



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], D. [REDACTED] Y D^a [REDACTED],
Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

C E R T I F I C A N: Que se personaron los días 23, 24, 25 y 27 de julio de 2007 en el emplazamiento de CN Vandellós II, y el 26 de julio en la sede de Tecnatom en Hospitalct del Infant (Tarragona). La central de Vandellós II cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria y Energía el 14 de Julio de 2000.

Que el objeto de la Inspección era verificar la gestión del titular en lo referente a la formación del personal con licencia de operación, así como la del personal sin licencia que trabaje para la central nuclear y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta.

Que el alcance de esta Inspección de carácter bienal, comprende los años 2005 y 2006, siguiendo el procedimiento PT.IV.208, dentro del Plan Base de Inspección del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales nucleares en operación (SISC). La Agenda de la Inspección había sido adelantada al titular días antes de la Inspección.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de la Unidad Organizativa de Formación, y D. [REDACTED] Adjunto Jefe de Formación, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección. Otros representantes del titular que atendieron a la Inspección a tiempo total o parcial fueron: D. [REDACTED] Jefe de Licenciamiento y Seguridad Operativa de ANAV, D. [REDACTED] Jefe de Operación, D. [REDACTED] Jefe de Garantía de Calidad Corporativa, D. [REDACTED] Técnico de formación, D. [REDACTED] Jefe Unidad Operación Simulador, D. [REDACTED] Técnico operación simuladores y D. [REDACTED] Instructor del simulador.

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 el titular manifestó que toda la información aportada era reservada y confidencial.

Que los inspectores manifestaron que el procedimiento PT.IV.208, revisión 0 de 21/12/2006, ha sido elaborado sobre la base del cumplimiento de las siguientes normas: IS-11 del CSN *sobre licencias de personal de operación de centrales nucleares*, de 21 de febrero de 2007, e IS-12 del CSN *por la que se definen los requisitos de cualificación y formación del personal sin licencia, de plantilla y externo, en el ámbito de las centrales nucleares*. No obstante, las citadas

DV 136269



Instrucciones de Seguridad no están plenamente vigentes todavía debido a los plazos previstos en su aplicación. Asimismo, mencionar que el procedimiento a seguir era la primera vez que se iba a aplicar a la central.

Que de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central y la documentación exhibida ante la Inspección resultó lo siguiente para los distintos apartados del citado procedimiento:

6.2.2. Mantenimiento del programa de formación y entrenamiento continuo del PLO

Que en relación con el punto 6.2.2.a. se destacaron los siguientes aspectos:

Que sobre las actividades que realiza el titular para que el programa de formación y entrenamiento continuo del personal con licencia se corrija y actualice sistemáticamente, los representantes del titular manifestaron que vienen realizando diversas actividades que responden a dicho cometido pero que, con motivo de la publicación de la IS-11, van a estructurarlas mejor, añadir algunas mejoras y documentarlas mediante un procedimiento.

Que una de las novedades importantes introducidas por el titular se refiere a la distribución de tiempos dentro de las sesiones lectivas, que había sido modificada para incluir unas 30 horas dedicadas al repaso de fundamentos y tecnología, a consecuencia de una encuesta realizada al personal con licencia para que identificaran sus prioridades formativas, siguiendo el ejemplo de C.N. Ascó a consecuencia de la petición del CSN mediante Instrucción Técnica.

Que la Inspección detectó que en el programa de formación continua no se contemplan escenarios con actuación de tiempos críticos para el turno identificados en los Análisis Probabilista de Seguridad (APS) y Estudio de Seguridad (ES).

Que los representantes del titular indicaron que tratan de optimizar continuamente el programa, pero tienen dificultades por las limitaciones de tiempo para formación del personal con licencia y, de momento, solo pueden cambiar unas materias por otras aplicando criterios de seguridad.

Que la Inspección fue informada de que actualmente los comentarios y sugerencias realizados por el personal con licencia no son gestionados directamente, sino a través de los jefes de turno, instructores y supervisores de formación, aunque van a potenciar este mecanismo de comunicación y llevar un pequeño control de las peticiones que se hagan, así como de informar a los afectados de las soluciones que se adopten.

Que cuando haya comentarios y sugerencias relativos a las actividades de licencia aportados directamente por los miembros de los turnos, el Jefe de Operación o persona en quien delegue se encargará de tenerlos en cuenta y llevará un pequeño control sobre su resolución, informando a los afectados de las soluciones adoptadas.

Que la Inspección preguntó por debilidades o defectos detectados que hayan afectado al programa de formación y a su posible resolución, manifestando los representantes del titular que corrigen sobre la marcha las cuestiones que van apareciendo si pueden acomodarlas dentro del programa previsto, y sólo modifican el programa cuando resulta de interés prioritario introducir alguna nueva materia (modificación de diseño, de procedimientos, etc.).

Que actualmente introducen en el Programa de Acciones Correctoras (GESPAC) todas las desviaciones que se producen cuando tienen una cierta importancia para realizar un mejor análisis del problema. Asimismo, responden a las acciones correctoras que otras unidades introducen en el GESPAC.

