

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAREUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,
MERKATU, RITZA ETA TURISMO SAILA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO2010 A.P.I. 19
ABR.**ACTA DE INSPECCIÓN**Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 355497	Zk.

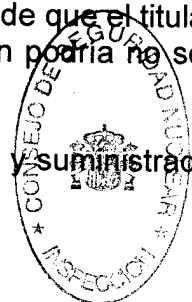
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 26 de febrero de 2010 en la empresa BETSAIDE, S.A.L., sita [REDACTED] del término municipal de Elorrio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la 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] Responsable de Seguridad, Salud Laboral y Medio Ambiente de la empresa, 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

BETSAIDE, S.A.L.[REDACTED]
48230 ELORRIO

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- La instalación consta de los siguientes equipos emisores de radiaciones:
 - Equipo de rayos X marca [REDACTED], modelo [REDACTED] de 225 kV y 4,5 mA de tensión e intensidad máximas, el cual alimenta un tubo modelo [REDACTED] con nº de serie 052554, alojado en una cabina blindada modelo [REDACTED] nº de serie A-585500. 57-2272
 - Equipo de rayos X marca [REDACTED], modelo [REDACTED] de 225 kV y 4,5 mA de tensión e intensidad máximas, alimentando un tubo modelo [REDACTED] nº de serie 59-2059, alojado en una cabina blindada modelo [REDACTED] nº de serie 08-1101.
- 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, nos de serie 05-2965 y 08-1101, han sido revisados por [REDACTED] en fechas 12 de agosto de 2009 y 24 de marzo de 2010 (revisión en curso el día de la inspección)
- 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] IT-ND-RT-007 DC/DEND rev. 1 de 25/4/2006, registrando los resultados en el diario de operación. Los últimos registros son de fechas 21 de diciembre de 2009, 27 de enero y 24 de febrero de 2010.
- La instalación radiactiva posee los siguientes detectores de radiación:
 - Detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 16434, calibrado el 7 de abril de 2008 en el [REDACTED] y verificado por [REDACTED] el 21 de octubre de 2009.
 - Detector de radiación, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con nº de serie 19064, con calibración en origen el 3 de abril de 2008 y verificado también por [REDACTED] el 28 de septiembre de 2009.
- Su plan de calibraciones contempla una calibración cada dos años en laboratorio acreditado más una verificación intermedia a los doce meses.

BETSAIDE. S.A.L.

48230 ELORRIO

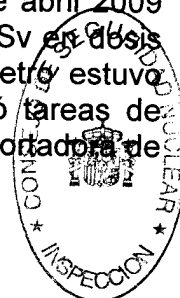


SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Se manifiesta que 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 30 de mayo de 2013, quién compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones IRA/2803, [REDACTED], sita en la misma localidad de Elorrio; IRA/1690, [REDACTED], en Amorebieta, Bizkaia e IRA/0858, [REDACTED] en Nanclares, Alava.
- El 3 de noviembre de 2008 se solicitó al CSN la baja de D. [REDACTED] como supervisor asignado a la instalación IRA/2801 de BETSAIDE S.A.L.
- En la empresa existen siete personas con licencias de operador, válidas al menos hasta el año 2011. Una de ellas está apartada del trabajo con las cabinas desde que comunicó su embarazo en septiembre de 2008. Otras tres personas con licencia que han trabajado en la instalación han causado baja en la misma y en la empresa.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante tres dosímetros de área, uno de viaje y trece dosímetros personales asignados uno a la supervisora (desde marzo de 2009), siete a los operadores y utilizandose los cinco rotatorios para ayudantes de operador, controlando la empresa la asignación de estos últimos pero sin comunicar al centro lector el usuario de cada dosímetro.
- La supervisora de la instalación tiene otro dosímetro proporcionado por su empresa, [REDACTED], titular de I IRA/2232
- Según se manifiesta a la inspección los cinco ayudantes de operador únicamente realizan funciones de carga y descarga de piezas en los equipos de rayos X.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el [REDACTED], de Barcelona. Están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2008.
- La lectura del dosímetro "Prácticas 5 Betsaide Suplente" en el mes de abril 2009 arrojó un valor de 9,97 mSv en dosis equivalente superficial y 10,28 mSv en dosis equivalente profunda. Se manifestó a la inspección que dicho dosímetro estuvo asignado durante ese mes a una trabajadora que únicamente realizó tareas de ayudante de operador, por lo que siempre trabajó junto a otra persona portadora de dosímetro personal.

BETSAIDE, S.A.L.
[REDACTED]
48230 ELORRIO



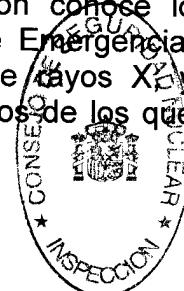
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Las lecturas de los demás meses para el dosímetro "Prácticas 5 Betsaide Suplente" han sido siempre cero o inferiores al nivel de registro, y las dosis medidas durante el mes de abril por los dosímetros personales asignados a los operadores; por el resto de dosímetros rotatorios y por los tres dosímetros de área también han sido nulas.
- Se manifiesta a la inspección que los dosímetros rotatorios son depositados en un lugar común, en el cual diariamente son recogidos por cada usuario, y que desde la lectura de abril de 2009 dicho lugar común es un pequeño armario situado próximo a la oficina del encargado del almacén, para mejorar el control sobre su uso.
- No hay documentada investigación sobre la lectura inusual del dosímetro. Se manifiesta que se achacó a una permanencia del dosímetro dentro de la cabina de irradiación, sin conocerse si tal acción fue por descuido o intencionada ni su responsable.
- Se manifiesta también que la instalación funcionó a dos relevos hasta el 3 de abril de 2009; paró por Semana Santa hasta el día 13 y desde el 13 en adelante trabajó con tres relevos.
- La dosis medida ha sido mantenida en la ficha dosimétrica anual del dosímetro "Prácticas 5 Betsaide Suplente", pero se manifiesta a la inspección que se considera que la portadora de dicho dosímetro no recibió ninguna dosis y no existe para la misma historial dosimétrico individualizado.
- Además de la vigilancia radiológica ambiental mensual realizada y registrada por la supervisora en el diario de operación, se manifiesta a la inspección que los operadores realizan mediciones de radiación en el exterior del equipo de forma frecuente aunque no sistemática.
- El personal expuesto está clasificado como de categoría B y se realiza su vigilancia médica, específica para radiaciones ionizantes, en el [REDACTED]. La inspección comprobó la existencia de informes de aptitud, emitidos en los últimos doce meses, para la supervisora, los seis operadores en activo y los tres operadores que han cesado en la empresa.
- Según se manifiesta a la inspección el personal de la instalación conoce lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y en el Plan de Emergencia. Existe copia controlada de ambos documentos junto al equipo de rayos X y justificante de su recepción por los siete operadores en plantilla y dos de los que han causado baja.

BETSAIDE, S.A.L.

48230 ELORRIO



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La última formación sobre la instalación radiactiva fue impartida en febrero de 2008 a diez personas, entre ellas tres de los operadores. Manifiestan que este año impartirán una nueva sesión de formación.
- En el Diario de Operación de la instalación radiactiva se registran los días y horas de funcionamiento del equipo, kV, mA, equipo utilizado (1 ó 2), el operador implicado y las comprobaciones mensuales por la supervisión.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2009 es entregado en el Gobierno Vasco el 6 de abril de 2010.
- 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 activación de los equipos de rayos X se realiza mediante llave en pupitre de control, las cuales son retiradas durante los periodos de inactividad, almacenándose en armario al cual tienen acceso los operadores y el responsable de la sección.
- Las cabinas de rayos X dispone de interruptores de emergencia, tanto en su interior como en los pupitres de control, aunque no de señales luminosas exteriores que indiquen la emisión de radiación.
- Se comprobó que la apertura de la puerta de ambas cabinas hace cesar la irradiación.
- Realizadas mediciones en el exterior de la cabina nº 1, nº de serie A-585500, con el equipo con tubo nº de serie 052554 funcionando a 214 kV y 2 mA, se obtuvieron los siguientes valores:
 - Fondo radiológico en el puesto de control del equipo.
 - Fondo en todas las zonas de la ventana plomada.
 - Fondo en los bordes de la puerta para entrada de piezas
 - Fondo tras la barrera primaria de la cabina.

BETSAIDE, S.A.L.**48230 ELORRIO**

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008; el Reglamento 783/2001 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 8 de abril de 2010.

Fdo

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 con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En ELORRIO, a 14 de ABRIL de 2010.

Fdo.:

Puesto o Cargo RESP. SEGURIDAD, SALUD LABORAL Y
GESTION AMBIENTAL

SE ADJUNTA OBSERVACION



Gobierno Vasco
Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo
Att. [REDACTED]
C/ Donostia – San Sebastián, 1
01010 Vitoria - Gasteiz

Elorrio 14 de abril 2010

Tras lectura del acta de inspección de instalación radiactiva IRA/2801 realizada el 26 de febrero de 2010, se realiza la siguiente observación al acta de inspección:

- En el primer párrafo del apartado de observaciones se indica el número de serie 052554 para uno de los tubos de los equipos de que consta la instalación. Este número de serie es incorrecto, debiendo de ser corregido por el siguiente número de serie: 57-2277

Se adjunta certificado de los tubos y hoja de revisión de los equipos en las que se enumeran los principales números de serie de los componentes.

Saludos,

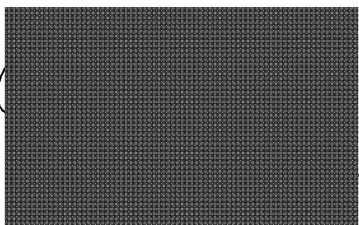
BETSAIDE. S.A.L.
48 [REDACTED]
[REDACTED]
Resp. Seguridad, Salud Laboral
y Gestión Ambiental

DILIGENCIA

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/04/IRA/2801/10 correspondiente a la inspección realizada el 26 de febrero de 2010 a la instalación radiactiva que la empresa BETSAIDE S.A.L. posee en [REDACTED] Elorrio, Bizkaia, D. [REDACTED] Responsable de Seguridad, Salud Laboral y Gestión Ambiental, adjunta un escrito con una corrección al número de serie del tubo de uno de los equipos de rayos X.

El inspector acepta la corrección del número de serie por el N° 57-2277.

En Vitoria-Gasteiz, el 17 de mayo de 2010.



A large rectangular area of the document is redacted with a black box. To the left of this box, there is a small handwritten mark that looks like a 'C' or a checkmark. Below the redacted area, there is a small handwritten mark that looks like a 'V' or a checkmark.

Fdo:

[REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas