



DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS CLAVE



ALBERTO HERNANSANZ, diplomado en Ciencias Empresariales.
ROSAURA MIRET, licenciada en Química.
SONIA MATEU, diplomada en Ingeniería Técnica en Química Industrial.
JOSE LUIS RAMOS, jefe del Grupo de Calidad de ANAV. Ingeniero Técnico Industrial
Miembros del equipo de la Unidad de Gestión Integrada de ANAV.

APROXIMACIÓN A LA “GESTIÓN DE PROCESOS”

La palabra *proceso* viene del latín “processus”, que significa avance y progreso.

En enero de 2002 ANAV, entendiendo que las empresas son tan eficaces como lo son sus procesos, inició un proyecto para agrupar sus actividades y tareas en procesos. Este se llevó a cabo tomando como referencia el

Standard Nuclear Performance Model (SNPM) del Nuclear Electric Institute (NEI) en EEUU.

La gestión de procesos aporta una visión y unas herramientas con las que se puede mejorar y rediseñar los flujos de trabajo para hacerlos más eficientes y adaptarlos a las necesidades de los clientes (internos y externos). Una gestión estructurada, con los recursos y coordinación adecuados,

permite optimizar recursos y mejorar la seguridad de la instalación.

DESARROLLO DEL PROYECTO “ENFOQUE A PROCESOS”

En la Figura 1 se muestran las distintas etapas abordadas:

La etapa inicial, **análisis de los procesos**, se desarrolló a través de varios grupos de trabajo para cada proceso y subproceso y con la creación de un

Proyecto Implantación Enfoque a Procesos

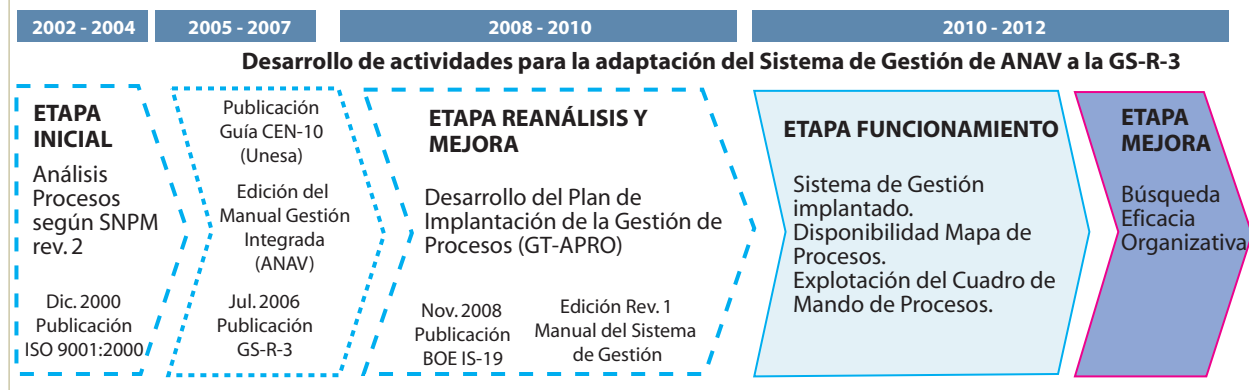


Figura 1.

Comité de Procesos. Se identificaron y definieron procesos, se desarrolló el mapa de procesos (44 procesos y subprocesos) según la orientación del modelo del NEI, se realizó análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), se designaron propietarios de procesos, y se definieron indicadores de control y seguimiento.

El suceso del sistema de agua de servicios esenciales de CN Vandellós II, obligó a priorizar las actuaciones y el proyecto se ralentizó focalizándolo en dos procesos (WM y ER). En el marco

de colaboración con Unesa se facilitó la publicación de la CEN-10 "Sistema Integrado en CCNN" y ANAV emitió, en 2006, su primer Manual de Gestión Integrada que contemplaba la gestión de procesos. En julio de 2006, el OIEA (Organismo Internacional de la Energía Atómica) publicó la Guía de Seguridad ref. GS-R-3 *The Management System for Facilities and Activities*, que promueve la integración de los sistemas de gestión a través de una sólida gestión de procesos.