Que la Inspección comprobó que no realizan ninguna actividad para detectar debilidades en la operación de la planta cuya corrección pueda ser proporcionada por la Unidad de Formación, tales como prácticas de trabajo a corregir, observaciones sobre actitudes personales, mejoras de los factores humanos y de la cultura de seguridad, etc. En este sentido los representantes del titular manifestaron que los Informes de Sucesos Notificables son vistos en las sesiones de experiencia operativa propia, pero que salvo que se haya identificado una causa directa o acción correctora relativa a formación, no analizan más su contenido, ni lo han considerado hasta ahora como una fuente de información para enfocar sus programas, pero que lo tendrán en cuenta de ahora en adelante. La Inspección requirió al Jefe de Operación que colaborase en detectar debilidades y gestionar con la Unidad de Formación su tratamiento.

Que la organización no remite los hallazgos detectados en las inspecciones del CSN, incluyendo los relacionados con factores humanos, pero que harán gestiones a partir de ahora para utilizar dicha información en detectar debilidades que ayuden a enfocar el próximo programa de formación del personal con licencia.

Que en relación con el **punto 6.2.2.b.** resultó de interés lo siguiente:

Que la Inspección se interesó por conocer cual es el proceso sistemático de evaluación de la idoneidad del programa, de sus procedimientos y de los criterios utilizados para la revisión, indicando los representantes del titular que, además de la reunión anual de noviembre en la que se evalúan la aplicación y resultados del programa durante el año y se toman medidas para el siguiente, deben cumplir las acciones recogidas en el PAC, y también disponen de unos indicadores para sintetizar mejor los resultados y los incumplimientos a la norma, que son los siguientes:

- Indicador para identificar las asistencias del personal con licencia al programa y realizar el seguimiento correspondiente. Cuando este indicador se pone en rojo significa que hay, al menos, una persona que no podrá cumplir los requisitos legales.
- Indicador sobre los cursos que son supervisados por el jefe de operación, acción que consiste en liderar la apertura y clausura del curso.
- Indicador para expresar el porcentaje de personal con mando que hace cursos de formación en gestión y liderazgo.
- Indicador de la media del número de horas de formación por persona al año.



Que, asimismo, manifestaron que van ampliar el proceso de evaluación del programa mediante actuaciones que permitan verificar la eficacia del mismo.

Que, por otro lado, a consecuencia de la IS-11, van a revisar todos los procedimientos que se refieren a formación para adecuarse a dicha Instrucción.

6.2.3. Aplicación del programa de formación y entrenamiento continuo del PLO

Que en relación con el punto 6.2.3.a. se destacaron los siguientes aspectos:

Que según consta en el Informe Anual, el programa de formación para 2006 se compone de 94 horas lectivas y 44 horas de simulador, respondiendo al criterio del titular de cumplir con 120 horas anuales en total, en lugar de lo que ha establecido la GS-1.1. en vigor durante el periodo que comprende el alcance de la Inspección (100 horas lectivas y 20 horas de simulador).

Que la Inspección expuso las dificultades para identificar los datos del Informe Anual de Formación y conocer el grado de cumplimiento de la normativa. Por ejemplo, no podía establecerse la correlación entre los cursos que figuraban en las fichas individuales del personal con licencia y las sesiones del programa de formación; algunos textos identificativos de los cursos, tales como "GESPAC (todos los usuarios)", "FORMACIÓN ACCESO NO TE", "Jornadas de Cuadros D'ANAV", no se podían identificar "a priori" como de cumplimiento de la formación obligatoria; determinados cursos, tales como "contraincendios" habían sido realizados hasta cuatro veces por alguno de ellos, y las horas aplicadas al personal con licencia en general eran muy variadas, lo que no se corresponde con las características de cursos impartidos. También se comentó la escasa utilidad que aportaba el uso de decimales en las horas aplicadas al personal con licencia.

Que se clarificaron todas las dudas planteadas y, con ese motivo, las horas aplicadas a cada persona con licencia resultaban distintas a lo inicialmente estimado por los inspectores.

Que a petición de los representantes del titular se repasaron todos los casos, uno a uno, para determinar las horas definitivas realizadas a lo largo de 2006, ofreciendo el siguiente resultado final sobre una población total de 28 personas con licencia:

Distribución del PLO según horas lectivas recibidas	Distribución del PLO con menos de 100 h lectivas por puesto de trabajo (%)	Distribución del PLO según horas de simulador recibidas
≥ 60 h [7 personas] < 80 h ≥ 80 h [18 personas] < 100 h ≥ 100 h [3 personas]	OR: 85,7 % [6/7] OT: 85,7 % [6/7] JS: 100,0% [7/7] JT: 85,7 % [6/7]	< 20 h [1 persona] ≥ 20 h [12 personas] < 40 h ≥ 40 h [15 personas]



Que según los datos revisados, las 7 personas que menor formación lectiva (< 80 h) habían recibido se correspondían con los siguientes puestos de trabajo: 4 Jefe de Sala y 3 Jefe de Turno.

Que el titular manifestó que a principios de 2007 algunos miembros de los turnos habían hecho recuperaciones sobre el programa del año anterior y solicitó a la Inspección que fueran consideradas como formación de 2006.

Que la Inspección comprobó todos los casos, resultando que 6 personas habían aumentado sus horas lectivas y 10 habían aumentado los tiempos de entrenamiento en simulador.

