

2019 ABU. 07  
AGO.

ORDUA/HORA:  
SARRERA IRTEERA  
Zk. 643525 Zk.

### ACTA DE INSPECCIÓN

✓  
funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de julio de 2019 en la empresa Papel Aralar SA sita en la calle San Bartolomé nº 40 del término municipal de Amezketta (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Medición de gramaje y cenizas).
- \* **Categoría:** Segunda.
- \* **Fecha de última autorización de modificación (MO-8):** 31 de julio de 2015.
- \* **Última notificación para puesta en marcha:** 28 de octubre de 2015
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por \_\_\_\_\_ supervisora de la instalación radiactiva, quien informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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.

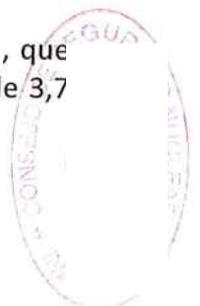
De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

## OBSERVACIONES

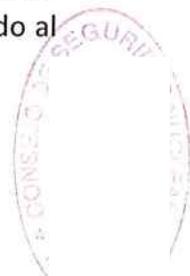
### UNO. INSTALACION, EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO:

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - En la máquina de papel nº 1:
    - Tres equipos para la medida de gramaje de la firma modelo \_\_\_\_\_ en los bastidores nos. 1, 2 y 3 respectivamente; cada uno de ellos provisto de una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ respectivamente, de 9,3 GBq (250 mCi) de actividad nominal, en fecha 6 de diciembre de 1996 para las dos primeras y en fecha 1 de marzo de 2006 para la última.
    - Un equipo de rayos X para la medida de cenizas de la firma de 5,6 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento respectivamente.
  - En la máquina de papel nº 2:
    - Un equipo para la medida de gramaje de la firma modelo \_\_\_\_\_ provisto de una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ de 18,5 GBq (500 mCi) de actividad nominal en fecha 13 de marzo de 1997.
    - Un equipo de rayos X para la medida de cenizas de la firma de 5,6 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento respectivamente.
  - En la máquina de papel nº 3:
    - Tres equipos para la medida de gramaje de la firma provistos cada uno de ellos de una fuente radiactiva encapsulada de con  $n^{os}/s$  \_\_\_\_\_ respectivamente, de 18,5 GBq (500 mCi) de actividad nominal en fecha 22 de mayo de 2015.
    - Un equipo para la medida de cenizas de la firma incorpora una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ GBq (100 mCi) de actividad nominal en fecha 8 de junio de 2015.

, que  
de 3,7



- En la máquina de papel nº 4:
  - Un equipo para la medida de gramaje de la firma provisto de una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_, de 18,5 GBq (500 mCi) de actividad nominal en fecha 17 de septiembre de 2014.
  - El equipo de rayos X correspondiente al sensor de cenizas marca \_\_\_\_\_, de 5,6 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas, retirado de la máquina de papel nº 3, continua depositado en el almacén de repuestos general (junto a la oficina de mantenimiento) en la ubicación \_\_\_\_\_ y con código \_\_\_\_\_ para su posible uso como repuesto de los equipos en uso.
  - Los equipos radiactivos de las máquinas de papel nº<sup>os</sup> 1 y 2 son revisados por la empresa \_\_\_\_\_ con frecuencia anual. Ambas han sido revisadas entre las fechas 23 a 24 y 31 de agosto de 2018, según informe de asistencia técnica mostrado a la inspección.
  - Los equipos medidores de las máquinas 3 y 4 son revisados por la empresa \_\_\_\_\_ también con frecuencia anual. La máquina nº 3 entre las fechas 27 y 28 de diciembre de 2018. La máquina nº 4, el día el 28 de diciembre de 2018.
  - En dichas revisiones se verifican, entre otros muchos aspectos, el correcto funcionamiento de los obturadores de los equipos emisores de radiación y la señalización luminosa de la situación de irradiación.
  - En los informes de asistencia técnica/servicio emitidos el último año por las empresas \_\_\_\_\_ figuran los nombres y apellidos de los técnicos encargados de realizarlos, pero no su firma ni sello de la empresa de asistencia técnica.
  - No se han realizado intervenciones técnicas por avería sobre los medidores radiactivos en los últimos doce meses, se manifiesta.
  - Existe contrato firmado con \_\_\_\_\_ para la retirada de las fuentes radiactivas por ellos suministradas una vez éstas hayan decaído o llegado al final de su vida útil.





- Se dispone de certificados, emitidos por [redacted] en septiembre de 2014, mayo y junio de 2015 para las fuentes radiactivas encapsuladas de [redacted] respectivamente, los cuales muestran para las fuentes de [redacted] la clasificación ISO/12/C33222 y para la fuente de [redacted] clasificación ISO/12/C54344.
- En septiembre de 2018 la empresa [redacted] realizó frotis a cada una de las cuatro fuentes radiactivas encapsuladas de [redacted] la quinta de [redacted] certificando la hermeticidad de todas ellas, según consta en certificados de hermeticidad individuales emitidos el 28 de septiembre de 2018.
- Con fecha 12 de junio de 2019 el titular ha recibido confirmación por parte de [redacted] para la realización de nuevas pruebas de hermeticidad a dichas fuentes radiactivas; pruebas que se manifiesta han sido programadas para la segunda quincena de octubre de 2019.
- Cada uno de los bastidores de la marca [redacted] presenta una torre de señalización con dos luces: una roja y otra verde y esquema de su respectivo significado: obturador abierto y cerrado.
- Las zonas de influencia radiológica de cada equipo radiactivo se encuentran clasificadas en base a lo dispuesto por el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada con riesgo de irradiación, y están señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73-302.
- Se dispone de equipos de protección contra incendios en las inmediaciones de las zonas de los equipos radiactivos.

## DOS. EQUIPAMIENTO PARA DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector de radiación marca [redacted] calibrado por el INTE de la Universidad Politécnica de Cataluña en fecha 16 de mayo de 2018. Cada mes la supervisora verifica el buen funcionamiento del detector coincidiendo con la medición de niveles de radiación. La última verificación es de fecha 28 de junio de 2019.
- La instalación tiene establecido para su detector de radiación un plan de calibración bienal con verificaciones de buen funcionamiento, al menos, con frecuencia anual.



- Con frecuencia mensual la supervisora realiza vigilancia radiológica en el entorno próximo de los equipos radiactivos y comprueba su señalización, siendo las últimas de fechas: 21 de enero, 25 de febrero, 26 de marzo, 23 de abril, 27 de mayo y 28 de junio de 2019, según anotaciones en el diario de operación.

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva titular de licencia de supervisora en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo válida hasta el 10 de septiembre de 2020.
- También dispone de licencia de supervisor para el mismo campo y válida hasta marzo de 2023
- Los dos citados son los únicos trabajadores considerados expuestos en la instalación y quedan clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante ocho dosímetros de área ubicados en los bastidores de cada equipo medidor y leídos por el Centro de Dosimetría de Barcelona. Los historiales dosimétricos están actualizados hasta el mes de mayo de 2019 y presentan registros iguales a cero.
- Se manifiesta a la inspección que el dosímetro de área nº 6 correspondiente al mes de mayo de 2019 se extravió y así fue comunicado al centro lector. Se muestra apunte en el diario de operación de dicha comunicación en fecha 27 de mayo de 2019.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de no realiza ninguna intervención sobre los cabezales de los equipos radiactivos; cualquier asistencia técnica es realizada por empresa autorizada.

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan la realización de la vigilancia radiológica ambiental y comprobaciones mensuales, así como las revisiones/intervenciones de empresas externas.
- El informe anual correspondiente al año 2018 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 13 de junio de 2019.



## CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Los niveles obtenidos tras realizar mediciones de radiación gamma en la instalación fueron los siguientes:
- Máquina de papel nº 1, parada:
  - Medidor 1 con obturador cerrado y en garage:
    - adiológico a la altura del pecho, en plataforma para acceso al medidor
  - Medidor 2 con obturador cerrado y en garage:
    - en el lateral del bastidor (lado conductor).
- Máquina de papel nº 1, en funcionamiento:
  - Medidor 3 con obturador abierto y en movimiento:
    - en el lateral del bastidor (lado conductor).
- Máquina de papel nº 2, parada:
  - Medidor 4 en posición de garaje: obturador cerrado:
    - :l lateral del bastidor.
    - en contacto con el cabezal superior.
    - en contacto con el cabezal inferior.
- Máquina de papel nº 3, en funcionamiento:
  - Medidor 5 con obturador abierto y en movimiento:
    - en el bastidor, junto a la señal de zona vigilada, lado conductor.
  - Medidor 6 con obturador abierto y en movimiento:
    - en el lateral del bastidor.
  - Medidor 7, que incluye dos fuentes (una de : ambas con obturadores abiertos, en movimiento:
    - en el bastidor que sujeta el equipo.
    - en el pupitre de control, a la altura del pecho.





- Máquina de papel nº 4, en funcionamiento:
  - Medidor 8 con obturador abierto y en movimiento:
    - junto a la valla, lado conductor.
    - › junto a la zona vallada, lado transmisión.
  
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de la representante 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 señalan 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 referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 23 de julio de 2019.

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En AMEZKETA....., a 1 de Agosto de 2019.