



2019 AZA. NOV. 14

OPDUA/HORA:	
SARRERA	IRTEE
10:16:05	Zk.

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. \_\_\_\_\_ funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y acreditado como inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de octubre de 2018 en la empresa \_\_\_\_\_ sita en el barrio \_\_\_\_\_ del término municipal ( \_\_\_\_\_ Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Control de humedad y gramaje de papel).
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Última modificación (MC y puesta en marcha:** 24 de septiembre de 2018.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. \_\_\_\_\_ responsable de mantenimiento eléctrico y operador y D. \_\_\_\_\_ supervisor externo de la instalación radiactiva, 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 cual 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 requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



## OBSERVACIONES

### UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - \* En la máquina de papel PM 2:
    - Un equipo marca \_\_\_\_\_ que incorpora una fuente radiactiva encapsulada de GBq \_\_\_\_\_ Ci) de actividad nominal a fecha 15 de febrero de 2001.

Se manifiesta a la inspección que esta máquina de papel no funciona y que no hay intención de que lo haga en un futuro. La última revisión a este equipo radiactivo fue realizada por \_\_\_\_\_ de octubre de 2016.

Igualmente se manifestó haber iniciado los trámites para la retirada de la fuente de Kr \_\_\_\_\_ por ENRESA.

La inspección comprobó que la máquina de papel se encontraba parada, con su medidor de gramaje en posición de garaje y estando el obturador de la fuente cerrado.
  - \* En la máquina de papel PM 14 (anteriormente llamada \_\_\_\_\_)
    - Un equipo marca \_\_\_\_\_ que incorpora una fuente radiactiva encapsulada de GBq \_\_\_\_\_ de actividad nominal en fecha 15 de febrero de 2001.
  - \* En la máquina de papel \_\_\_\_\_
    - Un equipo marca \_\_\_\_\_ el cual incorpora una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Ci) de actividad nominal en fecha 1 de junio de 2000.
- En fecha 16 de abril de 2019 la empresa \_\_\_\_\_ efectuó asistencia técnica sobre la máquina \_\_\_\_\_ Comprobaron entre otros la apertura y cierre de los obturadores y el correcto funcionamiento de las señales de fuente radiactiva expuesta y obturada, según informe en el cual figura el nombre y firma del técnico que lo realizó.



- Además, y para ambos equipos radiactivos en uso mensualmente el operador comprueba el correcto funcionamiento de las señales luminosas y del obturador de cada equipo y realiza mediciones de radiación a 1 m y en contacto con el obturador abierto. Para las tres máquinas, incluso la parada, efectúa también mediciones en contacto con el obturador cerrado. Fueron vistos los registros de estas comprobaciones hasta el mes de octubre inclusive.

## DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACION

- Para la vigilancia radiológica ambiental disponen de un detector de radiación marca con certificado de calibración en el INTE en fecha 5 de noviembre de 2014.
- Para este detector de radiación el titular tiene establecido un período de cinco años entre calibraciones, con verificaciones internas anuales.
- El detector fue verificado el 16 de mayo de 2019 por el supervisor frente a otro análogo, SE International Monito al cual había sido calibrado por el INTE el 5 de febrero de 2019.
- Se manifestó a la inspección que el detector Monitor se hallaba en el día de la inspección en el INTE para una nueva calibración, la cual les había sido comunicado ya estaba realizada, aunque ni el equipo ni su certificado de calibración estaban aún disponibles en la instalación.
- Mensualmente el supervisor/operador mide la radiación en las inmediaciones de cada medidor radiactivo (en el cabezal y a 1 m con obturador abierto y cerrado) y lo registra en el diario de operación de la instalación.

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido desde abril de 2018 por D. , supervisor externo en posesión de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial, en vigor hasta diciembre de 2022, quien manifiesta se persona en la misma con frecuencia aproximadamente bimestral.
- compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/2863 (



- Dispone de licencia de operador en el mismo campo D. \_\_\_\_\_ en vigor hasta el año 2024.
- Para el control dosimétrico de la instalación se utilizan tres dosímetros de área, denominados \_\_\_\_\_ / ubicados en el bastidor de cada uno de los equipos radiactivos, a ser leídos por el \_\_\_\_\_ de Barcelona.
- Los anteriores dosímetros de área, denominado \_\_\_\_\_ estuvieron colocados en los bastidores de cada una de las máquinas desde junio de 2017 hasta octubre de 2018, y fueron enviados para su lectura al \_\_\_\_\_ en noviembre de 2018
- Se dispone de las lecturas dosimétricas desde octubre de 2018 y hasta agosto de 2019 inclusive; todas ellas arrojan valores iguales a cero.
- Disponen de procedimiento de asignación de dosis-
- El 9 de octubre de 2018 el supervisor impartió una jornada de formación a 15 trabajadores de la instalación (10 conductores de máquina \_\_\_\_\_ contra maestros de turno) en materia de protección radiológica, Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, según registro con firmas de los asistentes.

#### CUATRO. INSTALACIÓN.

- Las zonas de influencia de los tres equipos radiactivos se encuentran clasificadas como zona vigilada con riesgo de irradiación según el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes y señalizadas con las identificaciones establecidas en la norma UNE 73-302.
- Los bastidores de los equipos radiactivos disponen, en cada uno de los dos extremos de su bastidor, de señalización luminosa que indica el estado del obturador (verde, obturador cerrado; rojo, obturador abierto).
- En las inmediaciones de dichos equipos radiactivos existen extintores contra incendios.
- La instalación tiene autorizada una sala, denominada \_\_\_\_\_ y la cual alberga servidores armarios eléctricos de los medidores de gramaje, como recinto para almacenamiento temporal de las fuentes radiactivas en caso de necesidad. Dicha sala dispone de acceso restringido bajo llave controlada por personal de la instalación. El día de la inspección no había en él material radiactivo ni presentaba señalización de zona radiactiva.



#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- En la instalación se dispone de un Diario de Operación, diligenciado, por cada equipo. En cada uno de ellos mensualmente se recogen los resultados de la lectura del dosímetro en cuestión, vigilancia radiológica, revisiones por empresa externa, altas y bajas de personal, formación, verificación del radiómetro, envío del informe anual, cambio de denominación de máquinas, etc. Con fecha 26 de septiembre aparece reflejado el envío del detector al INTE para su calibración.
- 
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2018 fue entregado en el Gobierno Vasco el 19 de febrero de 2019.

#### SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis (radiaciones  $\gamma$  y  $\beta$ ) en cada una de las máquinas de papel, los valores detectados fueron los siguientes:
  - En la máquina de papel PM 2, desenergizada; medidor en garaje y obturador cerrado:
    - $\mu\text{h}$  (rad.  $\gamma$ ) en contacto con el cabezal emisor.
  - En la máquina de papel PM 13, con el medidor en su posición de garaje:
    - $\mu\text{v/h}$  (rad.  $\gamma$ ) en el lateral de cabezal y detector, obturador cerrado.
    - $\mu\text{v/h}$  (rad.  $\beta$ ) en el lateral de cabezal y detector, obturador abierto.
  - En la máquina de papel  $\text{PM } 10$ , medidor en garaje:
    - $\mu\text{v/h}$  (rad.  $\gamma$ ) junto al medidor, obturador cerrado.
    - Fondo radiológico en el pupitre de mando.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





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 4 de noviembre de 2019. 

 Inspektor 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.

En Aranguren....., a 12..... de Noviembre de 2019.

-Edo.: .

Cargo Responsable MTO operador.