Una segunda etapa, **reanálisis y mejora ante cambios de condiciones**

de contorno, se produjo a principios de 2008 cuando el Comité de Dirección decide emprender el proyecto de la "Armonización de Procesos". Para su desarrollo se creó el grupo de trabajo GT-APRO. Este grupo, conjuntamente con los 31 propietarios de proceso, enfocó su actividad en la revisión y reevaluación actualizada de los procesos, la valoración de la documentación elaborada durante las etapas anteriores y la adaptación y definición de herramientas soporte para su implantación, resultando los siguientes productos:

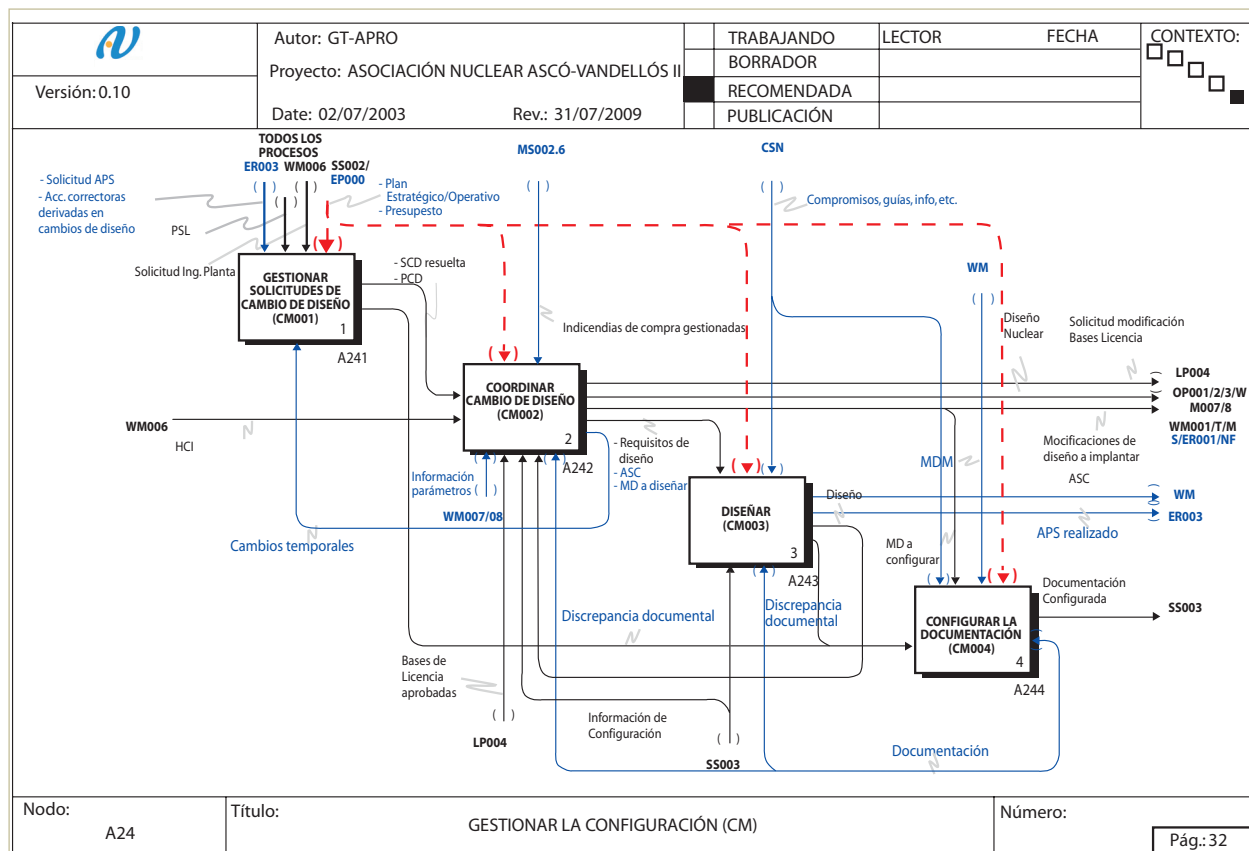


Figura 2. Mapa de Proceso para el proceso CM 'Gestionar la Configuración'

