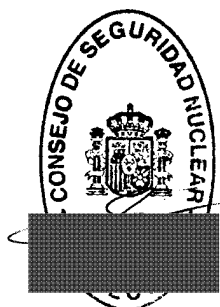


ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Funcionario de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias,

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintiuno de julio de dos mil once en el **INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN S.A. (ICINCO S.A.)** sito en e [REDACTED]
[REDACTED] 38509 - Arafo, Santa Cruz de Tenerife.



Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a fines industriales (medida de densidad y humedad de suelos), cuya última autorización fue concedida por la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias en fecha 21 de septiembre de 2006.

Que la Inspección fue recibida por D^a. [REDACTED] parejadora de la instalación y parcialmente por D. [REDACTED] supervisor de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación dispone de cuatro equipos de la firma [REDACTED] dos equipos de la firma [REDACTED] encontrándose en la situación siguiente:
 - o [REDACTED] con fuentes de Cs-137 (10mCi) y Am-241/Be (50mCi), realizada última medición de radiación y pruebas de hermeticidad de dichas fuentes en fecha

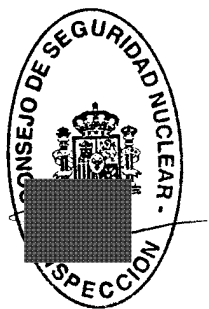
9/11/2010 por [REDACTED] según certificado nº IR 410-1/10. Normalmente el equipo se encuentra en la isla de La Palma. El plano de la dependencia se ha aportado en el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, no constando su dirección exacta.

- [REDACTED] n/s **M30129978**, con fuentes de Cs-137 (10mCi) y Am-241/Be (50mCi), realizada última medición de radiación y pruebas de hermeticidad de dichas fuentes en fecha 9/11/2010 por [REDACTED] según certificado nº IR 410-2/10. El equipo ha sido revisado por [REDACTED] con resultado satisfactorio según certificado de fecha 13/04/2009. Normalmente el equipo se encuentra en la isla de Tenerife.

- [REDACTED] n/s **M30109890**, con fuentes de Cs-137 (10mCi) y Am-241/Be (50mCi), realizada última medición de radiación y pruebas de hermeticidad de dichas fuentes en fecha 9/11/2010 por [REDACTED] según certificado nº IR 410-3/10. Normalmente el equipo se encuentra en la isla de Gran Canaria. El plano de la dependencia se ha aportado en el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, no constando su dirección exacta.

- [REDACTED] n/s **M390505100**, con fuentes de Cs-137 (10mCi) y Am-241/Be (50mCi), realizada última medición de radiación y pruebas de hermeticidad de dichas fuentes en fecha 9/11/2010 por [REDACTED] según certificado nº IR 410-5/10. El equipo se había revisado por [REDACTED] con resultado satisfactorio según certificado de fecha 13/04/2009. Normalmente el equipo se encuentra en la isla de Fuerteventura. El plano de la dependencia se ha aportado en el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, no constando su dirección exacta.

- [REDACTED] n/s **13190**, con fuentes de Cs-137 (8mCi) y Am-241/Be (40mCi), realizada última medición de radiación y pruebas de hermeticidad de dichas fuentes en fecha 9/11/2010 por [REDACTED] según certificado nº IR 410-4/10. El equipo se había revisado en octubre de 2010 por [REDACTED] con resultado satisfactorio según informe nº 10771, procediendo a su recalibración. La inspección de la "varilla-fuente-soldadura" fue realizada por [REDACTED] en fecha 11/10/2010 (informe de inspección visual nº 795/2010 de fecha 22/10/2010) y por [REDACTED]





██████████ en fecha 11/10/2010 (informe de inspección de líquidos penetrantes nº IR-773/10). Normalmente el equipo se encuentra en la isla de La Gomera. El plano de la dependencia se ha aportado en el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, no constando su dirección exacta.

