



Formación y cualificación de los auxiliares de operación mediante la metodología *On the Job Training* (OJT) y *Task Performance Evaluation* (TPE)



En el año 2012 ANAV puso en marcha, en la Unidad Organizativa de Operación, un ambicioso plan piloto de formación basado en dos iniciativas:

- *On the Job Training* (OJT)-Entrenamiento en el Puesto de Trabajo.
- *Task Performance Evaluation* (TPE)-Evaluación del Desempeño de las Tareas.

El plan ha sido desarrollado y puesto en práctica, íntegramente, por un grupo de experimentados auxiliares de operación que han destacado por su profesionalidad, conocimiento general del trabajo, experiencia técnica y compromiso con la Seguridad Nuclear.

Estas iniciativas tienen su referencia en las *Guidelines for On The Job Training and Evolución* (ACAD 91-006 de INPO) y *For Instructor Training and Qualificación* (ACAD 97-014 de INPO).

El objetivo es mejorar, tanto el aprendizaje de las tareas llevadas a cabo por los auxiliares de operación, como la evaluación y supervisión de las mismas.

Este programa, pionero entre las centrales nucleares españolas, hace especial hincapié en el cumplimiento de las normas básicas, las expectativas de la Dirección y los principios de actuación en la planta, garantizando una buena transferencia del conocimiento y asegurando el relevo generacional. Las nuevas incorporaciones de auxiliares de operación de C.N. Ascó, una vez realizada su fase inicial de formación, pasan a formar parte de este ambicioso programa.

La primera iniciativa, *On the Job Training* (OJT), o entrenamiento en el puesto de trabajo, consiste en analizar, a través de la revisión de procedimientos, las tareas que cada trabajador debe realizar en función de su trabajo y plasmarlas en una guía. En



JORGE MARTÍNEZ CASADO

Ingeniero técnico industrial eléctrico y licenciado en Derecho. Inició su carrera profesional en la central nuclear Ascó en el año 1988 como operador de reactor y turbina. ha ocupado también los puestos de jefe de Sala, ayudante de jefe de Turno y jefe de Turno desde noviembre de 2014 es jefe de Operación de la central.

esta fase se desarrollan las habilidades de los auxiliares de operación.

Esta guía debe incluir los estándares de entrenamiento de cada puesto de trabajo, es decir, quién instruye, cómo lo hace, a quién, cuándo y cuánto, de manera que todo el personal que realiza las mismas funciones debe recibir la misma formación base.

La fase de OJT está liderada por el instructor, que es el mentor y *coach* del alumno que está aprendiendo. El instructor debe facilitar el éxito del alumno, potenciar las fortalezas y reducir las debilidades, y, por supuesto, fomentar la mejora continua en el desempeño.

La segunda iniciativa, llamada *Task Performance Evaluation (TPE)*, o evaluación de la realización de tareas, se basa en el establecimiento de estándares para evaluar cuándo el trabajador ha adquirido los conocimientos necesarios para ejecutar de manera independiente las tareas. En este sentido, se detalla quién evalúa, cómo hay que evaluar, a quién, cuándo y cuánto. En esta otra fase, los alumnos demuestran si realmente han adquirido los conocimientos y habilidades necesarias para realizar su trabajo de forma segura y fiable.

En la fase de TPE interviene la figura del evaluador, el cual se convierte en un observador objetivo y donde no es posible ningún tipo de *coaching*. Si la actuación del alumno cumple con el estándar establecido, este recibirá su cualificación para el puesto de trabajo, de lo contrario, tendrá que iniciar un proceso de recuperación que finalizará con una nueva reevaluación.

La selección y designación de instructores y evaluadores competentes es crucial para la efectividad del programa de entrenamiento OJT y TPE. Son personas seleccionadas por la propia línea e instruidos en las responsabilidades de sus roles, mostrando los más altos niveles de comportamiento, técnica y trabajo en equipo. Una vez seleccionados, reciben la formación específica sobre las responsabilidades de los roles a desempeñar y los métodos a utilizar para que el proceso OJT y TPE alcance el estándar requerido. Tanto los instructores como los evaluadores, una vez finalizada su formación, reciben la correspondiente cualificación, la cual debe ser revalidada periódicamente. Para que el proceso alcance altas cotas de objetividad, los evaluadores son personas diferentes de los instructores, de esta manera se consigue una equilibrada y proporcionada formación de los auxiliares de operación durante el proceso de OJT y TPE. Actualmente en C.N. Ascó están



Fase de instrucción (OJT)

cualificados treinta y seis instructores y veintinueve evaluadores.

Del análisis de los procedimientos de C.N. Ascó, y bajo un minucioso criterio de selección, se han determinado un número de tareas para cada puesto de trabajo e incorporadas a las guías de entrenamiento.

