

Ascó II inicia la 21ª recarga de combustible



Transporte de los nuevos MSR's de CN Ascó.

Para esta parada se han programado más de 10.400 órdenes de trabajo.

Destacan trabajos para mejorar la seguridad y la eficiencia de la central como el control digital de calentadores y la sustitución de los MSR's, así como modificaciones de diseño para aumentar los márgenes de seguridad derivadas de las recientes pruebas de resistencia.

Coincidiendo con esta recarga, se realizará la primera transferencia de elementos combustibles gastados desde el grupo I hasta el nuevo Almacén

Ascó, 6 de abril de 2013. La unidad II de CN Ascó se desconectó de la red eléctrica durante la madrugada del 6 de abril para iniciar los trabajos de la 21ª recarga de combustible, que dará paso a un nuevo ciclo de operación de 18 meses. Entre las actuaciones más relevantes que se llevarán a cabo en esta parada, además de la sustitución de 64 de los 157 elementos combustibles, destacan trabajos para mejorar la seguridad y la eficiencia de la central, como la instalación del control digital de calentadores y la sustitución de los recalentadores separadores de humedad (MSRs).

A lo largo de esta parada está previsto ejecutar más de 10.400 órdenes de trabajo, de las cuales un 76% corresponden a tareas de mantenimiento preventivo e inspecciones, un 4% a trabajos correctivos, un 5% a trabajos auxiliares y el 15% restante a modificaciones de diseño de la central. Para llevar a cabo estos trabajos, la planta incorpora aproximadamente a 1.000 profesionales adicionales, con lo que duplica la plantilla que habitualmente opera la central para poder hacer frente a este incremento del volumen de trabajo en el tiempo planificado.

Uno de los trabajos de gran envergadura que se completará durante esta recarga es la instalación del control digital de los calentadores, que supone la digitalización de todos los niveles de agua de los tanques y calentadores del sistema secundario de la central. Esto implica mejoras relevantes para la planta, ya que el nuevo sistema ofrece mayores prestaciones, eficiencia y fiabilidad de los elementos conectados.

Otro trabajo relevante es la sustitución de los MSR's, o recalentadores separadores de humedad, que tienen la función de adecuar las características del vapor de salida de la turbina de alta presión para evitar la humedad en el vapor que pasa a la turbina de baja presión y así protegerla y mejorar su eficiencia. Este trabajo ya se llevó a cabo en la unidad I de CN Ascó en 2011, en la 21ª recarga.

También destaca el cambio del actual sistema informático que gestiona la operación de la central SAMO (Sistema de Apoyo Mecanizado a la Operación), por su nueva versión OVATION, que proporcionará mejoras en el proceso de gestión de la información que genera la operación de la planta. Este cambio ya fue efectuado en el grupo I de Ascó durante la última recarga, a finales de 2012.

Igualmente relevantes son diversas modificaciones de diseño y trabajos que se llevarán a cabo para dar cumplimiento a las instrucciones técnicas complementarias emitidas por el Consejo de Seguridad Nuclear como resultado de las pruebas de resistencia llevadas a cabo en la central de Ascó y que permitirán incrementar los márgenes de seguridad de la planta frente a sucesos del tipo que originó el accidente de la central japonesa de Fukushima.

Todas estas actividades se inscriben en el programa de importantes inversiones sostenidas durante los últimos años en las tres unidades de ANAV con objeto de mejorar la fiabilidad de sus componentes y garantizar su operación segura y a largo plazo.

Primera transferencia de combustible al ATI

Coincidiendo con esta recarga, CN Ascó realizará la primera transferencia de elementos combustibles gastados desde la piscina del grupo I hasta el nuevo Almacén Temporal Individualizado (ATI). La puesta en marcha de esta instalación permitirá vaciar parte de las piscinas de combustible, ampliando la capacidad de almacenamiento en el propio emplazamiento hasta que se construya el Almacén Temporal Centralizado (ATC).

El uso de este tipo de instalaciones, que funcionan como una solución transitoria en el ciclo del combustible nuclear, está ampliamente extendido en los países que tienen centrales nucleares. De hecho, el de CN Ascó será el tercer ATI que entrará en operación en España tras el de la central nuclear Trillo y el de la central nuclear José Cabrera (Zorita), actualmente en desmantelamiento.

Para llevar a cabo esta primera carga de combustible, CN Ascó ha realizado toda una serie de pruebas previas, supervisadas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), que han permitido verificar que el conjunto de operaciones a realizar con el sistema de almacenamiento y transporte concebido es completamente seguro.

Planificación, prevención y formación

La planificación, la prevención y la formación son claves para que la recarga de combustible se desarrolle con las máximas garantías de seguridad. El volumen de órdenes de trabajo y el incremento de profesionales en la central requiere una importante tarea previa de planificación desarrollada con mucha antelación, que

sumada a los esfuerzos en el área de prevención de riesgos laborales, permite alcanzar los objetivos fijados de seguridad y calidad de los trabajos.

Todos los profesionales que se suman al personal habitual de la instalación reciben una formación preliminar que se determina de acuerdo a las labores que van a desarrollar en la planta. Además, recientemente se ha incluido formación específica en relación con los factores humanos, mediante el ensayo de muchos de los trabajos que se llevan a cabo durante este periodo en un simulador antes de su realización en la planta.

Esta formación se ha trasladado también desde la última recarga a las instalaciones de la Oficina de Desenvolupament Local del municipio de Ascó, gracias a un acuerdo con su Ayuntamiento. El cambio de ubicación permite mejoras en lo que respecta a la gestión de recursos, agilizando así los trámites administrativos del personal que accede a la central en el periodo de parada.