

## ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día 17 de febrero de 2017 en LC Paper 1881 SA, en ██████████  
██████████ Beuda (Garrotxa), provincia de Girona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de gramaje, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía y Finanzas de la Generalitat de Catalunya con fecha 15.05.2008, y con autorización expresa de modificación concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 26.07.2013.

La Inspección fue recibida por ██████████ Jefe del Departamento de Automatismo y Control y supervisor, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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 los efectos 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, resulta:

- La instalación radiactiva estaba ubicada en las naves de fabricación de papel 2 y 3, en el emplazamiento referido. -----
- La instalación radiactiva disponía de medios para controlar su acceso. Las zonas de influencia de los equipos radiactivos, ubicado en las máquinas de fabricación de papel 2 y 3, estaban señalizadas de acuerdo con la legislación vigente. -----

- En la máquina de fabricación de papel 2 estaba instalado un equipo radiactivo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 9145, con una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85 con una actividad nominal máxima de 14,8 GBq. En el lateral había una etiqueta en la que se leía: Scanner no 1/2200, Source type Kr-85; Ser. No. 5854 BX, Activity (GBq) 12,7, A. Date 21.9.98. El cabezal incluye un equipo de rayos X para la medida de la carga mineral en el papel. Según se manifestó, dicho equipo de rayos X trabaja a un potencial de 4,3 kV.-----
- En la máquina de fabricación de papel 3 había instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85 con una actividad nominal máxima de 14,8 GBq. En el lateral había una etiqueta en la que se leía: Scanner no 1, Source type Kr85, Ser. No. PA235, Activity (GBq) 14.8, A. Date 21/may/07. El cabezal incluye un equipo de rayos X para la medida de la carga mineral en el papel. Según se manifestó, dicho equipo de rayos X trabaja a un potencial de 4,3 kV.-----
- Ambos equipos disponían de un panel luminoso que indicaba si el obturador de la fuente estaba abierto, si el obturador del equipo de rayos X estaba abierto, si ambos obturadores estaban cerrados y si el equipo de rayos X estaba encendido.-----
- Estaban disponibles los certificados de control de calidad de los equipos radiactivos, en origen y los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas. -----
- De los niveles de radiación medidos en las zonas de influencia radiológica de los equipos radiactivos, no se deduce que puedan superarse en condiciones normales de funcionamiento los límites anuales de dosis establecidos. -----
- Periódicamente, el supervisor y el operador de la instalación comprueban el buen funcionamiento de los equipos radiactivos desde el punto de vista de la protección radiológica y el control de los niveles de radiación alrededor de los cabezales con las fuentes y en las zonas de influencia de los mismos, siendo las últimas revisiones de fechas 16.09.2016 y 22.12.2016. Estaban disponibles los correspondientes registros. -----
- La firma [REDACTED] revisa los equipos radiactivos, que incluye el control de los niveles de radiación y la comprobación del correcto funcionamiento de los equipos radiactivos desde el punto de vista de la protección radiológica; las últimas son de fechas 02 y 04.04.2016 y 17-18.08.2016. Disponían de los informes emitidos por [REDACTED] en los que se certifica el buen funcionamiento de los equipos. -----
- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 48041, con una sonda de la

misma firma [REDACTED], calibrado por el [REDACTED] en fecha 22.05.2015. Estaba disponible el certificado de calibración emitido por el [REDACTED] -----

- Estaba disponible el programa para verificar y calibrar el equipo de detección y medida de los niveles de radiación, siendo las últimas verificaciones de fechas 16.09.2016 y 22.12.2016. Se registraban en el registro de las revisiones de los equipos radiactivos. -----
- Estaba disponible una licencia de supervisor, en vigor.-----
- El operador de la instalación, [REDACTED], había causado baja en la instalación en septiembre de 2016. -----
- Estaban disponibles los dosímetros de termoluminiscencia siguientes: 1 personal para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos y 2 para el control de las áreas de las zonas de influencia radiológica de los equipos radiactivos. -----
- Tienen establecido un convenio con [REDACTED] para realizar el control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de octubre de 2016. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. -----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva. -----
- Estaban disponibles en un lugar visible las normas a seguir tanto en funcionamiento normal como en caso de emergencia. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción de incendios. -----
- En caso de necesidad, las fuentes radiactivas encapsuladas se almacenarían en la dependencia denominada "magatzem de fonts IR" ubicada en la nave 1, antiguo aseo. ---

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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 20 de febrero de 2017.



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de LC Paper 1881 SA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.