Que el resultado del cuadro anterior sumando las recuperaciones hechas en 2007 queda del modo siguiente:

Distribución del PLO según horas lectivas recibidas	Distribución del PLO con menos de 100 h lectivas por puesto de trabajo (%)	Distribución del PLO según horas de simulador recibidas
≥ 60 h [5 personas] < 80 h ≥ 80 h [19 personas] < 100 h ≥ 100 h [4 personas]	OR: 71,4 % [5/7] OT: 85,7 % [6/7] JS: 100,0% [7/7] JT: 85,7 % [6/7]	≥ 20 h [10 personas] < 40 h ≥ 40 h [18 personas]

Que la Inspección aceptó los nuevos valores siempre que la información detallada de estas recuperaciones figuren explícitamente en el Informe Anual de 2007, con el nivel de detalle suficiente para comprobar que no se contabilizan simultáneamente en los dos años.

Que sobre las 94 horas lectivas programadas para 2006 por el titular la Inspección comprobó que tampoco se habían cumplido. Según los datos aportados, 19 personas no pudieron cumplir las 94 horas lectivas programadas en 2006, las cuales se rebajaron a 17 después de contabilizar las recuperaciones aludidas en 2007.

Que otros argumentos aportados por el titular para explicar los citados incumplimientos fueron los siguientes: en 2006 se quedó libre el puesto de Jefe de Operación que fue ocupado por un Jefe de Turno. Posteriormente, se produjeron 2 bajas definitivas por enfermedad de dos Jefes de Turno. Además, se produjo una baja laboral de larga duración de otro Jefe de Turno. El puesto de coordinador de turno (previsto para un jefe de turno) está vacante.

Que actualmente están funcionando con 6 turnos completos, para lo cual han promocionado al puesto de Jefe de Turno a un Jefe de Sala. Asimismo, están esperando la pronta reincorporación del Jefe de Turno con baja laboral, a quien someterán a un proceso



de formación y actualización antes de entrar a trabajar a turnos, aunque no le aplican las condiciones de actividad de la IS-11. También van a disponer en los próximos días de una nueva licencia de supervisor.

Que según manifestaron los representantes del titular van a tener dificultades para cumplir los programas de formación de 2007, 2008 y 2009, siendo el grado de cumplimiento mayor o menor dependiendo de que se trate de un año con recarga o sin ella, de las posibles bajas laborales, y de otros aspectos imprevistos que puedan ocurrir tales como número de paradas, etc.

Que la Inspección puso de relieve que, dadas las circunstancias descritas, se está produciendo un conflicto entre las horas de trabajo al año según convenio y las horas obligatorias al año de formación para el personal con licencia.

Que el titular se comprometió a tener un turno de reserva para 2010, que permita hacer la formación en horario libre, es decir fuera de las jornadas de retén, así como disponer de capacidad de maniobra ante imprevistos.

Que la causa raíz del problema ha sido la escasez de licencias y, en ese sentido, han seleccionado personal como aspirantes a 16 nuevas licencias, que podrán estar operativas en la fecha comprometida. Se comprobó la existencia de una acción correctora en el PAC (AC 07/0959/02) en la que se indicaba que ante carencias de horas lectivas, se acordaba aumentar las licencias como solución para disponibilidad del personal con licencia fuera del horario de retén.

Que otras medidas adoptadas por el titular han sido: disponer de un instructor dedicado a controlar, impartir o tutelar todas las recuperaciones de formación, estudiar las soluciones posibles para conseguir el cumplimiento de las horas lectivas, y también programar las sesiones de formación en los diez primeros meses del año, para que quede tiempo y puedan realizarse las recuperaciones.

Que de las entrevistas realizadas al personal con licencia, la Inspección pudo constatar la opinión generalizada sobre las recuperaciones formativas realizadas en estudio tutelado, en el sentido de que no las ven como el mejor medio para asimilar sus contenidos.

Que la Inspección preguntó por las medidas adoptadas por el titular en relación con impartir formación al personal con licencia sobre las modificaciones importantes de diseño que se están realizando actualmente o se van a realizar en el próximo futuro (sistemas EF, KJ y GJ), manifestando los expertos en Formación que a finales de 2006 se impartió una sesión lectiva sobre los sistemas GJ y KJ a todos los turnos, aunque con distinto grado de conocimiento a cada turno, dependiendo de la información que la Unidad de Formación iba recibiendo sobre dichas modificaciones de diseño. A lo largo de 2007 se ha entrenado a todos los turnos en el simulador sobre los mismos sistemas, al estar implantados los cambios en el simulador desde principios de año. A dichas sesiones han asistido expertos del CSN en factores humanos. Actualmente tienen previsto revisar las diferencias entre lo impartido y el cambio de diseño real por si debe plantearse alguna ampliación formativa antes de arrancar la planta.



Que, durante las entrevistas realizadas, la Inspección solicitó la opinión al personal con licencia sobre el entrenamiento realizado en las modificaciones de diseño de los sistemas KJ y GJ, recogiendo el sentir general de que consideraban insuficiente dicho entrenamiento por tratarse de un cambio significativo en el control de dichos sistemas desde Sala de Control.

