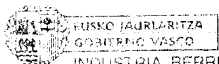


SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAREUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,
MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
INNOVACION, COMERCIO Y TURISMO2011 URT. 24
ENE. 24Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 60032	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de enero de 2011 en la empresa Laboratorio SAIO-TEGI S.A. sita en el [REDACTED] término municipal de Astigarraga, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación radiactiva con los siguientes datos:

Utilización de la instalación: Industrial (Medida de densidad y humedad de suelos).

Categoría: 2ª.

Fecha de autorización de funcionamiento: 9 de noviembre de 2011.

Finalidad de la inspección: Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] Supervisora de la instalación radiactiva y D. [REDACTED] Director técnico de la empresa titular, 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 publicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual se se notifica a efecto de que el titular exprese que 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 requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

- La instalación está situada en e [REDACTED] en el término municipal de Astigarraga (Gipuzkoa), donde se dispone de un bunker de almacenamiento capaz por dimensiones de albergar cuatro equipos de medida de densidad y humedad de suelos.
- La instalación dispone del siguiente equipo y material radiactivo:
 - Equipo medidor de densidad y humedad de suelos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 30005, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 con n/s CZ2009 de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal al 1 de febrero de 2010 y otra de Am-241/Be n/s 111/10 de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad nominal en fecha 11 de enero de 2010.
- El equipo ha sido adquirido por el titular a [REDACTED] no se dispone de certificado adquisición del mismo.
- Existe un certificado de transferencia del equipo medidor n/s 30005 de [REDACTED] (CA, EE.UU.) a [REDACTED] fechado el 12 de marzo de 2010 y sin sello ni firma en el cual se especifican las características de las fuentes, resultado de la prueba de hermeticidad, existencia de certificado de encapsulamiento en forma especial y la clasificación UN3332 para el transporte (anexo 1).
- No se dispone de certificados individualizados de fuente radiactiva encapsulada ni de aprobación como material radiactivo encapsulado en forma especial.
- El titular dispone de manual de operación en castellano; el mismo incluye el programa de mantenimiento de equipo.
- Saio-tegi S.A. tiene compromiso escrito de [REDACTED] para la retirada de las fuentes radiactivas una vez estas estén fuera de uso.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 71.378, calibrado en origen con fecha 16 de noviembre de 2010 y puesto en servicio según anotación por el titular el 10 de enero de 2010.
- El titular ha establecido para su detector de radiación un programa con calibraciones bienales y verificaciones semestrales.



- Dirigirá el funcionamiento de la instalación radiactiva D^a [REDACTED], en posesión de licencia de supervisora para el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta el año 2015.
- Para operar con los equipos radiactivos en septiembre de 2010 se solicitaron sendas licencias de operador a favor de D. [REDACTED]
- Los trabajadores profesionalmente expuestos están clasificados como trabajadores de tipo A.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se llevará a cabo mediante tres dosímetros personales termoluminiscentes asignados a cada trabajador expuesto y leídos mensualmente por el [REDACTED], se mostró a la inspección certificado de este centro lector de alta para los tres usuarios con fecha 1 de enero de 2011; en el momento de la inspección los dosímetros no habían llegado físicamente a la instalación pero eran esperados en breve.
- La vigilancia médica de los trabajadores expuestos, específica para radiaciones ionizantes, ha sido realizada con resultado siempre de Apto por la entidad [REDACTED] en fechas 20 de abril de 2010 para la supervisora y 6 de septiembre de 2010 para ambos operadores.
- El Procedimiento de Operación y el Plan de Emergencia han sido entregados a los tres trabajadores expuestos; existe justificante de ello y se manifiesta que el personal de la instalación conoce y cumplirá lo contenido en dichos documentos.
- La instalación dispone de dos diarios de operaciones diligenciados el 29 de diciembre de 2010 y sin anotaciones.
- Se manifiesta que un diario está destinado a ser el general de la instalación, que así será identificado y que en el mismo se reflejarán al menos la adquisición del equipo radiactivo y sus revisiones periódicas, el personal de la instalación, así como las verificaciones y calibraciones del detector.
- El otro diario recogerá los datos de cada uso del equipo [REDACTED] n/s 30005.
- Se ha solicitado seguro para cubrir la responsabilidad civil de las actividades de transporte de material radiactivo, si bien el mismo aún no ha sido formalizado en contrato.





