

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/11/145
Página 1 de 10

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que los días del 13 al 17 de diciembre de 2010, se ha personado en la fábrica de combustible de Juzbado (Salamanca), en base a la Orden Ministerial de tres de julio de 2006 por la que se autoriza la séptima prórroga de las Autorizaciones de Explotación Provisional y de Fabricación, concedidas a su titular ENUSA Industrias avanzadas, S.A.

Que la inspección tenía por objeto verificar el grado de avance del Programa Sistemático de revisión de las condiciones de los Sistemas de Seguridad, las acciones derivadas del suceso notificable ocurrido el 1 de diciembre de 2010. Además por la coincidencia en fechas de la inspección de Protección Radiológica Operacional, se acompañó parcialmente a la misma.

Que la inspección fue recibida por, Dña. [REDACTED] Jefa de Licenciamiento, Dña. [REDACTED] técnico de Licenciamiento, D. [REDACTED] Jefe de Seguridad Nuclear, D. [REDACTED] ingeniero de Mantenimiento de Instalaciones y Sistemas, D. [REDACTED] Jefe de Proyectos Especiales y D. [REDACTED] técnico de Seguridad Nuclear y D. [REDACTED] Jefe del SPR, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que se revisaron las actividades relacionadas con el suceso notificable ocurrido el día 1 de diciembre de 2010.

Que el incidente notificado se produjo como consecuencia de la colocación de cuatro bidones de polvo de óxido de Uranio en un lugar no permitido de los caminos de rodillos del almacén de cuarentena del almacén de polvo de óxido de Uranio.

Que el Estudio de Criticidad (EC) establece como condiciones de almacenamiento en los caminos de rodillos, el almacenamiento en línea, sin apilar, sobre plataformas que garanticen la separación mínima entre bidones de 30 cm, y no da crédito al parámetro de moderación interna, puesto que en esta localización se colocan bidones antes de conocer los resultados de los análisis de la moderación del polvo que se recibe.

Que por lo tanto la subcriticidad se garantiza a través del control de los parámetros de geometría, masa y moderación externa.

Que en los laterales transversales que delimitan los caminos de rodillos y en los ángulos correspondientes, no se permite almacenar bidones.

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

CSN/AIN/JUZ/11/145

Página 2 de 10

Que las medidas que el Titular ha dispuesto para asegurar la prohibición anterior son las siguientes:

- Control administrativo a través de la Hoja de Seguridad de la zona, de referencia 01.040 “Almacenamiento de polvo en caminos de rodillos o plataformas”.
- Instalación de una barrera física que requiere actuación manual para poder colocar los bidones en la zona prohibida.
- Colocación de un cartel en el que se indica “No almacenar bidones en la zona acotada”.

Que el origen del incidente estuvo en la orden de trabajo (OT) nº 71384, emitida a Mantenimiento de equipos para la reparación de una parte del camino de rodillos que se había deteriorado por el choque de la carretilla de movimiento de bidones.

Que la OT se inició en el turno de tarde del día 1 de diciembre, y en ella aparecen tres operarios, dos de los cuales colocaron durante la reparación, los bidones en la zona prohibida de los caminos de rodillos.

Que el Supervisor de guardia al realizar la ronda por el área detectó la irregularidad en el momento en el que los operarios se encontraban en tiempo de descanso, y dispuso inmediatamente las medidas correctoras: colocar los bidones en zona segura y valorar el riesgo que había supuesto el incidente.

Que para la valoración citada, identificó los bidones, y midieron las distancias entre ellos, comprobando que sólo uno de ellos se encontraba a una distancia de otro inferior a 30 cm.

Que comprobó además que ya se disponía desde el día anterior al incidente, de los resultados de los análisis de moderación interna correspondientes a ese lote de bidones y que los resultados eran muy inferiores al límite establecido.

Que los márgenes de los límites de los parámetros de control de criticidad que se establecen en el FC, son lo suficientemente conservadores, como para que la situación no haya supuesto riesgo de criticidad, no obstante se han incumplido los apartados 6 y 7 de la Hoja de Seguridad para esa zona de trabajo.

