

**SN****ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED]  
inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

**CERTIFICAN:** Que se personaron los días dos y tres de abril de dos mil catorce en la Central Nuclear de Cofrentes (CNC), emplazada en el término municipal de Cofrentes, provincia de Valencia, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio mediante Orden Ministerial de fecha diez de marzo de dos mil once.

Que la inspección tenía por objeto comprobar, en el marco del Sistema de Gestión de CNC, el estado de implantación de la gestión de procesos y de la revisión periódica del propio Sistema de Gestión por la Dirección.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Seguridad y Calidad, D. [REDACTED] Jefe de Calidad, D<sup>a</sup>. [REDACTED] Supervisora de Calidad, y otro personal técnico de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que la Inspección expuso las actividades que tenía previsto realizar para alcanzar los objetivos planificados, siguiendo la agenda que previamente había sido remitida a los representantes del Titular, y que se adjunta a la presente acta de inspección, en el Anexo 1.

Que los representantes del Titular fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 de la información suministrada por los representantes del Titular a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas por la misma, resulta:

Que los representantes del Titular presentaron a la Inspección el estado general del Sistema de Gestión Integrada (SGI) de CNC, focalizándolo, de acuerdo a la agenda de inspección, en sus elementos de gestión de procesos y de revisión periódica del Sistema por la Dirección.





### Sistema de Gestión Integrada y Gestión de Procesos

Que en el año 2010 se editó en CNC la revisión 1 del Manual del Sistema de Gestión (MSG), coincidiendo con el cambio organizativo que representa la revisión 17 del Reglamento de Funcionamiento, en el que se crea la figura del Director de Cofrentes y el Equipo de Dirección. En ese mismo año se emitió la revisión 0 del PG-044 "Procedimiento general para la gestión de procesos en C.N. Cofrentes" y se asignaron los primeros propietarios de procesos.

Que el mapa de procesos incluido en el PG-044 es consecuencia de la decisión tomada en CNC, a principios de la década de 2000, entre el mapa de procesos del Standard Nuclear Performance Model (SNPM) del Nuclear Energy Institute (NEI) y el mapa de procesos de Iberdrola S.A., optándose por esta segunda opción. Del mapa de procesos de Iberdrola S.A. se derivó el de Iberdrola Generación S.A. y, de este último, el de CNC. Estos procesos fueron finalmente adaptados a los requisitos establecidos en la Instrucción de Seguridad IS-19 del CSN en 2008.

Que en el año 2011 se emitió la revisión 1 del PG-044, sin cambios significativos, salvo el desdoblamiento de algún proceso y la incorporación de alguna información adicional en determinadas fichas de procesos.

Que también en 2011 se emitió una revisión 2 del MSG, con cambios menores.

Que ese mismo año, como consecuencia de ejercicios de revisión interna en CNC, se detectaron algunas debilidades y heterogeneidades en las fichas de procesos y en los indicadores, lo que motivó el lanzamiento, en el segundo semestre de 2011, de un proyecto de revisión completa del PG-044; el cual contó con el apoyo de la empresa [REDACTED] como consultora externa.

Que el trabajo de una persona de [REDACTED] durante varios meses en CNC, entrevistándose con los propietarios de cada proceso, bajo la dirección de la unidad de Seguridad y Calidad, culminó en la reorganización de algunos procesos del mapa, en el diseño de un modelo de fichas de proceso más completo y homogéneo y en la definición de algunos indicadores adicionales. Con todo ello, a finales de 2012 se editó la revisión 2 del PG-044, en la que se plasmaron 45 procesos: 14 estratégicos, 22 operativos y 9 soporte.

Que en marzo de 2013 se emitió la revisión 3 del MSG para, entre otras cosas, incorporar las modificaciones en el PG-044 y las referencias al nuevo Plan de Gestión (plan estratégico) 2013-2017 de CNC.

Que, así mismo, este proceso de CNC se vio afectado en su última etapa por la creación en el año 2013 de Iberdrola Generación Nuclear S.A. (IBN). IBN decidió desarrollar su propio Manual del Sistema de Gestión, apoyándose en el de Iberdrola S.A., en el de Iberdrola Generación S.A. y considerando el de la propia CNC; si bien ampliando algunos





procesos (como por ejemplo el de gestión de compras de materiales y servicios) para aplicarlos a otras de sus instalaciones, más allá de la propia CNC. Este Sistema de Gestión de IBN es requerido para, entre otras cosas, cumplir con requisitos reguladores y servir de punto de referencia para los Peer Reviews Corporativos que, en los últimos años, ha iniciado la World Association of Nuclear Operators (WANO). IBN emitió su Manual de Sistema de Gestión en noviembre de 2013.

Que como consecuencia del reciente Sistema de Gestión de IBN, en el primer trimestre de 2014 CNC ha revisado y emitido una nueva edición tanto de su PG-044 como de su MSG, para adaptarlos y hacerlos coherentes con los desarrollos de IBN. Así, en esta revisión 3 del PG-044 se modifican sobre todo aspectos relacionados con nomenclatura de procesos (al haber interpretado IBN cómo encajan sus procesos en los macroprocesos de Iberdrola S.A.), quedando finalmente 48 procesos: 14 estratégicos, 25 operativos y 9 de soporte. En esta revisión 4 del MSG se han completado las políticas y valores de Iberdrola S.A., y se ha incluido el mapa de procesos adaptado al de IBN. Así mismo, se ha añadido un anexo de las “Directrices de Seguridad Nuclear y para los Residuos Radiactivos y el Combustible Nuclear Usado” a partir de la emisión por IBN del documento de “Directrices Nucleares”. El MSG se ha colocado en la parte superior de la pirámide documental.

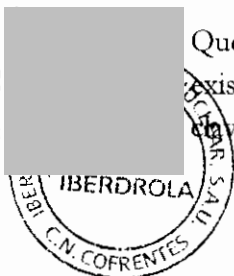
Que en el documento de “Directrices Nucleares” de IBN se señala que los principios fundamentales de la defensa en profundidad se han ido implantando durante décadas y que al principio se puso énfasis en los aspectos tecnológicos, luego en los de factores humanos, y finalmente en los aspectos organizativos y de cultura de seguridad.

Que con respecto a la revisión 4 del MSG, la Inspección preguntó por el alcance que se pretende dar a la frase en la que se indica que “Se respetan y conocen las Bases de Diseño de Seguridad”.

Que, adicionalmente, para evitar el seguimiento descentralizado de los indicadores de cada proceso, encargado a cada uno de los propietarios de proceso, se decidió en CNC ya en el año 2012 desarrollar una aplicación informática integrada de indicadores de seguimiento de procesos, la cual ha entrado en vigor en el primer trimestre de 2014, con los nuevos cambios.

Que, finalmente, los representantes del Titular señalaron que en este periodo, desde 2010 hasta la actualidad, y dentro de los sucesivos Planes de Gestión de CNC, se han lanzado, por diferentes motivos, proyectos de revisión y mejora de varios procesos, como los de: Optimización del Mantenimiento, Gestión de Trabajos, Gestión de Recargas, Gestión de Cambios de Diseño y Desarrollo del Plan de Gestión de Activos.

Que, ante la pregunta de la Inspección, los representantes del Titular señalaron que no existe, como tal, un plan sistemático y formalizado de identificación y mejora de procesos clave, soportado bajo el Plan de Actuación (Plan de Gestión) de CNC. Los representantes





del Titular señalaron, no obstante, que aunque ese plan no existe, consideran relevantes las propuestas de mejora que se derivan de los procesos de autoevaluación, de las iniciativas de los responsables de procesos, etc., así como que se va a incluir un proyecto de mejora de la cultura de seguridad en el SGI dentro del Plan de Gestión 2014-2019 (una actividad concreta del proyecto es revisar lo que se hace en otras centrales nucleares españolas en este aspecto, así como seleccionar también un proceso para tratar de mejorarlo en base a ello; siendo el responsable de este proyecto el jefe de Seguridad y Calidad).

Que, por último, los representantes del Titular señalaron que consideran que el modelo de procesos de CNC ha llegado a un nivel de detalle suficiente, en el que no se estima necesario profundizar más. Así mismo, indicaron que en cuanto a número y tipo de procesos, el modelo de CNC es similar al de otras centrales nucleares españolas que siguen el SNPM. La Inspección, no obstante, resaltó la singularidad, en ese sentido, del modelo de procesos de CNC, muy condicionado por el de Iberdrola S.A., Iberdrola Generación S.A. y, recientemente, por el de Iberdrola Generación Nuclear S.A., con aspectos positivos como el de la experiencia y coherencia derivadas de la integración vertical en la empresa matriz y con aspectos menos favorables como el de la rigidez en la gestión impuesta por esa integración o la mayor complejidad para realizar comparaciones de procesos con otras centrales nucleares del entorno.

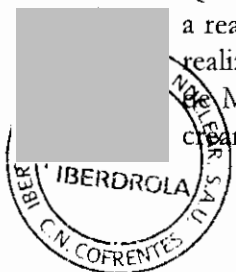
Que la Inspección solicitó información detallada sobre las actividades de mejora de los procesos de Gestión de Trabajos; Materiales y Servicios; Control de la Configuración; y Fiabilidad de Equipos.

### **Proceso de Gestión de Trabajos**

Que en CNC el proceso de Gestión de Trabajos (WM) del SNPM (Standard Nuclear Performance) de NEI (Nuclear Energy Institute) se asocia aproximadamente al macroproceso DB: "Planificar y programar actividades sobre la Planta". Los principales procesos del mismo son el DB1 "Establecer los planes de mantenimiento", el DB2 "Programar y preparar el mantenimiento general" y el DC1 "Ejecución de mantenimiento programado y de correctivo inmediato".

Que la Inspección revisó la ficha del proceso DB1 que tiene por objeto "Generar planes de mantenimiento a los equipos y a las ubicaciones técnicas necesarias para mantener de forma segura y fiable los sistemas de la planta".

