#### **ACTA DE INSPECCIÓN**

	D.	y Dª		ı	nspectores o	lel Consejo de
	Seguridad Nuclear,					
	<b>CERTIFICAN</b> : Que se personaron los días veintiocho y veintinueve de junio de dos mil					
	dieciséis en el emplazamiento de la Central Nuclear de Santa María de Garoña					
	SMG)					
SEGUAL	Que el objeto de la inspección fue realizar comprobaciones sobre la aplicación					
18 E	Programa de acciones correctivas y las actividades de evaluación de la eficacia de dicho programa. Se efectuaron comprobaciones sobre la gestión de repuestos.					
	olicno programa. Se en	ectuaron comp	robaciones sob	re la gesi	lion de repui	25105.
		Director de 4	Garantía de Cali	dad D		
<u> </u>	tioning de Compatie		Jarantia de Can	uau, D.	Tánian d	, letertals D
	#écnico de Garantía o	•			Techico u	e Intertek, D.
Branco M		o de Garantia	de Calidad, <b>D.</b>			Jefe Sección
Second Second	de Operación/CI, <b>D.</b>			Técnico	superior de	la sección de
	PR; <b>D.</b>	Técnico de Experiencia Operativa (Licenciamiento), Dª				
	,	Técnico de Ingeniería y otros representantes del titular.				

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 la inspección se desarrolló de acuerdo con la agenda de inspección facilitada con antelación al titular.

Los representantes de CNSMG hicieron una presentación a la Inspección sobre la situación actual del Programa de acciones correctivas, a destacar:

- El PAC de la C.N. Sta. Mª de Garoña mantiene su funcionalidad y eficacia en la condición de parada en que se encuentra la central.
- El estado de los procedimientos directamente relacionados con la identificación y resolución de problemas son los siguientes:

PG-022 "Programa de acciones correctivas", Rev. 200

PG-021 "Programa de autoevaluaciones", Rev. 200

PGC-F-002 "Identificación, evaluación y cierre de los hallazgos, sugerencias del personal y actividades rutinarias", Rev. 200.

Guía-CFO-01" Comité fiabilidad", Rev. 1

PGC-F-003 "Revisión de la eficacia de las acciones correctivas", Rev. 200.

- Los recursos humanos dedicados a la gestión del PAC no han variado respecto a la última inspección.
- La identificación de entradas al PAC, categorización, identificación, priorización, seguimiento y cierre de acciones no han sufrido ningún cambio, se continúan introduciendo en el PAC los temas que surgen y gestionando las acciones en el mismo. Asimismo se hace el seguimiento de los temas abiertos en el PAC y del estado de las acciones en las reuniones de planta.
- En cuanto a los datos del PAC, se facilitó copia a la Inspección de los datos correspondientes a los años 2014, 2015 y 2016.

En 2014 se dieron de alta 1866 NC, 388 PM y 5 RR. En 2015 se emitieron 1335 NC, 508 PM y 13 RR. En 2016 (hasta la fecha de la inspección) se han abierto 710 NC, 310 PM y 4 RR.

En cuanto a las acciones abiertas, hay 115 de prioridad 1, ninguna con el plazo de cierre superado; 348 de prioridad 2, de las cuales 1 han superado su plazo de cierre; 1357 de prioridad 3, de las cuales 336 han superado su plazo de cierre y 558 de prioridad 4 de las cuales 308 han superado su plazo de cierre.

