CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

### **ACTA DE INSPECCIÓN**

ac	funcionario del Gobierno Vasco adscrito al epartamento de Industria e Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y creditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad uclear, personado el 22 de octubre de 2010 en la entidad FUNDACIÓN GAIKER, sita en de ZAMUDIO (Bizkaia), procedió a
la	inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:
*	Titular: FUNDACIÓN GAIKER.
*	<b>Utilización de la instalación:</b> Industrial: análisis de materiales por fluorescencia de rayos X.
*	Categoría: 3ª.
	= 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

- \* Fecha de autorización de funcionamiento: 25 de marzo de 2010.
- \* Finalidad de la inspección: Puesta en marcha.

La inspección fue recibida por D. supervisor de la instalación y D. como responsable de procesos de calidad, 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 por la Inspección, así como de la información reguerada y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### **OBSERVACIONES**

La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:

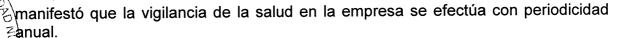
• Espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola, marca con número de serie 10621, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV y 0,05 mA de de tensión E

intensidad máximas respectivamente, con fecha de fabricación junio de 2010.

Se manifiesta a la inspección que dicho equipo será empleado para el análisis de materiales metálicos y plásticos, dentro de las actividades de reciclado, con objeto de efectuar una segregación sobre materiales que no cumplen con la Directiva RoHS.

- Existe un manual de operación y de mantenimiento del equipo, disponible por el personal de operación.
- El espectrómetro por fluorescencia de rayos X portátil ha sido suministrado por la empresa
- Para efectuar la vigilancia radiológica, en la instalación radiactiva se dispone de un detector de radiación marca modelo modelo en fecha 17 de octubre de 2008; se indica a la inspección el establecimiento de un plan de calibración trienal en entidad acreditada por ENAC.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación se encuentran en tramitación ante el CSN dos licencias de supervisor, dentro del campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, a favor de D. y D. ambas pendientes de aprobación por el Pleno del CSN.
- Asimismo, D. Se encuentra en la misma situación para la obtención de la licencia de Operador en el mismo campo de actuación.
- Se manifiesta a la inspección que los únicos trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes serán los dos supervisores y el operador, los cuales están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como de categoría A.
- Se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes a los tres trabajadores expuestos en la entidad de prevención de riesgos laborales en Bilbao, en fecha 23 de febrero de 2010 según certificados mostrados. Los resultados fueron de apto en todos los casos. Asimismo, se

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR



El control dosimétrico del personal de la instalación se realizará mediante un dosímetro de área termoluminiscente, existiendo en la misma un dosímetro, con referencia 3730001. La lectura del dosímetro de área será efectuada mensualmente por la entidad

- Se manifiesta a la inspección que se ha establecido un procedimiento de asignación de dosis en función del tiempo de trabajo con el equipo, asignando a cada trabajador expuesto la dosis correspondiente a ponderar la lectura dosimétrica mensual por el porcentaje de tiempo de utilización del equipo. Dicha asignación será registrada en el diario de operación.
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado con el n.º 137 del libro 1, con objeto de recoger los datos operativos de la instalación radiactiva.
- Se manifiesta a la inspección que los trabajadores expuestos de la instalación conocen el reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la misma.
- Según se manifiesta a la inspección el equipo será utilizado mayoritariamente en las instalaciones que la entidad posee en Ezamudio (Bizkaia), pudiendo en caso necesario desplazarse a las instalaciones de los clientes para realizar análisis "in situ".
- Se manifiesta a la inspección que durante la utilización del equipo se procederá a realizar una acotación de la zona, mediante cinta de balizamiento, con objeto de evitar la proximidad de personal ajeno a la instalación radiactiva.
- El equipo radiactivo junto con sus baterías extraídas se guardan en una maleta de transporte, provista de candado, en el interior de un armario dotado asimismo de llave que se ubica en la nave de trabajo de la entidad. Las citadas llaves que dan acceso al equipo se encuentran controladas por los supervisores y el operador de la instalación.
- En las proximidades del armario que contiene el equipo radiactivo se dispone de equipos de extinción de incendios.
- Se comprueba que para iniciar el funcionamiento del equipo NO es necesario introducir una clave de 4 dígitos, y que si frente al equipo no hay material actúa el mecanismo de seguridad que impide la emisión de rayos X.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento los valores de tasa de dosis observados fueron los siguientes:

4,20 mSv/h en haz directo al irradiar sin pieza.

1,46 µSv/h en lateral de equipo, al irradiar sobre pieza (placa de calibración).

0,70 µSv/h en parte superior de equipo, al irradiar sobre pieza.

0,20 µSv/h en gatillo del equipo.

