



## ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Vixilancia 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 personó el día veinticuatro de marzo del año dos mil diecisiete, en la sede de la firma Consignaciones y Operaciones Marítimas, S.A. (COMARSA), sita en [REDACTED] en Vigo, en la terminal marítima de contenedores de Vigo (TERMAVI), sita en el Muelle de Guixar de las instalaciones portuarias de Vigo y en el barco [REDACTED]

Las visitas tuvieron por objeto realizar una inspección de control de un transporte de concentrados de uranio natural por vía marítima en tránsito por el citado Puerto.

La Inspección fue recibida por [REDACTED], capitán del buque [REDACTED], y [REDACTED], de la firma consignataria COMARSA, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

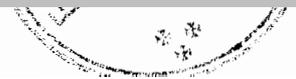
Acompañaron a la Inspección, en la terminal de contenedores del puerto y en el interior del buque, [REDACTED], Coordinador de Seguridad e Inspección Marítima de la Capitanía del Puerto de Vigo, y [REDACTED], Inspector de Seguridad Marítima, quienes llevaron a cabo una inspección del barco en relación con las competencias en seguridad marítima de la Capitanía.

Los presentes 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 se exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

**1.- Expedidor y destinatario.-**

- El expedidor de la remesa con la ref. 1700743022 que consta de un total 8 contenedores marinos ISO-20 es:-----





- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

- Puerto de descarga [REDACTED].-----

- El destinatario de la remesa es:-----

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

## 2.- Documentación de la remesa en tránsito.-

- La documentación de acompañamiento de la remesa de concentrados de uranio natural facilitada por el expedidor consta de:-----
  - Hoja-resumen de la remesa (Addendum 8 Radio - Active Cargo).-----
  - Documento tabulado "Environmental Clearance for Shipment 743" (Addendum 8 for shipment) por cada contenedor ISO 20: actividad por contenedor y por bidón, peso, tasas máxima de dosis e IT.-----
  - IMDG cargo list de los 8 contenedores con mercancía de Clase 7 UN 2912.-----
  - Documento tabulado de "Summary Packing List" con datos de carga por lote para cada contenedor de la remesa con la referencia 1700743022.-----
  - La identificación de los de los 8 lotes y los correspondientes contenedores de la remesa referenciada es: Lote 7697 en [REDACTED] 700233/0; Lote 7698 en [REDACTED] 198282/9; Lote 7699 en [REDACTED] 3520820/08; Lote 7700 en [REDACTED] 600190/9; Lote 7701 en [REDACTED] 220575/5, Lote 7702 en [REDACTED] 600022/4; Lote 7703 [REDACTED] 333552/1 y Lote 7704 en [REDACTED] 700249/5. -----
  - Documentos tabulados de registro de peso de llenado de los 352 bidones numerados desde el 34438 a 344739 por lotes en cada contenedor.-----
  - Documentos tabulados de registro de actividad contenida en cada bidón y su índice de transporte (TI). La actividad por bidón está en un rango de 8,13 a 9,69 GBq, la categoría es II Amarilla y el IT es de 0,2.-----





- Certificado del expedidor sobre los bidones y contenedores. Confirma que los bidones utilizados en el transporte son nuevos y han sido específicamente fabricados para cumplir el Código IMDG en su anexo 5 de la clase 7 (pag.7105). Detalla el contenido de concentrado de uranio, la clase y número ONU y los números de serie de los ocho contenedores del tipo 20'GP cargados en el buque [REDACTED].-----
- Certificados del expedidor de mercancía peligrosa "Emergency Schedule No. F-I/S-S" por cada uno de los 8 lotes (7697 – 7704) que detallan el contenido en contenedor, forma física, tipo de bultos, clase 7, etiquetado, categoría, índice de transporte, actividad por bidón y por contenedor, monitorización de máxima tasa de dosis medida en contacto, a un metro y dos metros de cada contenedor.-----
- Dangerous Goods Container Packing Declaration (Declaraciones de arrumazón) según la sección 5.4.2 del código IMDG para cada lote.-----
- Hoja tabulada de Dangerous Cargo On Board que detalla los contenedores con mercancías peligrosas embarcadas y su posición de estiba.-----
- Información sobre el concentrado de uranio natural embarcado en caso de emergencia y Ficha de seguridad del material de la remesa UN2912 en idioma inglés y castellano. Fichas de intervención F-I y S-S.-----
- Notificación de mercancía peligrosa, por cada contenedor, con datos del barco, origen y destino, datos de carga, clase 7, tipo de bulto, tipo de contenedor, actividad, peso, expedidor y destinatario.-----
- Documento con la posición de estiba, tras embarque en [REDACTED], de los ocho contenedores de la clase 7 en la bahía 3 y un contenedor de la clase 9. Documento gráfico de la posición de estiba en el buque [REDACTED].-----

### 3.-Coordinación de intervinientes y documentación.-

- La firma Consignaciones y Operaciones Marítimas, S.A. (COMARSA) es una empresa consignataria y agente de la compañía naviera [REDACTED] [REDACTED], en el puerto de Vigo. La compañía naviera [REDACTED] es una filial de [REDACTED].-----
- COMARSA, en fecha de 10 de marzo de 2017, había solicitado la entrada por vía marítima del buque [REDACTED], con nº IMO 9231092, en su escala ESGO 201700543, y declarado que transportaba Mercancías Peligrosas de las clases 7 (UN 2912) y 9 (UN 3166) ante la Autoridad Portuaria de Vigo. La declaración, para el material radiactivo en tránsito, incluye un documento de "Addendum 8" que recoge un resumen global de la remesa según lo estipulado en el Anexo I del Real Decreto 1593/2010, por el que se establece un sistema de seguimiento y de información sobre el tráfico marítimo.-----



- La Capitanía Marítima de Vigo autorizó, en fecha de 13 de marzo de 2017, la entrada en puerto del buque "[REDACTED]" con declaración de carga de mercancías peligrosas, y resolvió, en las condiciones de seguridad que, tanto a la entrada como a la salida de la ría de Vigo, se debía de disponer de una escolta por remolcador entre el punto de notificación y el de atraque y a la inversa a su salida.-
- La Capitanía Marítima de Vigo, siguiendo las instrucciones de la Dirección General de Marina Mercante, notificó en la citada fecha las características del tránsito al Consejo de Seguridad Nuclear, al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, y a la Dirección General de Marina Mercante.-----
- El expedidor de la remesa de material radiactivo, [REDACTED], en cumplimiento del Artículo 17 del Real Decreto 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas, ha autorizado a la firma Express Truck S.A.U. (ETSA) para remitir las notificaciones requeridas sobre el tránsito a las autoridades españolas, incluido el CSN. El expedidor [REDACTED] remitió a ETSA la autorización específica para esta remesa de 8 contenedores ISO-20 en la fecha de 23 de febrero de 2017.-----
- ETSA había concertado con la compañía [REDACTED] una póliza de seguro de responsabilidad civil para riesgos de origen nuclear por el transporte de materias nucleares hasta un máximo de trescientos mil euros, a nombre el remitente [REDACTED], como explotador responsable. Según la certificación expedida por la firma [REDACTED], en fecha de 21 de marzo de 2017, da cobertura al tránsito de una remesa de 8 contenedores Iso20 de concentrados de uranio (UN-2912) por aguas territoriales españolas y la estancia en el Puerto español del buque "[REDACTED]" con fecha prevista de inicio a partir del 23 de marzo de 2017.--
- La terminal marítima de contenedores de Vigo (TERMAVI) actuaba como estibador de otras mercancías que fueron descargadas (no las de Clase 7) y facilitó, así mismo, el acceso por sus instalaciones hasta el barco.-----
- Las entidades citadas han facilitado la coordinación previa a la visita de la Inspección, el acceso de la Inspección al barco y copia de toda la documentación que se referencia en el acta.-----
- En la coordinación previa el Consejo de Seguridad Nuclear, en el marco del "Convenio firmado entre el Consejo de Seguridad Nuclear, el Ministerio de Fomento y la Agencia de Seguridad Aérea" había notificado a la Dirección General de Marina Mercante la previsión de inspección del tránsito.-----