 De las acciones cerradas, hay un total de 1588 acciones que se encuentran cerradas por la situación actual de la central y que en la reunión de Dirección de primeros de noviembre 2014 se decidió analizar e identificar en el PAC para



su control. Al respecto se elaboró la instrucción "Criterios de identificación de acciones cerradas por cese de actividad" en el que se indica que la forma de identificarlas en el PAC es recoger en el documento de cierre la frase: "Cese de actividad". Las distintas situaciones que se pueden dar son las siguientes:

- acciones cerradas por cese de actividad y que han sido ejecutadas posteriormente estando la acción cerrada en el PAC, este caso está identificado como \*Cese de actividad-ejecutada\*
- acciones cerradas por cese de actividad y que el grupo/sección decide mantener en este estado ya que no se ejecutarán en continuidad. Se identifican como \*Cese de actividad-anulada\*
- acciones cerradas por cese de actividad que se prevé su ejecución en continuidad pero en las que queda pendiente que el grupo/sección indique una nueva fecha de ejecución para antes del arranque o después del arranque. Se identifican como \*Cese de actividad pendiente antes del arranque\* o \*Cese de actividad-pendiente-después del arranque\*.
- acciones cerradas por cese de actividad y que se prevé su ejecución en continuidad. En este caso el grupo/sección indica una nueva fecha de ejecución o mantiene la existente. Se identifica como \*Cese de actividadreabierta\*

A petición de la Inspección se mostró el listado de las entradas al PAC del tipo Requisitos Reguladores (RR) con acciones cerradas por "cese de actividad"; son 17 RR, de las cuales se encuentran en estado abierto 8 y el resto en estado cerrado. La Inspección preguntó por qué no estaba incluido en el listado mostrado el RR relativo a repuestos. Al respecto se indicó que la entrada del PAC que contempla la IT del CSN sobre cualificación de componentes y repuestos es la entrada PAC abierta para recoger las conclusiones de la evaluación del CSN de la Solicitud de renovación de la autorización de explotación (SRAE). Es decir la entrada PAC:

CSN-CAR 16/02 "Acta de reunión 03/02/16 "Conclusiones de la evaluación del CSN sobre la SRAE", entrada código PAC, Propuesta de Mejora (PM). Consta de 70 acciones de prioridad 2, de las cuales una es una acción correctiva (AC), 14 son requisitos y el resto son acciones de mejora (AM).

La acción correspondiente a la evaluación del apartado 4 "Análisis de comportamiento de equipos" de la RPS en la que se solicitaba a la instalación





enviar al CSN una nueva revisión del informe "Respuesta a la IT del CSN sobre cualificación de componentes y repuestos" tiene la consideración de AM.

La Inspección solicitó aclaraciones sobre la consideración de las acciones derivadas de un Acta de reunión técnica como entrada PAC tipo PM en vez de entrada tipo RR, y por tanto, acciones consideradas como AM en vez de AC. Los representantes de la instalación aclararon que sólo consideran entradas tipo RR las que aplican según la definición de RR recogida en el procedimiento de gestión del PAC, de referencia PG-022 "Programa de acciones correctivas", Rev. 200: "Requisito Regulador: Normativa dictada par la Administración Pública o por el Organismo Regulador (CSN) de carácter vinculante para NUCLENOR como explotador de la C. N. de Santa María de Garoña".



La Inspección indicó que la instalación debe reconsiderar la definición de entrada tipo RR en el PAC y tener en cuenta aspectos tales como el tratamiento de los compromisos del titular, de acciones derivadas de temas identificados en inspecciones, o de acciones acordadas en reuniones técnicas con el CSN, de forma que no se consideren PM las entradas asociadas a acciones de obligado cumplimiento desde el punto de vista regulador. Al respecto, durante la inspección, se emitió la entrada PAC de referencia CSN-INS 25, NC de categoría C "Definir criterios de clasificación en el PAC de compromisos adquiridos con el CSN en cartas y actas".

La Inspección solicitó del listado de RR las siguientes entradas con acciones cerradas por cese de actividad:

- CSN-IT código 11/15, entrada del tipo RR "Instrucción técnica complementaria para realizar un programa especial de vigilancia radiológica en el interior de los edificios", consta de 10 acciones, 8 son AM de prioridad 2 y el resto son requisitos de prioridad 1. La acción cerrada por cese de actividad es la AM nº 5 "Presentar el informe PR-DT-066 en seminario a la sección de planificación para que se emplee como referencia en la preparación de trabajos y actividades".
- NORMATIVA IS-30, entrada tipo RR "Requisitos del programa de protección contra incendios en centrales nucleares", consta de 19 acciones tipo requisitos, 1 de prioridad 1 y el resto de prioridad 2. De las 19 acciones se encuentran cerradas por cese de actividad 13, de las cuales 5 están ejecutadas (cese de actividad-ejecutada). De las acciones en cese de actividad ejecutada la Inspección solicitó aclaraciones respecto a la acción nº 4 "Circuitos asociados (cumplimiento IS-30) documento LL-10-096, propuesta de corrección nº 1".