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Se manifiesta a la inspección que el transporte del equipo radiactivo se efectará mediante dos vehículos propiedad de la empresa.
- Para señalizar los vehículos Saio-tegi dispone de dos juegos de señales cada uno de ellos compuesto por dos placas naranja con el código UN 3332, tres rótulos romboidales de categoría 7 y clase II amarilla.
- Se dispone también de material para señalización: cinta, dos emisores de destellos, dos picas para sujeción, señal magnética de zona vigilada y trípode para la misma.
- Saio-tegi ha contratado con [REDACTED] el servicio de un consejero de seguridad para el transporte por carretera de los equipos radiactivos, según comunicación firmada por [REDACTED] el 9 de diciembre de 2010.
- El 25 de noviembre de 2010 los tres trabajadores de la empresa que usarán los equipos han recibido dos horas de formación sobre el transporte por carretera de materiales radiactivos, según certificado expedido por el Consejero de Seguridad.
- En las dependencias de Saiotegi existe un recinto de almacenamiento con paredes y techo de hormigón y puerta de acero, rellena con mortero según se manifiesta. Dicho recinto tiene dimensiones suficientes para albergar cuatro equipos medidores de densidad y humedad de suelos y, también según manifestaciones, el blindaje concordante.
- El recinto para almacenar los equipos está clasificado según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa y señalizado de acuerdo con la norma UNE 73.302. El exterior del búnker está considerado como zona de libre acceso.
- En la dependencia que alberga al búnker existen extintores contra incendios.
- El control del equipo en su almacenamiento queda garantizado por cerraduras con llave y otros sistemas.
- En la maleta para el transporte del equipo aparece el nº de serie del mismo, dos etiquetas romboidales de mercancía peligrosa clase 7 categoría II amarilla y otra con las leyendas "USA DOT 7A TYPE A - Radioactive Material - Type A Packaging - Special Form - UN3332, RQ."



- En el exterior del equipo medidor de densidad y humedad aparecen [REDACTED] el modelo y número de serie del mismo, así como el trébol radiactivo; para cada fuente contenida están detalladas su isótopo, actividad y fecha de referencia.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el único equipo del que dispone la instalación los valores detectados fueron los siguientes:
 - Con el equipo radiactivo en el interior del búnker:
 - 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de la cámara húmeda.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared izquierda del búnker.
 - 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared derecha.
 - 0,14 $\mu\text{Sv/h}$ en el techo del búnker.
 - 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la puerta del búnker, a unos 120 cm de distancia
 - 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la puerta, a unos 65 cm de distancia.
 - 1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el centro de la puerta del búnker
 - 0,8 $\mu\text{Sv/h}$ a 30 cm frente al centro de la puerta.
 - 0,65 $\mu\text{Sv/h}$ en el suelo, a 30 cm de la puerta.
 - 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ a 30 cm de la puerta y 120 cm de altura.
 - 1,4 $\mu\text{Sv/h}$ en la manilla de la puerta.
 - 1,4 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta, esquina superior derecha.
 - 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina superior izquierda.
 - 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina inferior izquierda.
 - 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina inferior derecha.
 - 2,0 $\mu\text{Sv/h}$ en el umbral de la puerta, abierta.
 - 2,8 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el asa de la maleta del equipo.
 - Con el equipo radiactivo fuera del búnker, en su maleta, cerrada:
 - 24,3 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto superior con la maleta, en su centro.
 - 53 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto superior con la maleta, en el extremo de la fuente.
 - 13 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto frontal con la maleta, extremo fuente.
 - Con el equipo radiactivo en su maleta, abierta:
 - 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el mango del equipo.
 - 135 $\mu\text{Sv/h}$ en la base del mango, junto al teclado.
 - 366 $\mu\text{Sv/h}$ en la parte inferior del equipo, frente al orificio de la fuente.

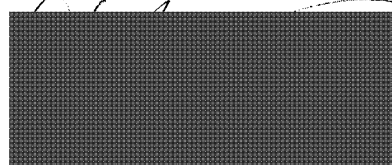


SN

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 modificado por el RD 1439/2010 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 12 de enero de 2011.



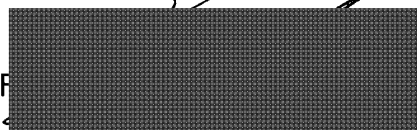
Fdo.:

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.

La fecha de autorización de funcionamiento en lugar de 9 de noviembre de 2011 es 9 de noviembre de 2010

En ~~Aspe~~, a 21 de Enero de 2011.



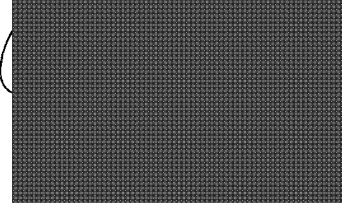
Cargo GERENTE.....

DILIGENCIA

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/01/IRA/3074/11 correspondiente a la inspección realizada el 11 de enero de 2011 a la instalación radiactiva que el laboratorio SAIO-TEGI S.A. explota en el [REDACTED] [REDACTED] en Astigarraga, Gipuzkoa, el gerente de la empresa titular corrige la fecha de autorización de funcionamiento reflejada en acta, pues aparece el 9 de noviembre de 2011.

Procede la corrección efectuada por el titular: la fecha de autorización es 9 de noviembre de 2010.

En Vitoria-Gasteiz, el 25 de enero de 2011.



Fdo: [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas