

176006

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Avaliación e Implementación da Protección Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia.

**CERTIFICA:** Que se ha personado día catorce de julio del año dos mil ocho, en la sede de la empresa Tyco Marine, S.A., sita en la [REDACTED] en Vigo, Pontevedra.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control previa al cambio de emplazamiento de una Instalación Radiactiva destinada a inspección radiográfica de conexiones de cables submarinos en la sala de empalmes del emplazamiento referido y en la cubierta de cables del Buque cablero Atlántida.

La instalación radiactiva dispone de las autorizaciones:

Puesta en Marcha, por Resolución de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía, en fecha de quince de octubre de mil novecientos noventa y uno.

Séptima Modificación, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de veintiocho de abril de dos mil tres.


La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED], Jefe de Operaciones de cables y Supervisor de la instalación, quien, informado sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.


Que el representante del Titular de la instalación fue advertido 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 y 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 por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

### Licenciamiento.-

- El Titular ha solicitado en la fecha de 18 de junio de 2008, ante la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, autorización para la octava Modificación de la Instalación Radiactiva por unificación de las dos Instalaciones de Tyco Marine, S.A.. La modificación solicitada consiste en una reestructuración completa en cuanto a emplazamientos:-----

- La reunificación de las dos Instalaciones de Tyco Marine, S.A. en España, IRA/1587 (de IR/PO-17/88 ) e IRA/2101 (de IR/V-117/94 ), en un nuevo emplazamiento para la Base de Buques Cableros en la Bahía de Algeciras en el puerto del ayuntamiento de los Barrios en la provincia de Cádiz. Con anterioridad había habido una segregación previa, en fecha de 1 de junio de 1995, cuando se autorizó la IRA/2101 y se modificó la IRA/1587 por transferencia de equipos.-----
- Se mantiene la denominación del Titular Tyco Marine, S.A. y el nº de IRA más antiguo.-----
- El traslado al nuevo emplazamiento implica la clausura de los dos emplazamientos actuales:-----
  - IRA/1587 (de IR/PO-17/88 ) en la Base de Buques Cableros en el Muelle de Transatlánticos, s/n, en Vigo, Pontevedra.----
  - IRA/2101 (de IR/V-117/94 ) en el muelle transversal de poniente del puerto de Valencia.-----
- En la solicitud de modificación de la instalación radiactiva se ha incluido la baja de dos equipos generadores de rayos X modelo  que habían sido utilizados para radiografiado de conexiones de cable coaxial, tecnología que ha quedado obsoleta.-----

- El Sr.  había manifestado a la Inspección, en visitas previas, que la concesión administrativa, para el emplazamiento de la Base de Buques Cableros de la empresa Tyco Marine, S.A. en el Muelle de Transatlánticos en el puerto de Vigo, había finalizado en el 2007 y no iba a ser renovada, porque la autoridad portuaria tenía previsto el acometer una remodelación del puerto de Vigo en la que se contemplaba la ocupación del emplazamiento de la instalación radiactiva. Se había comentado la dificultad para consecución de un nuevo emplazamiento de la instalación que estribaba en la necesidad de ocupación de espacio portuario para la instalación de un depósito de cable, ya que este tipo de instalación necesita además de un muelle en uso exclusivo o al menos con prioridad absoluta. Que finalmente se

había conseguido una ubicación para la construcción de un nuevo emplazamiento de la instalación radiactiva en las instalaciones de [REDACTED] en el Muelle de los Barrios junto al edificio de [REDACTED] en la Bahía de Algeciras.-----

- El Sr. [REDACTED] manifiesta en esta ocasión que el nuevo emplazamiento para la Base de Buques Cableros en la Bahía de Algeciras en el puerto del ayuntamiento de los Barrios en la provincia de Cádiz está construido y que se iba a proceder al traslado a Algeciras de todo el material de la Base de Buques Cableros en el Muelle de Transatlánticos en el puerto de Vigo, ya que la instalación va a permanecer en el puerto de Vigo, con licencia en precario, hasta la fecha límite de 1 de septiembre de 2008.-----

- Se tiene previsto, cuando se disponga de resolución de Autorización por la Dirección General de Política Energética y Minas para la octava Modificación de la Instalación Radiactiva, el dar comunicación, sobre la clausura de la Instalación Radiactiva de Tyco Marine, S.A. en la Base de Buques Cableros del Muelle de Transatlánticos en Vigo, a la Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia.-----