Se mostró a la Inspección el documento LL-10-096 "Identificación de desviaciones a los requisitos de la IS-30 relativas a los circuitos asociados" de





fecha 17/12/15 que en su apartado 3.1 "Circuitos asociados por fuente de alimentación común" se justifica la solución de la desviación indicando que queda documentada en el informe II-10-0268 "Pruebas periódicas de los dispositivos de protección de circuitos asociados (IS-30. Capacidad de parada segura en caso de incendios)", documento que también fue mostrado a la Inspección. Del anexo III del doc. II-10-0268 la Inspección comprobó para los componentes SWGR-E2-7F-4M y SWGR-E2-7F-7E que se habían ejecutado las actuaciones manuales y comprobaciones de disparos magnéticos de dichos interruptores en CCM's de 400v dentro de la periodicidad indicada en la tabla.

La Inspección señaló que el documento LL-10-096 indica en su portada que no tiene requisitos de GC y solicitó la definición de "documento sometido a GC" utilizada en CN SMG. Se mostró la definición que figura en la página 15 del MGCP, Rev. 0 (Documento sometido a garantía de calidad: aquel que proporciona evidencia sobre la calidad de estructuras, sistemas, equipos y componentes relacionados con la seguridad, así como de las actividades que sobre los mismos se efectúen. Dichos documentos deben ser elaborados de acuerdo con procedimientos escritos conformados por GC). La Inspección manifestó que dicha definición no tiene en cuenta la clasificación de estructuras, sistemas, equipos y componentes que figura en la IS-26 del CSN. Al respecto, durante la inspección, los representantes de CN SMG abrieron la entrada PAC: CSN-INS 026, NC de categoría C "Actualizar las definiciones de elementos relacionados con la seguridad e importantes para la seguridad en el MGCP".

La Inspección solicitó el tratamiento en PAC de las siguientes incidencias:

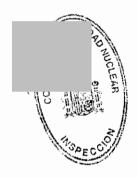
- Durante el procedimiento de vigilancia del generador diésel 2 ejecutado el 7/03/14 no se produjo transferencia de combustible desde el tanque de almacenamiento al tanque día. Al respecto se habían emitido las siguientes entradas:
  - CSN-IR 042, NC de categoría C "Indisponibilidad de la bomba B-M8-19B detectada durante la ejecución de la PV-O-240D2. No documentada en el apartado de observaciones de la prueba", cuyo estado es cerrado, que consta de 2 AC de prioridad 3 y
  - IM 14, NC de categoría C "Disparo del interruptor de la B-M8-19B de transferencia de gasoil" cuyo estado es abierto. Consta de 6 acciones, 4 son AC de prioridad 3 y 2 AM de prioridad 3. En caso de continuidad queda pendiente de cierre de la AM la necesidad de analizar la

conveniencia de hacer un estudio sobre el acopio de repuestos para equipos calificados o dentro de la RM.

