

Ascó, 28 d'octubre de 2017

CN ASCÓ II INICIA LA SEVA 24^a RECÀRREGA DE COMBUSTIBLE



La unitat II de la central nuclear Ascó es va desconnectar de la xarxa elèctrica durant la passada matinada per iniciar els treballs corresponents a la 24a recàrrega de combustible de la central, després d'haver completat un cicle d'operació ininterrompuda de 507 dies. Un cop finalitzats els treballs previstos, la planta iniciarà un nou cicle de 18 mesos.

Més d'un miler de professionals de diferents perfils i especialitats s'incorporaran a la instal·lació per a dur a terme, amb l'equip humà estable de la central, les 11.500 ordres de treball previstes durant aquesta parada per recàrrega. Entre les activitats més significatives destaquen, a més de la substitució de 64 dels 157 elements combustibles que conformen el nucli del reactor i la incorporació de 38 modificacions de disseny, la realització d'inspeccions visuals remotes en diferents components del vas del reactor, la inspecció de tubs per corrents induïdes en els tres generadors de vapor, la substitució de les vàlvules de les línies de drenatge de les caixes d'aigua dels generadors de vapor, la revisió general de les dues turbobombes d'aigua d'alimentació principal, així com la substitució de motors en diversos equips de seguretat.

La realització d'una quantitat tan considerable d'activitats en un període de temps determinat requereix una planificació prèvia detallada i amb una elevada coordinació de totes les àrees. Aquestes treballen de forma conjunta i orientada a la consecució d'un objectiu comú: dur a terme les tasques programades de manera segura, eficient >>

34

dies de durada programada.

11.500

ordres de treball planificades.

més de

1.000

treballadors incorporats.

64

elements de combustible renovats.

38

modificacions de disseny incorporades.

més de

1.900

assistències a cursos de formació.

21,7

milions d'euros de pressupost.

i ajustada al programa. Per això, resulta essencial la formació prèvia de tot el personal incorporat, que ha registrat més de 1.900 assistències als cursos organitzats, i el compromís tant d'ANAV com de les empreses col·laboradores amb el desenvolupament de tots els treballs amb els més alts estàndards de seguretat. En aquest sentit, sota les directrius de l'àrea de Prevenció i Salut Laboral d'ANAV, en coordinació amb els responsables dels serveis de prevenció de totes les empreses col·laboradores, tots els treballadors realitzen un important esforç en la consecució de l'objectiu comú de dur a terme totes les activitats associades a la recàrrega.

Com recarregarà el seu combustible CN Ascó II?

La recàrrega de combustible consisteix en la renovació de 64 dels 157 elements combustibles que conformen el nucli del reactor de CN Ascó II. Per a això, es procedeix a la seva extracció del vas del reactor, una estructura cilíndrica de 12,6 metres d'altura i 4 metres de diàmetre, i el seu trasllat a la piscina d'emmagatzematge a través d'un canal de transferència. Tot el moviment es realitza sota aigua, que aporta el blindatge que garanteix la seguretat i la protecció radiològica necessària per efectuar la maniobra.

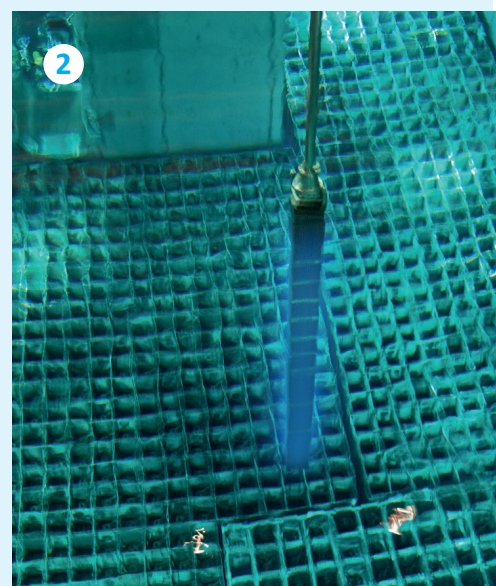
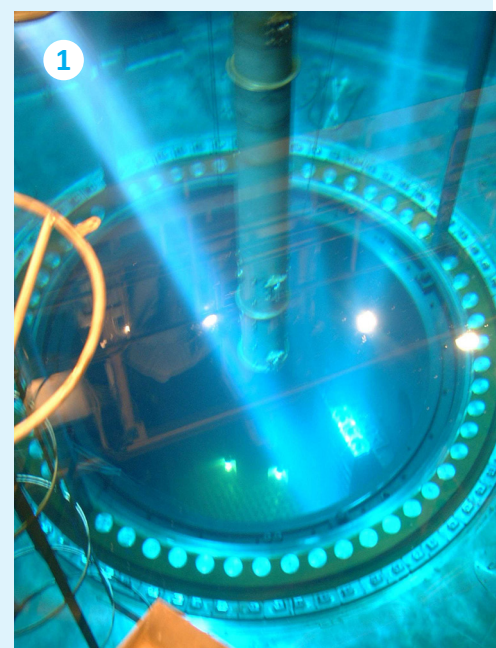
Des de la parada del reactor fins a l'inici del procés de recàrrega de combustible transcorren quatre dies, durant els quals es va refredant l'aigua del circuit primari, des dels 350º fins situar-se per sota dels 60º, mentre que la central va canviant de mode d'operació, des del Mode 1 (operació a potència) fins al Mode 6 (recàrrega).

En paral·lel, s'haurà procedit a omplir d'aigua la cavitat que ocupa el vas del reactor i el canal de transferència, que condueix fins a la piscina d'emmagatzematge de combustible. A continuació, es procedirà al desmuntatge de la tapa del vas, una estructura de 100 tones, segellada per 58 perns de 230 kg. cada un. La posterior descàrrega dels 157 elements combustibles s'iniciarà quan l'aturada hagi arribat ja la seva primera setmana d'activitats. El combustible quedarà allotjat durant uns 11 dies a la piscina

d'emmagatzematge, on es procedirà a inspeccionar cada element i a configurar el nucli del reactor del següent cicle d'operació, renovant 64 d'aquests elements combustibles.

Mentrestant, al propi vas del reactor i al circuit primari es realitzaran les tasques de manteniment estipulades en aquesta parada per recàrrega de la central nuclear Ascó II. Entre elles, destaquen la inspecció visual remota de l'estat de la pròpia vas i de la seva tapa, la inspecció volumètrica dels allotjaments dels perns, la inspecció del fons exterior del vas o la inspecció de les toveres de branca calenta.

Finalitzades totes aquestes activitats, es procedirà a la càrrega del combustible i dels seus additaments (barres de control, restrictors de flux, etc.), segons el nou mapa del nucli del reactor, així com al muntatge de la tapa del vas. A continuació, es realitzaran les maniobres oportunes perquè el reactor comenci a produir fissió fins a aconseguir la críticsitat, és a dir la reacció sostinguda de la fissió d'àtoms d'urani. En conseqüència, la temperatura de l'aigua del circuit primari pujarà paulatíament fins a arribar als 350º necessaris per a l'operació a potència de la planta, el que deixarà a la planta llista per procedir a la sincronització amb la xarxa elèctrica. Aquest moment marcarà el final de la 24a Recàrrega de combustible de la central nuclear Ascó II.



Vas del reactor. **1**
Piscina de combustible. **2**