- Habían adquirido el 25 de febrero de 2011 un equipo ██████████ modelo ██████████/s 37436, con fuentes de Cs-137 (8mCi) y Am-241/Be (40mCi). Fue mostrado el contrato de compraventa en el que se refleja como vendedor a D. ██████████ en nombre y representación de ██████████ (Se aporta copia de contrato de compraventa en anexo I del acta). Fue mostrada a la Inspección la última medición de radiación y pruebas de hermeticidad de las fuentes que incorpora el equipo, realizadas por ██████████ en fecha 21/10/2008 según certificado nº IR 417/08. También fue mostrada la última revisión del equipo realizada por ██████████ según informe nº 9409 de fecha 21/10/2008. No consta se haya realizado la inspección varilla-fuente-soldadura. El equipo se encuentra desplazado desde el mes de marzo en Mauritania según consta en el diario general de operación de la instalación.

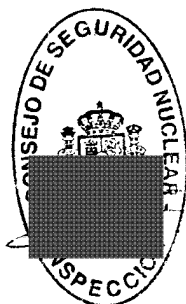


- En relación a la adquisición del nuevo equipo PROXELER n/s 37436, fue mostrada a la Inspección la contestación al escrito CSN/CCS/IRA-1881/11 enviado por el Consejo de Seguridad Nuclear a la instalación en fecha 08/02/2011. (Se adjunta contestación en anexo II del acta). ____
- El recinto de almacenamiento de la isla de Tenerife (planta baja) se encontraba señalizado y dispone de medios para establecer un acceso controlado. En el momento de la inspección no estaba el equipo correspondiente a la isla de Tenerife. _____
- De acuerdo con la información suministrada a la inspección, los equipos que se encuentran en otras islas se almacenan en los respectivos búnkeres existentes en cada una de las dependencias que dispone ICINCO S.A. en cada una de ellas y en idénticas condiciones al visitado en el día de hoy. _____
- Los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación se encuentran clasificados radiológicamente como categoría A. _____
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva existe un supervisor, D. ██████████ con Licencia en vigor. _____



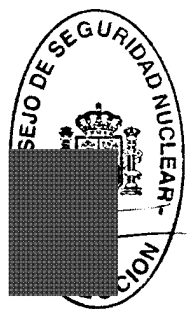
- Para utilizar y manipular los equipos en la instalación se dispone de once operadores con licencia en vigor. Según se manifiesta, siete de estos operadores se encuentran en las islas donde están desplazados los equipos (dos en La Palma, tres en Gran Canaria, uno en Fuerteventura y uno en La Gomera).
- Según se manifiesta, D. [REDACTED] operador de la instalación, se encuentra desplazado en Mauritania con el nuevo equipo [REDACTED] n/s 37436. La Inspección solicitó que se informara en el trámite del acta la localización exacta del equipo así como las características y plano del recinto de almacenamiento correspondiente.
- Según manifiestan D. [REDACTED], con licencia de operador, ha causado baja desde el 07/01/2011. Dicha baja fue comunicada al Consejo de Seguridad Nuclear por fax en fecha 07/02/2011.
- Disponen de doce dosímetros de solapa asignados al supervisor y operadores, cuyas lecturas dosimétricas las realiza el [REDACTED]. La última lectura de todo el personal profesionalmente expuesto disponible en la instalación correspondía al mes de abril de 2011. No se observaron valores significativos.
- Los historiales dosimétricos se encuentran centralizados en la isla de Tenerife clasificados por persona y año.
- Para los trabajadores pertenecientes a las dependencias de ICINCO en las islas de La Palma, Gran Canaria, Fuerteventura y La Gomera, el Centro lector remite la lectura mensual de dosimetría a dichas dependencias. Posteriormente se envía por fax una copia a la instalación de Tenerife desde la dependencia correspondiente.
- No se aclaró cómo se realizan las lecturas dosimétricas del operador desplazado a Mauritania desde el mes de marzo de 2011 con el nuevo equipo [REDACTED] n/s 37436.
- Se ha realizado la vigilancia médica periódica del personal profesionalmente expuesto por [REDACTED] para el personal que se encuentra en la provincia de S/C de Tenerife, y por [REDACTED] para el personal de la provincia de Las Palmas. Los certificados de aptitud se encuentran incluidos en el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, observándose las siguientes incidencias:
 - o A día de la inspección, los certificados correspondientes a D. [REDACTED] D. [REDACTED] superaban la periodicidad anual reglamentaria.

