

**ACTA DE INSPECCIÓN**

2015 APL. 16  
ABR.

SARRERA	IRTEERA
Zk. 3/3529	Zk. —

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 18 de marzo de 2015 en la empresa MICHELIN ESPAÑA PORTUGAL S.A., sita en la [REDACTED] del término municipal de Vitoria-Gasteiz, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Radioscopia y radiografía industriales).
- \* **Categoría:** Segunda.
- \* **Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha:** 20 de marzo de 1985.
- \* **Última autorización de modificación (MO-16):** 11 de septiembre de 2012.
- \* **Última autorización de puesta en marcha (MO-16):** 11 de septiembre de 2012
- \* **Última Modificación por Aceptación Expresa (MA-01):** 25 de febrero de 2013
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación radiactiva, D. [REDACTED], Técnico de Prevención de Riesgos Laborales, D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Operadores de la citada instalación, quienes informados de la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de 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 efecto 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, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación resultaron las siguientes





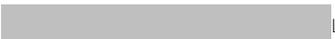
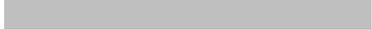
➤ EQUIPOS DE REPUESTO: misma situación que en la anterior inspección.

- R3: generador marca [REDACTED] n° de serie 40052; de 60 kV y 15 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- R7: generador de tensión marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n° de serie 06-3007-11, de 225 kV y 4 mA de tensión e intensidades máximas respectivamente y tubos n/s 297556/01 y 219595/01, ambos de 200 kV y 3 mA.
- R10: equipo de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n° de serie 102636/08, con un tubo de la misma marca con n° de serie 102234/3, de 160 kV y 5 mA de tensión e intensidades máximas.
- Tubo de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n° de serie 6252, de 120 kV y 4 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.

➤ EQUIPOS RETIRADOS:

- El tubo de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 80 kV y 8 mA, con n° de serie 11.770, anteriormente situado en el equipo de radioscopia industrial n° 12 ([REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 42001) alojado en la cabina blindada n° 67, ha sido destruido por la empresa [REDACTED] (La Bañeza, León), según certificado por ésta emitido el 16 de marzo de 2015.
  - Igualmente, el tubo [REDACTED] n/s ~~13-714~~ <sup>6936</sup> y retirado del equipo n° 14, cabina blindada n° 77, ha sido destruido por la misma empresa [REDACTED] según otro certificado emitido también con fecha 16 de marzo de 2015.
- Mensualmente los operadores verifican los accionamientos de seguridad tanto en los búnkeres como en las cabinas y registran los resultados en sendos formularios denominados "INS\_EP3\_506\_VT/FOR\_01", uno para el taller de vehículos de obra (OVE) y otro para el taller 14 bis. Dichas revisiones las realizan conjuntamente un operador con licencia y el responsable del taller en cuestión.
- La inspección comprobó para todos los equipos los formularios, archivados, correspondientes al período enero – diciembre de 2014; en todos los casos se habían reflejado las verificaciones hasta el mes de diciembre.



- Las verificaciones mensuales también han sido realizadas en los meses transcurridos de 2015 hasta marzo inclusive. No se revisaron estos formularios, pues aún no han sido archivados, sino que están junto a cada equipo (comprobado este extremo), pero en el diario de operación correspondiente a cada equipo existe constancia de cada comprobación mensual.
- Bimestralmente y siempre tras una intervención de mantenimiento en los equipos de rayos X, el supervisor, el responsable de higiene industrial y un operador realizan la vigilancia radiológica ambiental de la instalación y lo registran en el documento referencia INS\_EP3\_506\_VT/FOR02.
- Se comprobaron las seis vigilancias correspondientes al año 2014, de fechas 28 de enero, 25 de marzo, 30 de mayo, 15 de julio, 18 de septiembre y 26 de noviembre.
- El 28 de enero se detectó una fuga en el capot de la cabina 77, midiéndose 45  $\mu\text{Sv/h}$ . El 15 de julio se encontró un fallo en las cortinas del tapiz de salida de esa misma cabina, con tasa de dosis superior a 65  $\mu\text{Sv/h}$ . En cada una de esas dos ocasiones las anomalías fueron subsanadas.
- La instalación dispone, para realizar la vigilancia radiológica ambiental, del siguiente detector de radiación, y ha establecido para el mismo un plan con calibraciones bienales:
  -  modelo  nº de serie 6099, calibrado por  el 24 de febrero de 2015 y resultando factores de calibración entre 1,41 y 1,53. Existe una etiqueta adherida al equipo que indica multiplicar las lecturas del equipo por 1,47.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. , titular de licencia de Supervisor para el campo de radiografía industrial válida hasta el 28 de junio de 2016.
- En la instalación existen 36 licencias de operador para el campo de radiografía industrial en vigor hasta abril de 2015 o posterior; para otras nueve licencias se ha solicitado renovación.
- Se reitera a la inspección que los equipos emisores de rayos X siguen siendo manejados únicamente por personal titular de licencia de operador o supervisor.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante ~~seis~~ <sup>siete</sup> dosímetros personales correspondientes al supervisor y a seis de los operadores que trabajan en el servicio de mantenimiento, más otros siete dosímetros de área, todos ellos leídos mensualmente por el , de Barcelona.

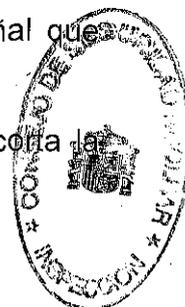


- Los siete dosímetros de área están colocados en el control, puerta de carga y pasillo adyacente de la sala 1-2; en el control de la sala 4 y junto a cada una de las tres cabinas blindadas existentes en el taller 17 TX.
- Los historiales dosimétricos, actualizados hasta el mes de enero de 2015, presentan valores de fondo para todos los dosímetros correspondientes a la instalación radiactiva; personales y de área; tanto para ese último mes como para el acumulado del año 2014.
- El personal de la instalación queda clasificado por su Reglamento de Funcionamiento como trabajadores expuestos de tipo B.
- En fechas mayo (cuatro), y octubre (tres) de 2014 se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en el servicio médico de la propia empresa para el supervisor y los seis operadores de mantenimiento, con resultados en todos los casos de apto según certificados mostrados a la inspección.
- La instalación dispone de un Diario de Operación por equipo en los cuales se anotan datos sobre la vigilancia radiológica ambiental, verificación periódica de sistemas de seguridad de búnker y cabinas, cambios de tubos e incidencias.
- El 23 de marzo de 2015 se recibe en el Gobierno Vasco el informe anual de la instalación correspondiente al año 2014.
- Se manifiesta a la inspección que el personal conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia (PE) de la instalación radiactiva.
- En fecha 26 de noviembre de 2014 el supervisor ha impartido una sesión formativa de 1h de duración acerca de los documentos anteriores para los seis operadores que realizan tareas de mantenimiento; se comprobaron las hojas de firmas.
- Existen, además, justificantes de la entrega, en fechas 24/25 de septiembre y 2 de octubre de la última versión de estos documentos a cada uno de dichos seis operadores.
- El 15 de septiembre de 2014 se recibió en el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco esa última versión del RF y PE (REF: 52600-00VIT-0BE) de fecha ~~11 de noviembre de 2013~~ por adaptación al Plan Especial de Riesgos Radiológicos de Euskadi e incluyendo, entre otros, el listado actualizado de operadores de Rayos X.

11 de septiembre 2014



- Alrededor de los equipos Nos. 12 y 14 del Taller OVE existe un vallado perimetral con dos puertas de acceso (una para el acceso a la zona de entrada y otra a la zona de salida de neumáticos). Cada puerta dispone de un cerrojo de accionamiento manual cuya apertura provoca el corte de la emisión de rayos X; la inspección comprobó el corte en la emisión de rayos X al abrir ambas puertas.
- Rodeando a la cabina nº 17 (taller OVE), hay un vallado perimetral fijo en la zona de entrada y salida de neumáticos. Asimismo, tanto en su interior como exterior, existen sendas parejas de luces naranja y roja indicativas, respectivamente, de equipo con tensión y equipo emitiendo rayos X.
- Los interiores de los recintos, búnkeres y cabinas, que alojan los equipos de rayos X están clasificados como Zona Vigilada según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizados de acuerdo con la norma UNE-73.302; en sus proximidades existen sistemas de extinción de incendios.
- Los búnkeres disponen de sondas de detección de radiación con señalizaciones luminosas exterior e interior, interruptores de parada de emergencia en su interior y desconexión del equipo emisor al abrir la puerta de acceso al recinto blindado.
- La zona inmediatamente anterior a la puerta de acceso peatonal al búnker 1-2 desde su control está señalizada por medio de bandas amarillas y negras pintadas en el suelo y un letrero indica que no se debe permanecer en la zona marcada cuando el equipo está irradiando.
- En el interior del búnker 1-2 existen 8 interruptores de emergencia que impiden o interrumpen la irradiación; la inspección comprobó el funcionamiento de uno de ellos. Además, no es posible irradiar con la puerta de personal o carga abiertas, y al cerrarse las dos puertas suena en el interior una sirena durante 8 segundos; únicamente tras este período puede comenzar la irradiación.
- En la zona de control del búnker 1-2 existen luces ámbar, verde y rojo, las cuales indican tensión disponible, validación por el operador y rayos emitiendo, respectivamente.
- En la zona exterior a la puerta de carga del búnker 1-2 no existe señal que informe de si en su interior se está irradiando o no
- La apertura de la puerta de la cabina ubicada dentro del búnker nº 4 con la emisión de radiación; se comprobó.





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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 1 de abril de 2015.

  
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

\* VER REPAROS :  
HOJA N° 3 : 2º PÁRRAFO, EQUIPOS RETIRADOS  
HOJAS N° 4 y 5 : ÚLTIMO PÁRRAFO.

En VITORIA ..... a 13 de ABRIL ..... de 2015.

Fdo.: .....  .....  
Cargo SUPERVISOR .....

**DILIGENCIA**

En el trámite del acta CSN-PV/AIN/26/IRA/1215/15 correspondiente a la inspección realizada a la instalación radiactiva IRA/1215 sita en Vitoria-Gasteiz y de la cual es titular Michelin España Portugal S.A., el supervisor de la instalación efectúa tres reparos al contenido del acta:

Hoja nº 3: Efectivamente, el tubo destruido el 16 de marzo de 2015 es el n/s 6.936, según escrito de 

Hoja 4: Se acepta: son siete dosímetros personales para seis operadores y un supervisor.

Hoja nº 5: Efectivamente; la fecha de modificación del Reglamento de Funcionamiento es del año 2014 y no 2013.

Los tres reparos son por tanto aceptados.

En Vitoria-Gasteiz, el 14 de agosto de 2015.


Inspector de Instalaciones Radiactivas