- Se tenía previsto el inutilizar, en presencia de la Inspección, los dos equipos generadores de rayos X modelo [REDACTED] que se pretende dar de baja, con el fin de justificar el destino dado a los mismos.-----

### **Dependencias y equipamiento.-**

- La dependencia de la instalación en la sala de empalmes en la Base de Buques Cableros en el Muelle de Transatlánticos de Vigo estaba en desmantelamiento. Se estaba embalando todo el equipamiento para su traslado y se estaba transfiriendo a un carguero todo el repuesto de cable almacenado en los silos.-----

- La instalación dispone de cinco equipos generadores de rayos X para su uso en inspección radiográfica de las conexiones de cables submarinos de la firma [REDACTED], uno modelo [REDACTED] los dos del modelo [REDACTED] para los que se ha solicitado su baja en la instalación.-----

- Estaban depositados en esta sala de empalmes en la Base de Buques Cableros, dentro de sus maletas de transporte y preparados para su embarque, los tres equipos generadores de rayos X modelo [REDACTED]-----

- Dos equipos generadores de rayos X, destinados a inspección de conexiones de cable de fibra óptica, suministrados por la empresa [REDACTED], con los números de serie 53 y 77, compuestos, cada uno, por un generador de la firma [REDACTED] de 36 Kv y 3 mA de tensión e intensidad máximas, que alimentan, cada uno, a dos tubos en haz cruzado.-----
- Un equipo generador de rayos X, destinado a inspección de conexiones de cable de fibra óptica, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] compuesto por un generador de 36 Kv y 3 mA de tensión e intensidad máximas, que alimenta a dos tubos en haz cruzado con los nº de serie 014046A-B.-----

- Equipos previstos dar de baja.- Estaban almacenados [REDACTED] y depositados, dentro de sus maletas de transporte, los dos equipos generadores de rayos X, destinados a inspección de conexiones de cable coaxial, de la firma [REDACTED] con los números de serie 90 y 98, compuestos, cada uno, por un generador de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] de 20 Kv y 1 mA de tensión e intensidad máximas, que alimenta a un tubo de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED].-----

- Se dispone de dos equipos para la detección y medida de radiación:-----

- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 26098. El equipo dispone de certificados de calibración expedidos en las fechas de 11 de marzo del 2002, 6 de abril de 2004 y 24 de enero de 2007, por el Laboratorio de Metrología de Radiaciones ionizantes del [REDACTED].-----
- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 53265, provisto de sonda [REDACTED], para llevar a cabo las verificaciones de las cámaras ya que es más adecuado para las energías de emisión de los equipos generadores de rayos X, destinados a inspección de conexiones de cable coaxial y de fibra óptica. Consta que el equipo ha sido también calibrado por el Laboratorio de Metrología de Radiaciones ionizantes del [REDACTED] en las fechas de 11 de marzo del 2002, 6 de abril de 2004 y 23 de enero de 2007.-----

- Se dispone de dos delantales plomados.-----

- Consta que se realizan revisiones, verificaciones y comprobaciones del funcionamiento de los equipos generadores de rayos X, de los componentes de los equipos y sus conexiones con periodicidad semestral. El programa de verificación sistemática semestral incluye los niveles de radiación sobre once puntos en contacto

con las cámaras de los equipos, y una vigilancia radiológica del área balizada en ocho puntos.-----

- Los trabajos de control de empalmes se realizaban en su mayor parte en las zonas acotadas de la cubierta de cables de Buques cableros y en menor proporción en la sala de empalmes de la base.-----

- Las condiciones de exposición estándar con los equipos [REDACTED] para la inspección de conexiones de cables de fibra óptica, son de 34 Kv, 3 mA, y 0,5 minutos. Los equipos [REDACTED] no se utilizan ni se tiene previsto su uso en el futuro.-----

- Se había retirado el balizamiento y la señalización en la dependencia de la instalación en la sala de empalmes de la base de Buques Cableros.-----

#### **Inutilización de los dos equipos MK9 en presencia de la Inspección.-**

- Los dos equipos generadores de rayos X modelo [REDACTED] están específicamente diseñados y construidos para radiografiado de conexiones de cable coaxial. Estas líneas de cable submarino, cuya tecnología ha quedado obsoleta porque este tipo de cable se ha sustituido por la fibra óptica, no se reparan desde hace tiempo y por tanto estos equipos modelo [REDACTED] no se utilizan ni se tiene previsión de uso en un futuro.-----