Que las principales actividades del proceso DB1 son: Analizar las características del trabajo a realizar (criticidad de UT y Equipos), Definir las condiciones que determinan el trabajo a realizar, Comunicar todos los condicionantes que son necesarios para cumplimentar el Plan de Mantenimiento y que han sido contrastados con el estudio realizado con anterioridad, crear el Plan de mantenimiento y Activar la programación en [REDACTED]



**CSN**

Que la Inspección manifestó que en la ficha del proceso no se identifican todas las unidades organizativas que participan en el proceso. Que también comentó que entre las entradas al proceso deberían incluirse los Requisitos Reguladores, ya que estos también establecen requisitos en los planes de mantenimiento.

Que el diagrama incluido en la ficha del proceso no se corresponde con el establecimiento de planes de mantenimiento, sino con el proceso de emisión y resolución de No conformidades/Propuestas de Mejora y Requisitos reguladores.

Que se identifican los riesgos aunque de forma muy genéricos y por consiguiente difíciles de establecer medidas concretas de prevención y mitigación.

Que se ha identificado en la ficha un indicador de proceso relativo al Cumplimiento de Actualización de Planes de Mantenimiento por OCP en el año, sin embargo se echan en falta indicadores sobre la eficacia del Plan de Mantenimiento, se informó a la Inspección de que se disponen de otros indicadores del departamento de mantenimiento a este respecto.

Que la Inspección revisó el PROCESO DC1 “Ejecución de mantenimiento programado y de correctivo inmediato (DC1)” que tiene por objeto: Realizar mantenimiento básico programado, planificado asociado a producción, modificativo, correctivo y asociado a normativa. Ejecución de los trabajos de mantenimiento durante las recargas y grandes revisiones. Ejecución de la conservación de Equipos no productivos.

Que entre las unidades organizativas implicadas no se identifica a Soporte, sin embargo si se incluye en las actividades y en el diagrama del proceso como proveedor de los materiales/elementos a utilizar en las actividades de mantenimiento.

Que la ficha identifica detalladamente los riesgos y posibles causas.

Que se establecen seis indicadores de eficacia del proceso. Que la Inspección comentó la conveniencia de establecer indicadores adicionales sobre trabajos urgentes (plazo de ejecución menor de siete días) y trabajos de mantenimiento retrasados por falta de materiales/elemento de repuesto.

Que por parte de la central se explicó brevemente el proceso DB2 “Programar y preparar el MTO general”, cuyo objetivo es generar un programa anual, mensual y semanal de los trabajos de mantenimiento coordinado con las distintas organizaciones de la central. Que en este proceso se identifican dos indicadores de medida de la eficacia relativos al cumplimiento del programa de trabajos semanales y al cumplimiento de periodicidad del preventivo.

Que se mostraron los gráficos de seguimiento de la programación semanal de los trabajos de mantenimiento emitidos y cumplimentados, correspondientes a los meses de enero, febrero y marzo de 2014.

Que se mostraron los indicadores de seguimiento de los procesos DC1 y DB2 correspondientes al año 2013.



# CSN

Que se mostró el informe de autoevaluación IAE-MTO-11/001 de fecha 25-3-11 de autoevaluación del mantenimiento programado y correctivo inmediato, como resultado del mismo se emite en el PAC la NC-11/00144 y las correspondientes acciones correctivas.

Que se mostró el informe IAE-MTO-12/002 de 5-12-12 de autoevaluación del proceso DB2 "Programar y preparar el Mto general", como resultado del mismo se emite en el PAC la NC-12/00488 y las correspondientes acciones correctivas.

Que se mostró el informe IAE-MTO-14/001 de 25-3-14 sobre autoevaluación de la actualización de planes de mantenimiento y como resultado del mismo se emite en el PAC la NC-14/00381 y las correspondientes acciones correctivas.

Que por parte de la inspección se manifestó que los referidos procesos suponen un avance en el establecimiento de la IS 19 y que una mejora adicional sería revisar los diagramas de los procesos por los propietarios, en correspondencia con los procedimientos, e incorporar indicadores de medida adicionales, elegidos de entre los indicadores que ya dispone el departamento de mantenimiento, especialmente para los procesos DB1 y DB2

## Proceso de Materiales y Servicios

Que en CNC el proceso de Materiales y Servicios (MS) del SNPM de NEI se asocia al macroproceso de servicios de soporte QA de gestión de los aprovisionamientos, el cual consta únicamente del proceso QA1 "Gestionar compras y logística de aprovisionamiento".

Que este macroproceso incluye las siguientes actividades:

- La gestión de compras. Solicitud.
- Evaluación de suministradores
- Evaluación de ofertas y adjudicación
- Emisión y seguimiento de pedidos y contratos
- La recepción de servicios y materiales
- Seguimiento y control de los bienes /servicios adquiridos

Que en este macroproceso están involucradas todas las unidades de la organización.

Que se identifican riesgos potenciales asociados al macroproceso, comentando la Inspección otros potenciales riesgos, como pueden ser la obsolescencia de equipos, desaparición de fabricantes y suministradores originales, parámetros de inventario/reposición de almacenes no adecuados, planificación de ordenes de trabajo y de OCP no adecuadamente establecidos, etc.

