

2015 MAY: 19

SARRERA	IRTEERA
Zk. 424071	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

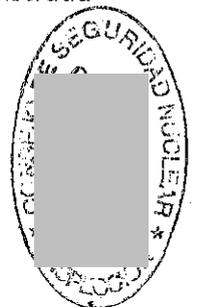
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 23 de abril de 2015 en la empresa Betsaide, S.A.L., sita en la calle [REDACTED] del término municipal de Elorrio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** BETSAIDE S.A.L.
- * **Ref. CSN:** IRA/2801.
- * **Categoría:** 2ª
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía en piezas de fundición).
- * **Última autorización de funcionamiento (MO-1):** 28 de noviembre de 2007.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], técnico en Gestión Ambiental y Dª. [REDACTED], supervisora externa de la instalación, quienes informados de la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

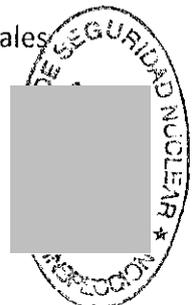
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física 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

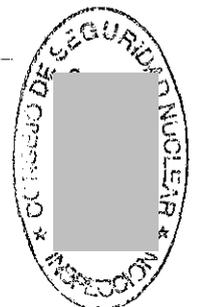


OBSERVACIONES

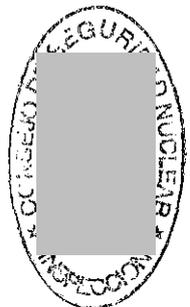
- La instalación dispone de los siguientes dos equipos emisores de radiaciones ionizantes:
 - Un equipo de rayos X marca [REDACTED], modelo [REDACTED], de 225 kV y 4,5 mA de tensión e intensidad máximas, con referencia interna RX 1, el cual posee un generador con nº de serie 05-138247 que alimenta un tubo modelo [REDACTED] con nº de serie 57-2277, alojado en una cabina blindada modelo [REDACTED] nº de serie A-585500.
 - Otro equipo de rayos X marca [REDACTED], modelo [REDACTED], de 225 kV y 4,5 mA de tensión e intensidad máximas, con referencia interna RX 2, el cual posee un generador con nº de serie 07 2998-18 que alimenta un tubo [REDACTED] nº de serie 59-2059, alojado en una cabina blindada [REDACTED] nº de serie A 586030.
- Ambos equipos están dotados de intensificador de imagen y se hallan situados dentro de un recinto situado en la nave de producto terminado y expediciones.
- Los dos equipos de rayos X, conjunto nº de serie 05-2965 y conjunto nº de serie 08-1101, fueron revisados por [REDACTED] el 12 de agosto de 2014. Asimismo, el 10 de noviembre de 2014 fue revisado el equipo RX 2 (cabina [REDACTED] nº de serie A 586030), y el 14 de noviembre de 2014 el equipo RX 1 (cabina [REDACTED] nº de serie A-585500); todo ello según certificados emitidos por [REDACTED] y mostrados a la inspección.
- El 2 de diciembre de 2014 se produjo una avería en el equipo RX 2. El 15 de diciembre de 2014 la empresa [REDACTED] realizó la asistencia técnica al equipo sustituyendo el cable de alta tensión del equipo [REDACTED], según certificado emitido por el servicio técnico de [REDACTED].
- Mensualmente la supervisora de la instalación realiza vigilancia radiológica ambiental y revisa los sistemas de seguridad y protección radiológica de las cabinas: dosimetría de área, señalización, enclavamientos, interruptores de emergencia, llaves de control, etc, siguiendo la instrucción técnica [REDACTED] rev. 4 de 29/9/2008 y registrando los resultados en el diario de operación.
- La inspección comprobó que en el diario habían sido reflejadas las revisiones mensuales realizadas por la supervisora.



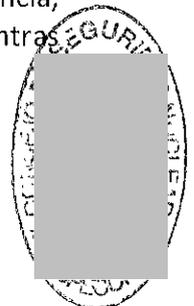
- La instalación radiactiva posee los siguientes detectores de radiación:
 - Detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con nº de serie 19064; calibrado por e [REDACTED] el 5 de junio de 2012 y de nuevo calibrado por [REDACTED] el 26 de marzo de 2014.
 - Detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con nº de serie 16434, calibrado por [REDACTED] el 22 de junio de 2012 y verificado [REDACTED] el 17 de marzo de 2014 y, utilizado como reserva.
- Su plan de calibración contempla calibraciones cada cuatro años en laboratorio acreditado y verificaciones intermedias anuales a realizar por [REDACTED].
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D^a [REDACTED], de la empresa [REDACTED], en posesión de licencia de supervisora para el campo de radiografía industrial válida hasta el 21 de mayo de 2020, quién compagina la supervisión de esta instalación con la de las [REDACTED] (IRA/2232), sita en la localidad de Durango (Bizkaia) y la IRA/[REDACTED] A., sita en la localidad de Elgoibar (Gipuzkoa).
- La supervisora manifiesta personarse en la instalación con frecuencia al menos mensual.
- Para el manejo de los equipos de rayos X se dispone de ocho licencias de operador en el campo de radiografía industrial válidas al menos hasta agosto de 2017.
- Se manifiesta a la inspección que existe la figura de ayudante de operador (hasta un total de diecinueve potenciales ayudantes a fecha de inspección), quienes únicamente realizan funciones de carga y descarga de piezas en los equipos de rayos X.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante veinte dosímetros: ocho personales -uno para la supervisora y siete de los operadores-; ocho rotatorios denominados "Prácticas 1, 2,...,7 y 8" para la octava operadora y los ayudantes de operador; tres de área y uno de viaje.
- Se manifiesta a la inspección que actualmente una de las operadoras con licencia en vigor se encuentra de baja; se manifiesta, asimismo, que cuando se incorpore a la instalación le será asignado un dosímetro nominativo.



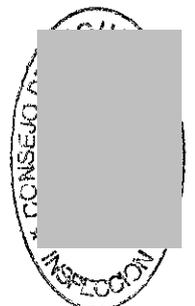
- Los dosímetros, personales y rotatorios, quedan guardados en un pequeño armario próximo a la oficina del encargado del almacén y controlado por éste; desde ahí son recogidos diariamente por cada usuario.
- La instalación dispone de listado de trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes (un supervisor, siete operadores y hasta diecinueve ayudantes en potencia), actualizado a fecha de inspección.
- La empresa controla la asignación en cada momento de los dosímetros rotatorios mediante un registro denominado "Uso de dosímetro", en el cual cada ayudante de operador al comienzo de cada día de trabajo anota el dosímetro que utilizará ese día. Una vez terminado el mes los registros del mismo son archivados en la instalación. A fecha de inspección, el último registro completado era el de fecha 23 de abril de 2015; en él, se recoge la utilización de cuatro dosímetros rotatorios con códigos de trabajador n^{os} 903, 105, 51 y 74.
- Existe procedimiento de asignación de dosis: Instrucción Técnica IT-ND-RT-015.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el [REDACTED] de Barcelona. Están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2015, resultando todos los valores; acumulado de 2014 y los dos primeros meses de 2015 iguales a cero.
- En julio de 2014 se produjo la pérdida del dosímetro correspondiente a la supervisora; se le asignó una dosis acumulada de 0 mSv, coincidente con la media de los últimos doce meses.
- La supervisora realiza vigilancia radiológica ambiental mensual y registra tal extremo en el diario de operación.
- En el recinto que alberga los dos equipos de rayos X está disponible el detector [REDACTED] n/s 19064 para que los operadores efectúen medidas de radiación a discreción.
- El personal expuesto está clasificado como de categoría B.
- La supervisora dispone de certificado médico de aptitud emitido por [REDACTED] tras vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes realizada en fecha 3 de febrero de 2015.



- Igualmente se mostraron al azar certificados médicos individuales de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes emitidos por [REDACTED] para cuatro trabajadores expuestos (dos operadores y dos ayudantes) emitidos entre el 7 de abril y el 28 de octubre de 2014.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación conoce lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento (RF) y en el Plan de Emergencia (PEI). Existe copia controlada de ambos documentos junto al equipo de rayos X, y justificante de su recepción por siete de los operadores.
- La última formación impartida por la supervisora a los operadores y ayudantes sobre el RF, PEI y procedimiento operativo/manejo de los equipos de RX se realizó el 24 de septiembre de 2014, según consta en el registro de asistencia a la acción formativa que recoge las firmas de veintiséis asistentes (siete operadores y diecinueve ayudantes).
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2014 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 2 de marzo de 2015.
- En el Diario de Operación de la instalación radiactiva se registran los días de funcionamiento del equipo, kV, mA, equipo utilizado (RX 1 ó RX 2), el operador implicado, las comprobaciones mensuales realizadas por la supervisión, las revisiones de los equipos, calibraciones/verificaciones de los detectores de radiación, averías y reparaciones, etc.
- La zona delimitada para la operación de las cabinas de rayos X está señalizada como "zona vigilada con peligro de irradiación" y existen bocas equipadas y extintores contra incendios en el pabellón que la contiene.
- El control de la puesta en marcha de los equipos de rayos X se realiza [REDACTED] [REDACTED], las cuales durante los periodos de inactividad son retiradas y almacenadas en armario accesible únicamente por los operadores y por el responsable de la sección.
- Las cabinas de rayos X disponen de interruptores de emergencia, tanto en su interior como en los pupitres de control. Asimismo, en ambas consolas de control se dispone de una señal luminosa intermitente de color amarillo que indica la emisión de radiación.
- Se comprobó para ambas cabinas el correcto funcionamiento de las setas de emergencia, que la apertura de las puertas provoca el cese previo de la irradiación, y que mientras aquéllas estén abiertas no es posible comenzar la emisión de rayos X.

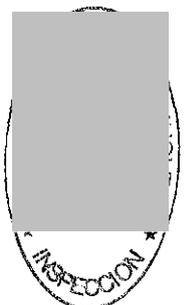


- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el exterior de las cabinas, se obtuvieron los siguientes valores:
 - Funcionando el equipo RX 1 a 134 kV y 3 mA, con piezas en su interior:
 - Fondo radiológico en contacto con la puerta y la ventana de la cabina.
 - Fondo radiológico en el puesto de control más próximo a la cabina.
 - Funcionando el equipo RX 2 a 160 kV y 3 mA, con piezas en su interior:
 - Fondo radiológico en contacto con la puerta y la ventana de la cabina.
 - Fondo radiológico en el puesto de control más próximo a la cabina.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



DESVIACIONES

1. No se ha realizado la verificación anual del detector de radiación según lo establecido por el programa de calibraciones y verificaciones de la instalación, incumpliendo la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 16 de la Resolución de 28 de noviembre de 2007, del Director de Consumo y Seguridad Industrial.





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 RD 1836/1999 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 autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 8 de mayo de 2015.

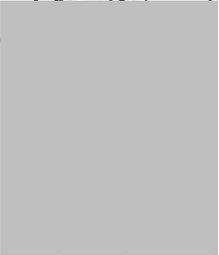

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En BILBAO, a 14 de MAYO de 2015.

Fdo.: 

Puesto o Cargo: RESP. GESTION AMBIENT


EGUA