

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/26/IRA/0895/14

Hoja 1 de 8

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día treinta de enero de dos mil catorce en la empresa "**Castellana de Bebidas Gaseosas, S.L.**" ubicada en el Polígono Industrial [REDACTED] en Fuenlabrada (28941), Madrid.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido con fines industriales, cuya última autorización de modificación (MO-07) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid con fecha 4 de junio de 2013.

Que la Inspección fue recibida por D [REDACTED] Jefe de Área de PET y Supervisor de la instalación radiactiva quien, en representación del titular, manifestó aceptar la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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:

1.- Situación de la instalación (Cambios y modificaciones, incidencias).

- Según consta en la autorización de modificación (MO-07) "*Compañía Castellana de Bebidas Gaseosas, S.L (CASBEGA, S.L.)*" con domicilio social en [REDACTED], polígono Industrial [REDACTED] de Madrid, es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con referencias administrativas "*IRA/0895 e IR/M-273/80*", ubicada en el



emplazamiento visitado y está autorizada a realizar "medida de nivel con fines de control de proceso" mediante la utilización de "seis equipos provistos de fuentes radiactivas encapsuladas de Am-241 en varias líneas de llenado". _____

- Desde la inspección del CSN de 30.01.13, reflejada en el acta nº 25/13:
 - El titular había tramitado la modificación de la instalación por a) cambio de titularidad y b) corrección de error en el modelo de los equipos autorizados. Había obtenido la autorización de modificación el 04.06.13.
 - Dispone de la citada autorización y está de acuerdo con su contenido en cuanto a sus datos de titularidad (etf nº1), ubicación (etf nº 2), dependencias (etf nº 3), categoría (etf nº 5), actividades (etf nº6) y materiales y equipos radiactivos (etf nº7). _____
 - En su especificación nº 10 se indica el obligado cumplimiento de las especificaciones que resulten de aplicación de acuerdo con la Instrucción del CSN IS-28 y que se resumen en:
 - Anexo I, Reglamentarias y genéricas _____
 - Anexo II, Apartado II B, aplica a fuentes radiactivas encapsuladas _____
 - Anexo II, Apartado II C, aplica a equipos radiactivos y generadores de radiaciones ionizantes _____
 - Anexo III, Apartado III E, aplica a control de procesos con fuentes radiactivas encapsuladas. _____

No se habían producido sucesos radiológicos notificables (Instrucción IS-18 CSN). _____

- No se habían producido comunicaciones de deficiencias (artículo 8 bis Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas). _____
- Había recibido la Instrucción Técnica del CSN sobre problemas de viabilidad de las instalaciones radiactivas IT/DPR/13/07 (salida nº8590, 24.10.13). _____

-

■ /

2.- Personal, trabajadores expuestos

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación existe un Supervisor provisto de la licencia reglamentaria y vigente en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo", [REDACTED] (28.04.14) que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____
- La instalación dispone de personal con licencia de operador vigente (3) en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo". _____
- Los tres operadores son Jefes de Turno asignados uno de ellos en cada turno de trabajo. _____
- El titular había entregado las últimas revisiones del RF y PEI y el procedimiento de comunicación de deficiencias al personal de la instalación (tres operadores) el 15.12.10 y 09.02.11 respectivamente con registros firmados, según se detalla en actas anteriores e imparte a través del supervisor, formación continuada con periodicidad anual en materia de seguridad y protección radiológica mediante un seminario. _
- Se dispone de registros sobre programa, contenido del seminario y asistentes (firmas) de 16.12.13 y en el diario de operación. _____
- El titular mantiene la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B" (DO 01.02.07). Supervisor y operadores. _
- El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros personales DTL de recambio y lectura mensual, no hay constancia de que ningún trabajador expuesto lo sea al mismo tiempo en otra instalación radiactiva y dispone de sus historiales dosimétricos archivados y actualizados. _____
- La gestión de los dosímetros personales se mantiene concertada, con el Servicio de Dosimetría Personal [REDACTED] que remite mensualmente un informe dosimétrico por grupo de usuarios y una ficha dosimétrica individual por trabajador y año. _____
- No hay registros de incidencias en el recambio y uso de dosímetros ni en la asignación de dosis en los informes. _____
- El último informe dosimétrico disponible correspondía a diciembre 2013 para cuatro usuarios y presentaba valores inferiores a 1 mSv en dosis

acumulada anual (0,00 mSv) y dosis acumulada periodo cinco años (0,00 mSv a 0,20 mSv). _____

