

PROFUNDIZACIÓN EN CULTURA DE SEGURIDAD. AUTOEVALUACIÓN

I. López Churruca y J.L. Buedo



**IGNACIO LÓPEZ
CHURRUCA**

Es ingeniero Industrial por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Madrid. Comenzó su actividad profesional en el Departamento de Formación de Tecnatom.

En 2003 se incorporó a Iberdrola como jefe de Operación de C.N. Cofrentes.

Desde 2008 está al frente del Departamento de Gestión de la Calidad, en la Dirección de Generación Nuclear, con responsabilidades en garantía de calidad y en organización y factores humanos



**JOSÉ LUIS BUEDO
JIMÉNEZ**

Es ingeniero Industrial con Especialidad en Técnicas Energéticas por la UNED.

Comienza su carrera profesional en la C.N. de Valdecaballeros participando en el desarrollo del computador de procesos de la C.N. de Cofrentes. En 1989 pasa a la C.N. de Cofrentes; primero como jefe de Seguridad e Ingeniería Nuclear e Informática; en 2004 como jefe de Formación y, en 2008 como jefe de Organización y Factores Humanos.

El concepto “cultura de seguridad” empleado en los foros nucleares hace referencia al conjunto de acciones destinadas a garantizar que los temas de seguridad en las centrales nucleares reciben la atención adecuada.

Las actividades a las que hace referencia este concepto se han ido ampliando a lo largo de los años de manera que hoy en día engloba a toda la estructura organizativa. Es decir, la “cultura de seguridad” implica que cada posición dentro del organigrama realice sus actividades con tal nivel de atención que ponga en ellas todos sus sentidos. Y este comportamiento es el que nos lleva a la excelencia en la explotación de la central. Además, la implantación en la Central Nuclear de Cofrentes de un sistema de autoevaluación, de sus actividades y procesos, ha conducido a la identificación de expectativas a partir de las cuales identificar fortalezas y debilidades, de manera que podamos potenciar las primeras y corregir las segundas.

The concept of “safety culture” used in nuclear forums refers to the series of actions aimed at guaranteeing that safety issues in nuclear power plants are adequately addressed.

The activities to which this concept refers have been gradually extended over the years so that, today, they encompass the whole organizational structure. In other words, the “safety culture” implies that all positions in the organizational structure perform their tasks with a level of attention such that all their senses are focused on them. And this performance is what leads us to excellence in plant operation.

In addition, the implementation of a self-assessment system in the Cofrentes Nuclear Power Plant – of its activities and processes – has resulted in the identification of expectations on the basis of which we can identify strengths and weaknesses, enabling us to leverage the former and correct the latter.

El concepto de “cultura de seguridad” se comenzó a utilizar a finales de la década de los 80 en los foros nucleares, tanto por las instituciones y organismos internacionales, como por los organismos reguladores y las compañías eléctricas propietarias de centrales nucleares.

En 1988 el Organismo Internacional de Energía Atómica definió la “cultura de seguridad” como: “el conjunto de características y actitudes en organizaciones e individuos, las cuales establecen como una prioridad esencial, que los temas de seguridad de las centrales nucleares reciben la atención debida en razón a su importancia”.

En estos veinte años, desde entonces hasta hoy, se ha evolucionado y profundizado mucho en materia de cultura de seguridad:

- Se ha establecido el Programa de Cultura de Seguridad de C. N. Cofrentes, dentro del proceso de evaluación y mejora de la cultura de seguridad. El alcance de estos programas incluye la determinación de los atributos asociados a la cultura de seguridad, la verificación sistemática de los comportamientos asociados a la cultura de seguridad y la implantación de las propuestas de actuación para la mejora de la cultura de seguridad. Estos programas recogen el compromiso de realizar evaluaciones externas de cultura de seguridad de forma periódica cada seis años, evaluaciones internas (autoevaluaciones, auditorías, etc.) cada dos años y seguimiento de la evolución en las diferentes dimensiones de cultura de seguridad mediante indicadores específicos.
- La central ha potenciado los factores humanos, elaborando el "Programa de Organización y Factores Humanos". Estos programas recogen una serie de proyectos destinados a mejorar tanto la fiabilidad humana, mediante la prevención de errores, como a mejorar la seguridad y, por tanto, la cultura de seguridad.

Actualmente, en los foros nucleares internacionales se tiene un nuevo enfoque. Se está ampliando el concepto de cultura de seguridad, quedando englobado dentro del concepto de cultura organizativa. La mejora en cultura de seguridad es una consecuencia de la transformación de la cultura organizativa.

Esta nueva tendencia está avalada por numerosos estudios sobre el comportamiento humano y la relación biunívoca entre seguridad y resultados.