Que el Supervisor de guardia transmitió la información de acuerdo con el procedimiento P-SEG-0007, rev. 6 “Sucesos notificables” al Jefe de Gestión de la Seguridad y la Dirección valoró el incidente como suceso notificable de acuerdo con lo establecido en las Especificaciones de Funcionamiento (EF).

Que en la hoja correspondiente al turno de tarde del día 1 de diciembre, del Diario de Operación se recoge la detección del suceso, y en la hoja correspondiente al mismo turno del día siguiente la emisión del informe de suceso notificable y la comunicación al CSN.

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

CSN/AIN/JUZ/11/145
Página 3 de 10

Que se solicitó el historial dosimétrico de los operarios implicados en el incidente, comprobando que ambos estaban clasificados como profesionalmente expuestos, categoría A y no habían recibido ninguna dosis significativa.

Que se comprobó el registro de formación en temas genéricos y específicos de ambos operarios en 2009 y 2010.

Que puesto que el incidente supone un incumplimiento de una Hoja de Seguridad que se deriva de condiciones analizadas en el EC y las acciones que lo desencadenaron no se deben a errores humanos, el Titular ha derivado el análisis del incidente a Recursos Humanos.

Que se ha realizado una revisión de las actividades realizadas en el marco del Programa Sistemático de revisión de las condiciones de los Sistemas de Seguridad, que se estableció como plan de acción a raíz del suceso notificable ocurrido el 14 de mayo de 2009.

Que el Programa se está realizando en dos etapas: etapa de diseño, en la que se realiza la identificación de parámetros, evaluación de los parámetros y actualización de los mismos y etapa de revisión que supone la verificación independiente de los trabajos realizados en la etapa anterior.

Que una vez que se realicen las etapas citadas en el punto anterior se procederá a la actualización de la configuración de cada sistema, que se plasmará en la revisión de planos, procedimientos, manuales y propuestas de revisión de los Documentos Oficiales aplicables en cada caso.

Que los parámetros que se revisan para cada uno de los Sistemas incluidos en el programa son todos aquellos que aparecen en el Estudio de Seguridad (ES), Especificaciones de Funcionamiento (EF) y Requisitos de Vigilancia (RV).

Que para cada uno de los sistemas incluidos en el programa se ha designado un equipo de diseño y un equipo de revisión.

Que se revisó la información sobre las actividades realizadas hasta la fecha en cada uno de los sistemas, particularmente en el Sistema de Efluentes Radiactivos.

Que a continuación se expone la información revisada:

Sistema de Efluentes Radiactivos:

Se ha realizado el 100% de las dos primeras etapas, y se mostraron a la Inspección las tablas de identificación de parámetros. La revisión se ha finalizado pero aún no se ha emitido el informe correspondiente.

Para cada uno de los parámetros identificados, se ha revisado desde la documentación de origen, todos los documentos que recogen cualquier tipo de modificación en la que intervenga, así como la normativa que le ha ido aplicando en cada momento. Y se han

recogido todas estas referencias, incluyendo documentos de control y regulación, en los que se haya incluido el parámetro en estudio.

De los parámetros identificados, se ha seleccionado arbitrariamente el nº 10 del ES: “los datos básicos nominales de los componentes principales del sistema son los siguientes: caudal bombas mayor o igual que 714 m³/h”.

El origen de este valor se encuentra en la solicitud de trabajo a Ingeniería STST-95/076, a la que corresponde una Solicitud de Modificación y/o Ampliación de Equipos, Sistemas, Procesos o diseños de Producto (FSN)-574, realizada en 1996, que consistió básicamente en una mejora de la red de vacío.

La modificación supuso cambiar las condiciones de trabajo de las bombas que son las que aparecen en la revisión vigente del ES (depresión: 350 mbar, caudal: 714 m³/h).

En el año 2004, debido al deterioro de las dos bombas de vacío y ante la imposibilidad de adquirir otras iguales, se emitió una Autorización de cambio de componente y se sustituyeron las bombas. Además en 2006 se adquirió otra similar, al no poder obtener otra igual a las anteriores por tiempo de entrega, como posible repuesto.

Las condiciones de trabajo de las bombas de vacío se habían ido cambiando como consecuencia de diferentes modificaciones del sistema, y cuando se inicia el análisis del sistema para la modificación del Sistema de Protección Radiológica (PR), el estudio de la optimización de la red de vacío muestra que en julio de 2010 las condiciones de trabajo de las bombas son tales que el caudal es de 690 m³/h.

Estas condiciones de trabajo son muy desfavorables para las bombas, ya que de acuerdo con sus gráficas de funcionamiento, supone un salto térmico de aproximadamente 115 °C.

Para mitigar el problema en julio de 2010 se realizó un cambio de poleas para disminuir la velocidad de giro de las soplantes, acompañado, entre otras actuaciones de una sustitución de los filtros de mayor pérdida de carga del sistema, dejando el sistema en el estado actual, siendo el nuevo caudal de 570 m³/h.

El caudal que se requiere para la instalación de los ABPM que se pretenden instalar para la mejora del Sistema de PR (según lo indicado en la Solicitud de trabajo (STEDI) 2008/068, FSN-1381) será de 750 m³/h.

Del estudio anterior se deduce que no es correcto el dato que aparece en el ES, puesto que éste es el que corresponde a las condiciones de funcionamiento de la bomba en 1996, por lo que se requiere la actualización de la documentación.

Además se han de especificar otras modificaciones derivadas del análisis anterior: Indicar que se trata de valores nominales o poner valores de tolerancia e indicar que son valores tomados en el punto de aspiración de la bomba.

Incluso se propone la eliminación de la posibilidad de utilizar la bomba de repuesto adquirida, porque en su utilización no se podrían asegurar las mismas condiciones de funcionamiento que se tienen con las instaladas.

Sistema de Ventilación y Aire Acondicionado (SVAC)

Se han realizado el 100% de las 2 primeras etapas de diseño y se ha emitido el informe de evaluación del sistema (ref. INF-NC-004932), que se encuentra en proceso de revisión.

En este informe se diferencian los apartados siguientes:

1. Tabla de identificación de parámetros, en la que se recoge la información siguiente:

Parámetro, donde aparece reflejado (ES, EF, otros), a qué afecta, cuál es su función, referencia de origen, si es necesario recalcularlo, si está bien trasladado a los RV, si se verifica en los Informes de los RV, Cómo se introduce en el sistema, si está procedimentada la operación, si afecta a algún otro sistema de seguridad y Propuesta de acciones.

2. Evaluación de cada uno de los parámetros identificados:

En este apartado se recoge para cada parámetro, su definición u origen, explicación o acción, comprobación si aplica, actualización de la documentación y actualización del sistema si se requiere.

De los parámetros identificados se ha seleccionado arbitrariamente el nº 46 de las EF "valores de alarma de la depresión en la aspiración de los climatizadores", en el que se establece que su valor nominal no debe ser inferior en más de 10 mmcdca del valor de alarma.

Este valor tiene su origen en los resultados que se obtuvieron en las pruebas prenucleares de este sistema, que fueron trasladados a las EF como valores nominales y se estableció un valor de alarma de 10 mmcdca por encima de los mismos.

En la propuesta de revisión 14 de las EF se cambia el criterio de fijar un valor de depresión nominal e se indica que la alarma está 10 mmcdca por encima de ese valor, por el de fijar un valor de alarma e indicar que el valor nominal no debe ser inferior en más de 10 mmcdca al dicho valor.

Este cambio es coherente con las leyes de los ventiladores, si sólo se daba una condición de depresión máxima y se decidió dar tan sólo una condición de caudal mínimo. Según se indica, esta propuesta de modificación de EF se acordó con el CSN, no habiendo conseguido documentar este acuerdo.

Se han obtenido los puntos de tarado de depresiones en la aspiración de los climatizadores, utilizando la aplicación de control del suministrador y éstas están de acuerdo con los valores recogidos en la tabla 7.1. de las EF.

No obstante se considera más correcto que aparezca una condición de caudal nominal $\pm 10 \%$, y por lo tanto una condición de depresión nominal ± 10 mmcda (o el valor que se determine por gráficas de ventiladores o por la experiencia).

La conclusión anterior sobre este parámetro se deberá tener en cuenta en el nuevo SVAC.

3. Resumen de las acciones propuestas:

3.1 Actualización de la documentación

En este apartado se recogen cada una de las acciones que se proponen bien para corrección, bien para mejora, de cada uno de los parámetros identificados en el apartado anterior.

3.2. Actualización del Sistema

En este apartado se recogen las acciones que suponen modificaciones del propio sistema o de parámetros de modo de funcionamiento.

4 y 5. Referencias y Anexos.

El informe se completa con un listado exhaustivo de referencias, que recogen toda la documentación y normativa que ha tenido y tiene alguna relación con el Sistema analizado y Anexos que desarrollan la metodología de diseños y cálculos que requiere la normativa en relación al propio sistema.

El Titular ha planificado la modificación de este sistema, que se encuentra en fase de determinación de los criterios de diseño, de acuerdo con la normativa actual y se ha contratado a una empresa para la realización de este trabajo, a la que se le transmitirán los datos del análisis del sistema realizado una vez que se haya finalizado la revisión por el equipo revisor.

Sistema de Alarma de Criticidad (SAC)

El análisis de este sistema se encuentra en la etapa de revisión, habiéndose emitido el informe de evaluación de diseño el 2 de junio de 2010 (ref. INF-NC-004752)

Este Informe contiene los mismos apartados que el informe del SVAC.

Entre los parámetros identificados se ha seleccionado arbitrariamente el parámetro nº 87 “comprobaciones sobre todos los DAMs con un canal en fallo bajo (sin especificar cuál). La comprobación consiste en verificar en todos y cada uno de los DAM mediante la realización del RV.3.4.5 que cumplen la norma ANSI N. 16.2 “Criticality Accident Alarm System”.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

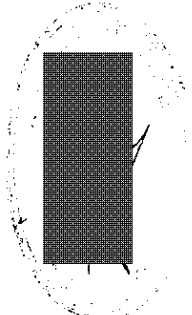
CSN/AIN/JUZ/11/145
Página 7 de 10

Este parámetro referencia al nº 82: "Comprobación de las lógicas 2 de 2 y 2 de 3". Cuya explicación/acción es cuestionar si realmente se verifican todas las combinaciones. Y su comprobación consiste en verificar el funcionamiento del sistema de forma que siempre que dos detectores estén en alarma se dispare la alarma de evacuación por criticidad independientemente de cómo esté el tercer detector.

El parámetro nº 82 referencia al parámetro nº 86 "Comprobación sobre todas las combinaciones de 3 canales tomadas 2 a 2.

La explicación/acción de este parámetro es cuestionar si realmente se prueban todas las combinaciones y cuestionar si es necesario realizar el chequeo sobre absolutamente todas las combinaciones.

La comprobación se realiza con el RV 3.4.5 que verifica que en todos los canales el valor calculado y el obtenido en función de la señal de entrada son correctos. En la comprobación del parámetro se indica que:

- 
- no se realizan todas las combinaciones.
 - durante el proceso de verificación se observa que cuando los pulsos o cps introducidos superan las 19 cps se disparan las alarmas de los canales y en consecuencia se dispara la alarma de criticidad.
 - puesto que el DAM no tiene en cuenta el canal que está en alarma sino el número de canales en alarma, se disparan de manera aleatoria dos de los tres canales para verificar el disparo de la alarma.
 - esta prueba se realiza después de verificar que el DAM procesa de manera correcta las señales que recibe.
 - como consecuencia de lo anterior no consideran necesario realizar todas las combinaciones de dos de tres para la verificación del disparo de la alarma de criticidad.
 - la elección de los canales en alarma se realiza de manera aleatoria y se le aplica una señal de 23 cps.
 - es uno de los requisitos que debe cumplir el SAC en la Autorización dada a ENUSA en la Autorización de Explotación (OM 12/12/10980), que fue además verificada en las pruebas prenucleares.

Monitores de área

Sobre este sistema no se ha hecho nada en espera de finalizar el análisis del Sistema de Efluentes Gaseosos.

Sistema de Protección contra Incendios (SPCI)

El análisis de este Sistema está muy retrasado en espera de realizar la documentación para presentar a aprobación la propuesta de revisión del mismo.



Sistema de Fluidos Especiales

Se han realizado el 100% de las 2 primeras etapas de diseño y se ha emitido el informe de evaluación del sistema (ref. INF-NC-004772), con fecha 17 de junio de 2010. El informe se encuentra en proceso de revisión.

Se eligió el parámetro nº 3: "Enclavamiento H₂/Propano": Cuando se detecta un fuego en zonas por donde discurren tuberías de hidrógeno y propano se ha de producir el cierre de los actuadores neumáticos de suministro de H₂/Propano.

Este parámetro se verifica documentalmente en el plano 224.01.70.000-B (Hoja nº 6) y su verificación física se realiza trimestralmente en el RV 5.1.4.3 y anualmente en el RV 5.1.4.4 del Sistema de Protección contra incendios.

Este parámetro se considera correcto. En el análisis se indica que habrá que adaptar el ES al nuevo sistema de PCI y que cuando se elimine totalmente la alimentación de propano a los hornos, habrá que eliminar en los documentos oficiales todas las referencias a este gas, que no tiene otro uso en la instalación.

Estación meteorológica

Se han realizado las dos primeras etapas y se ha emitido el informe INF-NC-0004669.

Sistema de Suministro de Energía Eléctrica

Se ha realizado la identificación de los parámetros. Se está licenciando el grupo electrógeno nº 2 y están a la espera de que se finalice para avanzar en el análisis. La solicitud está prevista para el primer trimestre de 2011.

Tratamiento de residuos líquidos

Se ha realizado el 100% de la etapa de identificación de parámetros. La evaluación de diseño está al 60 % aproximadamente y pretenden emitir el informe a finales de febrero de 2011. Hasta el momento no han encontrado nada reseñable.

Tratamiento de residuos sólidos

No se iniciará hasta la finalización del sistema anterior.

Sistema de Suministro de Agua

Se han realizado las dos primeras etapas y se ha emitido el Informe INF-NC-0004687, el 22 de mayo de 2010.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/11/145
Página 9 de 10

Control Sísmico

Los parámetros relacionados con el Sistema de control del nivel sísmico y con la torre meteorológica se encuentran en el capítulo 2 del ES, aunque no está dedicado a estos sistemas de forma exclusiva. Se han identificado los parámetros del ES que aparecen, más una serie de parámetros en base a la normativa que aplica y algunos que han considerado de interés por la experiencia.

Además se han seleccionado parámetros de las EF y de los procedimientos. Se han encontrado 9 parámetros, se ha realizado el 100 % del análisis y las tres etapas. Se ha emitido el informe INF-NC-004517, ya en revisión 2.

Se ha seleccionado el parámetro nº 5 "El procedimiento P-SEG-06: "Actuación en caso de sismo" y se ha verificado si establece los pasos correctos a seguir.

Tras el análisis realizado se concluyen algunas modificaciones y se recomienda la mejora en el diagrama de flujo de actuación, que sería único en función de la intensidad del sismo.

Que para la realización del Programa se han organizado equipos de diseño y equipos de revisión.

Que la composición de los equipos de diseño oscila entre 2 y 5 personas, uno de ellos encargado o responsable del sistema, otro de ingeniería, que hubiera tenido alguna relación con el sistema y otro de ingeniería que iría rotando, de forma que todo el departamento participe en alguno de los sistemas analizados.

Que los equipos de revisión están formados por el Jefe de equipo, un representante de gestión de Calidad y un experto en el Sistema analizado.

Que se ha designado un coordinador para el equipo de evaluación y uno para el equipo de revisión.

Que en el escrito de referencia COM-029036, se comunica la designación del personal asignado al equipo de evaluación y en el escrito COM-029037 se designa al personal asignado al equipo de revisión.

Que la fase de evaluación está bastante avanzada en la mayoría de los Sistemas del Programa, aunque con retraso en relación a las fechas previstas en el cronograma inicial, pero la fase de revisión está muy retrasada en relación a las fechas previstas.

Que para la revisión han preparado una lista de verificación, que remitirán al CSN, que pueden aplicar a todos los sistemas, lo que supondrá una mayor rapidez en la fase de revisión.

Que se mantuvo una reunión con el Jefe del Servicio de Protección Radiológica (SPR) sobre el estado de la nueva propuesta del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos, pendiente de envío al CSN.

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

CSN/AIN/JUZ/11/145

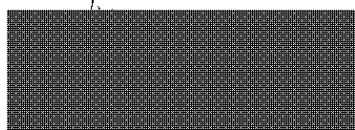
Página 10 de 10

Que el Jefe del SPR manifestó que se había complicado la elaboración de la nueva propuesta, ya que desde el CSN se pidió además documentación soporte al citado plan, que habían tenido que preparar, así como un tema especial sobre gestión de residuos convencionales, que garantice que no se mezclan en ningún momento con los residuos radiactivos.

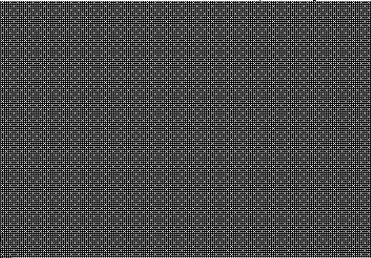
Que la documentación ya está preparada, irá al Comité de Seguridad de Enusa antes de finalizar el año y la propuesta estará en el CSN a principios de febrero de 2011.

Que se acompañó a la inspección de Protección Radiológica Operacional, en las reuniones de apertura y cierre de inspección, así como al recorrido de esta por el área cerámica de la Fábrica.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecisiete de enero de 2011.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Fábrica de elementos Combustibles de Juzbado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En J  2011

Fc

**Director de Fabricación de Combustible
Director de la Instalación**

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/11/145 en documento anexo.

CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/11/145✓ **Página 3 de 10, párrafo 9****Donde dice:**

“Que se revisó la información sobre las actividades realizadas hasta la fecha.....Sistema de Efluentes Radiactivos”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que se revisó la información sobre las actividades realizadas hasta la fecha.....Sistema de Efluentes Radiactivos Gaseosos”.

✓ **Página 3 de 10, párrafo 11****Donde dice:**

“Sistema de Efluentes Radiactivos:”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Sistema de Efluentes Radiactivos Gaseosos:”.

✓ **Página 3 de 10, último párrafo****Donde dice:**

“Para cada uno de los parámetros identificados, se ha revisado desde la documentación de origen, todos los documentos que recogen cualquier tipo de modificación.....incluido el parámetro de estudio”.

ENUSA expone:

Se ha realizado un análisis selectivo de los documentos que trazan las modificaciones, seleccionando aquellos en los que se recogen las más relevantes desde el punto de vista de Seguridad para el parámetro identificado.

✓ **Página 4 de 10, párrafo 4****Donde dice:**

“En el año 2004, debido al deterioro de las dos bombas de vacío y ante la imposibilidad de adquirir otras iguales,Además en 2006 se adquirió otra similar, al no poder obtener otra igual a las anteriores por tiempo de entrega, como posible repuesto”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“En el año 2004, debido al deterioro de las dos bombas de vacío y ante la imposibilidad de adquirir otras iguales,Además en 2006, se emitió otra autorización de cambio de componente, a fin de poder adquirir otra bomba similar dado el excesivo tiempo de entrega de las anteriores”.