#### 4.- Remesa en tránsito.-

- El material radiactivo declarado es un concentrado de uranio natural U3O8, en forma granular. Está clasificado con el nº UN 2912 Material Radiactivo de Baja Actividad Específica (BAE-I/LSA-I), no fisionable o fisionable exceptuado.-----
- Se transporta una actividad total de 3117 GBq, en un peso neto total de 146924,80 Kg, envasado en 352 bidones de acero con una capacidad de 200 litros distribuidos en 8 contenedores marinos de 20 pies.-----
  - Los bidones son bultos industriales tipo BI-1/IP-1 con Categoría II-Amarilla. Los bidones albergan un peso promedio de 413,218 Kg U3O8 con una actividad promedio de 8,858 GBq con un Índice de transporte de 0,2.-----
  - Los contenedores ISO-20 albergan una actividad total promedio de 390 GBq. La distribución de los bidones es de un promedio de 45 por contenedor.-----
  - Cada contenedor alberga un lote. Los lotes están distribuidos en: Lote 7697 en [REDACTED] 700233/0; Lote 7698 en [REDACTED] 198282/9; Lote 7699 en [REDACTED] 3520820/08; Lote 7700 en [REDACTED] 600190/9; Lote 7701 en [REDACTED] 220575/5, Lote 7702 en [REDACTED] 600022/4; Lote 7703 [REDACTED] 333552/1 y Lote 7704 en [REDACTED] 700249/5.-----
  - Según el documento "Environmental Clearance for Shipment 743" la tasa máxima de dosis, registrada por el expedidor, en la superficie de los contenedores ISO-20 que albergan los bidones es de: 0,04 mSv/h en contacto y 0,02 mSv/h a un metro. La señalización es de Categoría III Amarilla con un IT máximo de 6. -----
  - El IT máximo total de la remesa es de 48.-----
- Los 8 contenedores ISO-20, según el documento de posición de estiba, van distribuidos en el fondo de la bahía 3, en una bodega del buque y segregados de otras mercancías peligrosas declaradas.-----

#### 5.- Buque "RED CEDAR".-

- El medio de transporte es el barco [REDACTED]", con distintivo de llamada [REDACTED] - [REDACTED] perteneciente a la compañía naviera [REDACTED]. El barco, del tipo General Cargo, dispone de patente reglamentaria de navegación expedida por la autoridad de [REDACTED] [REDACTED], con puerto de registro en [REDACTED] y con número [REDACTED].-----





- Declaración del expedidor a la compañía naviera [REDACTED] ([REDACTED] [REDACTED]) con vigencia anual de que las remesas cumplen los requerimientos estipulados en el código IMDG y condiciones de transporte seguro de materiales radiactivos reguladas por la IAEA.-----
- Declaración de la compañía naviera [REDACTED]), de [REDACTED], en fecha de 17 de enero de 2017, remitida al expedidor [REDACTED] [REDACTED], respecto el estado al día durante el año 2017 sobre el cumplimiento de las autorizaciones y requisitos para el transporte de la IMDG, IAEA, autoridades de [REDACTED].-----
- El buque dispone de los Certificados Seguridad:-----
  - Certificado Internacional de Seguridad, de acuerdo a las verificaciones establecidas en la sección 19.1 de la parte A del International Code for the Security of Ships and of Port Facilities (IPS Code), expedido en cumplimiento de los requerimientos establecidos por [REDACTED] en fecha de 7 de agosto de 2014 y válido hasta la fecha de 25 de abril de 2019.-----
  - Certificado de Conformidad, expedido en cumplimiento de los requerimientos establecidos por la Regulation of the International Convention of Safety of Life at Sea de 1974. El certificado expedido por [REDACTED] en fecha de 26 de abril de 2014 es válido hasta la fecha de 31 de enero de 2021.-----
  - Documento de compliance para el transporte de mercancía peligrosas (en el que se exceptua el Grupo-7) en cumplimiento de los requerimientos establecidos por la Regulation II-2/54.3 of the International Convention of Safety of Life at Sea de 1974. El certificado expedido por [REDACTED] en fecha de 14 de octubre de 2016 es válido hasta la fecha de 31 de octubre de 2021.-----
  - Certificado de Aseguramiento de Seguridad, expedido en cumplimiento de los requerimientos establecidos por el artículo VII de la International Convention on Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage, 2001. El certificado expedido por el administrador marítimo de [REDACTED] [REDACTED] en fecha de 20 de febrero de 2017 es válido desde el 20 de febrero de 2017 hasta la fecha de 20 de febrero de 2018.-----
- Itinerario del viaje [REDACTED] - El barco procede del puerto [REDACTED] ([REDACTED] [REDACTED]), hace una escala en el puerto de Vigo con el nº [REDACTED], otra escala en el puerto de [REDACTED] ([REDACTED]) y tiene como puerto de descarga del material radiactivo el puerto de [REDACTED] [REDACTED]).-----





