

Plan de Gestión

Cultura de Seguridad

en CN Cofrentes

F. Calduch

Una serie de momentos críticos debidos a determinados sucesos han influenciado enormemente en la Cultura de Seguridad de las Centrales Nucleares.

El conjunto de decisiones y acciones que dieron lugar a estos eventos tuvieron su origen habitualmente en las asunciones, valores y creencias de la Organización.

La gestión de la Seguridad tiene como componente esencial al personal de las plantas, que hace que con su comportamiento y actitud se alcancen los niveles necesarios de excelencia en la explotación.

CN Cofrentes se ha caracterizado siempre por su proactividad en los temas relacionados con la Cultura de Seguridad, definida ésta en base a lo establecido por el IAEA, y a lo largo de los años ha desarrollado diversos programas planes de actuación en este campo. Desde 2003, CN Cofrentes tiene implantado su Plan de Gestión, en el que, apoyándose en la Seguridad, Fiabilidad, Medio Ambiente y Rentabilidad, ha incluido una serie de Planes de Acción enfocados a las Personas, la Organización y la Instalación.

Este artículo aborda una comparación detallada entre las Dimensiones y Atributos de la Cultura de Seguridad y los Planes de Acción contenidos en el Plan de Gestión, demostrándose claramente que la ejecución y cumplimiento de dichos Planes de Acción supone la presencia de los Atributos de la Cultura de Seguridad en las prácticas diarias del funcionamiento de CN Cofrentes.

A sequence of critical moments due to some particular events have influenced enormously on the Safety Culture of Nuclear Power Plants. The group of decisions and actions which gave rise to these events had usually their origins on the assumptions, values and beliefs of the Organization.

The Safety management has an essential component in the personnel of the plants, which contribute with his attitude and behaviour to reach the necessary levels of excellence in the Operation.

Cofrentes NPP has always been very proactive with Safety Culture related subjects (according to the IAEA definitions) and has developed a large number of action programs concerning this field.

Since 2003, Cofrentes NPP has implemented its "Management Plan", which contains a set of Action Plans supported on Safety, Reliability, Environment and Profitability, and focused on People, Organization and Installation.

This article explains a detailed comparison between the Dimensions and Attributes of Safety Culture and the Action Plans included in the Management Plan of Cofrentes NPP, concluding that the fulfilment and following of the Plan Management implies the presence of Safety Culture Attributes in the work daily practices of the Plant.

1. INTRODUCCIÓN

Una serie de momentos críticos debidos a determinados sucesos han influenciado enormemente en la "Cultura de Seguridad" de las Centrales Nucleares.

La primera llamada de atención significativa tuvo lugar en 1979 con motivo del accidente de Three Mile Island NPP.

Problemas básicos relacionados con hardware, procedimientos, formación y actitud hacia la Seguridad contribuyeron al suceso.

En 1986, el accidente de Chernobyl fue un severo recordatorio sobre los riesgos de la tecnología nuclear. Este suceso se debía a muchas de las mis-

mas debilidades que condujeron al de Three Mile Island. Además, con Chernobyl quedó constatada la absoluta necesidad de mantener la configuración de diseño, controlar el estado de la planta, dejar clara la línea jerárquica para la Seguridad Nuclear y dar la importancia adecuada a los atributos culturales relacionados con la Seguridad.

Otros sucesos más recientes como el descubrimiento en 2002 de la degradación ocurrida en la tapa de la vasija del reactor de la Central de Davis-Besse de USA o los daños importantes al combustible de la planta húngara de Paks en 2003, han puesto de manifiesto los problemas que pueden aparecer en una Central cuando no se presta suficiente atención a los aspectos rela-

cionados con la Seguridad. Un asunto común en estos casos es que, con el tiempo, los problemas desarrollados muy lentamente, a menudo están relacionados o son causa directa de la Cultura de la Planta.

El conjunto de decisiones y acciones que dieron lugar a estos eventos tuvieron su origen habitualmente en las asunciones, valores y creencias de la Organización.

Actualmente existen iniciativas para incluir la Cultura de Seguridad en el proceso de evaluación que realizan los organismos reguladores.

La Cultura Organizativa es el conjunto de valores básicos compartidos en una organización que se desarrollan mientras dicha organización aprende y

con los cuales se enfrenta a los problemas.