La explicación es bastante simple. Los comportamientos observados más comunes definen la cultura organizativa dentro de una planta.

El comportamiento que nos lleva a la excelencia en la explotación de la central consiste en que cada posición dentro del organigrama, realice su actividad con tal nivel de atención que ponga en ella sus seis sentidos; los cinco sensoriales más el extrasensorial, que es el más importante de todos.

Con estos niveles de atención se evitarían tanto incidentes como posibles actuaciones de los sistemas de seguridad derivadas de los mismos. Estos incidentes afectan directamente a los resultados, y dependiendo de su naturaleza podrían ser sucesos iniciadores con incidencia en la seguridad nuclear.

El comportamiento excelente en todos los niveles organizativos tiene que ser provocado por la línea jerárquica, es decir, por los estilos de liderazgo apropiados.

Debemos tener en cuenta que la transformación desde los comportamientos actuales hacia la excelencia, es un proceso natural. Los procesos naturales requieren su tiempo y actuaciones adicionales

en determinados momentos. Se siembra en invierno, se abona y se labra la tierra posteriormente. En primavera nace la siembra y en verano se recoge la cosecha. No hay atajos, nadie se desespera porque al mes de sembrar todavía no ha brotado nada. Hay que continuar trabajando hasta el verano para recoger el fruto.

Este año, del 1 al 19 de junio, en C. N. Cofrentes vamos a acometer la Evaluación Externa de Cultura de Seguridad con la metodología de Sonja Haber por la empresa *Human Performance Analysis Corporation* (hpa Co). Esta empresa tiene experiencia en definir y medir los comportamientos organizativos que tienen mayor impacto sobre la explotación segura de las plantas nucleares.

El objetivo de esta evaluación es identificar los comportamientos que permitan definir la cultura organizativa general. Con ello podremos establecer un plan de acción que nos acerque a la cultura de seguridad excelente. Por ese motivo, hemos animado a todo el personal a participar con sinceridad y objetividad para obtener un diagnóstico lo más fidedigno y correcto posible, en beneficio de todos y en el de cada uno de ellos en particular.

AUTOEVALUACION

En cuanto al Sistema de Autoevaluación, a lo largo del año 2002 la Dirección de Generación Nuclear (GENNU) desarrolló un proyecto de autoevaluación de actividades y procesos dentro de un contexto de autocritica, que trataba de evitar la autocomplacencia y mejorar la dinámica y la efectividad de las tareas establecidas. La implantación en C.N. Cofrentes de una sistemática de autoevaluación de sus actividades y procesos ha conducido a la identificación de expectativas a partir de las cuales identificar fortalezas y debilidades, de manera que aquéllas pudieran ser potenciadas, y éstas corregidas, mediante la definición de las correspondientes Propuestas de Mejora y No Conformidades. Este proyecto continuó en fase piloto a lo largo de 2003 y 2004, implantándose de modo definitivo en 2005 a través de los programas anuales de autoevaluación aprobados en la Dirección.

Las funciones específicas de desarrollo y coordinación de este sistema han recaído en el Departamento de Gestión de la Calidad, que ha dedicado de modo específico a un supervisor de la Organización para

desarrollar esta responsabilidad.

Para fomentar la participación de los departamentos en los procesos de autoevaluación y lograr una amplia implantación en la Organización, la planificación ha derivado desde unos programas iniciales basados en actividades propuestas mayoritariamente por la Dirección de GENNU y la Jefatura de Gestión de la Calidad, en base a criterios globales aplicables al conjunto de la Organización, hasta unos programas basados principalmente en actividades propuestas por los propios departamentos, atendiendo a criterios y contenidos detectados como necesarios y mejorables en los mismos.

En la tabla inferior se refleja el número de autoevaluaciones gestionadas en los años de implantación del sistema.

Las actividades no ejecutadas en un año se han programado para periodos sucesivos.

Ejemplos de actividades autoevaluadas son:

- Modificaciones temporales.
- El factor humano en Operación.
- Relevos de turno.
- Trabajos repetitivos en Mantenimiento.
- Reuniones pre/post trabajos en Mantenimiento.
- Documentación laboral de empresas contratistas.
- Puertas de barrera contraincendios.
- Actividades rutinarias de Protección Radiológica.
- Documentación de cambios de diseño.
- Control de compromisos con el CSN,...

Una de las directrices de la Dirección de GENNU en los últimos años ha sido que los departamentos incluyan en sus actividades a evaluar los propios trámites en el desarrollo y gestión del Programa de Acciones Correctivas (instancias y acciones fuera de plazo, documentación adjunta, tiempo empleado en los trámites, categorización de instancias,...).



AUTOEVALUACIONES

AÑO	PROGRAMADAS	REALIZADAS
2005	24	22
2006	30	25
2007	25	23
2008	22	21