- Durante el tránsito por el puerto de Vigo no se realiza ninguna intervención sobre el material radiactivo.-----

#### 6.- Comprobaciones realizadas.-

- La Inspección llevó a cabo una comprobación documental preliminar en la oficina de firma Consignaciones y Operaciones Marítimas, S.A. sobre la notificación del tránsito facilitada previamente por ETSA y sobre el grueso de la documentación de la declaración de carga referida al material radiactivo facilitada in situ por COMARSA.-----
- A bordo del barco "[REDACTED]" se llevó a cabo una comprobación documental de la disponibilidad de instrucciones de emergencia para el nº ONU: UN-2912, la composición de la tripulación del capitán con [REDACTED] personas, y se revisó el documento con la posición de estiba que presentó el capitán con la posición de los contenedores con Mercancías Peligrosas de Clase 7, así como la segregación de las otras mercancías peligrosas y de alimentos.-----
- El documento con la disposición de la carga de los contenedores, identificados en la remesa de referencia 1700743022 con UN-2912, remitido a COMARSA desde el puerto de [REDACTED] no presentaba discrepancias con respecto a las posiciones en el plano de estiba facilitado por el capitán.-----
- Se dispone a bordo de un procedimiento específico de comprobación para las remesas de material radiactivo pero no se dispone de una sistemática de registro de las comprobaciones realizadas. Se mostró un equipo para la detección y medida de la radiación de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con el que se realiza la verificación de los niveles máximos de radiación en contacto con los contenedores.-----
- Se dispone a bordo de instrucciones de emergencia para el nº ONU-2912 y de personal formado en mercancías peligrosas: el [REDACTED] y el oficial [REDACTED].-----
- El Capitán del buque facilitó el acceso por cubierta hasta las primeras bahías.-----
- La inspección, junto con los Inspectores de Seguridad Marítima de la Capitanía del Puerto de Vigo, y un miembro de la tripulación, accedió hasta el nivel inferior de la escalerilla de la bodega en la bahía 03. No era posible acceder al espacio de carga ya que los contenedores en todos los niveles cubrían el vano de acceso a la bahía y no se podía ver ni el frontal ni el lateral de los mismos. -----
- No se efectuaron comprobaciones sobre los contenedores ISO-20. Se llevaron a cabo verificaciones de tasa de dosis en el interior de la escalerilla y se registro un



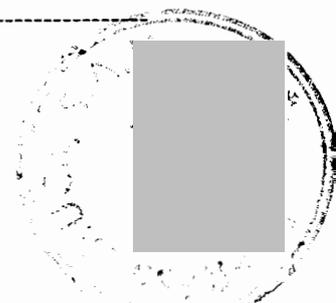


máximo de 13,7  $\mu\text{Sv/h}$  en el nivel 10-12 que podía corresponder, según los Inspectores de Seguridad Marítima, con la posición de estiba de los contenedores [REDACTED] /4 (010310) y [REDACTED] (010312). El fondo natural ambiental en cubierta era 0,11  $\mu\text{Sv/h}$ .-----