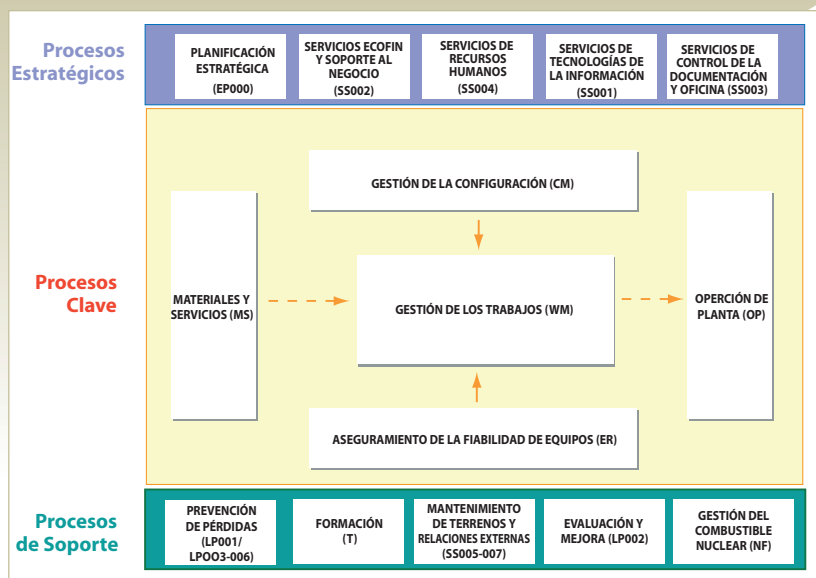


Figura 3. Cuadro de Mando de Procesos.

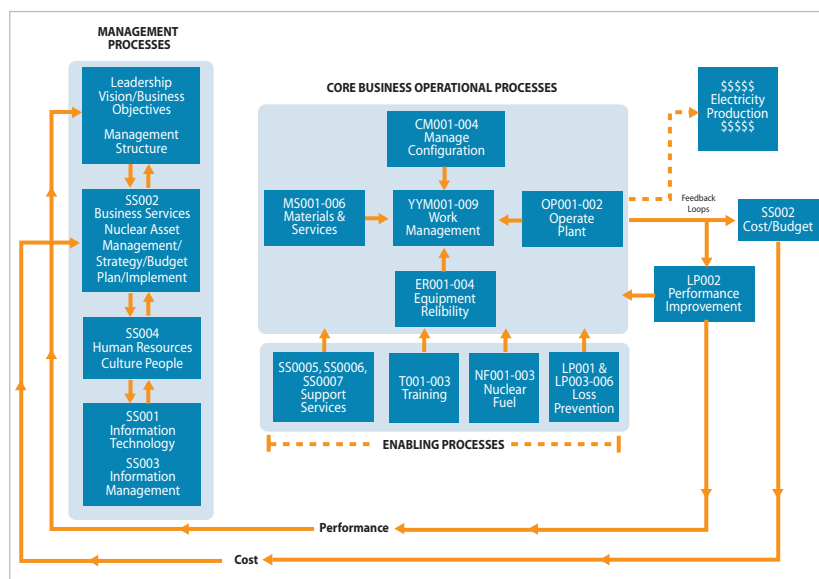


Figura 4. Modelo SNPM.

- Actualización del Mapa de Procesos de ANAV según la metodología IDEF0 (*Integration Definition for Function Modeling*) y en base a la revisión 4 del SNPM (Figura 2.).
- Elaboración de la ficha descriptiva para los 44 procesos/subprocesos, y la generación de indicadores de seguimiento.
- Creación del módulo 'Cuadro de Mando' en GesTEC para el reporte y seguimiento de los indicadores y creación del Cuadro de Mando de Procesos en la intranet (Figura 3).
- Definición del modelo de evaluación de los procesos, basado en la autoevaluación continua.
- Definición de la sistemática del proceso de Evaluación y Mejora de Procesos.

Posteriormente, el CSN publicó la Instrucción de Seguridad IS-19 "Re-

quisitos de un Sistema de Gestión en las Instalaciones Nucleares". ANAV ya disponía del enfoque a procesos y algunos ajustes en su implantación y su documentación de soporte.

ORIGEN DEL DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS CLAVE

La etapa actual, derivada de la mejora continua de la implantación de los procesos, y consecuencia de un nuevo análisis DAFO, ha identificado la necesidad de reforzar el despliegue de los procesos cuyos principales motivos son:

- Mayor adherencia a los estándares y profundidad en su implantación.
- Progresión en la eficiencia organizativa.
- Refuerzo de la interrelación entre los procesos.

- El fomento de la colaboración inter-departamental.
- Optimización de los recursos: eliminar burocracia y duplicidades.
- Promover la mejora de resultados.

Ante esta situación, en 2012 la Dirección solicitó un análisis interno del grado de adherencia de los procesos claves a los estándares internacionales y su aplicación en otras centrales nucleares, realizando una comparativa de los procesos Gestión de Trabajos (WM), Fiabilidad de Equipos (ER), Materiales y Servicios (MS) y Control de la Configuración (CM), contra los siguientes documentos de INPO:

- AP-928 *Work Management process description* rev.3 de 2.010
- AP-913 *Equipment reliability process* rev.3 de 2.011.
- AP-908 *Material and Services process description* rev.2 de 2.003.
- AP-929 *Configuration control process description* rev.1 de 2.005.

En la Figura 4 se presenta el modelo del SNPM, y la interrelación entre los procesos.

DESARROLLO DEL DESPLIEGUE DE LOS PROCESOS CLAVE

La eficacia de los procesos la dará la calidad del despliegue y de sus interrelaciones. (Figura 5).

Tras el diagnóstico, y para conseguir mayor adherencia a los estándares, los objetivos que se persiguen en el despliegue de cada uno de ellos son:

- **Gestión de los trabajos (WM):** Una de las actividades que afecta significativamente a la fiabilidad de la instalación es la correcta ejecución de los trabajos. A su vez, dicha ejecución está grandemente afectada por la planificación y preparación de tales trabajos.
Tras la implantación de la planificación de trabajos a 12 semanas y de la sistemática de hitos de planificación de las recargas, así como la identificación de actuaciones organizativas a plazo, relacionadas con la gestión de descargos, el seguimiento de las recargas o las reparaciones inmediatas, todas ellas ya realizadas, se ha abordado una nueva vertiente de esta área que contemple los siguientes objetivos:
 - Integrar a todos los actores (operación, mantenimiento, protección radiológica, logística, etc.) en un solo proceso común de gestión de los trabajos.
 - Lograr que dicho proceso común sea idéntico en ambos emplazamientos.

