



Programa de Factores Humanos Organizativos

La fiabilidad de los sistemas, equipos y componentes en general, como partes integrantes de las salvaguardias de una central para responder ante hipotéticos accidentes, ha ido mejorando a lo largo del tiempo y como consecuencia se ha visto reducido al número de incidentes debidos a fallos de equipos.

Como consecuencia de lo anterior, la incidencia (en términos relativos) del error humano, causado por factores humanos u organizativos, ha ido tomando más relevancia por lo que se le viene prestando una creciente atención.

Por ello, las CCNN de ALMARAZ – TRILLO, coordinadamente con el resto de CCNN Españolas y con el CSN, han desarrollado un PROGRAMA DE ORGANIZACIÓN Y FACTORES HUMANOS y han asignado, dentro de la organización, los responsables directos de llevarlo a cabo, tal como se describe a continuación.

OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA

Los objetivos genéricos del programa son lograr que:

- La organización mantenga una actitud vigilante y dispuesta hacia los temas de Factores Humanos y Organizativos, analizando los problemas que surgen como consecuencia de los mismos y determinando y realizando las acciones correctivas necesarias para evitar su repetición.
- Exista una actitud proactiva para minimizar o evitar en la medida de lo posible que los factores organizativos influyan negativamente en la seguridad y disponibilidad de las centrales.
- Las tareas y actividades del perso-

nal se realicen cumpliendo criterios apropiados de calidad y tiempo.

- El diseño de los equipos y sistemas se realice teniendo en cuenta las capacidades y limitaciones humanas y de acuerdo con principios y prácticas de Factores Humanos reconocidos.

- Las interfases hombre – sistema, cualificación del personal, formación y entrenamiento del mismo, los procedimientos y los apoyos organizativos y de gestión permitan, promuevan y faciliten un alto grado de conocimiento y atención del personal hacia sus tareas y actividades.

- El diseño de la planta y la asignación de funciones (manual, automática o mixta) mantengan la actitud vigilante del operador y proporcionen niveles adecuados de carga de trabajo.

- El diseño de las interfaces minimice la posibilidad de error y proporcione capacidad de detección del error y de recuperación del mismo.

- Las modificaciones del diseño u organizativas no influyan negativamente en el comportamiento humano de tal forma que den lugar a una disminución en los niveles de seguridad de la planta.

PROYECTOS Y ACTIVIDADES

Dado que la disciplina de Factores Humanos y Organizativos es muy extensa, para avanzar la integración dentro de las actividades y procesos de la central, se ha realizado una doble tarea, conjuntamente con el resto de Centrales Nucleares Españolas:

- Identificar y clasificar áreas de interés utilizando como guía para la clasificación los Criterios y Objetivos de Funcionamiento de WANO (PO&C)

- Identificación de una serie de proyectos a acometer para integrar paulatinamente dentro de los procesos y actividades de la central los aspectos de Factores Humanos y Organizativos. El objetivo es que cada central trabaje permanentemente en el desarrollo de, al menos, uno de estos proyectos por área.

Las áreas y los proyectos y/o actividades escogidas, inicialmente, son los que se muestran en la tabla 1.

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES DE ORGANIZACIÓN Y FF.HH.

Existe un jefe de departamento corporativo responsable de organización

TABLA 1	
ÁREA	PROYECTOS / ACTIVIDADES
Eficiencia de la organización	Plan de mejora continua y trabajo en equipo
	Comunicación e información interna y externa
	Organización de las paradas de recarga
	Indicadores
	Planes estratégicos
	Evaluación de cambios organizativos con impacto en la seguridad
	Difusión del papel de Organización y Factores Humanos en la central
	Foro de intercambio de experiencias entre especialistas
	Proyectos de I + D en Organización y Factores Humanos
Cultura de seguridad	Plan de desarrollo de recursos humanos
	Supervisión directiva
	Promoción de la Cultura de Seguridad
Actuación humana	Interfase hombre-máquina
	Simuladores
	Formación y entrenamiento
	Condiciones de trabajo
	Diseño y mejora de procedimientos
	Autoverificación
	Trabajo con procedimientos
	Modificaciones de diseño
Autoevaluación y gestión del conocimiento	Tratamiento de la Experiencia Operativa
	Comparación y buenas prácticas
	Programas de autoevaluación
	Programas de evaluación externa
Estado de la Planta y Control de la Configuración	Identificación de equipos
	Control de la Configuración (Diseño de Herramientas)
Gestión de trabajos y tareas	Supervisión de trabajos y tareas
	Gestión de procesos
Condición y rendimiento de equipos	Supervisión, condición y rendimiento de equipos

que coordina el Programa de Organización y Factores Humanos de Almaz Trillo.

En cada planta se ha creado una posición de especialista en FF.HH. cuyas funciones incluyen:

- Analizar la normativa aplicable
- Aplicar criterios de Factores Humanos para la preparación cambios de diseño
- Vigilar cambios de diseño, y otras condiciones de las plantas, con impacto en Factores Humanos
- Revisar documentación, análisis y estudios con impacto en Factores Humanos.
- Hacer estudios y análisis específicos relacionados con Factores Humanos.
- Acciones encaminadas a un mejor uso de los procedimientos.
- Asesorar a la organización en temas de Factores Humanos.
- Estudios de fiabilidad humana.