#### 7.- Reunión tras las comprobaciones documentales.-

- En esta ocasión se ha llevado una revisión preliminar sobre la documentación de la remesa, facilitada por firma Consignaciones y Operaciones Marítimas, S.A., y una comprobación sobre el documento con la posición de estiba que presentó el capitán respecto a la posición de los contenedores con Mercancías Peligrosas de Clase 7, así como la segregación de las otras mercancías peligrosas y de alimentos. Era concordante con el documento con la posición de estiba, tras embarque en [REDACTED], facilitado por la firma Consignaciones y Operaciones Marítimas, S.A.. La identificación de los contenedores con mercancía peligrosas y su posición también era concordante con la Solicitud Declaración de Entrada de Mercancías Peligrosas ante la Autoridad Portuaria recogida en el Documento Único de Escala en su Anexo-I conforme a lo establecido en el R.D. 1593/2010. La revisión se ha llevado así puesto que no se pudieron efectuar comprobaciones físicas sobre los 8 contenedores ISO-20.-----
- Manifiestan a la Inspección que la entrada de la información del citado Anexo-I, desde un puerto no comunitario en el primer puerto comunitario facilitada por Comarsa, se lleva a cabo según el Sistema Comunitario de Intercambio de Información Marítima (SafeSeaNet) y la Capitanía Marítima de Vigo puede consultar y verificar estos datos en el acceso disponible a nivel de fuente nacional española que gestiona la Autoridad Nacional Competente de España (ANC). Pero el sistema de gestión de la información no la facilita en el Nodo Internacional EMSA. La información queda opaca para otras autoridades comunitarias y actualmente no hay posibilidad de intercambio eficaz de la información. Se mostró a la Inspección que la información ya residente no aparecía sobre el buque [REDACTED] en el Nodo Internacional EMSA y que respecto a las mercancías peligrosas y o contaminante solo había una referencia a un número de teléfono y nombre del director de Comarsa.-----
- Manifiestan a la Inspección que el asunto estaba orientado por la vía jerárquica, pero la solución se viene dilatando y resulta ser la Capitanía del Puerto de Vigo, como primer puerto comunitario, la que a vistas de otros países comunitarios no da cumplimiento en el sistema SafeSeaNet.-----

DESVIACIONES: No se detectan.-----



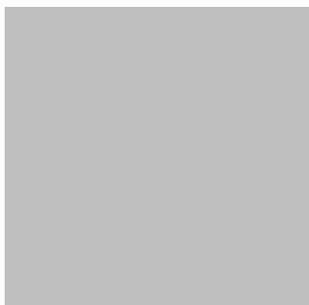


**OBSEVACIONES:** No es competencia de la Inspección, pero esta disfunción queda reflejada en la presente acta porque en la reunión de cierre de la inspección se ha identificado que el sistema informático no permite el cumplimiento de los nuevos requisitos de implantación para el intercambio de información comunitaria de seguimiento que establece la Directiva 2009/17 y el R.D. 1593/2010.-----

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el Real Decreto 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 Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a cinco de mayo del año dos mil diecisiete.

---

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



EN SANTIAGO, 23 DE MAYO DE 2017





REXISTRO XERAL DA XUNTA DE GALICIA  
REXISTRO DE EMERXENCIAS E INTERIOR  
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Data 30/05/2017 11:39:36

SERVIZO DE VIXILANCIA RADIOLOXICA  
Dirrección Xeral de Emergencias e Interior  
Rúa Roma, 25-27, Polígono de Fontiñas  
15703 – SANTIAGO DE COMPOSTELA (A Coruña)

ENTRADA 1351 / RX 1407797



Att. D.

Salamanca, 23 de Mayo de 2017

S/REF: CSN-XG/AIN/CON-03/ORG-0278/17

**ASUNTO: Devolucion y Comentarios al Acta de Inspección**

Muy Sres. nuestros :

Según su requerimiento, y en cumplimiento de lo dispuesto en el Acta de Inspección de Referencia, adjuntamos una (1) copia firmada de la misma.

En relación a la consideración del Acta como Documento Publico, solicitamos por nuestra parte, que en el trámite de la misma no se publiquen Datos referentes a: Nombres Propios de personal de ETSA, nuestros Clientes, así como el Origen y Destino y detalles del servicio en cuestión.

También solicitamos no se publiquen por medio alguno los Documentos o Referencias que se suministraron durante la Inspección.

Quedamos a su disposición para cualquier información adicional o aclaración necesarias sobre el transporte de referencia.

Atentamente



Responsable Dpto. Operaciones Especiales  
Express Truck, SAU

REXISTRO XERAL DA XUNTA DE GALICIA  
REXISTRO DE EMERXENCIAS E INTERIOR  
SANTIAGO DE COMPOSTELA

Data 26/05/2017 11:29:24

ENTRADA 1336 / RX 1378314



Ateo/Namibia-2017/4º/Rössing/InspeccCSN/Acta