- Condición anómala de referencia CA-HVAC-RW-01/12. Al respecto se han emitido las siguientes entradas:
  - IM-23 "Resultado as left filtros HEPA no satisfactorio", NC de categoría B, cuyo estado es cerrado, que consta de 4 acciones, 3 AC de prioridad 2 y 1 AM de prioridad 3.
  - CA- HVAC-RW-01/12 "Eficiencia filtros del HVAC-RW inferior al 99,95% especificado en la carta de referencia S-33854 del CSN", NC de categoría B, cuyo estado es cerrado, que consta de 4 AC de prioridad 2, entre ellas el establecimiento de medidas compensatorias.
  - CA- HVAC-RW-01/14 "Eficacia de los filtros FLT-28-2ª/2B inferior a lo especificado en la carta S-33854 del CSN", NC de categoría B, cuyo estado es cerrado, que consta de 1 AC de prioridad 2.
- Materiales extraños en piscina de combustible. Al respecto se había abierto la entrada siguiente:
  - CSN 066 "Acopio provisional de botes de pintura, brochas y plásticos en zona marcada con el rótulo siguiente: Área de exclusión de materiales combustibles. No depositar cualquier material combustible en esta área", NC de categoría C, cuyo estado es cerrado, consta de 2 AC de prioridad 3.
- Alarma de un trabajador en el pórtico salida central, al respecto se había abierto la entrada siguiente:
  - IM-55 "Aparición de alarma en pórtico gamma de medida de personal en la salida del emplazamiento", NC de categoría C, cuyo estado es cerrado. Consta de 7 acciones, 2 AM y el resto AC, todas ellas de prioridad 3. Se mostró el formato de informe de evaluación de Experiencia operativa cumplimentado según el cual la causa directa fue la manipulación de material contaminado sin confinamiento.
- Condición Anómala sobre la falta de certeza de que los fusibles empleados en los paneles de SC cumplan criterios de calidad. Al respecto se había abierto la entrada siguiente:



- CA FUS-01/13 "Equipos RS donde se han puesto fusibles con ausencia de documentación que soporte su cualificación para función asignada", NC de categoría B, cuyo estado es cerrado, consta de 1 AC de prioridad 2 para sustituir cada uno de los componentes objeto de esta CA.
- Tornillos de los ventiladores de los aero-refrigeradores del GD1. Al respecto se habían abierto las siguientes entradas:
  - AR-5916 "Durante los trabajos en los monitores de los ventiladores VTL-M8-34ª/C se detecta que la tornillería se encuentra deteriorada y no hay repuesto con requisitos de calidad para la misma", NC de categoría C cuyo estado es cerrado y que consta de 5 AC, todas de prioridad 3.
  - ESE-3843 "Colocación de tornillería que no cumple los requisitos exigidos (OT-MM-51533-OT-MM-51535, aero-refrigeradores diésel), NC de categoría C, cuyo estado es cerrado, consta de 3 AC de prioridad 3. A petición de la Inspección se aclara lo indicado en el campo de observaciones respecto a que no aplica CA. se indicó que se declara el equipo inoperable hasta conseguir los tornillos cualificados, y se abrió incidencia de ESC no requerido (66/14) (24237) y se descarta la opción de valorar la emisión de CA.
- derrame en trabajos sobre válvulas del sistema auxiliar de filtrado de piscina. Al respecto se mostró la entrada siguiente:
  - estado es cerrado y que consta de 3 acciones, 2 AC y 1 AM, todas de prioridad 3. La Inspección observó que ninguna de las acciones incluidas en el IM se correspondían con las ejecutadas por PR. La Inspección preguntó si había entrada de PR por este derrame en el PAC. Se indicó que no había entrada de PR por tratarse de un incidente ocurrido durante una actividad a la que estaba asistiendo PR y que esto está de acuerdo con su procedimiento (PR-A-034 "Seguimiento de las actividades rutinarias del servicio de protección radiológica"). La Inspección indicó que debe revisarse el procedimiento para que este tipo de incidencias puedan ser recogidas desde el punto de vista de PR o al menos las acciones adoptadas por PR figuren en la entrada del IM de la sección ejecutora de la actividad. Al respecto se emitió una entrada al PAC



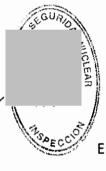


La inspección pidió las entradas al PAC derivadas de los temas identificados en la anterior inspección al PAC (CSN/AIN/SMG/14/696) se mostraron las siguientes:

- CSN-ACTA 14/696 "Acta de inspección de ref. 14/696 "Aplicación del programa de acciones correctivas", es una entrada tipo PM, cuyo estado es cerrado, consta de 2 AM de prioridad 2.
- CSN-CAR SMG-696-M1 "Entrada al PAC del Plan de supervisiones ESE-3596 categorizada como D6 que a juicio de la inspección del CSN debe ser categorizada como NC de categoría C", es una entrada tipo NC de categoría D, cuyo estado es cerrado, que consta de 2 AC de prioridad 4.
- CSN-CAR SMG-696-1 "Adquisición de batería marca a fabricante no homologado previamente por NN", NC de categoría C, consta de 1 AC de prioridad 3.



- Se envió carta al CSN con el documento "Verificación del mantenimiento de la calificación de las baterías instaladas en las UPS-E2-11 A y 12 A" como aportación de evidencias documentales pendientes. El hallazgo verde asociado a este tema también se contestó con este documento.
- En 2008 se emitió el ISN GR- 04 "Obtención de valores inferiores al 80% en la prueba de capacidad de las baterías de las UPS de las barras esenciales "A" y "B". Este ISN generó la entrada PAC ISN-GR-04, NC de categoría A, cuyo estado es cerrado.
- En 2015 se abrió la entrada PAC IM-45, NC de categoría B "Prueba no satisfactoria de la batería de la UPS esencial A", cuyo estado es abierto.
- No hay un suministrador homologado que pueda suministrar las baterías de las UPS.
- Las baterías para la UPS suministradas por vida útil (10 años) pero de las comprobaciones que se realizan como medidas compensatorias se deduce que se trata de un envejecimiento prematuro del equipo debido a su estado operativo (en standby) y a la temperatura.
- Se han establecido medidas compensatorias:
  - sustituir las baterías cada dos años (ya que empiezan a fallar a los cuatro años de instaladas)
  - aumentar la frecuencia de la prueba de capacidad de las baterías
- Se ha implantado una modificación de diseño para mejorar la ventilación de la sala de la UPS tal y como se indicaba en el ISN nº 4 de 2008.
- Se está procediendo a dedicar las baterías.





En relación con la homologación de suministrador se indicó:

- En 2012 la línea de acopio estaba evaluada aunque sin tener en cuenta los aspectos de diseño (lo que dio origen a un hallazgo verde comunicado en la carta S-35255 de evaluación de resultados del SSG (semestre 1º 2014)
- En 2013 se elimina la línea de acopio porque no se pudo realizar auditoría de cualificación, con lo que pasó a ser un suministrador no homologado.
- Desde 2013 se compran las baterías a un suministrador no homologado y se abre una entrada PAC de categoría C por este motivo cada vez que reciben un pedido. A este respecto la Inspección indicó que esta problemática debe estar recogida en el PAC con una entrada NC de categoría B (por escalación de categorías C o por CA) y quedar reflejada en una Condición anómala. Durante la inspección los representantes de CN SMG emitieron la entrada CSN-INS 029, NC de categoría B "Apertura de condición anómala a baterías UPS-E2-11 A/12 A.
- El Informe de evaluación de suministradores IES-NN-584 dε

En relación con la dedicación se mostró:

- El documento "Estudio de viabilidad de la dedicación, doc. PI-D144. Que esta dedicación, aún no finalizada a fecha de la Inspección, se fundamenta en que se trata de un reposición like for like, es decir de repuestos o equipos idénticos. La Inspección hizo contar que para ello es necesario demostrar o bien que los elementos se adquieren en la misma fecha y del mismo suministrador o bien que es posible verificar que no ha habido cambios en diseño, materiales o procesos de fabricación desde la última compra validada (en este caso ya que hay un hallazgo verde, la última debe ser la anterior al hallazgo siempre y cuando en la calificación del suministrador se auditara su control de diseño).
- El documento "Mantenimiento de la calificación sísmica de la UPS-E2-11 A de fecha 27-09-05. Este documento concluye que la idoneidad del conjunto rackbaterías se mantiene una vez realizado la modificación de su anclaje con la ME-23900.

