

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día veintiséis de abril de dos mil diecisiete, en la empresa **AG Siderúrgica Balboa SA**, que se encuentra ubicada en [REDACTED] de Jerez de los Caballeros, en la provincia de Badajoz.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a fines industriales.

Que esta instalación dispone de autorización de funcionamiento concedida por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Junta de Extremadura de fecha 19 de diciembre de 2002.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] responsable de Prevención de la empresa y Supervisor de la instalación radiactiva, y por D. [REDACTED] también Supervisor de la misma, y [REDACTED] técnico de prevención de riesgos laborales, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que se advierte a los representantes del titular de la instalación de que el acta que se levanta, 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:

UNO.- EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO, DEPENDENCIAS

- La instalación utiliza solo una de sus dos líneas de producción de colada continua y es en la única en la que utilizan las fuentes radiactivas. _____
- La línea activa, "Balboa 2", dispone de 6 lingoteras, cada una de las cuales dispone de un alojamiento para albergar una fuente radiactiva durante el proceso de producción, extrayéndose cuando dicho proceso acaba y



guardándose cada una de ellas en su propio cilindro metálico y dejándose, si van a ser necesitadas en la próxima colada, en un cajón metálico que se encontraba junto a las lingoteras y que albergaba los seis cilindros de las fuentes utilizadas en la última fase de producción y uno más, con una fuente de reserva. Los cilindros disponían de placa metálica con señalización de trébol y con información de la fuente a albergar en ellos. _____

- Según se manifestó, dependiendo de la composición de cada colada se necesitan fuentes radiactivas de mayor o menor actividad, razón por la cual poseen 6 fuentes de 69 MBq, y otras 6 de 133 MBq, todas ellas de ^{60}Co ; disponiendo además de tres, a modo de repuesto. _____
- En el momento de la inspección, aparte de las 7 fuentes que se hallaban en la zona de lingoteras, había otras 8 (4 en una caja metálica y otra 4 en otra) almacenadas en el bunker de que dispone la instalación. Cada una de estas 8 fuentes estaba dentro de su cilindro blindado y señalizado con placa. _____
- Se mostraron al inspector el inventario actualizado de las 15 fuentes citadas y sus certificados de origen. Todas ellas son de marca [REDACTED] _____
- Disponían de un certificado de hermeticidad de cada una de las fuentes, realizado por la UTPR [REDACTED] en base a pruebas de fecha 5 de septiembre y 28 de diciembre de 2016. En él no se indican anomalías o valores fuera de los niveles normales. _____
- La zona radiológica de las lingoteras estaba señalizada con el trébol de Zona Vigilada. La puerta de acceso al bunker de almacenamiento estaba señalizada con el trébol de Zona Controlada y otra señalización complementaria. _____
- En la proximidad de las lingoteras y del almacén había extintores de incendios. No había dentro del almacén material inflamable o explosivo. _____
- Dentro del almacén había un armario conteniendo diverso material para situaciones de emergencia. El almacén estaba ubicado en otra planta y disponía de puerta señalizada y con llave. No había en él ninguna fuente fuera de uso o en espera de ser retirada. _____
- Según se manifestó, para la colocación de las fuentes en las lingoteras nunca queda expuesta la fuente ya que en el proceso se acopla el contenedor cilíndrico de la fuente con el orificio de la lingotera en la que ha de alojarse y ambos quedan alineados y fijados hasta que la fuente pasa en uno u otro sentido. ____



DOS.- RADIACIÓN AMBIENTAL

- Los puestos de estancia de los trabajadores están a unos 3 metros de distancia de las fuentes cuando éstas están en operación. En esa ubicación la máxima tasa de dosis medida era de 0'3 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En la caja blindada que contenía los cilindros y fuente de reserva se medía un máximo de 1'7 $\mu\text{Sv/h}$. En las cajas blindadas que había en el Almacén se medía un máximo de 29 $\mu\text{Sv/h}$. En la puerta exterior del Almacén la tasa era similar al fondo radiológico ambiental. _____
- Había 3 TLD de área, instalados en las lingoteras primera, central y última. Sus lecturas mensuales actualizadas a 2/2017 eran de < 0'1 mSv. _____
- Disponen de un monitor de la marca y modelo _____ operativo y calibrado en enero de 2017 por la _____
- Disponían de un informe de medidas de radiación ambiental realizadas por la UTPR _____ en diciembre de 2016, en el que no se indican anomalías o valores fuera de los niveles normales. En dicho informe se comprueban también otros requisitos relativos a la instalación tales como señalización, seguridades, etc. _

TRES.- TRABAJADORES EXPUESTOS, OTRO PERSONAL

- Hay tres Supervisores con licencia vigente, siendo D. _____ quien ejerce la misión de coordinación entre ellos. _____
- Según manifestaron, en cada turno de trabajo en las lingoteras hay una persona con licencia de operador. En el momento de la inspección el operador era D. _____ que disponía de licencia vigente y que portaba su TLD personal. El operador es el que se encarga de entrar y sacar las fuentes de las lingoteras. _
- Hay 10 personas consideradas expuestas a radiaciones y provistas de TLD personal. Todas disponían de licencia vigente (de supervisor o de operador) o en proceso de renovación (dos de los operadores). _____
- Las lecturas dosimétricas actualizadas de esas 10 personas eran de $\leq 0'76$ mSv/5 años. Todos estos trabajadores están clasificados como de categoría A. Todas estas personas disponían de Apto médico expedido hace menos de 12 meses.



- Constaban actividades de formación continuada de estas personas realizada en noviembre de 2016. _____
- Según se manifestó, estos operadores y supervisores lo son también de las otras dos instalaciones radiactivas que están ubicadas en el mismo emplazamiento, pertenecientes al mismo grupo empresarial. _____

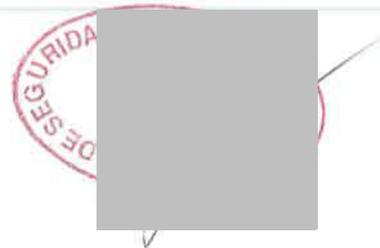
CUATRO.- GENERAL, OTRA DOCUMENTACIÓN

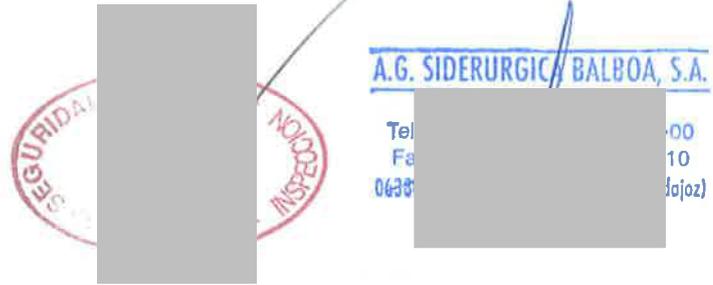
- Disponían de Diario de Operación diligenciado y en el que anotan los datos esenciales de actividad y operación de la instalación. En él no hay anotados accidentes o incidentes desde inicios del 2016. Están también anotados los datos de radioactividad ambiental. _____
- En el Diario figuraba el cambio de fuentes realizado en octubre de 2016, se retiraron 17 y se incorporaron 11 nuevas. Disponían del Albarán de recogida de las 17 fuentes citadas, firmado por _____ en fecha 16 de enero de 2017. ____
- Disponían de un procedimiento de emergencias adherido a la puerta del armario de emergencias, en el Almacén-búnker. Disponían también de un procedimiento de manipulación de fuentes. _____
- Han enviado el Informe Anual al CSN, con registro de Entrada en 30/03/2017. ____

DESVIACIONES

- No se han detectado. _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecinueve de mayo de 2017





TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de **"A.G. Siderúrgica Balboa SA" (Jerez de los Caballeros)** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.