

Actividades destacadas de CN Vandellós II – 2016

1. ACTIVIDADES MÁS IMPORTANTES

La central comenzó el mes de enero funcionando al 100% de potencia en condiciones estables, aunque con reducciones de potencia para intervenciones de mantenimiento en diversos equipos o por la demanda del sistema eléctrico nacional. El día 21 de octubre se inició la bajada de potencia para alargamiento de ciclo hasta alcanzar las condiciones operativas para realizar la parada programada para recarga de combustible, planificada con anterioridad para 2016. La parada programada de 2016 comenzó el 29 de octubre y se extendió por un período de 47 días.

Adicionalmente, a la realización de las actividades propias de una recarga estándar, durante la parada se llevaron a cabo numerosas modificaciones de diseño importantes. Entre ellas, modificaciones que tenían como fin la puesta en marcha del nuevo sistema de venteo filtrado de contención, del centro alternativo de gestión de emergencia y de los nuevos recombinaidores pasivos autocatalíticos de hidrógeno, motivadas todas ellas por el cumplimiento de los requisitos post Fukushima establecidos por el CSN.

El día 16 de diciembre se produjo una parada automática no programada del reactor, con la central al 5% de potencia nuclear motivada por la aparición de la señal de protección por “alto flujo neutrónico rango intermedio”. Tras la resolución de la anomalía se procedió al arranque de la central, alcanzándose nuevamente la criticidad a las 09:45h del día 18 de diciembre, sincronizado al central a la red horas más tarde. A continuación, continuó la escalada hasta plena potencia, lo que se consiguió el día 23 del mismo mes. La central permaneció en estas condiciones hasta el final de este período.

El simulacro de emergencia se llevó a cabo el 21 de abril de 2016.

2. AUTORIZACIONES

De acuerdo con lo previsto en la Ley 15/1980, el CSN elaboró informes para las autorizaciones que se incluyen en la tabla siguiente.

Tabla. Autorizaciones otorgadas en 2015. Central nuclear Vandellós II.

FECHA PLENO CSN	SOLICITUD	FECHA RESOLUCIÓN
24/02/16	Informe favorable sobre la propuesta de cambio PC-299, revisión 0, a las ETF	10/03/16
24/02/16	Informe favorable sobre las propuestas de cambio PC-294, revisión 0,, a las ETF, PC-V/A199, al Estudio de Seguridad y PC-009 al Manual de PCI	10/03/16

26/04/16	Informe favorable sobre las propuestas de cambio PC-295, revisión 0, a las ETF	10/05/16
6/07/016	Informe favorable sobre la solicitud SA-V/15-01 revisión 0, de aprobación de la modificación de diseño relativa a la utilización del código VIPRE-W para verificar el diseño termohidráulico y de seguridad del núcleo del reactor No-LOCA y las propuestas de cambio PC-V/A194, revisión 0, del Estudio de Seguridad y PC-301, revisión 0, a las ETF	20/07/16
26/07/16	Informe favorable sobre la propuesta de cambio PC-34, revisión 0, al Plan de Emergencia Interior	2/09/16
5/10/16	Informe favorable sobre las propuestas de cambio PC-298, revisión 1, a las ETF	18/10/16
10/10/16	Informe favorable sobre la solicitud de referencia SA-V /16-01 revisión 0, de aprobación de la modificación relativa a la utilización de la aleación de Zirlo Optimizado como material de vaina en el combustible y las propuestas de cambio PC-302, revisión 0, a las ETF y PC-V/A 195, revisión 0, al Estudio de Seguridad	15/11/15
24/10/16	Informe favorable sobre la propuesta de cambio PC-305, revisión 0, a las ETF	15/11/16
23/11/16	Informe favorable sobre la propuesta de cambio PC-005, revisión 0, al Plan de Protección Física	02/03/17
23/11/16	Informe favorable sobre la propuesta de cambio PC-35, revisión 0, al Plan de Emergencia Interior	2/12/16
23/11/16	Informe favorable sobre la propuesta de cambio PC-39, revisión 0, al Plan de Emergencia Interior	2/12/16
23/11/16	Informe favorable sobre la solicitud SA-V/16-03 revisión 0, de aprobación de la propuesta de modificación de diseño relativa a la implantación del nuevo sistema de venteo filtrado de la contención y de las propuestas PC-V/L893 y PC-V/L894 al estudio de Seguridad	30/11/16
26/04/16	Apreciación favorable del CSN sobre la propuesta de cambio PC-21 del MCDE	26/04/16
16/11/16	Apreciación favorable del CSN sobre la solicitud SA-V /16-02, revisión 0, sobre la modificación de diseño relativa a la instalación de los recombinadores pasivos autocatalíticos de hidrógeno	16/11/16
23/11/16	Apreciación favorable del CSN sobre la solicitud de ref.- SA-V/16-05, revisión 0, "Puesta en marcha del Centro Alternativo de Gestión de Emergencia	02/12/16
23/11/16	Apreciación favorable del CSN sobre la solicitud de referencia SA-V /16-04 revisión 0, "Modificación de diseño "Migración del SCDR a OVATION"	23/11/16

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 2015 se realizaron 36 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 36 inspecciones realizadas en el 2016, se ha realizado una inspección reactiva en respuesta al incidente ISN 16-004 para recabar información sobre el incidente ocurrido el día 2 de diciembre de 2016 relativo a la inoperabilidad de ambos trenes del sistema de evacuación de calor residual por pérdida de la fuente de alimentación eléctrica del armario de protección A-14..

Se han realizado 25 inspecciones correspondientes al Plan Base de Inspección (PBI), relativas a los temas que se indican en la tabla 4.3 anterior.

Se han realizado dos inspecciones de seguridad física relativas al control de acceso y vigilancia en áreas vitales.

Se realizaron tres inspecciones con objeto de realizar comprobaciones relativas al cumplimiento de las ITC post Fukushima en relación con aspectos específicos señalados en el apartado 4.2.3.

Se ha realizado una inspección dedicada a estado de las válvulas motorizadas y válvulas neumáticas.

El resto de inspecciones se han dedicado a temas que han sido objeto de licenciamiento. En particular se realizaron inspecciones sobre:

- La solicitud de aprobación del código VIPRE de diseño termohidráulico del núcleo del reactor para análisis de los límites de protección térmica del núcleo y análisis del capítulo 15 del Estudio de Seguridad.
- La solicitud de aprobación de la aleación “ZIRLO Optimizado” como material de vaina para el combustible del tipo MAEF 2012 cargado en el núcleo del reactor.
- Revisión de aspectos sobre las hipótesis de los accidentes de malfunción de agua de alimentación principal y de análisis de liberación de masa y energía.
- Revisión de aspectos relativos a los análisis de masa y energía para el accidente rotura de línea de vapor del secundario, ligados a la modificación de diseño del nuevo sistema de control digital del reactor y del nuevo control del agua de alimentación.