Que se identifican indicadores de eficacia del macroproceso, relativos a las actividades del macroproceso que son responsabilidad de la unidades de Planificación y Resultados (PLRE) y Logística. Que la Inspección resalta la ausencia de indicadores de las actividades del macroproceso que son responsabilidad de otras unidades.



**CSN**

Que la Inspección valora que la ficha del macroproceso contempla los elementos relevantes pero está muy focalizado en las actividades responsabilidad de la unidad propietaria del proceso y debería contemplar de forma global la eficacia del macroproceso, no solo de algunas de sus actividades.

Que se mostró el informe de autoevaluación IAE-SOPTE-11/001 cuyo objeto es detectar y corregir deficiencias y posibles errores en el proceso de aprovisionamiento, ubicación y entrega de materiales que incorporen fuente radiactiva, correspondientes a los elementos ubicados en almacenes de la CN Cofrentes. Como resultado de esta autoevaluación se emitió una propuesta de mejora (PM) y se abrieron las correspondientes acciones.

### Proceso de Control de la Configuración

Que en CNC el proceso de Control de la Configuración (CM) del SNPM de NEI se encuadra dentro del macroproceso DB “Planificar y programar actividades sobre la Planta”, asociándose aproximadamente al proceso DB4 “Planificar y programar modificaciones de diseño”.

Que los Cambios de Proyecto en CNC se clasifican en los cuatro grandes tipos siguientes: Tipo 1, Control de la configuración, relacionadas con órdenes de trabajo de actividades de mantenimiento u operación; Tipo 2, Documental administrativo, cambios a la documentación del proyecto derivados de cambios sólo documentales y que no afectan a requisitos técnicos; Tipo 3, Documental, cambio equivalente o cambio de diseño; Tipo 4, Material.

Que en cuanto al volumen de OCPs que incluye este proceso, los representantes del Titular señalaron que se realizan del orden de unas 75 OCPs (de los tipos 3 y 4) al año. Las grandes OCPs, plurianuales, se suelen dividir en fases, en varias OCPs.

Que CNC acometió un cambio de mejora muy relevante del proceso de Modificaciones de Diseño (del proceso de Órdenes de Cambio de Proyecto (OCP), en la terminología de CNC, que incluye tanto los cambios físicos de diseño como los cambios documentales) a partir del año 2008, a raíz de una misión técnica de INPO. El nuevo proceso se basa en el modelo AP-929 “Configuration Control Process Description” de INPO.

Que este nuevo proceso de gestión de OCPs se implantó y empezó a aplicar en CNC tras la recarga de 2011, si bien en la actualidad aún convive con el modelo anterior para algunas OCPs antiguas, esto es, OCPs que eran previas a esa fecha.

Que los representantes del Titular describieron detalladamente las diferentes fases del nuevo proceso de OCPs, y sus principales mejoras, señalándose a continuación algunos de los aspectos puntuales comentados en la inspección al respecto.



Que cualquier persona de la organización, con la firma de su jefe de departamento y el visto bueno de Servicios Técnicos, puede emitir una Solicitud de Cambio de Proyecto (SCP).

Que el Grupo de Planificación de Cambios de Proyecto en CNC es el responsable de revisar todas las propuestas de Cambio de Proyecto.

Que en cuanto a las funciones de las diferentes unidades organizativas de los Servicios Técnicos de CNC en este proceso, los representantes del Titular expusieron que la unidad organizativa de Ingeniería es la responsable de desarrollar los proyectos de cambio de diseño y mejoras de la central, esto es, las OCPs más normales, que están muy relacionadas con sistemas específicos; la unidad organizativa de Proyectos es la responsable de las OCPs resultantes de la actualización tecnológica y de la gestión de vida, en general de los proyectos de gran envergadura o singulares (por ejemplo la de sustitución de calentadores), que afectan a varios sistemas y que requiere mayor coordinación de muchas organizaciones; y la unidad organizativa de Diseños Especiales, aun no siendo responsable de OCPs concretas, tiene la función de definir los planes de actualización tecnológica y gestión de vida y colaborar y asesorar en temas científicos – técnicos de alto nivel de las OCPs.

Que la única empresa que presta servicios de Ingeniería a CNC es [REDACTED] la cual tiene acceso completo al Sistema de Gestión Documental (GESDOC).

Que se cuenta con dos tipos de documentos principales de Ingeniería: la documentación normal de Ingeniería y la información de detalle de P&IDs, isométricos, etc. Todos los documentos, independientemente de otras referencias como las de [REDACTED], siempre tienen una referencia propia (doble referencia) de Iberdrola.

Que en el nuevo proceso, para cada OCP, se ha creado la figura del Ingeniero Responsable de la OCP, que recae en un técnico de la unidad organizativa de Servicios Técnicos, el cual tiene la función de coordinar todas las actividades de la OCP, manteniendo una visión global e integradora de la misma.