0,13 µSv/h en parte trasera del equipo.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

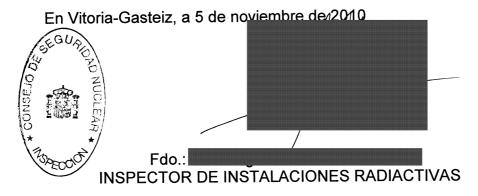
#### **DESVIACIONES**



El equipo puede ser puesto en marcha sin contraseña de protección, desviándose de lo recogido en la documentación que acompañó a la solicitud del titular para la obtención de la autorización de funcionamiento, documentación vinculante según la cláusula nº 8 de las especificaciones técnicas de seguridad y protección radiológica referenciadas en dicha Resolución de 25 de marzo de 2010.

CONSEJO 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.



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.

Se adjust documentación complementaria

En ...Zamudio......, a.18.de .Noviembre. de 2010.

Puesto o Cargo ...Directora .General ......



19 NOV 2010

irteera - Salida RECORD OF THE MASSES OF THE SECOND STATE OF THE SECOND SALA DEPARTMENT OF THE SECOND SALA DEPARTMENT OF THE SECOND SALA

2010 AZO: 23

SARRERA

zk. 100866

Zamudio, a 18 de Noviembre de 2010

Estimado Sr.

**GOBIERNO VASCO** 

Dpto. de Industria, Comercio y Turismo Dirección de Consumo y Seguridad Industrial

Servicio de Instalaciones Radiactivas

C/ Donostia – San Sebastián, nº 1

01010- VITORIA- GASTEIZ Att.: D.

De acuerdo con las instrucciones trasmitidas por Ud. adjunto le remito la siquiente documentación:

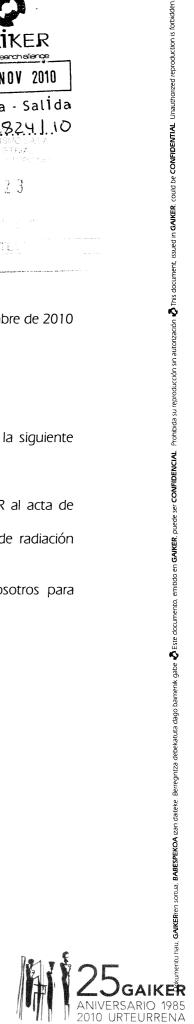
- Original del acta de inspección firmada.
- Original con la información complementaria aportada por GAIKER al acta de inspección.
- Copia del certificado de calibración correspondiente al medidor de radiación con número de serie 21697.

Reciba un cordial saludo y no dude en ponerse en contacto con nosotros para cualquier tipo de aclaración,



Adjunto: Citado.





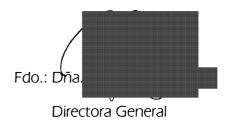
GAIKER Centro Tecnológico



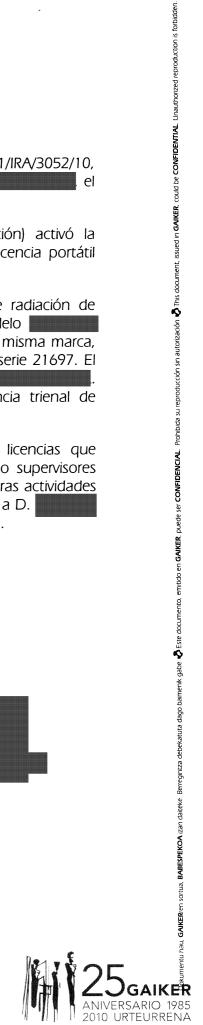
# Información aportada por GAIKER

•	complemento al acta, de referencia CSN-PV/AIN/01/IRA/3052/10, pondiente a la inspección efectuada por D e 2010, manifiesto que:
-	El 25/10/2010, D. (supervisor de la instalación) activó la contraseña de protección en el espectrofotómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola de la instalación.
-	Con fecha 08/11/2010, GAIKER ha sustituido el detector de radiación de vigilancia radiológica de la marca modelo con nº de serie 34888, por otro equipo de la misma marca, modelo "con el número de serie 21697. E nuevo equipo ha sido calibrado el 18/10/2010 por el GAIKER ha establecido, para el nuevo equipo, una frecuencia trienal de calibración en laboratorios acreditados por ENAC.
-	GAKER ha recibido del Consejo de Seguridad Nuclear las licencias que autorizan a D

En Zamudio, a 18 de Noviembre de 2010





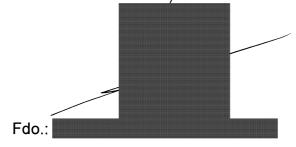


## **DILIGENCIA**

Con fecha 23 de noviembre de 2010 D.ª Directora General de la entidad FUNDACIÓN GAIKER, sita en el Parque Tecnológico de Bizkaia, Edificio 202, en el término municipal de Zamudio (Bizkaia), remitió al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco uno de los dos ejemplares del acta de inspección de referencia CSN-PV/AIN/01/IRA/3052/10 y fecha 22 de octubre de 2010, junto con aclaraciones a la misma.

El inspector autor del acta manifiesta aceptar dichas aclaraciones.

Vitoria-Gasteiz, a 24 de noviembre de 2010.



Inspector de Instalaciones Radiactivas