- Se ha incluido su baja en la instalación en la reciente solicitud de autorización para la octava Modificación de la Instalación Radiactiva. No se van a trasladar al nuevo emplazamiento, ya que se tenía previsto el inutilizar estos dos equipos generadores de rayos X modelo [REDACTED] en presencia de la Inspección, con el fin de justificar el destino dado a los mismos.-----

- Tal y como estaba previsto se acordó con la Inspección el destruir en su presencia los dos equipos de rayos X. En la cubierta de cables de la Base de Buques Cableros y presencia de la Inspección se abrieron las maletas de transporte de los dos equipos generadores de rayos X, de la firma [REDACTED] con los números de serie 90 y 98, se desatornillaron las carcasas y componentes de los equipos, se cortaron todas las conexiones internas de las cámaras de exposición y de las consolas. Se inutilizaron los cables y transformadores de alta de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED]. Se inutilizaron las bases de las conexiones de los tubos rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], sin nº de serie visible, conservándose las ampollas de vidrio. Se despegaron las etiquetas de señalización de peligro y retiraron las placas identificativas como emisores de rayos X. Los componentes quedan a cargo del Titular para su gestión como material electrónico.-----

### Personal y licencias.

- Disponen de dosímetros personales de termoluminiscencia para el control de diez personas profesionalmente expuestas, procesados por la empresa [REDACTED]. No se ha registrado incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. El recambio de los dosímetros, durante los periodos de embarque, no puede realizarse con la puntualidad habitual que se lleva a cabo cuando se está en tierra.-----

- No se habían llevado a cabo las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto correspondientes al año 2007. Se disponía de citaciones, para llevar a cabo las revisiones correspondientes al año en curso, por el servicio médico de prevención de [REDACTED] para el día 21 de julio. El Sr. [REDACTED] manifiesta que las revisiones médicas del personal venían realizándose anualmente y sin incidencias por la [REDACTED] de Vigo hasta el año pasado que hubo un cambio de mutua. El asunto se había solventado para este año.-----

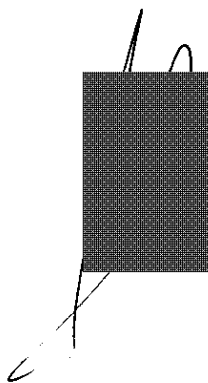
- Estaba disponible una licencia de Supervisor, a nombre del Sr. [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 29 de noviembre del año 2010. El Sr. [REDACTED] aplica también su Licencia de Supervisor en la Instalación radiactiva IRA/2101 de Tyco Marine en Valencia.-----

- Estaban disponibles y en vigor nueve Licencias de Operador a nombre de los Srs:--

- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 29 de noviembre del año 2010.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 29 de noviembre del año 2010.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.--
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.-----
- [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 6 de abril del 2011.--

### Diario y Procedimientos.-

- Estaba disponible y al día el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el C.S.N. en fecha de 14 de octubre de 1996, que presentaba anotaciones, por día de utilización de los equipos de la base de Vigo, y anotaciones que reflejan la actividad administrativa de la instalación. La actividad de la instalación en inspecciones de conexiones de cable de fibra óptica ha sido nula. Se han desarrollado prácticas de empalmes y control de calidad mediante radiografiado para los operadores.-----

 - Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la Instalación Radiactiva, actualizado a fecha de 6 de junio de 2008. El documento, con la referencia interna de IS07.03.07, figura como procedimiento en el sistema de gestión de seguridad en cumplimiento de las instrucciones técnicas del Código ISM en buques. Consta que se ha facilitado copia del mismo a cada uno de los Operadores.-----

- Se estaba embalando para su traslado la documentación archivada de la Instalación radiactiva. La Inspección facilitó la INSTRUCCIÓN IS-16, de 23 de enero de 2008, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se regulan los periodos de tiempo que deberán quedar archivados los documentos y registros de las instalaciones radiactivas. (B.O.E. nº 37 12-02-08).-----

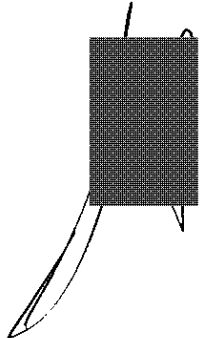
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro del plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil siete, en fecha de 12 de marzo del año 2008.-----

**DESVIACIONES.-** No se detectan.-----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las

Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Protección Civil de la Consellería de Presidencia, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a veintitrés de julio del año dos mil ocho.-----

---



**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la empresa Tyco Marine, S.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Las revisiones médicas correspondientes al año 2008 se están realizando.*