- El certificado de aptitud de D. [REDACTED] no incluía el protocolo de radiaciones ionizantes.
- Estaba disponible en la instalación el Diario general de Operación con número de diligencia 32/libro1 de fecha 29/07/1993. Se reflejaba la localización mensual de los equipos. Asimismo se había reflejado el envío a Madrid en octubre de 2010 del equipo [REDACTED] n/s 13190 a la entidad [REDACTED] para realizar su revisión periódica, y el envío a las instalaciones de ICINCO en Tenerife en noviembre de 2010 de todos los equipos existentes en el resto de las islas con el objeto de realizar la prueba de hermeticidad y medición de niveles de radiación por la entidad [REDACTED]. Los asientos del Diario de Operación estaban firmados por el supervisor de la instalación con una periodicidad aproximada de tres meses. _____
- Se acreditó a la Inspección la documentación relativa al transporte del equipo [REDACTED] n/s 13190 a las instalaciones de [REDACTED] en Madrid. La documentación había sido tramitada por [REDACTED]. _____
- Los equipos existentes en otras islas fueron trasladados a la isla de Tenerife y posteriormente retornados por los respectivos operadores con el objeto de realizar la prueba de hermeticidad y medición de niveles de radiación. También son los operadores los que, en ocasiones, desplazan los equipos entre islas por necesidades de servicio. Como ejemplo, la Inspección observó en el diario general de operación de la instalación el movimiento del equipo [REDACTED] n/s 1910 entre las islas de La Gomera, Tenerife y Fuerteventura. Según se manifestó el modo de transporte utilizado es el marítimo. No se acreditó a la Inspección la documentación relativa al transporte de estos equipos. _____
- No fue mostrado el diario de operación del equipo emplazado en la isla de Tenerife dado que, según manifiestan, se encontraba desplazado a obra. _____
- Fueron mostradas las copias de los Diarios de Operación de los equipos desplazados en otras islas. Se reflejaban los datos de las operaciones realizadas (fecha, lugar y personal implicado). _____
- La Inspección informó que se reflejara el movimiento entre islas en los diarios de operación de los equipos. _____
- La instalación dispone de seis monitores de radiación, cada uno de ellos asignado a un equipo: cinco de la firma [REDACTED] n/s 66100 (isla de Tenerife), 37290 (isla de Fuerteventura), 24156 (isla de La Palma), 34458 (isla de Gran Canaria), 30742 (isla de La Gomera) y uno de la



firma [REDACTED] n/s 13844 (asignado al nuevo equipo [REDACTED] desplazado a Mauritania). _____