- El titular había realizado la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del Servicio de Prevención _____. Disponibles los certificados de aptitud del supervisor y de los tres operadores de junio 2013. _____

3.- Equipos, material radiactivo y dependencias

- La instalación tiene autorizados en su modificación MO-07:
 - **Etf nº 7 y Etf nº 3:** "Cuatro equipos medidores de nivel de la firma _____ modelo _____ provistos cada uno de una fuente radiactiva encapsulada de Americio-241 de 1,67 GBq (45 mCi)". _____
 - **Etf nº 7 y Etf nº 3:** "Dos equipos medidores de nivel de la firma _____ modelo _____ provistos cada uno de una fuente radiactiva encapsulada de Americio-241 de 1,67 GBq (45 mCi)". _____

La Planta dispone además de tres equipos de rayos X, _____ modelo _____ con generador _____ de 60 kV y 15 μ A, con aprobación de tipo "NHM-X182" como aparato radiactivo instalados uno en cada línea de llenado de latas, según se indica a continuación. _____

La Planta dispone de un cuarto equipo de rayos X de las mismas características que los mencionados ubicado en la línea de vidrio (1.3) que continua parada al igual que se indicaba en el acta nº 25/13. _____

- Se dispone de inventario actualizado de todos los equipos mencionados instalados en las líneas de llenado de latas así como de planos indicando su localización y zona, nº de fuente, nº contenedor, actividad, tipo, marca y modelo. _____
- El día de la inspección los equipos se encontraban instalados en sus líneas de llenado de latas, algunas conectadas a red y otras no y se revisaron sus identificaciones, señalización de equipo radiactivo y zonas radiológicas, estado de obturadores, colocación de dosímetros de área y niveles de radiación sin encontrar desviaciones según se describe a continuación:
 - **Línea 3.1: Eq. nº 2** _____ mod. _____ con fuente de Americio-241 de 45 mCi n/s 5860 LX (año 92) y **Eq. nº 5** _____ t _____ modelo _____ con fuente de Americio-241 de 45 mCi n/s 2510 LX (año 91). _____

- Eeq. nº 4 de rayos X [REDACTED] con marcado de aprobación de tipo NHM-X 182 y n/s 2UG027447. _____
- **Línea 3.2: Eeq. nº 3** [REDACTED] mod. [REDACTED], con fuente de Americio-241 de 45 mCi n/s **5858 LX** (año 92) y **Eeq. nº 6** [REDACTED] mod. [REDACTED], con fuente de Americio-241 de 45 mCi n/s **5859 LX** (año 92). _____
- Eeq. nº 10 de rayos X [REDACTED] con marcado de aprobación de tipo NHM-X 182 y n/s 2RG016524. _____
- **Línea 3.3: Eeq. nº 8** [REDACTED] mod. [REDACTED], con fuente de Americio-241 de 1,67 GBq n/s **9026 LQ** (año 99) y **Eeq. nº** [REDACTED] mod. [REDACTED] con fuente de Americio-241 de 1,67 GBq n/s **9023 LQ** (año 99). _____
- Eeq. nº 1 de rayos X [REDACTED] con marcado de aprobación de tipo NHM-X 182 n/s 2UG027454. _____
- El otro equipo de rayos X, [REDACTED] 60 kV con aprobación de tipo NHM-X182, situado en la línea 1.3 de vidrio (parada) se identifica según documentación como SHA1461 n/s 2RG0115815. _____
- Los equipos radiactivos se mantienen señalizados e identificados en su exterior. Disponen de una identificación de nº, de marca [REDACTED] [REDACTED]), de etiqueta con el distintivo básico norma UNE- 73-302 y nombre de la firma comercializadora [REDACTED] y de placa/etiqueta identificativa donde llevan grabados los datos de su contenido radiactivo (radionucleido Am-241, n/s, actividad 45 mCi y fecha de fabricación). _____
- Los equipos disponen de señalización luminosa operativa (ámbar/verde) que indica el estado del obturador (abierto/cerrado). El día de la inspección varios obturadores estaban de color ámbar (nº 3, nº 6, nº 8 y nº 9) y otros apagados (nº 2 y nº 5) _____
- Los equipos nº 8 y nº 9 de la línea 3.3 disponen de un conmutador que permite la apertura y cierre manual del obturador con dos posiciones de O "cerrado" e I "abierto" y de indicaciones sobre "el cierre del mismo antes de trabajar en el área de medición. Conmutador en posición O" _____
- Las zonas de la instalación donde se encuentran los equipos permanecen señalizadas frente a riesgo a radiaciones ionizantes con carteles de "Zona Vigilada". En estas zonas se sitúan también los dosímetros de área, próximos a los cabezales y en número de dos por

