

Actividades destacadas de CN Ascó – 2016

1. ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES

Unidad I

Al comenzar el mes de enero la Unidad I se encontraba operando al 100% de potencia.

El día 11 de enero se realizó la prueba de rechazo de carga del 10% por implantación del nuevo Sistema de Control Digital del Reactor (SCDR). El día 13 se realizó la prueba de rechazo de carga del 30% por disparo de la turbobomba de agua de alimentación principal B.

El día 6 de febrero se llevó a cabo una parada programada del reactor para realizar una intervención en los cierres de la bomba A de refrigeración del reactor. A las 12:00 h. se paró la turbina y a las 12:57 h. se hizo subcrítico el reactor. Se mantuvo la planta en parada programada hasta el día 14, en que se hizo de nuevo crítico el reactor y se sincronizó el turbogenerador a la red. El día 15 se inició la subida de carga y se alcanzó el 100% de potencia nuclear a las 03:54 h. del día 17 manteniéndose la carga eléctrica a 999 MWe por altas vibraciones en la bomba de drenaje de calentadores 34P01A. A las 08:37 h. del mismo día se bajó potencia nuclear al 97% por dicho motivo y a las 02:30h. del día 21 se recuperó el 100% de potencia nuclear.

El día 21 de abril a las 06:45 h. se bajó carga hasta el 86% de potencia nuclear por una crecida programada del río Ebro. A las 21:34 h se alcanzó el 100% de potencia nuclear.

El día 22 de mayo se realizó el MOPE-84 (tratamiento contra el mejillón cebrá).

El día 14 de octubre se bajó carga al 82% de potencia nuclear por una avenida programada del río Ebro. A las 04:35 h. del día 15 se recuperó el 100% de potencia.

El día 21 de noviembre, sin bajar potencia térmica, se bajó carga por cortocircuito en la caja de conexiones de alimentación de la bomba 40P01D. A las 18:00 h. del día 23 estando en curso la reparación de la citada bomba, se bajó carga por una avenida de algas.

Unidad II

Al comenzar el mes de enero la Unidad II se encontraba operando al 100% de potencia nuclear.

El día 21 de abril a las 06:45 h. se bajó carga hasta el 88% de potencia nuclear por una crecida programada del río Ebro. A las 23:30 h. se estabilizó la carga al 98% y se realizó el PV-97 (Operabilidad de las válvulas de turbina).

El día 30 de abril se inició la bajada de carga para realizar la 23ª recarga de combustible que finalizó el 7 de junio. Se realizó la inspección por corrientes inducidas en los tres generadores de vapor, con sonda circular, con sonda dual y con sonda rotatoria. Como consecuencia de esta inspección no ha sido necesario taponar ningún tubo de los generadores de vapor.

El día uno de octubre se bajó carga al 90% de potencia nuclear para extraer algas de la toma. A las 15:29 h. del mismo día se recuperó el 100% de potencia nuclear y se permaneció en dichas condiciones hasta el día 14 en que se baja al 82% de potencia nuclear por una avenida programada del río Ebro. Aprovechando la incidencia se bajó carga hasta el 69% de potencia nuclear y se intervino en la caja A1 del condensador.

Ambas unidades

El día 14 de agosto se bajó la potencia nuclear de ambas unidades a un 87% por una limpieza programada del meandro de Flix, y se recuperó el 100 % el día 15 de agosto.

El simulacro anual de plan de emergencia interior se realizó el 20 de octubre de 2016. En esta ocasión se planteó un escenario de larga duración (más de 6 horas) en el que se realizó el relevo del centro de apoyo técnico (CAT). El suceso iniciador se basó en una pérdida de energía eléctrica exterior que afectaba a ambas unidades.

En la Unidad I se simuló la pérdida simultánea de las fuentes de corriente alterna (“Station Black Out”) y del sumidero final de calor. Con objeto de garantizar una progresión del accidente hacia la condición de fusión de núcleo y posterior fallo de la contención, se imposibilitó la instalación de los equipos portátiles contemplados en las Guías de Mitigación de Daño Extenso (GEMDE) mediante la simulación de un incendio que forzó el fallo de las estrategias contempladas en dichas guías.