Que otro aspecto novedoso del nuevo proceso de OCPs señalado por los representantes del Titular lo constituye la participación, no ya en la etapa final de implantación física de la OCP, sino desde las etapas iniciales previas al diseño básico, de todas las organizaciones involucradas en la OCP. Con ello se pretende conseguir que el diseño finalmente implantado de la OCP responda desde el primer momento a las necesidades de todos los usuarios de la misma (Ingeniería, Operación, Mantenimiento, etc.), de manera que no surjan necesidades de cambio sobre la OCP en fases tardías, las cuales suelen conducir a soluciones insatisfactorias. Esta decisión del Titular ha sido reforzada por una misión técnica de INPO en CNC en noviembre de 2013.

Que otro aspecto de mejora introducido con este nuevo proceso integrador de las OCPs es que ahora, en cada OCP, se diferencian claramente dos partes, la denominada documentación de “diseño” (era la parte tradicional que se desarrollaba por la ingeniería,





# CSN

como por ejemplo por [REDACTED] y la documentación de “interfases”. En esta documentación de interfases se señala también cómo afecta esta OCP física a las funciones de otras unidades organizativas como son Operación, Mantenimiento, Formación, Factores Humanos, Protección Radiológica, etc. Corresponde a estas otras unidades organizativas decidir qué temas, qué procedimientos, qué aspectos dentro de sus funciones tienen que cambiar como parte de esa OCP.

Que en ese proceso integrador de la parte física de la OCP y de la parte de interfases de la OCP, se asigna al Ingeniero Responsable de la OCP la función de, una vez revisada la correcta implantación tanto de la parte física como de la parte de interfases, dar el visto bueno a la puesta en servicio de la OCP en el sistema informático de gestión SAP. El sistema SAP remite en ese momento un correo electrónico a todas las personas / unidades organizativas involucradas en la OCP anunciando la puesta en servicio de la misma.

Que, en ese sentido, y de acuerdo a los procedimientos, los representantes del Titular destacaron que un Cambio de Proyecto, una modificación física, no puede entrar en servicio hasta que no estén finalizadas ambas partes, la física y la de interfases. El proceso de finalización de las diferentes tareas de la OCP, junto con la documentación asociada para su puesta en servicio, queda registrado en SAP.

Que ante la pregunta de la Inspección sobre el control que el Ingeniero Responsable de la OCP lleva de las discrepancias que van surgiendo a lo largo del proceso, como por ejemplo durante las verificaciones y validaciones de Ingeniería de Factores Humanos, los representantes del Titular expusieron que actualmente está ya abierta una propuesta de mejora en GESINCA (sistema informático de gestión del Programa de Acciones Correctivas), precisamente para que se formalice sistemáticamente, a través de SAP, el control que actualmente tiene el Ingeniero Responsable de la OCP (generalmente de manera personal, local, en algunos casos con fichas, etc.) de todas las discrepancias que se van produciendo a lo largo del proceso de la misma; de manera que se disponga de un sistema centralizado de control de discrepancias en OCPs, accesible a todas las organizaciones involucradas en las mismas, que permita una gestión oficial, dinámica e integrada de las mismas con el resto de la OCP.

Que, finalmente, otro aspecto relevante en el nuevo proceso de las OCPs consiste en que en el proceso antiguo se podían aprobar las OCPs con varias Hojas de Modificación de Ingeniería (HMI). Esto implicaba que, a veces, podía resultar enrevesado identificar la versión final exacta aprobada de la OCP, pues había que superponer a la OCP todas las HMIs asociadas. Con el nuevo proceso implantado, las OCPs aprobadas son revisables y, con cada cambio que se quiera emitir, hay que aprobar una revisión de la OCP. Esto ralentiza un poco el proceso de cada OCP, pero permite ver en cada revisión exactamente el estado de la OCP. El sistema de gestión informático [REDACTED] (Sistema Integrado de Datos de Ingeniería) ya se diseñó con esta nueva filosofía.



**CSN**

Que desde el punto de vista de las herramientas informáticas para este proceso, se cuenta con la aplicación informática [REDACTED] (Sistema Integrado de Datos de Ingeniería), enmarcada dentro del SAP. Esta aplicación tiene correlación con la aplicación GESMAN (Gestión de Mantenimiento), que controla las “ubicaciones técnicas”. Así mismo, dentro de SAP, también se cuenta con GESDOC (Gestión Documental) que incluye toda la documentación “viva” del Proyecto de CNC (no incluye alguna documentación sobre, por ejemplo, temas de fabricación correspondientes a la época de la construcción de CNC, esto es, no incluye documentos “muertos”, ó registros actuales de todas las pruebas o actividades de formación, etc.). Todo esta documentación se almacena, eso sí, lógicamente, en el registro y archivo documental en papel.

Que ante la pregunta de la Inspección sobre la relación del proceso de OCPs con el de Compras, los representantes del Titular señalaron que Ingeniería ha iniciado la preparación de procedimientos que regulan su relación con el proceso de Logística y Compras de la unidad organizativa de Servicios de Planta (en Soporte Técnico). Son los PG de la serie PG-05X, como por ejemplo el PG-054 de Gestión de Suministros para Órdenes de Cambio de Proyecto. Este procedimiento es relativamente reciente, de junio de 2011, y forma parte de este cambio.

Que es la unidad organizativa de Ingeniería la que aporta toda la especificación de los componentes para cada OCP. Esa especificación aporta los criterios técnicos, pero no es cerrada u orientada a un único suministrador concreto, ya que la gestión con los suministradores es responsabilidad de la unidad de Compras de los diferentes centros de producción de Iberdrola. La evaluación posterior desde el punto de vista técnico de las ofertas recibidas, vuelve a ser realizada por Ingeniería de CNC.

Que la Inspección reconoció el esfuerzo de mejora que se está aplicando en CNC con este nuevo proceso de gestión de OCPs, lo que se debe traducir en mejoras para la seguridad.

Que la Inspección comentó que se trata de un gran macroproceso en el que existen cuatro etapas o subprocesos muy definidos, como pueden ser: Planificación de las OCP, Diseño de la OCP, Ejecución de la OCP y Cambios documentales derivados de la OCP.

Que la Inspección también comentó que cada etapa o subproceso de este macroproceso comprende diversas actividades todas ellas importantes para el adecuado desarrollo e implantación de las OCP y que cada una de ellas tiene riesgos específicos que deben ser analizados y considerados. Asimismo, cada una de estas etapas debería de disponer de indicadores específicos para evaluar su eficacia y facilitar su autoevaluación y mejora.

Que se revisaron los indicadores establecidos para este proceso. La Inspección resaltó el escaso número de indicadores desarrollados por el Titular para monitorizar este proceso, señalando la necesidad de que el Titular mejore este aspecto para todas las etapas del



**CSN**

proceso, y tanto en cuanto a los indicadores propios de la fase física de la OCP como a los de la interfases de la OCP.

Que, finalmente, tras la revisión de la ficha del proceso, la Inspección señaló, para la consideración del Titular, la posibilidad de subdividir este proceso, muy amplio, en procesos menores que permitan análisis y seguimientos más pormenorizados.

### **Proceso de Fiabilidad de Equipos**

Que en CNC el proceso de Fiabilidad de Equipos (ER) del SNPM de NEI se encuadra dentro del macroproceso AC “Establecer y seguir el Plan Estratégico, Plan Económico-Financiero, Planes Operativos y Planes Específicos”, asociándose al proceso AC2: “Planificar y gestionar inversiones” (a largo plazo en cuanto a gestión de inversiones), y se encuadra dentro del macroproceso DD “Efectuar la evaluación continua de la explotación”, asociándose al proceso DD1 “Analizar funcionamiento de la Planta y estudiar alternativas de mejora” (a corto y medio plazo, de cinco a diez años).

Que por parte de CNCOF se explicó el proceso DD1, que tiene por objeto mantener el estado operativo (seguridad, eficiencia y fiabilidad) de equipos y sistemas de forma óptima. Que en este proceso están involucradas todas las unidades organizativas de la planta.

Que las entradas al proceso proceden de los datos diarios de operación y de los resultados de medida en campo, vigilancias y mantenimiento.

Que las salidas de este proceso pueden ser medidas para mejora del rendimiento y funcionamiento de la planta, actualización de la configuración de la planta, informes de resultado, plan de activos, modificaciones de diseño.

Que se han establecido los siguientes indicadores de medida de la eficacia del proceso DD1: Factor de Capacidad, Factor de Carga, Rendimiento global bruto medio (CSN) y Evaluación del rendimiento.

Que la Inspección considera que este proceso es muy importante en el logro del buen funcionamiento de los sistemas de seguridad y de la planta en general y para anticiparse en la identificación y la resolución de los problemas de los mismos, por lo que sería muy beneficioso para la central su adecuado desarrollo, aplicando las prácticas y estándares de la industria a este respecto.

Que la Inspección también manifestó que los indicadores de medida establecidos para este proceso son de muy alto nivel, ya que están enfocados a la medida de la eficacia de la generación planta, pero que deberían definirse indicadores más focalizados en el comportamiento y fiabilidad a largo plazo de los sistemas y de los equipos.



**SN****Revisión del Sistema de Gestión por la Dirección**

Que de acuerdo al tercer punto de la agenda de inspección, los representantes del Titular expusieron la revisión que se realiza del Sistema de Gestión Integrada por parte de la Dirección.

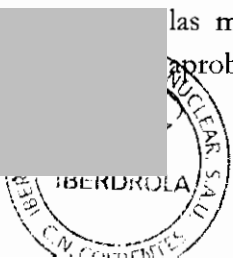
Que esta revisión es realizada por el Equipo de Dirección de Cofrentes, según se establece en el propio MSG. El Equipo está constituido por el Director de Cofrentes (en calidad de Presidente), por el Director de Central, por el Jefe del Servicio Técnico y por el Jefe de la Unidad de Seguridad y Calidad (que realiza las funciones de Secretario) y tiene como finalidad asegurar, de forma continua, la idoneidad y eficacia del Sistema.

Que los representantes del Titular señalaron que, desde el punto de vista del Sistema de Gestión, el Equipo de Dirección de Cofrentes se reúne de forma periódica, según el MSG, al menos una vez al trimestre y cada vez que se considere necesario por el Presidente. En este sentido destacaron que, en la práctica, el Equipo de Dirección se suele reunir semanalmente, de acuerdo a una planificación preestablecida de temas a revisar semanal, mensual y trimestralmente; de forma que al menos anualmente se hayan revisado todos los aspectos del MSG. A esas reuniones se invita a asesores, ponentes, de los diferentes temas a revisar. Dichas reuniones quedan documentadas en actas de reunión.

Que anualmente la Unidad de Seguridad y Calidad realiza un informe de revisión de los aspectos relevantes del Sistema de Gestión, entre los que se incluyen los resultados de revisiones realizadas en el año (independientes, autoevaluaciones, programas de supervisión en campo, etc.), los indicadores del cuadro de mando integral (y, a partir de 2014, los del cuadro de indicadores de proceso puesto en vigor), los resultados obtenidos y objetivos alcanzados por la Organización y sus procesos, las no conformidades y acciones correctivas y preventivas o de mejora, las lecciones aprendidas de otras organizaciones, las oportunidades de mejora, etc.

Que en relación a las autoevaluaciones, los representantes del Titular señalaron que cada año se realizan unas treinta, entre funcionales y de actividades, de acuerdo a un programa anual. En los tres últimos años se ha realizado una autoevaluación de cada uno de los procesos, estando previsto para el futuro que cada proceso se someta a una autoevaluación entre cada tres y cinco años. No obstante, en la inspección se puso de manifiesto que aunque el proceso se va asumiendo e implantando en la organización, existe aún una heterogeneidad importante entre la calidad de diferentes autoevaluaciones.

Que el informe anual es presentado al Equipo de Dirección para que, mediante esta revisión, determine en su caso la necesidad de introducir cambios o mejoras en las políticas, las metas, las estrategias, los planes, los objetivos y los procesos. Estos informes son aprobados entre mayo y julio del año siguiente.



# CSN

Que hasta la fecha se han realizado tres evaluaciones del SGI por la Dirección, según se establece en el MSG. Corresponden a los informes de evaluación del funcionamiento del Sistema en los años 2010, 2011 y 2012.



Que la Inspección chequeó el informe de revisión anual correspondiente al año 2012, en el que efectivamente se incluían entre los resultados y su evaluación, los correspondientes al sistema de indicadores, a las evaluaciones realizadas (autoevaluaciones, internas independientes y externas), al programa de acciones correctivas y las lecciones de otras organizaciones. El informe se apreció como el resultado de una revisión de amplio alcance, sistemática y precisa.

Que la Inspección señaló que, aunque de la sistemática descrita se desprende que el Equipo de Dirección va reorientando de manera continua los temas que considera necesarios a través de las reuniones casi semanales y monográficas que realiza, no obstante el informe de revisión anual, por su nivel y trascendencia, debería mantener un fuerte espíritu crítico (una actitud cuestionadora), alejado de posiciones de autocomplacencia, reflejarlo en sus conclusiones y, en la medida que fuera necesario, establecer formalmente y documentar las acciones de mejora de alto nivel que sean necesarias, ligándolas al Plan de Gestión de CNC.

Que, de forma genérica, la Inspección resaltó la importancia de que el Titular garantice que el Sistema de Gestión cumple su objetivo de vigilar y priorizar la seguridad nuclear.

Que en este punto se dio por finalizada la inspección.

Que por parte de los representantes del Titular se dieron las facilidades necesarias para la realización de la inspección.

Que con el fin de 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria sobre Radiaciones Ionizantes, así como la correspondiente Autorización de Explotación, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 9 de julio de dos mil catorce.

Firmado:

[Redacted signature]

Inspector del CSN



[Redacted signature]

Inspector del CSN



[Redacted signature]

Inspector del CSN



**CSN**

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del Titular, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

D. [REDACTED] en calidad de Director de Central manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.

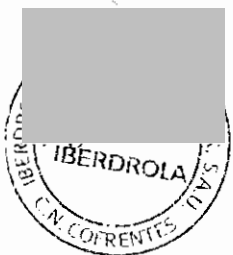


**CSN**



**ANEXO 1**

**AGENDA DE INSPECCIÓN**



**CSN****INSPECCIÓN C.N. COFRENTES****IMPLANTACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN (IS-19)****Fecha:** 2 y 3 de Abril de 2014**Objetivo:** Inspección de la implantación de la Gestión de Procesos y de la Revisión Periódica del Sistema de Gestión**Participantes:** [REDACTED] y [REDACTED]**Lugar:** C.N. Cofrentes**AGENDA DE INSPECCIÓN**

1. **Revisión general de la implantación de la Gestión de Procesos.**
2. **Revisión de la gestión, medición, evaluación y mejora de la eficacia de algún proceso (a determinar durante la inspección).**