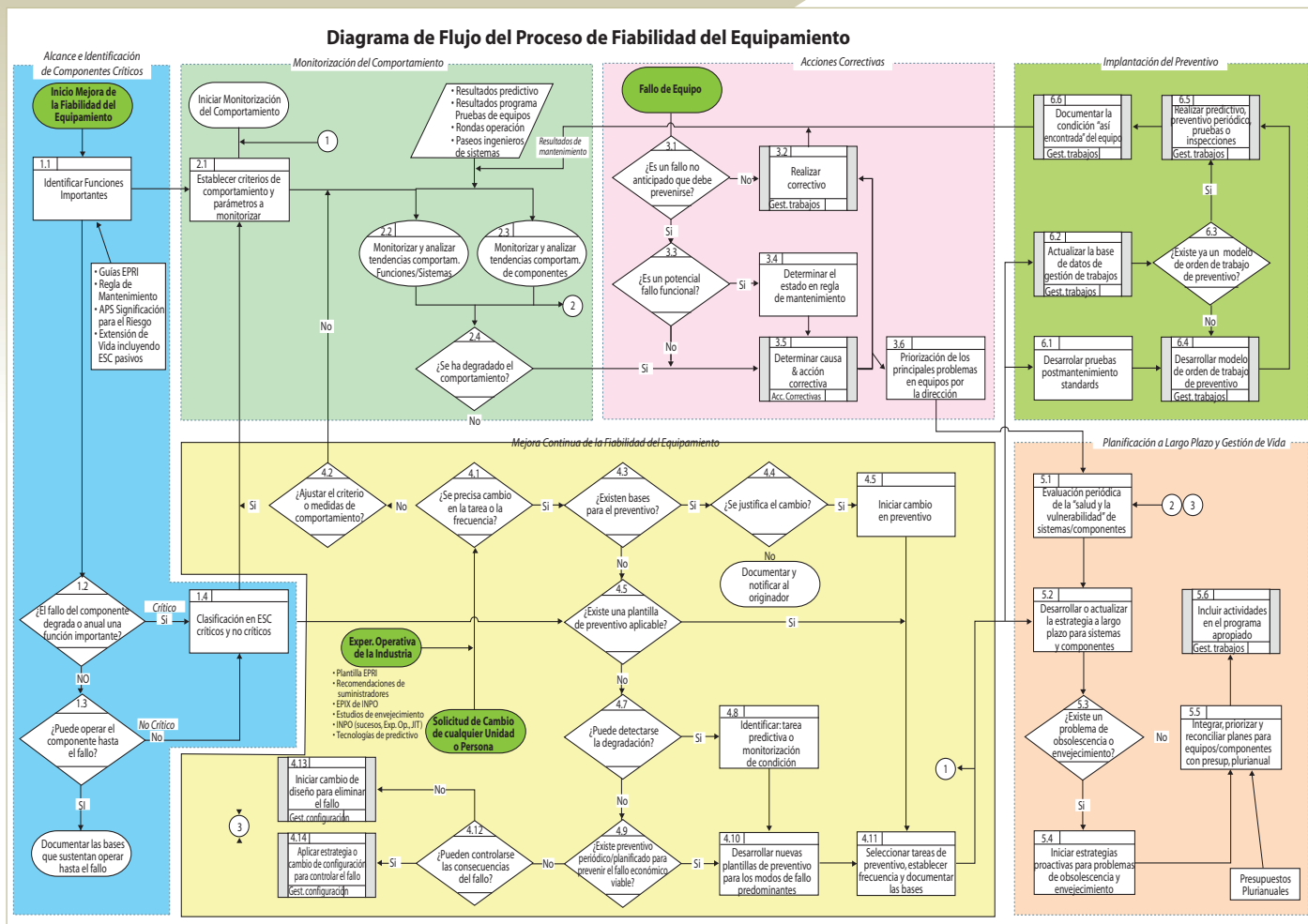


Figura 6. Diagrama de flujo del proceso ER.

del Plan de Actuación) que se apoya en un grupo de proceso con el objetivo de velar por la representatividad de todas las áreas afectadas de la organización, tanto de planta como de los servicios corporativos.

En aquellas áreas de trabajo en las cuales se requiere llegar a mayor nivel de detalle en el diseño del Plan de Actuación se han establecido grupos de trabajo en los que debatir estos asuntos.

Los responsables del proyecto han desarrollado estos planes de actuación en base al planteamiento de *¿Por qué queremos cambiar?, ¿Hacia dónde queremos ir? Y ¿Cómo lo vamos a conseguir?* Estas tres cuestiones se reflejan a través de las etapas siguientes:

- **1ª Etapa:** Identificar los HECHOS a partir de los resultados de las evaluaciones, de los *benchmarks* realizados con otras centrales nucleares y de los análisis comparativos de los procesos frente a sus estándares de referencia (AP) de INPO.
- **2ª Etapa:** Definir el OBJETIVO y

el modelo a seguir aprovechando la experiencia de otras centrales y tomando como referencia los documentos de INPO y de EPRI.

- **3ª Etapa:** Documentar el PLAN DE ACTUACIÓN a través del establecimiento y programación de las acciones para llegar al objetivo. Las acciones son programadas en el tiempo, se les asignan unos recursos y se valora el coste de llevarlas a cabo.

La implantación de la mejora del proceso se estructura en tres aspectos:

- Representación del diagrama de flujo del proceso. (ver Figura 6 como ejemplo para el proceso de Fiabilidad del Equipamiento).
- Definición de la estructura organizativa, a partir de las funciones y responsabilidades identificadas en el proceso y la interrelación con el resto.
- Disposición de una herramienta informática para dar robustez al

proceso y permitir una gestión eficaz de las actividades.

La sostenibilidad de los procesos en la organización y en el tiempo se consigue con la mejora continua. Esta mejora continua se sustenta en la medición, evaluación y mejora de los procesos (proceso LP002):

- Medición a través de la monitorización (cuadro de mando de procesos).
- Evaluación del proceso; a través de las herramientas de evaluación: autoevaluación, evaluación independiente interna y externa.
- Mejora; implantación seguimiento y verificación de la eficacia de las acciones identificadas en la medición y evaluación.

Desde la visión transversal que aporta la gestión orientada a los procesos, ANAV espera una mejora cualitativa en los resultados de la organización, siendo el primero de estos resultados el refuerzo en la operación segura, fiable y eficiente de nuestras plantas en cumplimiento de su Misión.