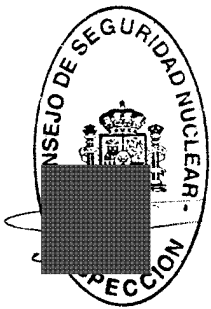
- Fue mostrado a la Inspección el procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación de fecha 12/01/2011. Se reflejaba que la verificación se realiza anualmente y la calibración cada tres años. Disponían de registro, firmado por cada operador, de la verificación de equipos realizada en julio de 2011. _____
- Disponían de registro de la vigilancia de la radiación ambiental en los emplazamientos donde se encuentran los equipos. La periodicidad era mensual. Los registros correspondientes al año 2010 se encuentran incluidos en el informe anual de la instalación. _____
- Fue mostrado el procedimiento para las operaciones de revisión y mantenimientos rutinarios de los equipos radiactivos (periodicidad semestral). Disponen de registros de tales operaciones si bien la Inspección observó que no se habían realizado las revisiones correspondientes al mes de diciembre de 2010 para algunos equipos y ninguna de las revisiones correspondientes al mes de junio de 2011. _____
- No fue mostrada a la Inspección la siguiente documentación relativa al transporte de los equipos radiactivos: instrucciones de emergencia, acuerdo con el Consejero de Seguridad y formación acreditada mediante certificado expedido por el titular a los conductores sobre los peligros de las radiaciones que conlleva el transporte de materias radiactivas. Según se informó harán entrega de dicha documentación en el trámite del acta. _____
- La Inspección no pudo comprobar la señalización para el transporte por carretera de los equipos radiactivos al no encontrarse el vehículo en la instalación. _____
- Fue mostrado un programa de formación en materia de protección radiológica que refleja una periodicidad anual. No se había realizado ninguna acción formativa. (Se adjunta programa en anexo II del acta) _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010. _____
- Fue entregado a la Inspección el diario de operación del nuevo equipo [REDACTED] n/s 37436 al objeto de su diligencia. _____
- La inspección informó sobre las obligaciones derivadas de la aplicación de la Instrucción Técnica IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de



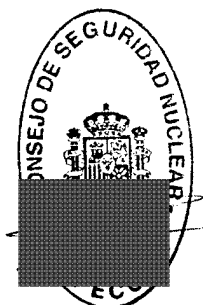
funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____

DESVIACIONES

- La instalación tiene autorizado un recinto de almacenamiento en las dependencias de la isla de Tenerife. Los recintos de almacenamiento de los equipos existentes en dependencias de la empresa en otras islas, que según se manifiesta son idénticos al existente en Tenerife, no se encuentran incluidos en la autorización vigente. (Especificación 3 de la autorización vigente) _____
- La instalación no dispone de autorización para el nuevo equipo  n/s 37436 (Especificación 7 de la autorización vigente). _____
- El equipo  n/s 37436, desplazado a Mauritania, no había sido revisado por una entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años) ni había sido certificada la hermeticidad y ausencia de contaminación superficial de las fuentes que incorpora. (Apartado II.B.2 del Anexo II.B de la Instrucción IS-28, de 22 de diciembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____
- Los equipos radiactivos autorizados, a excepción del  n/s 13190, no se han revisado por una entidad autorizada con la periodicidad exigida (dos años). (Especificación 27 de la autorización vigente). _____
- No se habían realizado las operaciones de revisión y mantenimientos rutinarios de los equipos radiactivos con la periodicidad exigida (semestral). (Especificación 27 de la autorización vigente). _____
- Los equipos de detección y medida de la radiación no han sido calibrados desde su adquisición. (Especificación 16 de la autorización vigente). _____
- Los Diarios de Operación de los equipos existentes en otras islas no se encuentran firmados por el supervisor con la periodicidad mínima exigida. (Especificación 19 de la autorización vigente). _____
- Los equipos son desplazados por los operadores entre islas por necesidades de servicio. Según se manifestó el modo de transporte utilizado es el marítimo. No se acreditó a la Inspección la documentación relativa al transporte de estos equipos (Especificación 11 de la autorización vigente). _____



- No fue mostrada a la Inspección la siguiente documentación relativa al transporte de los equipos: instrucciones de emergencia, acuerdo con el Consejero de Seguridad según el RD 1561/1999, y formación acreditada mediante certificado expedido por el titular a los conductores sobre los peligros de las radiaciones que conlleva el transporte de materias radiactivas. (Especificación 11 de la autorización vigente). _____
- No se acreditó a la Inspección la documentación relativa al transporte del nuevo equipo [REDACTED] n/s 37436 a Mauritania. (Especificación 11 de la autorización vigente). _____
- No se había realizado ninguna acción formativa en materia de protección radiológica (Apartado I.7 del Anexo I de la Instrucción IS-28, de 22 de diciembre, del Consejo de Seguridad Nuclear). _____



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 RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Las Palmas de Gran Canaria a veintisiete de julio de 2011.

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del "INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S.A. (ICINCO, S.A.)", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Fecha: 30 SET. 2011

ENTRADA

Número: 1005487

CEIC: 213223 Hora:

ICINCO

38509 CANDELARIA
SANTA CRUZ DE TENERIFE

IR/TF -27/91
I.R.A. - 1881

DIRECCIÓN GENERAL DE INDUSTRIA
Edificio de Usos Múltiples III – 2ª planta
C/León y Castillo, 200
35004 – Las Palmas de Gran Canaria

NUC/00-CARC-024
8 de Agosto de 2011

ASUNTO: Envío de Acta de Inspección firmada y Contestación Acta de Inspección

Muy Sr. Mío:

El presente escrito da respuesta al Acta de Inspección enviada por el CSN con fecha de salida 28 jul 2011 número 436244. Inicialmente se da respuesta a la situación encontrada en el laboratorio para a continuación pasar a las desviaciones.

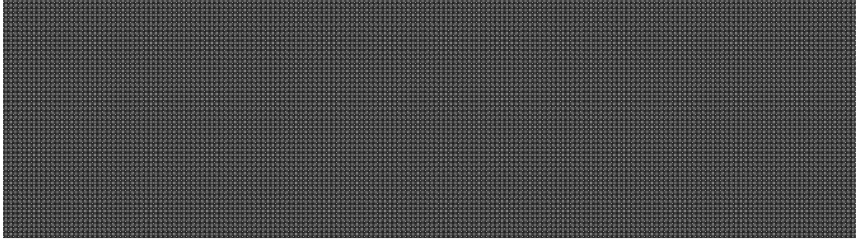
Situación en el Laboratorio:

- Se corrige en el Informe anual las direcciones donde se encuentra ubicados los equipos de La Palma, Gran Canaria, Fuerteventura y La Gomera.
- El equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 37436, anteriormente no se le realizó la prueba de varilla-fuente-soldadura ya que en el año 2008 (últimas pruebas realizadas) no le correspondía estos datos son facilitados por [REDACTED] empresa autorizada para realizar las pruebas a los equipos troxler.
- Con referencia al bunker en Mauritania donde está ubicado el equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 37436 se envían fotos para su verificación. Localizado en [REDACTED]
[REDACTED]
- Las lecturas del dosímetro del operador destinado en Mauritania se realizan periódicamente, ya que cada vez que se desplaza al laboratorio de Tenerife (una vez al mes) se cambia el dosímetro y se envía al centro de lectura, aportando estos el informe correspondiente.
- Se aporta los reconocimientos médicos da cada operador:
 - [REDACTED]
 - [REDACTED] a REALIZADO PEDIENTE DE RECIBIR EL INFORME.

- [REDACTED]
 - [REDACTED] REALIZADO PEDIENTE DE RECIBIR EL INFORME.
 - [REDACTED]
- El transporte de los equipos entre islas se realiza de la siguiente manera:
- [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
 - [REDACTED]
- Del *equipo emplazado en la isla de Tenerife* se envía una copia del diario.
- Se envía una circular a los operadores para que reflejen en el diario de operaciones los *movimientos entre islas*.
- Se envía la *revisión semestral* de los equipos en el mes de Septiembre 2011
- Se hace entrega a todos los operadores de las instrucciones de emergencia y se realizará un curso donde se exponga los peligros del transporte de radiaciones, emitiendo el certificado por parte del titular. Se adjunta la información a impartir en dicho curso.

