

Ascó, 29 de abril de 2023

La central nuclear Ascó I inicia su 29ª recarga de combustible



La central nuclear Ascó I se desconectó de la red eléctrica durante la pasada madrugada para iniciar los trabajos correspondientes a su 29ª recarga de combustible. Después de 17 meses de operación desde la anterior, en el otoño de 2021, y de acuerdo a la correspondiente planificación de los ciclos de operación, Ascó I aborda la parada con la incorporación temporal de más de un millar de trabajadores adicionales de perfiles y especialidades diversas residentes, en su mayoría, del entorno cercano a la instalación.

Esta recarga de combustible supone, además, el punto de partida para un ciclo muy significativo en la trayectoria de Ascó I, el trigésimo, durante el cual la planta cumplirá los 40 años desde su primera sincronización a la red eléctrica y, en consecuencia, entrará en la denominada operación a largo plazo. Este hecho se producirá el próximo 13 de agosto.

Si bien el proceso de recarga, que da nombre a la parada, consiste en la sustitución de algo más de un tercio de los elementos combustibles que conforman el núcleo del reactor, en este caso 60, durante estas semanas se ejecutarán también unas 13.000 órdenes de trabajo diferentes. De todas estas intervenciones, más del 90% corresponden a actuaciones de inspección y mantenimiento, mayoritariamente preventivo. También están planificadas actividades de mejora de la instalación que solo pueden realizarse cuando la central está parada, entre las que destacan 30 modificaciones de diseño físicas y 11 modificaciones de software informático relacionadas con diferentes sistemas de la central.

60

elementos
combustibles
renovados

Más de

1.000

profesionales
incorporados

Unas

13.000

órdenes de
trabajo
planificadas

Más de

1.800

asistencias
a cursos
de formación

41

modificaciones
de diseño
incorporadas

27,6

millones de euros
de presupuesto

Entre los proyectos relevantes de esta 29ª recarga, cabe destacar la inspección en profundidad de todos los componentes del reactor de acuerdo a las acciones comprometidas por ANAV con el Consejo de Seguridad Nuclear para entrar en la operación a largo plazo de Ascó I. También en el circuito primario, se realizará la inspección de tubos por corrientes inducidas en el generador de vapor 'C' y la limpieza de la placa tubular del lado secundario de los tres generadores de vapor. Así mismo, se revisarán los sellos de dos de las tres bombas de refrigerante del reactor y se sustituirá el sistema de pesaje, control y regulación de la grúa polar.

Por su parte, en el circuito secundario se limpiarán los circuitos de aceite de lubricación y cierres del turbogruppo, mientras que en la parte eléctrica de la instalación se procederá a la sustitución del rotor del alternador principal y a la revisión completa de la excitatriz. También se ejecutarán actividades de mantenimiento en los generadores diésel de seguridad, entre los que destaca la sustitución del regulador de tensión del generador 'A' y la sustitución de un motor del generador 'B'.

La realización coordinada de todas las actividades previstas requiere una planificación previa muy detallada que involucra a todas las unidades organizativas y que se desarrolla con meses de antelación. Los equipos trabajan de forma conjunta y orientada a un objetivo prioritario: ejecutar todas las tareas programadas de manera segura para las personas y para la instalación, de forma eficiente y ajustada al programa. Para ello, ha resultado fundamental la formación previa de todo el personal incorporado, que ha registrado más de 1.800 asistencias a los cursos organizados, y el compromiso tanto de ANAV como de las empresas que prestan servicio durante la parada con el desarrollo de todos los trabajos con los más altos estándares de seguridad y calidad. //



Inspección en profundidad de las estructuras internas del reactor

La central nuclear Ascó I afronta una recarga singular, puesto que marcará el inicio de un ciclo durante el que la planta superará los 40 años desde su primera sincronización a la red eléctrica, el 13 de agosto de 1983, y por tanto se adentrará en la denominada operación a largo plazo.

Por ello, en esta parada, el programa incluye un gran volumen de inspecciones en el circuito primario de entre las que destaca la de las penetraciones de la instrumentación del fondo de la vasija del reactor, una actividad comprometida con el Consejo de Seguridad Nuclear en la revisión periódica de seguridad por la que fue concedida la apreciación favorable de la última renovación de la autorización de explotación.

Para realizar una inspección en profundidad de los diferentes componentes del reactor, se utilizarán diferentes tecnologías, como el uso de corrientes inducidas para la inspección visual mejorada de las penetraciones de la instrumentación del interno inferior de la vasija, la inspección volumétrica mecanizada de soldaduras, la inspección visual mediante equipo submarino de la vasija o la inspección visual remota del exterior de la tapa de la vasija.