✓ **Página 4 de 10, párrafo 5, 7, 8**

Donde dice:

“Las condiciones de trabajo de las bombas de vacío.....las condiciones de trabajo de las bombas son tales que el caudal es de 690 m³/h”.

“Para mitigar el problema en julio de 2010.....dejando el sistema en el estado actual, siendo el nuevo caudal de 570 m³/h”.

“El caudal que se requiere para la instalación de los ABPM que se pretenden instalar..... (STEDI) 2008/068, FSN-1381) será de 750 m³/h”.

ENUSA expone:

Es necesario que el valor de caudal de las bombas lleve asociado una depresión para que pueda ser valorado. Así, con el caudal de 690 m³/h la red de depresión tenía 520 mbar, con el caudal de 570 m³/h la depresión era de 419 mbar, y con el caudal de 750 m³/h la depresión era de 350 mbar.

✓ **Página 5 de 10, párrafo 12**

Donde dice:

“Este cambio es coherente con las leyes de los ventiladores, si sólo se daba una condición de depresión.....esta propuesta de modificación de EF se acordó con el CSN, no habiendo conseguido documentar este acuerdo”.

ENUSA expone:

El acuerdo alcanzado entre el CSN y Enusa en relación con este tema se materializó en la aprobación de las propias Especificaciones de Funcionamiento Rev. 14, si bien, no se ha encontrado evidencia documental de las conversaciones previas que se mantuvieron.



✓ **Página 7 de 10, último párrafo**

Donde dice:

“El análisis de este Sistema está muy retrasado.....presentar a aprobación la propuesta de revisión del mismo”.

ENUSA expone:

Que el retraso se debe a que se ha estado trabajando en el proceso de licenciamiento del nuevo Sistema de detección y evacuación.

✓ **Página 8 de 10, último párrafo**

Donde dice:

“Se han realizado las dos primeras etapas y se ha emitido el Informe INF-NC-0004687, el 22 de mayo de 2010”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Se han realizado las dos primeras etapas y se ha emitido el Informe INF-NC-004687, el 22 de abril de 2010”.

✓ **Página 9 de 10, párrafo 9**

Donde dice:

“Que en el escrito de referencia COM-029036.....y en el escrito COM-029037 se designa al personal asignado al equipo de revisión”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que en el escrito de referencia COM-029036.....y en el escrito COM-029937 se designa al personal asignado al equipo de revisión”.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección CSN/AIN/JUZ/10/145, correspondiente a la inspección realizada los días del 13 al 17 de diciembre de 2010, la Inspectora que la suscribe declara, respecto a los comentarios incluidos en el trámite de la misma lo siguiente:

Página 3 de 10, Párrafo 9º

Se acepta el comentario, se cambia el contenido del párrafo 9º, que queda:

“Que se revisó la información sobre las actividades realizadas hasta la fecha...Sistema de Efluentes Radiactivos Gaseosos”.

Página 3 de 10, Párrafo 11º

“Sistema de Efluentes Radiactivos Gaseosos”.

Página 3 de 10, último Párrafo

Se acepta el comentario, pero no cambia el contenido del Acta.

Página 4 de 10, Párrafo 4º

Se acepta el comentario, pero no cambia el contenido del Acta.

Página 4 de 10, Párrafo 5º, 7º y 8º

Se acepta el comentario, pero no cambia el contenido del Acta.

Página 5 de 10, Párrafo 12º

Se acepta el comentario, se cambia el contenido del párrafo 12º. Que queda:

“Este cambio es coherente...esta propuesta de modificación de EF se aprobó por el CSN, lo que constituye una evidencia del acuerdo alcanzado.”

Página 7 de 10, último Párrafo.

Se acepta el comentario, se cambia el contenido del último párrafo, modificando el mes de mayo por el de abril.

Página 9 de 10, Párrafo 9º

Se acepta el comentario, se corrige la referencia del escrito COM-029037 por COM-029937.

Madrid a siete de marzo de 2011

Fdo.

Inspectora del CSN