

## ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Vigilancia Radiológica 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 veintiséis de abril del año dos mil dieciséis, en la factoría cervecera Estrella de Galicia Hijos de Rivera, S.A., sita en [REDACTED] en La Coruña.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, destinada a control de nivel de llenado en la planta de envasado, cuya autorización vigente (MO 01) fue concedida por la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fecha de 22 de mayo de 2001. Posteriormente, a instancias del titular, el Consejo de Seguridad Nuclear emitió en fecha de 5 de febrero de 2015 una notificación de aceptación expresa de modificación sobre la citada autorización.

La Inspección fue recibida por los Sres. [REDACTED] Supervisores de la Instalación Radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 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.


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

### 1.-Especificaciones técnicas de aplicación.

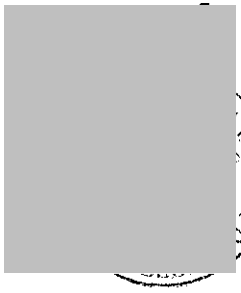
- Campo de aplicación.- Control de niveles de llenado en la planta de envasado mediante equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas. Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las del Anexo-I, las de las características de la instalación del Anexo-II B y C, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III E.-----

## 2.-INSTALACIÓN.-

### 2.1. Equipos controladores y zonas.

- 
- La instalación radiactiva dispone de dos sistemas medidores de nivel de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provistos de cabezales emisores que incorporan fuentes radiactivas. Cada sistema incorpora una fuente radiactiva encapsulada de Am-241, de la firma [REDACTED] suministradas por la Firma [REDACTED]-----
  - Los dos sistemas medidores de nivel estaban instalados en el Grupo 2 de la línea de envasado de botellines a la salida de dos etiquetadoras instaladas en paralelo frente a un grupo de llenado en la planta de envasado:-----
    - El equipo nº de serie 9KG007069. está provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Am-241, tipo [REDACTED] con el número de serie 0307-CW, con 1,67 GBq (45 mCi) de actividad a fecha de 28 de julio de 2000.-----
    - El equipo nº de serie 2LG008429. está provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Am-241, tipo [REDACTED] con el número de serie 0296-CW, con 1,67 GBq (45 mCi) de actividad a fecha de 28 de julio de 2000.-----
  - Las zonas, donde se ubican los sistemas medidores de nivel, estaban debidamente señalizadas y se disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. Había instalados testigos luminosos para indicación de obturador abierto y cerrado, ubicados bajo el "display" de los equipos medidores.-

### 2.2. Recinto de almacenamiento.



Se dispone de un recinto reservado para almacenar temporalmente las fuentes en el hipotético caso de su retirada de su ubicación de trabajo en la instalación. El recinto dispone de cerradura y está ubicado adyacente al almacén general. El recinto estaba desocupado.-----

### 2.3. Revisiones de equipos y fuentes

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes, emitidos por la firma [REDACTED] Estaban disponibles los certificados de control de calidad de los equipos medidores emitidos por la firma [REDACTED]-----
- Consta que la firma [REDACTED] ha realizado las pruebas de hermeticidad de las dos fuentes radiactivas encapsuladas y el perfil radiológico del entorno de

de los equipos medidores en las fechas de 4 de diciembre de 2012, 5 de noviembre de 2013, 25 de mayo de 2014 y 24 de noviembre de 2015.-----

- Consta que la firma [REDACTED] ha realizado, en fechas de 17 de mayo y 22 de noviembre de 2012, 25 de mayo y 20 de noviembre de 2013, 6 de mayo y 28 de noviembre de 2014, y 20 de mayo y 23 de noviembre de 2015 las operaciones de mantenimiento de los componentes mecánicos y eléctricos de los sistemas de control de nivel en funcionamiento. Estaba disponible el contrato de mantenimiento preventivo suscrito con la firma [REDACTED] para los equipos en funcionamiento.-----



#### 2.4. Vigilancia radiológica

Había instalados dos dosímetros de área, uno en cada equipo medidor de nivel, procesados por la firma [REDACTED]. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos.-----

- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 1899-023, que dispone de certificado de calibración expedido por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes del [REDACTED] en fechas de 20 de diciembre de 2006 y 22 de enero de 2013.-----
  - Consta que el equipo había sido verificado por la firma [REDACTED] en la fechas de 27 de enero de 2011, 27 de enero de 2012 y 12 de febrero de 2015.-----
  - Consta que se cumple el programa de comprobación del correcto funcionamiento del equipo que lleva a cabo el supervisor con periodicidad mensual según el procedimiento establecido.-----

Consta que, con periodicidad mensual, los supervisores verifican el perfil radiológico del entorno de los equipos medidores, comprueban las señalizaciones visuales y el funcionamiento de todos los obturadores y que se han llevado a cabo los recambios de los dosímetros de área.-----