Que en relación con el **punto 6.2.3.b.** se revisaron los siguientes casos:

- La Inspección comprobó que disponen de una base de datos para recoger toda la información sobre la aplicación del programa de formación al personal con licencia.
- Se comprobó un caso de recuperación de formación de un jefe de turno, verificándose su asistencia y firma del interesado.
- Se verificó otro caso en el que una persona con licencia había participado como personal de apoyo en las sesiones de simulador para aspirantes a licencia, no pudiéndose comprobar en la documentación de la Unidad de Formación los días que había realizado labores de apoyo y los que había participado en el turno de operación. Este extremo fue comprobado en las hojas del Diario de Operación y la Inspección confirmó que las horas dedicadas a formación habían sido mal contabilizadas al incluir todas las horas de un periodo sin descontar los días que había estado trabajando a turnos.
- Las comprobaciones realizadas por la Inspección a todo el personal con licencia a que se refiere el punto 6.2.3.a. para el cumplimiento de los tiempos mínimos en horas de 2006 y otras comprobaciones específicas realizadas correspondientes a este punto del procedimiento, mostraron varios errores y deficiencias en el control documental que se sigue, tales como: diferentes fechas en las recuperaciones entre base de datos y documentos; deficiente identificación de algún curso en la base de datos; desconocimiento sobre el modo de recuperar las sesiones –impartición o estudio tutelado-; quedan sin controlar algunas recuperaciones de las hechas en 2007; algunas hojas de asistencia no estaban firmadas por los afectados; alguna información sobre cumplimiento de horas la reciben de Tecnatom y se comprobó que era imprecisa, tal y como es el caso reflejado en el punto anterior.

6.2.4. Pruebas del Titular para evaluar las competencias del PLO y evaluaciones

Que a preguntas de la Inspección, los representantes del titular manifestaron que actualmente hacen evaluaciones de las sesiones de simulador, habiendo contratado a un segundo instructor que asiste a dichas sesiones -10 días en total al año para cada turno- con la misión de hacer el seguimiento de los escenarios así como las evaluaciones individuales y las del turno.

Que no realizan pruebas al personal con licencia en las sesiones lectivas, aunque cumplirán con este requisito de la IS-11 a los seis meses de su publicación.



Que en relación con las pruebas en simulador, la Inspección pospuso verificar los objetivos de este punto para hacerlo coincidir con la próxima inspección que se realice para verificar el punto 6.2.5 del procedimiento de inspección, ya que ambos deben desarrollarse en el Centro de Adiestramiento de [REDACTED] emplazado fuera de la central.

Que van a realizar un procedimiento donde se incluya la metodología de evaluación de las competencias del personal con licencia de acuerdo a la IS-11.

6.2.5. Administración de pruebas de evaluación al PLO por parte del Titular

Que durante los días que tuvo lugar la Inspección no se produjo ninguna sesión de entrenamiento del personal con licencia en el simulador, según lo manifestado por los representantes del titular, por lo que este punto será cumplimentado en una próxima inspección.

6.2.6. Proceso de recuperación formativa del PLO

Que actualmente las únicas recuperaciones formativas que el titular gestiona, según informaron sus representantes, son las relativas al cumplimiento del programa de formación. A partir de la entrada en vigor de la IS-11 se ampliarán las recuperaciones formativas para el resto de criterios establecidos.

Que la Inspección verificó que se realiza un control de las asistencias del personal con licencia a los cursos o sesiones formativas y, mediante una aplicación informática, se hace el seguimiento de las recuperaciones.

6.2.7. Conformidad con las condiciones de licencia del PLO

Que la Inspección comprobó, en la base de datos del titular y en la documentación acreditativa sobre asistencias a los cursos y recuperaciones, que se cumple el punto 6.2.7.a. relativo a la obligación que tiene el personal con licencia de asistir a su programa de formación.

Que el punto 6.2.7.b. se refiere a una parte de la IS-11 que es totalmente novedosa y no correspondía ser inspeccionada por no estar en plazo de vigencia.

Que en relación con el punto 6.2.7.c., la Inspección se interesó por los certificados médicos del personal con licencia para verificar que se cumplieran las condiciones especiales, siendo informados por el titular de que no se había dado ninguna condición especial durante los años 2005 y 2006.

Que el punto 6.2.7.d. se refiere a la verificación de las condiciones particulares de licencia, habiendo una Licencia de Operador con una condición particular recogida en el artículo 29 del Tribunal de Licencias de CNVA, que exigía a su titular ejercer sus funciones mediante solapamiento hasta después de la recarga, así como que durante la próxima parada y recarga debería participar en las operaciones importantes como criticidad, colapso de burbuja, cambios de modo, etc.

Que los representantes del titular demostraron a la Inspección, mediante entrega de documentación interna firmada por el Jefe de Operación, así como de las hojas del Diario de Operación de distintas fechas, que el citado operador había estado siempre acompañado por otro titular del mismo tipo licencia durante el periodo a turnos y había asistido a las maniobras exigidas en las condiciones del Tribunal de Licencias.

6.2.8. Conformidad con los requisitos de aceptación del simulador

Que la Inspección se trasladó al Centro de Adiestramiento de [REDACTED] para realizar esta parte del procedimiento.

Que los representantes del titular informaron que la última carga del software del simulador (1007) se realizó el 26/3/07 y contenía 63 demandas de trabajo. Se entregó a la Inspección un listado con dichas demandas.

Que la carga anterior se realizó el 20/01/2007 conteniendo las siguientes demandas de trabajo: VN-06-090 Modificación de luces de estado en C-7, reagrupación y VN-06-092 Modificaciones en sistemas GJ y KJ.

Que las demandas de trabajo del simulador correspondientes a los sistemas KJ y GJ no se podrán cerrar hasta que las MDs correspondientes estén completadas. Todas las demandas de trabajo llevan su prueba. En este caso, la prueba está escrita desde el 17/10/2007 pero está pendiente de realizarse.

Que, además de las dos demandas de trabajo aludidas, a la fecha de la Inspección había otras dos demandas por modificaciones de diseño abiertas: VN-07-005 Modificación sinópticos de sala de control principal y VN-07-003 Modificar diseño actuación y fijación alarmas AL (6.2 y 7.2).

Que, a preguntas de la Inspección, informaron que el personal con licencia hace sugerencias y comentarios sobre las discrepancias que encuentran en el simulador respecto de la sala de control y éstas son anotadas en el Libro de Discrepancias por el instructor. Posteriormente las analizan y resuelven lo que corresponda en cada caso. La Inspección solicitó que informen al personal con licencia de las soluciones adoptadas a sus peticiones.

Que la Inspección se interesó por conocer si había diferencias entre simulador y sala de control en relación con el control del nivel de los generadores de vapor cuando son alimentados por el sistema de agua de alimentación auxiliar. Los expertos en simulador manifestaron que cuando se produce disparo y arranque del sistema de agua de alimentación auxiliar se produce colapsamiento inicial que afecta al nivel de los GV disminuyéndolo, y si el disparo ha partido de potencias superiores a 50% se pierde el rango estrecho de la instrumentación. Se trata de un transitorio muy sensible según informaron. Consideran que los controladores responden más lentamente que en la planta, e incluso algo parecido les ocurre a las válvulas de realimentación del sistema de agua de alimentación auxiliar.



Que recuerdan que un turno ya había expuesto esta problemática, aunque no existe ninguna demanda de trabajo abierta por ese motivo. La Inspección solicitó que comprueben dicho comportamiento con datos y gráficas de planta.

Que añadirán un campo en su base de datos para recoger la procedencia de las demandas de trabajo, como puede ser, a sugerencia del personal con licencia.

6.2.9. Programas de formación inicial y continua para personal sin licencia

Que dentro de la parte correspondiente al personal sin licencia, los representantes del titular manifestaron que han ampliado los programas de formación continua al personal contratado fijo, siguiendo las directrices de la inspección anterior. Para ello se dirigen a los jefes de unidad para que identifiquen al personal contratado afectado y, a continuación, el jefe de obra hace una petición a la Unidad de Formación. El titular facilita al personal contratado fijo la asistencia a los cursos, pero según manifestó, a veces es difícil su cumplimiento por razones de trabajo.

Que, con motivo de la publicación de la IS-12, van a repasar todos los procedimientos y programas de formación aplicables a personal sin licencia para mejorarlos y acomodarlos a dicha IS. En este sentido, de momento están haciendo un modelo aplicado a mantenimiento mecánico como caso piloto.

Que la Inspección se interesó por conocer cómo comprueba el titular que el personal contratado esporádico realiza el curso básico de formación en Protección Radiológica (PR) y lo supera, siendo su impartición responsabilidad del contratista según la IS-06.

Que los representantes del titular indicaron que únicamente controlan el sello correspondiente en su carnet radiológico, de acuerdo con la normativa, y si el trabajador no aporta su carnet debidamente sellado se le deniega la entrada.

Que durante las averiguaciones realizadas por la Inspección para comprobar las actuaciones del titular destinadas a verificar que los contratistas imparten y evalúan adecuadamente el curso básico de PR, los expertos confirmaron que algunas veces tienen la impresión de que se trata de un proceso poco garantizado, a la vista del resultado de los controles que hace el titular en la formación de acceso a la planta (curso específico de PR).

Que la Inspección expuso que en la IS-12 se especifica que los titulares de las centrales nucleares son los responsables de la cualificación necesaria del personal que ejerza funciones que puedan afectar a la seguridad nuclear y a la protección radiológica, y, en consecuencia, podría ampliar y mejorar dicho control mediante incorporación de un cuestionario, del modo que ya se hace sobre la PR específica, para comprobar los conocimientos del trabajador en PR básica, o mediante la intervención del coordinador del contrato o en las auditorias de Garantía de Calidad, confirmando la existencia en la empresa contratista de una persona cualificada por el CSN para impartir el curso básico de PR, o mediante contrato con otra empresa para dicho cometido.



Que los representantes del titular no eran partidarios de aumentar los controles y solicitaron que se debatiera la solución, ya que podría afectar a todo el sector.

Que en relación con la PR específica se realizaron varias comprobaciones, destacando los siguientes:

- Un trabajador el 20/6/07 había suspendido el primer examen y aprobado el segundo el mismo día. Se informó a la Inspección que imparten dicho curso cursos por la mañana y por la tarde.
- Un trabajador que en el caso del curso sobre riesgos laborales lo había suspendido el 18/6/07 y aprobado el 20/6/07.
- Se comprobó que los cursos están numerados, así como que las preguntas del cuestionario son distintas según los cursos y son de varios tipos.
- Un trabajador expuesto que tenía firmado el apto del curso básico de PR el 2/5/07, se presenta a PR específica y la suspende el 3/5/07. Se trataba de un trabajador de [REDACTED] que luego recuperó la parte de PEI el 4/5/07. Sobre este trabajador se pidió verificar en la aplicación informática su ficha para ver si disponía de permiso de acceso y la fecha del mismo. Al final se confirmó que el día 3/5/07 el trabajador suspendió la PR específica y la parte de materia convencional, siendo aprobadas 4/5/07. La Inspección comprobó que el control era adecuado y que las preguntas del cuestionario sobre PR cubrían bastante campo.
- Se comprobó a otro trabajador profesionalmente expuesto, también de [REDACTED] que el día 2/5/07 tenía cumplimentada su PR básica. El 3/5/07 había suspendido la PR específica pero la había aprobado el mismo día. Se informó a la Inspección que seguramente dicho trabajador fue contratado el mismo día 3 para ir a la central.
- Se comprobó el caso de otro trabajador de la empresa [REDACTED] que tenía el apto en PR básica el 25/4/07 y después había inconsistencias en cuanto a la formación de acceso entre la hoja del examen y la aplicación informática; posteriormente, el hecho fue clarificado. El trabajador no había contestado las dos preguntas escritas del cuestionario que se incluyen deliberadamente para confirmar que los trabajadores conocen el lenguaje. Se trataba de un ciudadano francés que repitió su cuestionario en su idioma y fue aprobado.

Que, coincidiendo con la Inspección, la planta se encontraba en modo recarga y se estaba celebrando un examen de PR específica como parte de la formación de acceso, solicitando los inspectores asistir a su desarrollo y desenlace. La inspección se incorporó a la parte final del examen en el momento en que varios alumnos se encontraban comentando algunas cuestiones con el profesor. Seguidamente uno de los alumnos volvió a sentarse para escribir.

Que finalizados los ejercicios, la Inspección solicitó al instructor los resultados de los test realizados en el día. Tras la revisión del primer test el instructor indicó que el segundo examinado "ha sido el que más problemas ha dado y se le ha indicado que unas preguntas no estaban bien respondidas y que se lo pensase mejor"



Que la Inspección pudo comprobar que la hoja de resultados contenía diferentes marcas para la misma pregunta, resaltando alguna de ellas, coincidentes con una letra escrita al lado que correspondía a la solución correcta. La Inspección solicitó una copia del ejercicio.

Que a raíz de este hecho surgió una discusión sobre la bondad del método de evaluación seguido. Los representantes del titular alegaron que según la IS-06 existe una segunda alternativa para el alumno antes de tener que repetir el mismo curso por segunda vez. La Inspección indicó que el criterio de superación del examen es del 70% según la misma norma, y si se le indican al alumno las preguntas no correctas se produce una alteración de la evaluación, dejando invalidada la posibilidad de comprobar si se cumple el criterio del 70%.

Que a preguntas de la Inspección, los representantes del titular manifestaron en relación con la experiencia operativa propia y ajena, que habían impartido el [REDACTED] 2003/2 dedicado al incidente ocurrido en la central americana de Davis Besse por su implicación en los aspectos organizativos. Fue impartido al personal directivo hasta jefes de equipo, a todos los turnos de operación y a los auxiliares de operación. Además, a lo largo de 2006 se les dio documentación de refuerzo (documento de INPO).

Que dentro de la formación impartida sobre el sistema EF, indicaron que se realizó una práctica en planta con localización de los nuevos componentes de un día de duración dirigida a los auxiliares de operación. También se les impartió clase lectiva de dos días, viendo planos, localizando la instrumentación, etc.

Que al resto del personal se les hizo una presentación general de las nuevas modificaciones de diseño relacionadas con el EF, asistiendo también el personal contratado fijo. Según indicaron, les queda pendiente una sesión más detallada, dirigida al personal de mantenimiento que impartirán más adelante.

6.2.10. Mantenimiento del programa de formación y entrenamiento inicial para obtención de licencia de operación

Que la Inspección verificó que el titular tiene resueltas mediante un método eficaz las actualizaciones en la descripción de sistemas, motivadas por las modificaciones de diseño, que se usan en los programas de formación.

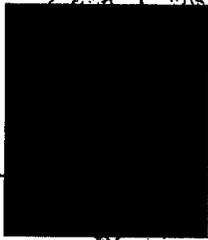
Que los representantes del titular manifestaron que, igualmente, mantienen actualizados la normativa, procedimientos y requisitos de Garantía de Calidad que se aplican a los programas de formación, aunque no disponían de un documento justificativo para demostrarlo.

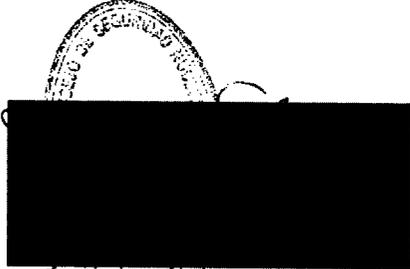
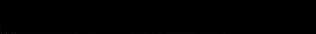
Que se informó a la Inspección del tratamiento que se sigue para incluir la experiencia operativa propia en la formación de los aspirantes a licencia.