Cultura es a grupo, como carácter y personalidad es a individuo.

La etapa de madurez actual en la que se ha estabilizado el negocio nuclear requiere el aprendizaje organizativo continuo, tendiendo constantemente hacia el logro de niveles óptimos de calidad en la explotación, lo que conlleva una completa transparencia y una apertura al exterior que conduzcan a una atmósfera de respeto y buenas relaciones entre profesionales y de confianza con la Administración, lo que debe transmitir progresivamente un clima de mayor confianza a la opinión pública.

La gestión de la Seguridad tiene como componente esencial al personal de las plantas, que hace que con su comportamiento y actitud se alcancen los niveles necesarios de excelencia en la explotación.

La definición de "Cultura de Seguridad", adoptada a nivel internacional por todo el mundo nuclear y sellada por la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA) en su documento INSAG 04 de 1991, recoge de forma concisa los conceptos mencionados anteriormente:

"Cultura de Seguridad es el conjunto de características y actitudes en organizaciones e individuos que aseguran que, como prioridad esencial, las cuestiones de seguridad en las Centrales Nucleares reciben la atención que merecen en razón a su importancia".

Implícito en esta definición está el concepto básico de que la Seguridad Nuclear es una responsabilidad colectiva.

Nadie en la Organización está exento de la obligación de mantener siempre la Seguridad en primer lugar.

2. ANTECEDENTES

La Política de Cultura de Seguridad y Excelencia Operacional, que constituye una herramienta de la Dirección de Producción Nuclear de IBERDROLA para optimizar la gestión de sus centrales nucleares, está

orientada al establecimiento y mantenimiento de:

- Una organización eficaz y motivada, que conoce, entiende y apoya la política de seguridad establecida.
- Líneas de autoridad definidas, con instrucciones y responsabilidades claras y comprendidas, hasta el último eslabón de la cadena de mando.
- Conjunto de procedimientos y requisitos de funcionamiento claramente establecidos cuyo cumplimiento se exige.
- Una herramienta de auto-evaluación que facilite los análisis en profundidad de situaciones e incidencias.
- Un clima de comunicación que propicie que el personal entienda cada vez mejor la importancia y responsabilidad de sus actividades, donde la información se comunique ágilmente y sin barreras, sin temor a que los errores sean sancionados, son que al contrario, sean analizados para evitar su repetición.
- Un ambiente adecuado para la mejora del nivel de competencia (formación, entretenimiento y experiencia) que constituye el núcleo del profesionalismo.
- Un marco de actuación que establezca las líneas básicas para el desarrollo de la mejora continua en la calidad de gestión.

Para conseguir una actuación coordinada, planificada, que cubra todos los aspectos integrantes de la cultura de Seguridad y que permita evaluar la eficacia de las acciones correctivas o de mejora tomadas y del propio proceso en general, se hace necesario el establecimiento de un Programa de Cultura de Seguridad que abarque los conceptos mencionados.

Las CCNN españolas, a través de UNESA, y con el fin de unificar criterios al respecto, prepararon y editaron el documento UNESA CEN-12 de Septiembre de 2005 "GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE UN PROGRAMA DE CULTURA DE SEGURIDAD", que sirvió de base a cada Central para la redacción de sus programas específicos.

C N Cofrentes se ha caracterizado siempre por su proactividad en las temas relacionados con la Cultura de Seguridad. De hecho su primer Plan de Cultura de Seguridad se estableció en 1992 y en él se acometían cinco fases

que alcanzaban el horizonte temporal de 2001:

- **Fase I:** Se diseñaron 45 actividades a desarrollar hasta 1995.
- **Fase II:** Seguimiento de resultados de la Fase I y utilización de Indicadores y de la Mejora Continua.
- **Fase III:** Identificación de los "Factores Culturales" significativos de la Organización. Análisis de su desarrollo (1997-2001).
- **Fase IV:** Difusión del concepto y formación a todo el personal de la planta.
- **Fase V:** Realización de tres Auto-evaluaciones, entre 1998 y 2001, mediante el método de encuestas.

En 2002, después de la Recarga 13a se llevó a cabo un proceso global de Autoevaluación que incluyó entre sus recomendaciones (a ejecutar desde Octubre de 2002 a Julio de 2004) la de potenciar la Cultura de Seguridad.