### 3.- PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

#### 3.1. Licencias de supervisión y operación

- Había disponibles cuatro licencias de Supervisor, a nombre de:-----  
[REDACTED] ambos con vigencia hasta la fecha de 7 de noviembre del 2016.-----





ambos con vigencia  
hasta la fecha de 14 de octubre del 2019.-----

### 3.2. Dosimetría

- Disponen de cuatro dosímetros personales para el control de los Supervisores, procesados también por la firma [REDACTED] No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Los recambios de los dosímetros personales y de los dosímetros de área se realizan con regularidad.-----

### 3.3. Vigilancia médica

Consta que se han llevado a cabo las revisiones médicas de las cuatro personas profesionalmente expuestas por el Servicio médico autorizado para la vigilancia médica de trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes de [REDACTED] durante el mes de febrero de 2016.-----

### 3.4. Formación de refresco.

- Se tiene establecido desde el año 2009 un plan de formación de refresco de los trabajadores en relación con la instalación radiactiva.-----
  - Consta que en fecha de 5 de abril de 2011 se ha desarrollado una jornada de formación de refresco específica para el personal con licencia en la instalación. Consta el programa, los contenidos impartidos con una carga lectiva de 4 horas, el control de asistencia y la evaluación llevada a cabo sobre la formación recibida.-----
  - Consta que durante el segundo semestre del año 2011, se han llevado a cabo seis sesiones de información de refresco, con una carga lectiva de una hora, para un total de 32 trabajadores que trabajan en las zonas de influencia de los equipos medidores.-----
  - Consta que en fecha de 20 de abril de 2012 se ha desarrollado una jornada de formación de refresco, específica para el personal con licencia en la instalación impartida por la jefa del servicio de protección radiológica de la [REDACTED]-----
  - Consta que en fecha de 2 de junio de 2014, se ha desarrollado una jornada de formación de refresco específica para el personal con licencia en la instalación sobre procedimientos operativos y análisis de accidentes en relación con las fuentes radiactivas utilizadas en control de procesos. En la impartición de la formación ha participado la jefa del servicio de protección radiológica de la [REDACTED] Consta el programa, los

contenidos impartidos con una carga lectiva de 3 horas y el control de asistencia.-----

- Estaba prevista la impartición de una sesión de formación de refresco de los trabajadores durante el año en curso.-----

#### 4.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

##### 4.1. Diario de operación

- Estaba disponible y al día el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en fecha de 11 de mayo de 2007. La cumplimentación del mismo, por los supervisores, refleja la actividad administrativa de la instalación, las operaciones de revisión y mantenimiento de los equipos, las pruebas de hermeticidad, el perfil radiológico del entorno de los equipos medidores, las comprobaciones del correcto funcionamiento del equipo para la detección y medida de radiación y la gestión dosimétrica personal y de área.-----

##### 4.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- Estaban disponibles el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. Se habían revisado y actualizado con motivo de la citada modificación por aceptación expresa del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha de 5 de febrero de 2015.-----

Consta que, en el programa de formación de la empresa, dichos documentos se han distribuido y el personal implicado recibido explicación de los mismos según diligencias firmadas en el Diario de Operación.-----

En cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, estaba implementado un protocolo de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario denominado comunicado de riesgo y mejora, que está a disposición de los trabajadores de la factoría y de las empresas externas. En la zona de cada sistema medidor de nivel estaba expuesta en una hoja plastificada la información sobre la instalación radiactiva y el protocolo de comunicación de incidencias. No se había registrado ninguna comunicación de deficiencias.-----

- El contenido de la IS-18, de 2 de abril de 2008, relativa a comunicación de sucesos, estaba incorporado como anexo al Plan de Emergencia de la Instalación radiactiva e incorpora el formato de comunicación del Anexo II de la Guía de seguridad 5.8 Rev.1 de bases para elaborar la información relativa a la explotación de las instalaciones radiactivas.-----



- Estaba disponible el documento de información sobre la instalación radiactiva que se facilita a las empresas externas que desarrollan trabajos en la planta. Este documento está incluido en el procedimiento de coordinación de actividades empresariales para comunicación de riesgos.-----
- Se tiene establecido un programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de la radiación en el que se contempla una verificación anual y una calibración alterna cada seis años. Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del correcto funcionamiento del equipo que lleva a cabo el supervisor con periodicidad mensual. En el programa se han tenido en cuenta, las recomendaciones del fabricante, el factor de uso del equipo, las verificaciones anuales por la empresa externa y las verificaciones propias con periodicidad mensual que se lleva a cabo con ocasión de la verificación del perfil radiológico de los equipos y el recambio de los dosímetros de área.-----

#### 5.- Informe anual.

- 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 quince, en fecha de 18 de marzo del año 2016.-----

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

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, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a tres de mayo del año dos mil dieciséis.

---

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