zona. Los valores leídos en estos dosímetros sin valores significativos se detallan en el apartado nº 4 del acta. _____

- La instalación disponía de medidas de seguridad física con un control de acceso desde la entrada a la fábrica y los equipos permanecían debidamente señalizados para evitar posibles manipulaciones. _____
- El titular dispone de los certificados de actividad de las fuentes radiactivas encapsuladas de Americio-241 de 1,67 GBq (45 mCi), fabricadas por _____ y realiza las pruebas que garantizan la hermeticidad de las mismas y la ausencia de contaminación superficial con periodicidad semestral a través de la entidad _____ " y realiza registros en el diario de operación. _____
- Disponibles los certificados expedidos por esta entidad correspondientes a las últimas pruebas de 12.02.13 y 31.07.13. Todos ellos indican la ausencia de contaminación en cápsula y contenedor. _____
- El titular disponía de contrato con entidad autorizada para la gestión final de sus fuentes, con ENRESA de 16.04.99. (sin actualizar por cambio de titularidad) _____
- El titular manifiesta que no tiene establecido contrato de mantenimiento preventivo y/o correctivo con la casa suministradora de los equipos "_____ S.A" (OAR-0020) y que tampoco se había producido ninguna intervención por dicha entidad durante 2013 sobre los equipos radiactivos y sus accesorios con afectación de la seguridad radiológica. _____
- Los equipos radiactivos son revisados desde el punto de vista de la protección radiológica por el supervisor de acuerdo con un protocolo que se detalla en el apartado nº 4 del acta. _____

4.- Vigilancia radiológica de instalación y de equipos

- La instalación dispone de medios para realizar la vigilancia radiológica:
 - Detector portátil _____ n/s 104219, operativo, calibrado por _____ el 20.03.13. Disponible certificado de calibración nº P2068/LMRI/OP/952 con observaciones para una de sus escalas. _____
- El titular dispone de un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento "procedimiento nº 1" en el que se establecen periodos de calibración de cuatro años, comprobaciones funcionales

previas a su utilización y de al menos cada seis meses y verificaciones externas anuales. _____

- Disponibles las fichas de mantenimiento de comprobación funcional semestrales realizadas por el supervisor el 12.02.13 y 31.07.13 con resultado de "satisfactorio". _____
- En la instalación se realiza una vigilancia de áreas así como la revisión de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica con distintas periodicidades:
 - Mensualmente: mediante dosimetría DTL, con nueve dosímetros de área identificados como Área nº 1 a nº 10, (no hay DTL nº 7) ubicados en las cercanías de los cabezales radiactivos incluyendo el equipo de rayos X de la línea 3.2, con recambio y lecturas mensuales realizadas también por _____
 - Todas las lecturas mensuales revisadas correspondientes al año 2013 registraban valores de "fondo". _____
 - Mensualmente: El supervisor realiza el control de niveles de radiación en las áreas clasificadas radiológicamente y en el exterior de equipos y registra los resultados en unas fichas elaboradas al efecto "control y seguimiento de equipos radiactivos de nivel de llenado" así como comprobaciones sobre cartelería, señalización luminosa de estado de obturador y control estado de placa de fuente. _____
- Disponibles los registros solicitados sobre estas revisiones de 04.06.13, 05.11.13 y 10.01.14, con valores de tasas de dosis inferiores siempre a 0,1 mR/h y "bien" en los demás controles. _____
- Semestralmente: La empresa _____ dentro de sus certificados de hermeticidad incluye también tasas de dosis en superficie de los contenedores de las fuentes con colimador abierto y cerrado. _____
- En los dos últimos informes de 12.02.13 y 31.07.13 se observa que se mantienen los valores de informes anteriores, tasas de dosis media de 6 $\mu\text{Sv/h}$ y máxima de 25 $\mu\text{Sv/h}$ para todos los equipos con colimador abierto. _____
- Asimismo esta empresa lleva a cabo con la misma periodicidad un informe sobre los equipos de rayos X con aprobación de tipo instalados en las líneas de llenado de latas, en los cuales les identifica y realiza

medida de niveles de radiación en contacto. Los valores de los informes indican tasas de dosis medias y máximas inferiores a 1 μ Sv/h. _____

- Durante la inspección se realizaron medidas de tasas de dosis en distintas zonas de la instalación cercanas a los cabezales radiactivos y en zonas de paso con resultados inferiores a 0,5 μ Sv/h. _____

5.- Registros, Informes y documentos de funcionamiento

- La instalación dispone de un Diario de Operación abierto, sellado por el CSN y registrado con el nº 17.01.86 (iniciado el 31.06.89) cumplimentado y firmado por el Supervisor y donde se registran los datos relativos al funcionamiento de la instalación, entre ellos: dosimetría (cambios, bajas e incidencias), formación de operadores, vigilancia sanitaria, hermeticidad de fuentes, notificaciones al CSN, calibración del monitor de radiación, etc. _____
- La instalación dispone además de otros registros y documentos mencionados en los distintos apartados del acta que complementan las anotaciones del DO. _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual, correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2012 en el plazo reglamentario, entrada nº 4241, 19.03.13. _____

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 Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a tres de febrero de dos mil catorce.

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

ENTRADA 2371

Fecha: 20-02-2014 12:38

Consejo de Seguridad Nuclear
c/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 Madrid

Acta de Inspección

Ref.: CSN/AIN/26/IRA/0895/14

Fecha del Acta: 30/01/14

Madrid, 18 de febrero de 2014

D. [REDACTED] con D.N.I. [REDACTED] en nombre y representación de Compañía Castellana de Bebidas Gaseosas, S.L. (en adelante "Casbega"), en relación con la instalación radiactiva IR/M-273/80 de su factoría de Fuenlabrada sita en [REDACTED]

EXPONE:

Que en relación con el Acta de Inspección, Ref.: CSN/AIN/26/IRA/0895/14 desea rectificar lo expresado en el párrafo del **Apartado 1.- Situación de la instalación (Cambios y modificaciones, incidencias)** que dice:

[REDACTED]

Que el Grupo COCA-COLA IBERIAN PARTNERS, Grupo al que pertenece la empresa Casbega, [REDACTED]

Por todo lo cual,

SOLICITA:

Que se incorpore la presente rectificación al acta de inspección y no sea publicada en los términos expuestos.

[REDACTED]

[REDACTED]

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia: **CSN/AIN/26/IRA/0895/2014**

De fecha: **treinta de enero de dos mil catorce**

Correspondiente a la inspección realizada a: **CASBEGA, S.L.**

El Inspector que la suscribe declara en relación con las manifestaciones al contenido del Acta en el trámite a la misma, lo siguiente:

1.- Se acepta el comentario en relación con el apartado nº 1 sobre situación de la instalación por un cierre el día 28.02.14, que modifica el contenido del acta.

Madrid, 28 de febrero 2014

Fdo.: 
INSPECTORA DE INSTALACIONES
RADIATIVAS