En Noviembre y Diciembre de 2003 respectivamente, CN Cofrentes recibe un Peer Review de WANO (entre cuyas cross-funcional áreas, está la de Cultura de Seguridad), y una evaluación Externa de Cultura de Seguridad según la metodología de Sonja Heber. Ambas evaluaciones dieron lugar a los correspondientes planes de acción.

3. PROGRAMA DE CULTURA DE SEGURIDAD

En Diciembre de 2005, CN Cofrentes prepara y presenta al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), de acuerdo con la Instrucción Técnica Complementaria no 2 sobre el Análisis de Aplicabilidad del suceso de Vandellós II, su: "Programa de Cultura de Seguridad de CN Cofrentes".

Su objetivo es el de "establecer un mecanismo que garantice que la Cultura de Seguridad es un valor firmemente implantado en la organización de la Dirección de Producción Nuclear".

Su contenido se adapta a las pautas establecidas en la Guía de UNESA CEN-12 mencionada anteriormente, la cual a su vez se fundamenta principalmente en diferentes documentos de la OIEA para estructurar conceptualmente la Cultura de Seguridad en **cinco Dimensiones**:

La Seguridad es un valor claramente reconocido.

- 1-La responsabilidad sobre la Seguridad en la Organización está clara.
- 2-La Seguridad está integrada en todas las actividades de la Organización.
- 3-En la Organización existe un proceso de liderazgo respecto a la Seguridad.
- 4-En la Organización la Seguridad se fomenta mediante el Aprendizaje.

Cada una de estas dimensiones agrupa una serie de características constituyendo un total de lo que internacionalmente se reconoce como los **28 Atributos** de la Cultura de Seguridad.

El programa de Cultura de Seguridad debe responder y asegurar la implantación de un proceso básico de mejora continua:



La definición de Cultura de Seguridad relaciona ésta con actitudes y hábitos personales, así como los métodos de trabajo de las Organizaciones. Tales cuestiones son generalmente intangibles, que sin embargo, llevan a manifestaciones tangibles, por lo que se convierte en un requisito principal el desarrollo de medios que permitan usar esas manifestaciones tangibles para poner a prueba lo que está subyacente.

Con independencia de la necesidad de unas evaluaciones periódicas internas y/o externas de la Cultura de Seguridad, basadas en metodologías y procesos universalmente probados y aceptados, se vería como muy adecuada la existencia de alguna herramienta o medio que ayude a la Organización a mantenerse en constante estado de alerta, a medir de forma prácticamente continua las actitudes y hábitos del personal, a promover e impulsar las buenas prácticas y la atención a la Seguridad, a promocionar la participación y el trabajo en equipo, etc... es decir a procurar por el alto nivel de la Cultura de Seguridad.

Esta herramienta existe en CN Cofrentes, y se llama "PLAN DE GESTIÓN".



4. PLAN DE GESTIÓN DE CN Cofrentes

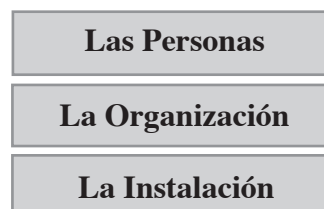
El Plan de Gestión de CN Cofrentes, en su actual versión 2003-2006 es un documento editado con el propósito de constituir la referencia para la gestión y explotación segura y fiable de la Planta, alineado con los objetivos del Plan Estratégico de IBERDROLA.

Una somera descripción del Plan de Gestión de CN Cofrentes puede incluir lo siguiente:

- Los **Pilares** del Plan de Gestión son:



- Los **Elementos** del Plan de Gestión son:



- Cada revisión del Plan de Gestión contendrá un balance de los resultados obtenidos para cada Plan de Actuación en el periodo anterior.

- Los **Planes de Actuación** incluidos en el Plan son los siguientes:

A.- De especial seguimiento:

1. Sobre el Personal

- 1.1. Plan de Sucesión
- 1.2. Plan de supervisión de Actividades
- 1.3. Plan de Organización y Factores Humanos
- 1.4. Plan de Prevención de Errores.

2. Sobre la Organización

- 2.1. Plan de Auto Evaluación y Gestión de Acciones
- 2.2. Plan de Aprovechamiento de la Experiencia Operativa (Interna y Externa).
- 2.3. Plan de Evaluación Externa.

3. Sobre la Instalación

- 3.1. Plan de Inspecciones de la Central
- 3.2. Plan de Prevención de Riesgos Laborales
- 3.3. Plan de Reducción de Dosis
- 3.4. Plan de Gestión de la Configuración
- 3.5. Plan de Modernización y Operación a Largo Plazo

B.- De seguimiento ordinario:

1. Relacionados con la Seguridad Operacional

- 1.1. Programa de Gestión de Indicadores
- 1.2. Programa de Aplicaciones de APS

2. Relaciones con el Personal

- 2.1. Plan de Formación

3. Relacionados con Modernización e Innovación

- 3.1. I&C digital
- 3.2. Acuerdo con EPRI (proyecto Robust; mat. Vasija e internos)
- 3.3. Planes de I+D en Seguridad Nuclear (sector, CSN y otros)

4. Relacionados con Operación y Mantenimiento

- 4.1. Optimización del mantenimiento (Regla de Mantenimiento; Mantenimiento a Potencia)

- 4.2. Optimización de Paradas de Recarga
- 4.3. Gestión de Repuestos
- 4.4. Minimización de Residuos Radiactivos
- 4.5. Plan de Utilización de la Energía

- Los 12 Planes de Acción de especial seguimiento están recogidos de forma detallada incluyéndose para cada uno de ellos el Objeto, Descripción, Objetivo, Responsable, Equipo de Trabajo, Cronograma y Recursos Económicos.

- Dos apartados finales especifican respectivamente las Inversiones e Hitos más importantes de la Operación a llevar a cabo en el periodo cubierto por el Plan.

5. EL PLAN DE GESTIÓN COMO MOTOR ESENCIAL DE LA CULTURA DE SEGURIDAD

La consideración del contenido del Plan de Gestión junto a la implantación y seguimiento de sus Planes de Acción, implican la presencia en las prácticas de trabajo y procesos de la Planta de los criterios básicos (Atributos) agrupados en las cinco Dimensiones de la Cultura de Seguridad.

A continuación se relacionan las Dimensiones (D) y correspondientes Atributos (A) de la Cultura de Seguridad, detallando para cada uno de ellos los Planes de Acción y/o Apartados del Plan de Gestión en los que están considerados:

D 1. La seguridad es un valor claramente reconocido

A 1.1. Existe documentación que describe la importancia y rol de la seguridad en la operativa de la organización.

- En la Introducción del Plan de Gestión se menciona la búsqueda de la excelencia en la operación garantizando la Seguridad y Fiabilidad.
- El primer Pilar del Plan de Gestión es la Seguridad.
- La misión de CN Cofrentes, incluida en el Plan de Gestión es "Producir energía eléctrica de forma Segura y Fiable, respetando el Medio Ambiente y manteniendo su Rentabilidad".

A 1.2. Existe un proceso de toma de decisiones que refleja los valores y la prioridad de la seguridad de forma oportuna y concreta.

- La propia edición del Plan de Gestión como documento de referencia para la gestión y explotación de la Central, unida a las características y líneas de actuación de algunos Planes de Acción (Supervisión de Actividades, Comunicación, Aprovechamiento de la Experiencia Operativa, etc...), demuestra la existencia del proceso mencionado en el atributo.

A 1.3. Se realiza una adecuada asignación de recursos

Los 12 Planes de Acción de seguimiento especial incluyen en su descripción dos apartados referidos respectivamente a Recursos Humanos (Responsable y Equipo de Trabajo) y Económicos, lo que supone, por se, un ejemplo de aplicación de este atributo.

Además, el Plan de Sucesión tiene por objeto el preparar la sustitución del personal que por razones de edad, va a ir abandonando la Central, es decir cuida específicamente de la disponibilidad de recursos humanos.

A 1.4. Los comportamientos consistentes con la seguridad son apoyados y aceptados en la empresa.

El Plan de Autoevaluación y Gestión de Acciones tiene por objeto mantener y potenciar el Sistema de Gestión Integrada de No Conformidades y Acciones (GESINCA), uno de cuyos pilares es el libre acceso a la aplicación de todo el personal.

Además el Procedimiento General PG-037 "GESTIÓN DE LOS HALLAZGOS Y SUGERENCIAS DEL PERSONAL", editado para regular ese tipo de posibles entradas al GESINCA, recoge explícitamente la petición y apoyo de la Dirección al personal para comunicar temas relacionados con la Seguridad, garantizando en caso necesario la confidencialidad de la información.

A 1.5. No hay conflictos entre Seguridad y Producción

- El primer Pilar del Plan de Gestión es la Seguridad.
- La misión de CN Cofrentes incluida en el Plan de Gestión es "Producir energía eléctrica de forma Segura y

Fiable, respetando el Medio Ambiente y manteniendo su Rentabilidad".

- Prácticamente todos los Planes de Acción del Plan de Gestión incluyen de manera directa o indirecta en su objeto referencias a la Seguridad y/o a la Cultura de Seguridad.

D 2. La Responsabilidad sobre la Seguridad en la Organización está clara

A 2.1. Los roles y responsabilidades están claramente definidos y comprendidos.

- Las Personas y la Organización son los dos primeros elementos del Plan de Gestión.
La Organización dispone de una serie de procedimientos y manuales en los que se detallan las funciones y responsabilidades.
- El Plan de Formación garantiza el conocimiento de los roles y responsabilidades por parte de las personas.

A 2.2. Se cumplen la normativa y los procedimientos.

- En el apartado "La Organización" de los Elementos del Plan de Gestión se referencia "El conjunto de documentos, procedimientos y normativa de todo tipo que establece las responsabilidades, ..." como principal criterio.
- En el "Plan de Supervisión de Actividades" el seguimiento por el personal de los procedimientos aplicables es uno de los puntos clave a vigilar.
- El "Plan de O y FH" recoge en su programa dos actividades relacionadas con la mejora y el trabajo con procedimientos.

A 2.3. Existe una relación independiente y constructiva con la autoridad reguladora.

- La práctica totalidad de Planes de Acción contenidos en el Plan de Gestión están incluidos, directamente como áreas específicas o indirectamente como parte de otra área, en el alcance de las Inspecciones del CSN a través de su Plan Básico, por lo que la relación mencionada en el atributo es mantenida también por medio del Plan de Gestión.

A 2.4. Se permite la delegación de responsabilidad con la autoridad adecuada.

- El "Plan de O y FH" contempla de manera específica intervenciones en el área de "trabajo en equipo", uno de cuyos aspectos básico lo contribuye el de gestionar la delegación de forma adecuada.

D 3. La Seguridad está integrada en todas las actividades de la Organización

A 3.1. Se fomenta, apoya y reconoce la colaboración y el trabajo en equipo.

- El "Plan de O y FH" refuerza de manera especial los atributos referentes al "Trabajo en Equipo" con intervenciones específicas al respecto.

A 3.2. Las relaciones entre jefes y empleados se establecen de una forma abierta y respetuosa.

- En el "Plan de Comunicación Interna" (dentro del programa de O y FH) se establecen como pautas básicas de actuación los Seminarios de Sección, Reuniones de Departamento y de Grupo para fomentar y hacer práctica habitual las buenas relaciones entre el personal.

A 3.3. Existe un programa de comunicación abierta y eficiente

- El "Plan de Comunicación Interna" (dentro del Programa de O y FH) está desarrollado y en funcionamiento.

A 3.4. Es evidente la gestión ordenada de los procesos de cambio de organización.

- El procedimiento general PG 009 "ANÁLISIS Y GESTIÓN DE CAMBIOS ORGANIZATIVOS", considerado en el Programa de O y FH como un proyecto, responde exactamente a este atributo.

A 3.5. Existe un buen grado de orden y limpieza así como de condiciones materiales de trabajo.

- El "Plan de Inspecciones de la Central" va encaminado a detectar y corregir deficiencias en la instalación, siendo el área de LOC (Limpieza, Orden y conservación) su componente principal.

A 3.6. La Calidad de la documentación y de los procesos, desde la planificación a su implementación y comprobación, es buena.

- El "Plan de O y FH" incluye entre sus actividades y proyectos los de "Mejora de Procedimientos", "Trabajo con Procedimientos" y "Gestión por Procesos".
- El "Plan de Gestión de la Configuración" tiene por objeto actualizar y mantener la documentación del proyecto de CN Cofrentes.