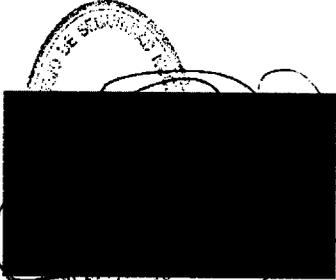
Que por parte de los representantes de la central se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la Inspección.



Que para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 29 de agosto de 2007.


Fdo.: 
INSPECTOR

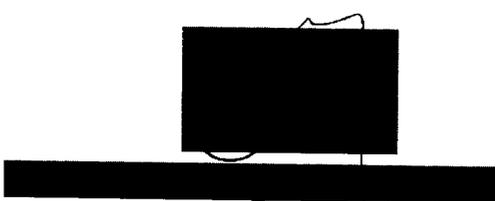

Fdo.: 
INSPECTOR


Fdo.: 
INSPECTORA

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de CN Vandellós II para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido de esta Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/07/630, teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 27 de Septiembre de dos mil siete.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

Página 1, párrafo 6º: Respecto de las advertencias sobre la posible publicación del acta de inspección o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente lo siguiente:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

- **Página 3, final del tercer párrafo.** Se considera que el contenido de las dos últimas líneas es una sugerencia/opinión de la inspección pero no un requisito.
- **Página 3, cuarto párrafo:** Comentario. Todos los hallazgos del CSN relacionados con Formación se comunican a la unidad de Formación. Ejemplo de ellos son los derivados de la distribución de horas de formación de personal con licencia durante 2005. En su momento el CSN los informó como hallazgos de inspección y como tal comentados por la unidad de Formación. Otra cosa es que los hallazgos de inspección identificados por el CSN si no están directamente relacionados con Formación se gestionan por la unidad organizativa afectada y, tras su análisis se definen las acciones pertinentes. Si entre ellas figuran algunas de formación, se remiten a la unidad de formación. Si no se consideran acciones de este tipo, éstas no se transmiten. Este proceso se considera adecuado. No obstante se analizará la conveniencia de mejorarlo.
- **Página 3, último párrafo, primera viñeta:** El criterio citado es el definido actualmente por la Organización para el umbral de cambio a rojo del indicador y está sujeto a cambio si se considera conveniente.
- **Página 3, último párrafo, segunda viñeta:** Donde dice "...Indicador sobre los cursos que son supervisados por el jefe de operación..." debería decir, "...Indicador sobre los cursos que son supervisados por las líneas jerárquicas..." ya que este indicador mide las aperturas y clausuras de cursos de todas las Unidades de ANAV, no sólo de la Unidad de Operación.
- **Página 4, segundo párrafo:** Comentario. Se revisarán los procedimientos para asegurar que se cumple con la IS-11 y se modificarán si se considera necesario.
- **Página 4, apartado 6.2.3, segundo párrafo:** Donde dice: "...el programa de formación para 2006 se compone de 94 horas..." debería decir "...el programa de formación para 2006 estaba compuesto por 94 horas...".

Donde dice "... respondiendo al criterio del titular, de cumplir con 120 horas anuales en total, en lugar de lo que ha establecido la GS-1.1..."

Donde dice "... respondiendo al criterio del titular, de cumplir con 120 horas anuales en total, en lugar de lo que ha establecido la GS-1.1..." debería decir, "...respondiendo a la interpretación por parte del titular de lo establecido en la GS-1.1, de cumplir con 120 horas anuales en total..."

- **Página 6, cuarto párrafo:** Donde dice: "...Que el titular se comprometió a tener un turno de reserva para 2010 que permita la formación en horario libre, es decir fuera de las jornadas de retén,..." debería decir, "...Que las previsiones del titular son incorporar para 2010 un número de licencias de reserva suficientes que permitan hacer la formación en horario fuera de jornadas de retén".
- **Página 6, quinto párrafo:** En relación con los aspirantes a nuevas licencias, se señala que el total de aspirantes a nuevas licencias, es 14 (en un principio eran 16 pero dos no han superado el apto médico).
- **Página 6, último párrafo:** El CSN no asistió a las sesiones de simulador en los KJ y GJ, luego donde dice: "...A dichas sesiones han asistido expertos del CSN en factores humanos.", debería decir, "...A dichas sesiones han asistido expertos en factores humanos".
- **Página 9, quinto párrafo:** Donde dice "...la prueba está escrita desde 17/10/2007..." debería decir, "...la prueba está escrita desde 15/11/2006".
- **Página 9, final del último párrafo:** Donde dice: "...válvulas de realimentación del sistema de agua de alimentación auxiliar", debería decir, "válvulas de alimentación del sistema de agua de alimentación auxiliar".
- **Página 10, penúltimo párrafo:** Las especificaciones de ofertas de contratistas sí que incluyen los requisitos en cuanto a la obligación de cumplir con el curso básico de PR. En concreto el Anexo 15 del PG-4.07 "Elaboración de Especificaciones para peticiones de ofertas" Rev.1. refleja lo siguiente: "Esta formación está definida en la IS-6/2003 del CSN, y debe recibirla el trabajador expuesto, por cuenta de su Empresa, antes de su llegada a ANAV".
- **Página 10, penúltimo párrafo:** Comentario. En relación con este párrafo, se considera que es una opinión de la inspección lo que podría hacer el titular en cuanto a formación básica del contratista. La IS-06 establece claramente que el responsable de dicha formación es el contratista.
- **Página 12, tercer párrafo:** Donde dice: "...Fue impartido al personal directivo hasta jefes de equipo", debería decir, "...Fue impartido por el Director de Vandellós a todo el personal, desde las primeras líneas hasta los jefes de equipo, a todos los turnos.....".