CONTESTACIÓN A LAS DESVIACIONES

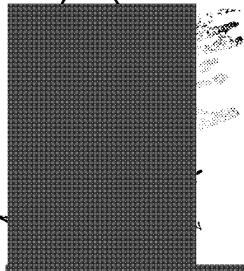
- ***Recinto de almacenamiento fuera de la instalación:*** entendemos que la autorización es para las instalaciones en el [REDACTED] y cuando los equipos están en otras islas, se encuentran desplazados.
- ***No se dispone de autorización para el equipo*** [REDACTED]. dispone de una Autorización para 6 equipos en ella se especifican 5 equipos [REDACTED] como se puede comprobar en el acta de inspección sólo se dispone de 4 [REDACTED] y 2 [REDACTED]. Entendemos que cuando se solicitó la autorización se desconocía por completo la marca de los equipos a adquirir en el futuro poniendo los [REDACTED] como más probable.
- ***El equipo*** [REDACTED] *n/s 37436 no se ha realizado la hermeticidad y revisión bianual:* Al adquirir el equipo, ICINCO contacta con [REDACTED] entidad acreditada para realizar los ensayos que se han especificado, se remite presupuesto para realizarlos. Anteriormente no se había realizado por no superar los plazos.
- ***Los equipos*** [REDACTED] **no han sido revisados:** se establece un Plan para realizar las revisiones, y se solicita presupuesto a [REDACTED] Y se especifican las pruebas anteriores.

- **Revisión semestral:** se revisa si se envía el calendario actualizado con las pruebas.
- **Los equipos de detección y medida:** se adjunta los presupuesto solicitados a la espera de que la empresa determine si se realizar la calibración ó se compra uno nuevo.
- **Firma** de los Diarios de Operaciones: se realiza un comunicado interno a todos los operarios.
- **Transporte interior entre islas:** se realiza por las siguientes agencias.
 - 
 -
 -
 -
 -
 -

Se ha intentado contactar con la naviera  para que nos especifiquen que documentación es necesaria para el envío de un bulto clase 7, hasta ahora sin respuesta.

- **Formación:** se adjunta la documentación que se impartirá en el curso a los operadores.
- **Transporte del equipo** : se adjunta documentación.
- **Formación** en materia de protección radiológica.

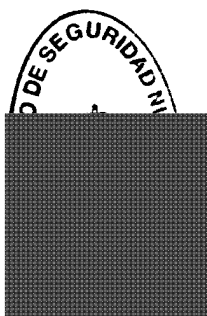
Atentamente,


 Fdo. 
 SUPERVISOR

DILIGENCIA: En relación con el Acta de referencia CSN-CAC/AIN/14/IRA/1881/11, de fecha veintiuno de julio de dos mil once, el Inspector que la suscribe declara a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

1º) COMENTARIOS “Situación en el Laboratorio”:

- Comentario 1: No cambia el contenido del acta. No se han indicado las direcciones exactas donde se encuentran ubicados los equipos de las islas de La Palma, Gran Canaria, Fuerteventura y La Gomera.
- Comentario 2: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 3: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación a la ubicación del equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37436 desplazado a Mauritania.
- Comentario 4: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación a la dosimetría del operador del equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] /s 37436 desplazado a Mauritania.
- Comentario 5: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 6: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación al transporte de los equipos entre islas.
- Comentario 7: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 8: Se acepta (en cumplimiento del penúltimo párrafo de la hoja nº 5 del acta)
- Comentario 9: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 10: No cambia el contenido del acta.



2º) COMENTARIOS “CONTESTACIÓN A LAS DESVIACIONES”:

- Comentario 1: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación a los recintos de almacenamiento de los equipos existentes en dependencias de la empresa en las islas de de La Palma, Gran Canaria, Fuerteventura y La Gomera.
- Comentario 2: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación a la autorización de la instalación.
- Comentario 3: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 4: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 5: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 6: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 7: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 8: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación al transporte de los equipos entre islas.
- Comentario 9: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 10: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta en relación al transporte del equipo  n/s 37436 a Mauritania.
- Comentario 11: No cambia el contenido del acta

NOTA ADICIONAL: No se ha devuelto un ejemplar de acta firmada por un representante autorizado de "INSTITUTO CANARIO DE INVESTIGACIONES EN LA CONSTRUCCIÓN, S.A. (ICINCO, S.A.)"

Las Palmas de Gran Canaria, 05 de octubre de 2011