A 3.7. Se registran, evalúan y establecen tendencias de indicadores de funcionamiento.

- El "Programa de Gestión de Indicadores" regula el proceso de evaluación, seguimiento y toma de acciones correctoras de los Indicadores de funcionamiento de la Planta, con periodicidad mensual.
- El "Plan de O y FH" incluye el apartado de "Indicadores" como una actividad dentro del Programa.

A 3.8. Existe un conocimiento y comprensión profunda de los procesos de trabajo

- El primer Elemento del Plan de Gestión es el de "Las Personas" ("Un equipo humano bien formado..."). Los Planes de Actuación sobre el personal tendrán entre sus ejes principales el de la "Cualificación".
- De forma específica, el Plan de Gestión contiene el "Plan de Formación" cuyo objetivo básico es el de suministrar y mantener los conocimientos necesarios del personal para la realización adecuada de su trabajo.

D 4. En la Organización existe un proceso de Liderazgo respecto a la Seguridad

A 4.1. El compromiso de la Dirección con la Seguridad es evidente en todos los niveles.

- El primer pilar del Plan de Gestión es "La Seguridad".
- La misión de la Central es la de "Producir energía eléctrica de forma segura y fiable...."
- Prácticamente todos los Planes de Acción del Plan de Gestión incluyen de manera directa o indirecta la Seguridad en su Objetivo.
- El "Plan de Comunicación Interna" pretende, a través de las Reuniones y Seminarios, facilitar la transmisión de las expectativas de la Dirección al personal, expresando su compromiso claro con la Seguridad.

A 4.2. Hay un liderazgo visible en la dirección

- El "Plan de Supervisión de Actividades", mediante la participación en campo de 24 personas pertenecientes al Equipo Directivo y Staff de CN Cofrentes, pretende mejorar la Cultura de Seguridad a través de la supervisión directa de los líderes de la Organización.
- El "Plan de Comunicación Interna" facilita la práctica del liderazgo a través de las Reuniones de Departamentos, Seminarios de Sección, Reuniones de la Dirección con la plantilla, etc....

A 4.3. Es evidente la implicación y motivación de toda la plantilla en la organización.

- El Plan de Gestión habla de "Las Personas" como primer Elemento del mismo: "Un equipo humano bien formado, adecuadamente motivado....".
- El "Plan de Comunicación Interna" a través de sus distintos aspectos de Reuniones, boletines informativos, etc., pretende básicamente mantener informado al personal y conseguir con ello la máxima involucración del mismo en las actividades de la Central.
- El "Plan de Prevención de Errores" considera como una de las acciones necesarias, la recuperación del "sentido de la propiedad" del personal a través, entre otros caminos, de su mayor involucración en los procesos de la Central.

A 4.4. Existe y se emplea eficazmente un proceso para la resolución de conflictos.

- El proyecto "Trabajo en Equipo" contenido en el "Plan de O y FH" contempla e incide especialmente en el aspecto de resolución de conflictos.
- El "Plan de Comunicación Interna" tiene como objetivo fundamental el facilitar y mejorar las relaciones entre el personal y por tanto ayudar a resolver los conflictos.

A 4.5. Se considera que la Seguridad puede mejorar siempre.

- El "Programa de Indicadores" incluye como elemento fundamental unos objetivos anuales que se revisan con esa periodicidad y que suponen un proceso de mejora continua.

- El “Plan de Autoevaluación” implica un examen periódico en diversas áreas y aspectos con el objetivo básico de mejorar las actuaciones y procesos (y por tanto la Seguridad).
- Con el “Plan de Prevención de Errores” se transmite básicamente el mensaje de la necesidad de aplicar siempre las herramientas disponibles en la organización para reducir al máximo los errores humanos, es decir mejorar de forma continua la Seguridad a través de la disminución de Incidencias y Sucesos.

D 5. En la Organización la Seguridad se fomenta mediante el Aprendizaje

A 5.1. Es evidente el empleo de la experiencia operativa y organizativa interna y externa.

- El “Plan de Aprovechamiento de la Experiencia Operativa” contempla específicamente el contenido de este atributo.

A 5.2. Existe una cultura de notificaciones abierta y sin recriminaciones

- El “Plan de Comunicación Interna” pretende establecer un clima de relaciones francas y abiertas que implique como práctica habitual las libres notificaciones.
- El “Plan de Autoevaluación y Gestión de Acciones” dispone del GESINCA, uno de cuyos pilares es el libre acceso de todo el personal para la comunicación de no conformidades o acciones de mejora. Además, el PG 037 “GESTIÓN DE LOS HALLAZGOS Y SUGERENCIAS DEL PERSONAL” recoge explícitamente la garantía de confidencialidad de la información, en caso necesario.

A 5.3. Es evidente el empleo de auto-evaluaciones como herramienta de mejora.

- El “Plan de Autoevaluación y Gestión de Acciones” incluye en su parte de Autoevaluación (PG 002 “SISTEMA DE AUTOEVALUACIÓN” el proceso establecido en CN Cofrentes para llevar a cabo autoevaluaciones de forma sistemática y periódica, con el fin básico de mejorar continuamente las actividades y procesos de la Planta.

A 5.4. Existe un proceso para detectar problemas y para desarrollar e im-

plementar de forma integrada, planes de acciones correctoras.

- El “Plan de Autoevaluación y Gestión de Acciones” recoge en su parte de Gestión de Acciones (PG 003 “SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES”) el proceso implantado en CN Cofrentes a través de la aplicación informática GESINCA que contempla explícitamente el contenido de este atributo.

A 5.5. Es evidente el desarrollo continuo, profesional y técnico de la plantilla.

- El primer Elemento del Plan de Gestión “las Personas”, hace referencia en el apartado 3 de dicho Plan a “Un equipo humano bien formado...”. En el mismo apartado se comenta que “los Planes de Actuación sobre el personal tendrán sus principales ejes en la “Selección y Cualificación”.
- El “Plan de Formación” tiene como objetivo básico el de suministrar y mantener los conocimientos necesarios del personal para la realización adecuada de su trabajo. Los Planes de Reentrenamiento anuales tienen en consideración aspectos humanos, profesionales y técnicos.

A 5.6. Hay una actitud cuestionadora en todos los niveles de la Organización.

- El “Plan de Comunicación”, a través de los distintos tipos de reuniones existentes, pretende establecer un cauce fluido de transmisión de las expectativas de la Dirección, una de cuyas bases es la “actitud cuestionadora”.
- El “Plan de Autoevaluación y Gestión de Acciones” requiere, para poder ser llevado a cabo adecuadamente, una actitud cuestionadora y proactiva por parte de todo el personal.
- El “Plan de Prevención de Errores” incide preferentemente en la utilización de las Técnicas de Reducción de Errores Humanos, uno de cuyos pilares fundamentales es la “actitud cuestionadora”.

6. CONCLUSIONES

- El Plan de Gestión de CN Cofrentes contempla en sus apartados y/o Planes de Acción, aspectos relacionados



Francisco Calduch Cavero es Ingeniero Industrial en Técnicas Energéticas por la Universidad Politécnica de Valencia. Desde 1980 pertenece a IBERDROLA y ha desempeñado diversas funciones siempre relacionadas con la Central Nuclear de Cofrentes, habiendo sido responsable de Formación y Seguridad Industrial, de Experiencia Operativa y Plan de Emergencia, de Configuración y Documentación y de Garantía de Calidad. Desde 1993 a 1996 fue Ingeniero Residente de UNESA en el Centro de WANO de París, representando en este Organismo Internacional a las Centrales Nucleares Españolas, participando en todos los Programas de WANO y siendo responsable directo del correspondiente a Experiencias Operativas. Actualmente es Jefe de Organización y Factores Humanos de C.N. Cofrentes, dentro del Departamento de Gestión de la Calidad de Producción Nuclear.

directa o indirectamente con todos los Atributos de la Cultura de Seguridad.

- La implementación del Plan de Gestión de CN Cofrentes implica la consideración en las actividades y procesos de la Planta de los Atributos de la Cultura de Seguridad.

- El Plan de Gestión de CN Cofrentes, como documento de referencia para su gestión y explotación segura y fiable, garantiza la presencia de los Atributos de la Cultura de Seguridad en las prácticas diarias de la operación y en el funcionamiento de la Organización.