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/VA2/07/630 correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear de Vandellós, a la Sección de Formación para auditar los programas de Formación y reentrenamiento del personal con y sin licencia de la central, los Inspectores que la suscriben declaran:

Página 1, párrafo 6º:

Se acepta el comentario.

Página 3, final del párrafo 3º:

Se acepta el comentario.

Página 3, párrafo 4º:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... pero que harán gestiones a partir de ahora para ...", por este otro: "... pero que no obstante analizarán la conveniencia de ...".

Página 3, último párrafo, primera viñeta:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "Cuando este indicador se pone en rojo significa que hay, al menos, una persona que no podrá cumplir los requisitos legales", por este otro: "Actualmente, cuando este indicador se pone en rojo significa que hay, al menos, una persona que no podrá cumplir los requisitos legales, aunque el umbral de este indicador puede ser modificado si se considera conveniente".

Página 3, último párrafo, segunda viñeta:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "Indicador sobre los cursos que son supervisados por el jefe de operación...", por este otro: "Indicador sobre los cursos que son supervisados por las líneas jerárquicas ..."

Página 4, párrafo 2º:

Se acepta el comentario.





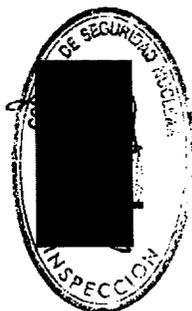
Página 4, apartado 6.2.3., párrafo 2º:

Se acepta el primer comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... el programa de formación para 2006 se compone de 94 horas lectivas ...", por este otro: "... el programa de formación para 2006 estaba compuesto por 94 horas lectivas ...".

Se acepta parcialmente el segundo comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... respondiendo al criterio del titular de cumplir con 120 horas anuales en total, en lugar de lo que ha establecido la GS-1.1 en vigor durante el período que comprende el alcance de la Inspección (100 horas lectivas y 20 horas de simulador)", por este otro: "... respondiendo a la interpretación hecha por el titular de lo establecido en la GS-1.1 de cumplir con 120 horas anuales en total. La GS-1.1 en vigor durante el período que comprende el alcance de la Inspección requiere 100 horas lectivas y 20 horas de simulador.

Página 6, párrafo 4º:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "Que el titular se comprometió a tener un turno de reserva para 2010 que permita hacer la formación en horario libre, es decir fuera de las jornadas de retén, así como disponer de capacidad de maniobra para imprevistos", por este otro: "Que las previsiones del titular son incorporar para 2010 un número de licencias de reserva suficientes que permitan hacer la formación en horario fuera de jornadas de retén".



Página 6, párrafo 5º:

Se acepta el comentario pero no modifica el texto del Acta.

Página 6, párrafo 8º:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "Ha dichas sesiones han asistido expertos del CSN en factores humanos", por este otro: "Ha dichas sesiones han asistido expertos en factores humanos".

Página 9, párrafo 5º:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... 17/10/2007...", por este otro: "15/11/2006".

Página 9, párrafo 8º:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... válvulas de realimentación del sistema de agua de alimentación auxiliar", por este otro: "... válvulas de alimentación del sistema de agua de alimentación auxiliar".

Página 10, párrafo 7º:

Se acepta el comentario.



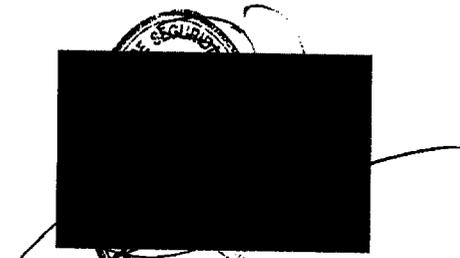
Página 10, párrafo 8º:

(La alegación debe referirse al párrafo 8º). No se acepta el comentario. Las responsabilidades del titular no colisionan con las del contratista.

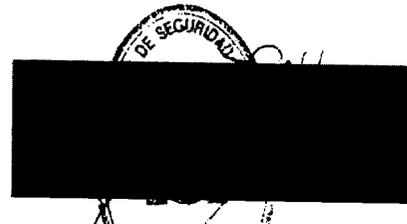
Página 12, párrafo 3º:

Se acepta el comentario.

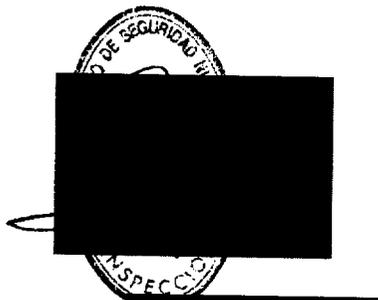
Madrid, 10 de Octubre de 2007



Fdo: [Redacted]
INSPECTORA



Fdo: [Redacted]
INSPECTOR



Fdo: [Redacted]
INSPECTOR