En la Unidad II, los Generadores Diésel de Emergencia arrancaron y acoplaron adecuadamente, alimentando eléctricamente a ambas barras de salvaguardias tecnológicas. Como consecuencia, la Unidad II operó en circulación natural durante el resto del escenario.

Durante el simulacro fueron activados la brigada contra incendios de CN Ascó, los bomberos de la Generalitat de Catalunya, el personal de Seguridad Física y el personal sanitario. Además se activó la Unidad Militar de Emergencias (UME) que ya se encontraba en el emplazamiento con anterioridad, de manera que se garantizó su participación eliminando los tiempos de desplazamiento hasta CN Ascó desde sus sedes de Zaragoza y Madrid.

2. AUTORIZACIONES

De acuerdo con lo previsto en el apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, el CSN elaboró informes para las autorizaciones que se incluyen en la tabla siguiente.

Autorizaciones otorgadas en 2016 CN Ascó

FECHA PLENO CSN	SOLICITUD	UNIDAD	FECHA RESOLUCIÓN
--------------------	-----------	--------	------------------

16/03/16	Propuesta de Cambio ETF PC-303 Rev. 0. Revisión volúmenes de tanques de seguridad	I y II	30/03/16
18/05/16	Solicitud de autorización SA-A2/15-03. Puesta en servicio del sistema de venteo filtrado de la contención (SVCF). Propuestas cambio PC-L594 y PC-L595 del ES asociadas	II	27/05/16
29/06/16	Propuesta de cambio PC-002 al Manual de Vigilancia de Ascó II frente a los efectos del levantamiento del terreno	II	-----
26/04/16	Apreciación favorable de las pruebas funcionales de la migración del Sistema de Control Digital del Reactor WDPF a OVATION	II	-----
26/07/16	Propuesta de cambio PC-16 al Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó	I y II	02/09/16
23/11/16	Solicitud de apreciación favorable SA-AC/16-01 Puesta en marcha del Centro Alternativo de Gestión de Emergencias (CAGE)	I y II	-----
23/11/15	Propuesta de cambio PC-17 al Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó asociada a la solicitud de apreciación favorable de la puesta en marcha del CAGE	I y II	08/12/16
14/12/16	Solicitud de autorización SA-A1/15-03 Rev. 1. Puesta en servicio del sistema de venteo filtrado de la contención (SVCF), parte Ciclo. Propuesta cambio PC-L637 del ES asociada	I	28/12/16
14/12/16	Propuesta de cambio al Plan de Emergencia Interior PC-20 sobre la comunicación de la utilización del SVFC	I y II	28/12/16
14/12/16	Fukushima ITC-Adaptada solicitud de ampliación de plazo del requisito 2.3.b relativo a la implantación de los sellos pasivos en las bombas de refrigerante del reactor de C.N. ASCÓ I	I	-----

3. INSPECCIONES

En cumplimiento de las funciones de inspección y control asignadas al CSN por los apartados c) y d) del artículo 2º de la Ley 15/1980, durante el año 2016 se realizaron 29 inspecciones, de las que se levantaron las correspondientes actas. En las inspecciones se comprobó que las actividades de la central se realizaron cumpliendo lo establecido en el permiso de explotación, en los documentos oficiales de explotación y en la

normativa aplicable. Las desviaciones detectadas fueron corregidas, o están en curso de corregirse por el titular, siendo todas ellas objeto de seguimiento por el CSN.

De las 29 inspecciones realizadas en el 2016, la siguiente inspección está relacionada con sucesos notificables e incidentes ocurridos en la planta:

- Inspección reactiva sobre dilución de boro durante la recarga de la Unidad II. Informe de Suceso Notificable ISN AS2-16-002.

Se han realizado 23 inspecciones correspondientes al Plan Base de Inspección (PBI), Y dos inspecciones con objeto de realizar comprobaciones relativas al cumplimiento de las ITC post Fukushima.

El resto de inspecciones se han dedicado principalmente a comprobar aspectos relativos a cumplimiento de normativa, Instrucciones del CSN y modificaciones de diseño. En particular se realizaron inspecciones sobre:

- Elementos combustibles con exfoliación.
- Uso de pernos químicos en anclajes de soportes.
- Irregularidades en las piezas de forja suministradas por AREVA-Le Creusot.