2.1 Documentación del proceso:


- Diagrama
- Responsable
- Usuarios
- Objetivo
- Expectativas
- Descripción de las entradas, transformaciones principales y salidas del proceso
- Recursos y documentos necesarios en la ejecución del proceso
- Guías, normas y procedimientos que aplican
- Indicadores
- Diagrama de flujo







## 2.2 Evaluación y mejora del proceso:

- 
- Seguimiento continuo del proceso mediante el análisis de los datos e indicadores:
    - Indicadores asociados al proceso.
    - Indicadores y hallazgos del SISC.
    - Acciones SEA relacionadas con el proceso.
    - Otros
  
  - Evaluaciones periódicas del proceso:
    - Programa de autoevaluaciones del proceso.
    - Resultados de auditorías e inspecciones realizadas al proceso.
    - Verificación del cumplimiento de objetivos del proceso.
    - Otros
  
  - Identificación de áreas de mejora del proceso y su seguimiento.

## 3. Revisión Periódica del Sistema de Gestión por la Dirección

- Información para la revisión
- Análisis de datos
- Resultados de la revisión
- Acciones derivadas



## **COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/14/827**

### **Página 1, párrafo 6**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea 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. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

### **Página 4, párrafo 1**

Hay que matizar que el proyecto de Cultura de Seguridad se encuentra desde hace años en las sucesivas ediciones del Plan de Gestión y que el Plan vigente, que abarca el periodo 2014-2018, incluye las actividades reflejadas en este párrafo.

### **Página 5, párrafo 1**

Se va a incluir en la ficha de proceso DB1 a todas las Unidades organizativas que participan en el proceso, así como los requisitos reguladores como entradas al proceso. Está registrado en el PAC como NC-14/01050.

### **Página 5 párrafo 2**

El error en el diagrama que figuraba en la revisión 3 del procedimiento PG 044 fue identificado por C.N.Cofrentes, y registrado en el PAC (NC-14/00373) antes de la inspección. Durante la inspección se mostró que ya se había corregido y estaba en vigor el cambio 1 (28/03/2014) a la revisión 3 del PG 044, en donde se incluye el flujograma correspondiente al proceso DB1.

### **Página 5, párrafos 4 y 8; y página 6, párrafo 4**

Se van a evaluar indicadores adicionales para la eficacia el Plan de Mantenimiento en el proceso DB1; para el proceso DB2 y sobre trabajos urgentes en el proceso DC1. Está registrado en el PAC como PM-14/00203.

### **Página 5, párrafo 6**

Se va a incluir en la ficha de proceso DC1 a todas las Unidades organizativas que participan. Está registrado en el PAC como NC-14/01050.

**Página 6, párrafos penúltimo y último; y página 7, párrafo 1**

En el Plan de Gestión 2014-2018 se ha incluido un nuevo proyecto para la mejora de la eficiencia del proceso de compras, que llevará a una revisión de la ficha del proceso QA1. En el ámbito de este proyecto, ya se están teniendo en cuenta las observaciones de estos párrafos sobre otros potenciales riesgos, indicadores de las unidades que no son responsables del macroproceso y la eficacia del macroproceso.

**Página 10, párrafos 6 y 7**

Está en curso el desarrollo de indicadores adicionales a los procesos de ingeniería, cuya conveniencia ya se había identificado en la evaluación externa de INPO al proceso de modificaciones de diseño. La acción está registrada en el PAC como AM-14/00176.

**Página 11, párrafo 2**

Se ha abierto un registro en el PAC (PM-14/00202) para la evaluación de esta sugerencia de los inspectores.

**Página 11, último párrafo**

Se ha empezado a trabajar en el desarrollo de indicadores que permitan hacer un seguimiento del comportamiento de los sistemas.

**Página 13 párrafo 3**

En el informe de revisión correspondiente al año 2013, editado en Junio de 2014, se ha ampliado el apartado de conclusiones, con mayor detalle de los aspectos a reforzar de acuerdo a las evaluaciones y resultados del año.

## DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/14/827, de fecha nueve de julio de dos mil catorce, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el Trámite de la misma, lo siguiente:

**Página 1, párrafo 6:** Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

**Página 4, párrafo 1:** Se acepta la matización.

**Página 5, párrafo 1:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

**Página 5, párrafo 2:** Se acepta el comentario.

**Página 5, párrafos 4 y 8; y página 6, párrafo 4:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

**Página 5, párrafo 6:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

**Página 6, párrafos penúltimo y último; y página 7, párrafo 1:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.


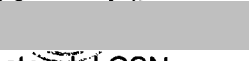
**Página 10, párrafos 6 y 7:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

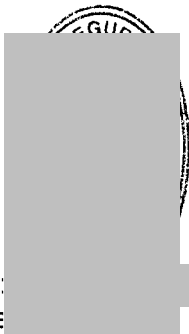

**Página 11, párrafo 2:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

**Página 11, último párrafo:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

**Página 13, párrafo 3:** Se acepta la información, como información complementaria a la suministrada en la inspección.

Madrid, 8 de septiembre de 2014

  
Fdo.   
Inspector del CSN

  
Fdo.   
Inspe

  
Fdo.   
Inspector del CSN