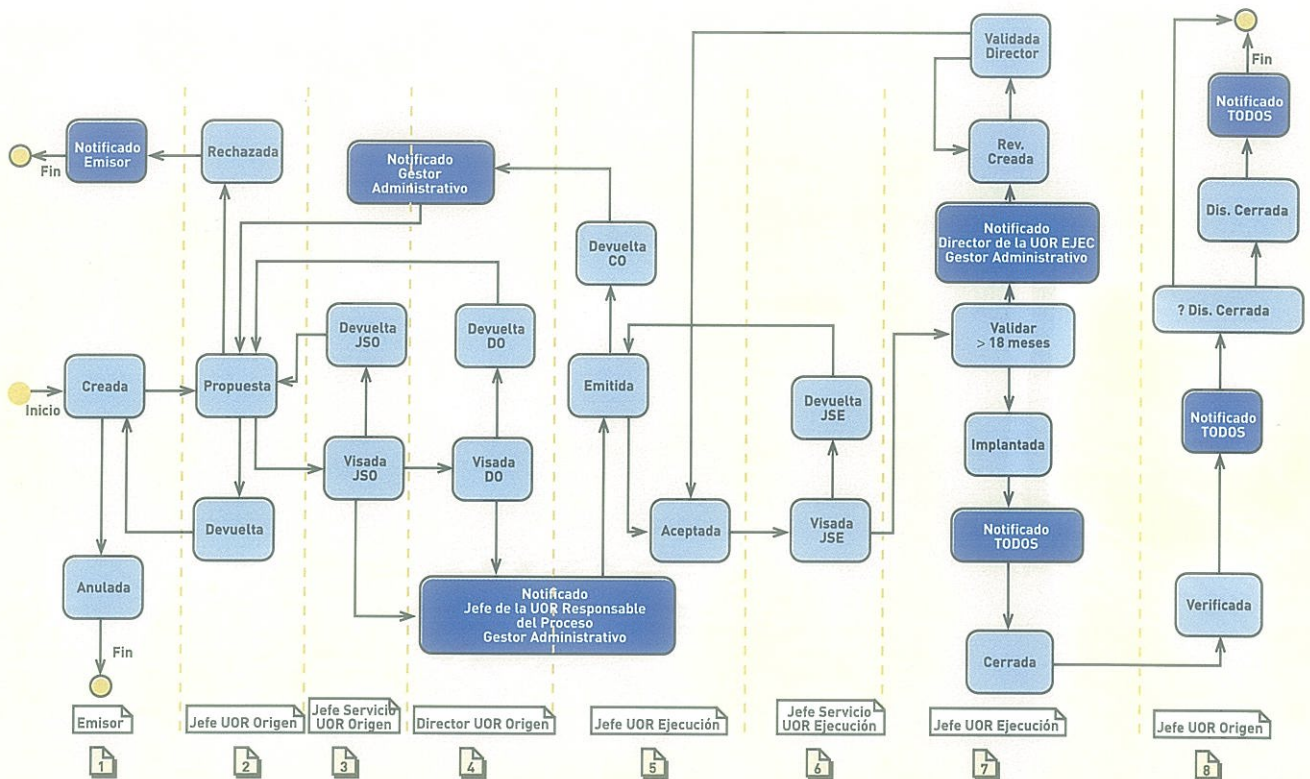
Las etapas del proceso de Gestión del Programa de Acciones son las de identificación, evaluación, realización y verificación según queda reflejado en la siguiente figura 3.

Las disconformidades se categorizan de acuerdo con su importancia en tres niveles: A, B y C.

Las acciones se clasifican en tres tipos, correctivas, correctoras y de mejora, en función de que eviten la repetición de la disconformidad, la subsanen o prevengan su aparición.

Para las acciones se establecen tres grados de prioridad (1,2 y 3), que será función de la importancia de la disconformidad en relación con la seguridad, el estado de la planta, la documentación, la relación coste/beneficio, etc.

Para el control y seguimiento de las acciones, ANAV ha desarrollado el aplicativo Gestión de Acciones (GesAcc), que cubre todo el ciclo de vida de las acciones, desde su creación a partir de disconformidades o propuestas de mejora, hasta su implantación y cierre, realizando los controles pertinentes



Siglas asociadas al Workflow:

Jefe UOR Origen. Jefe de la Unidad Organizativa emisora que acepta, devuelve o rechaza la disconformidad. Establece las acciones derivadas.
JSO. Jefe Servicio UOR origen. Jefe de Servicio de la Unidad Organizativa emisora de la disconformidad.
DO y Director UOR Origen. Director de la Unidad Organizativa emisora de la disconformidad.

Jefe UOR Ejecución. Jefe de la Unidad Organizativa responsable de ejecutar la acción.
Jefe Servicio UOR Ejecución. Jefe de Servicio de la Unidad Organizativa responsable de ejecutar la acción.
Director de la UOR EJEC. Director de la Unidad Organizativa responsable de ejecutar la acción.

Figura 4. Workflow.

mediante la herramienta corporativa de Gestión del WorkFlow, en una base de datos única y centralizada.

En la figura 4 se hace una descripción de los estados de las disconformidades /acciones y sus transiciones.

GENERALIDADES

Una acción no podrá ser considerada como tal, si no es aceptada por el responsable de su ejecución.

Cualquier persona de ANAV puede establecer una disconformidad o propuesta de mejora.

El responsable de la ejecución de una acción mantendrá informado de su estado al emisor a través de la actualización de la base de datos.

La Organización de ANAV, conoce en todo momento, el estado de sus acciones, ya que la base de datos es accesible para lectura y consulta de todo el personal de ANAV.

El responsable del emisor debe verificar la efectividad de las acciones correctivas de categoría A y B, una vez implantadas.

El Director de la Unidad Organizativa emisora visa las disconformidades y acciones asociadas catalogadas como nivel A.

Para todas las disconformidades de nivel A, se efectuará el correspondiente Análisis de Causa Raíz, para identificar la causa primaria de la disconformidad y las correspondientes acciones correctivas que, si se toman, evitarían o reducirían la posibilidad de su repetición.

No se requiere soporte papel para documentar las acciones.

REVISIÓN DEL PROGRAMA

La Dirección (a través del Comité de Calidad), es responsable de la evaluación periódica de la eficacia del programa, mediante la revisión de la siguiente información:

- La revisión de las acciones pendientes, priorizadas 1 y 2, procedentes de las Evaluaciones Exteriores, Evaluaciones Internas Independientes, Autoevaluaciones, Hallazgos del Personal y

Análisis de Tendencias de Actividades Rutinarias, aportadas por los diferentes Directores afectados.

- Evaluación de la verificación de la eficacia de acciones correctivas seleccionadas tras su implantación.
- Revisión de los indicadores del programa de Acciones.

Tras la evaluación de toda esta información, el Comité de Calidad procederá a la identificación de las acciones adicionales que considere oportuno.

INDICADORES

Aparte de los indicadores históricos del control de acciones, se ha establecido un indicador asociado al subproceso LP-002 "Evaluar y mejorar" que es las acciones que superan el plazo de implantación, con respecto a las acciones pendientes (%).

Para finalizar, se indica que ANAV ha reconocido 26 áreas, con métodos de identificación y evaluación de acciones.