Las tareas se clasifican atendiendo a su modo de ejecución en: Realización (R), Simulación (S), Discusión (D) o una combinación de ellas. Eso sí, algunas tareas se clasifican como *Must Perform*, y es obligatorio realizarlas, no pudiéndose ni simular ni discutir. Las tareas (R) se realizan sobre equipos instalados en planta o equivalentes, o en el simulador de Factores Humanos, utilizando las herramientas necesarias, referencias y materiales como si se estuviera trabajando en el entorno habitual de trabajo. Las (S) simulan la tarea y las actividades a simular deben incluir el reconocimiento del entorno de trabajo sin manipulación de equipos de planta o herramientas, eso sí, con una aproximación lo más real posible. Adicionalmente el alumno, debe describir el resultado esperado en cada paso de la tarea. Las (D) están basadas en la explicación u otras técnicas de evaluación que considere necesarias la línea para asegurar la cualificación (explicaciones/pruebas orales, entrevistas, etc.).

Tanto la ejecución de las tareas, por parte de los auxiliares, como la supervisión se realizan en campo, es decir, el trabajador aprende las maniobras bien llevándolas a cabo él mismo o bien asistiendo a su ejecución cuando se van a realizar, dependiendo del tipo

de tarea. Cuando trabajador e instructor consideran que el primero ya está preparado, se realiza la evaluación. Eso sí, debe haber transcurrido un tiempo suficiente entre OJT y TPE. Así hasta evaluarse, con resultado satisfactorio, todas las tareas. Entre 2012 y 2014 cuarenta y tres auxiliares de operación se han formado mediante el programa OJT y TPE.

En C.N. Ascó están procedimentadas 673 tareas distribuidas de la siguiente forma:

- OJT/TPE: 579 tareas.
- Emergencia: 81 tareas.
- APSOM: 3 tareas.
- *Must Perform*: 10 tareas.

Estas tareas son agrupadas entre cada uno de los puestos de trabajo que el personal sin licencia de Operación ocupa en la planta:

- Técnico eléctrico.
- Auxiliar especializado.
- Auxiliar de auxiliares y contención.
- Auxiliar de turbinas.
- Auxiliar de exteriores.
- Auxiliar de Casa de Bombas (Canal de toma y descarga río Ebro)
- Auxiliar ayudante de auxiliar y contención.

Todos ellos liderados por el supervisor, figura clave en las expectativas de ANAV, el cual tiene la misión de supervisar las actividades y tareas, comprobando que se cumplen, en todo momento, los más exigentes estándares de la industria nuclear. El supervisor promueve el trabajo en equipo, el enfoque conservador, la vigilancia, e infunde entre los auxiliares la expectativa de consolidar un conocimiento sólido de la operación de la planta.



Fase de validación (TPE)

El programa, además del aprendizaje de las tareas, hace especial hincapié en las normas básicas de ANAV, los fundamentos y principios de actuación y las expectativas de la Dirección, así como las normas y expectativas que aplican a cada unidad organizativa, cuya interiorización y cumplimiento tienen un peso importante en la evaluación del trabajador. Aspectos como prácticas de seguridad, uso de procedimientos, responsabilidades en el trabajo, buenas prácticas de trabajo, y procedimientos administrativos son también entrenados.

La creación de este programa forma parte del plan de acciones definido por ANAV para responder a las debilidades encontradas en el *Gap Assessment*, resultado de una visita de INPO en marzo de 2009 a las centrales nucleares españolas, en la que se compararon las prácticas en materia de formación de ANAV y los estándares internacionales de INPO. El *Gap Assessment* se basó en la metodología de formación SAT (*Systematic Approach to Training*) o ESC (*Enfoque Sistemático de la Capacitación*), cuyo principio fundamental es que la formación se utilice para la mejora del desempeño de los trabajadores y como consecuencia la mejora de los resultados de la central.

La metodología SAT está reconocida como la mejor práctica internacional para lograr y mantener la cualificación y competencia del personal de las centrales nucleares y garantizar la calidad de la capacitación. Esta metodología permite identificar las necesidades de

formación para obtener el nivel adecuado de competencia. Proporciona una calidad óptima al entrenamiento y permite realizar un control de calidad adecuado tanto del entrenamiento en sí, como de sus programas. Proporciona herramientas adecuadas para dirigir, evaluar y controlar de una forma continua la calidad del entrenamiento suministrado y del nivel de competencia obtenida por el personal.

Este ambicioso Plan de Formación, plenamente establecido en la Unidad de Operación, deberá ser efectivo en toda la Organización a finales del 2017. En la actualidad, y como fase inicial, se está pilotando en el Departamento de Instrumentación, seleccionando las tareas para su posterior transposición a las guías de entrenamiento. El proyecto se dará por concluido cuando todas las unidades organizativas definan la cualificación de su personal mediante esta metodología. ■