#### **REUNIÓN DE CIERRE**

Durante la reunión de cierre la Inspección transmitió las siguientes conclusiones:



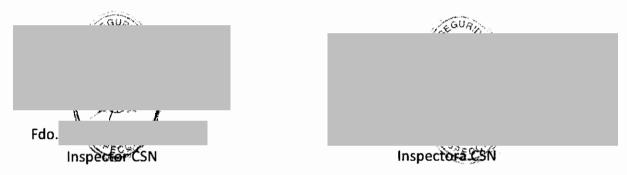
- En el PAC de CN SMG se consideran PM a las entradas al PAC derivadas de Experiencia Operativa Ajena. En este caso se encuentran incluso las que son aplicables a CN SMG y suponen la adopción de acciones correctoras y/o correctivas. La inspección indicó que deben ser consideradas entradas tipo NC. Al respecto, durante la inspección, se abrió la siguiente entrada en el PAC: CSN-INS código 027, NC de categoría C "Tratamiento como propuesta de mejora de experiencias operativas externas que identifican deficiencias internas en la planta".
  - El tratamiento en el PAC de los requisitos reguladores como entrada tipo RR está regulado por el procedimiento PG-22; sin embargo dicho procedimiento no contempla como RR todos los casos posibles por lo que algunos de ellos, analizados durante la Inspección, se han recogido en el PAC como PM. La Inspección indicó que debe analizarse qué tipo de entradas (como conclusiones de reuniones técnicas con el CSN o aspectos derivados de actas de inspección) ahora no consideradas como RR deben incluirse en el procedimiento citado. Además hay temas que siendo RR tienen un tratamiento en el PAC como PM; a este respecto la Inspección indicó que debería revisarse el tratamiento que se hace en el PAC de los compromisos RR y temas identificados en las inspecciones del CSN. Por parte de CN SMG, durante la inspección, se procedió a la apertura de la entrada PAC de referencia CSN-INS 25.
- El MGCP, Rev. 0 no recoge la clasificación actual desde el punto de vista de calidad de las ESC (IS-26). Se debe actualizar la definición en la próxima revisión del MGCP. Al respecto, los representantes de CN SMG abrieron una entrada PAC (CSN-INS 026) para resolver esta discrepancia según lo indicado por el CSN.
- Respecto a las baterías UPS-E2-11 A Barra esencial "A" y UPS-E2-12 A barra esencial B los representantes de la instalación se comprometieron a abrir la CA correspondiente. Se dijo además que de acuerdo con el CSNC se ha considerado la correspondiente md para sustituir las mismas de forma prioritaria (independientemente de si la instalación va a parada definitiva o a continuidad). Esta md supone cambiar todo el conjunto de UPS (baterías más estructura).





Que, por parte de los representantes de la central nuclear Sta. Mª de Garoña se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan 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 contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe el presente acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciocho de junio de dos mil dieciséis.



TRAMITE: En cumplimiento de los dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante de autorizado de CN STª Mª de Garoña, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

### COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJA ADJUNTA

Santa María de Garoña, 8 de agosto de 2016



#### COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN REF. CSN/AIN/SMG/16/748

#### HOJA 1 DE 12 PÁRRAFO 5º

#### Comentario:

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.

### HOJA 7 DE 12 PÁRRAFO ÚLTIMO

Comentario: La entrada al PAC emitida con respecto al IM 44 es el CSN-INS-030.

Santa María de Garoña, 8 de agosto de 2016



Director de la Central en funciones

CSN/AIN/SMG/16/748

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/16/748, correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Santa María de Garoña, los días 28 y 29 de Junio de 2016, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente:



#### Hoja 1 de 12, párrafo 5º

El comentario no modifica el contenido del acta.

#### Hoja 7 de 12, párrafo último

Se acepta el comentario.

Madrid, 12 de septiembre de 2016

