



[Redacted]

### ACTA DE INSPECCION

[Redacted] funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el 19 de noviembre de 2009 en Payma Cotas SAU, en [Redacted], de Cornellà de Llobregat (Baix Llobregat – Barcelona).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de humedad y densidad de suelos, y cuya última autorización fue concedida por la Direcció General d'Energia i Mines en fecha 26.10.2009.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [Redacted] supervisora de la instalación, en representación del titular, quién aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que la representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección 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 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.

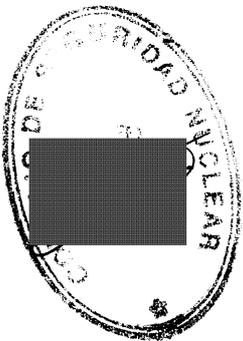
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal de la instalación, resulta que:

- En la planta baja de la nave, en una dependencia señalizada y con acceso controlado se encontraba un recinto tipo búnker, sin puerta, con capacidad para alojar 6 equipos tipo [Redacted] en el interior de sus maletas de transporte. -----

- En el momento de la inspección no se encontraba almacenado ningún equipo radiactivo ya que todos se encontraban trabajando en obra. ---

- La instalación radiactiva dispone de las siguientes delegaciones:

. [Redacted] (Tarragonès): un búnker-almacén en la planta baja del laboratorio situado en la calle [Redacted]



i [REDACTED] con una capacidad máxima de 4 equipos de medida de densidad y humedad de suelos.

[REDACTED] un recinto blindado en la calle G [REDACTED] [REDACTED] con una capacidad máxima de 6 equipos de medida de densidad y humedad de suelos.

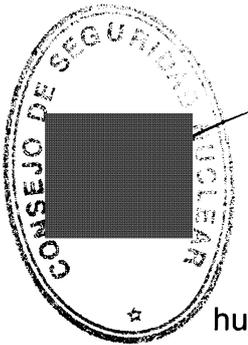
[REDACTED]: un recinto blindado en la calle [REDACTED] con capacidad máxima para 4 equipos de medida de densidad y humedad de suelos.

[REDACTED]: un recinto blindado en la calle [REDACTED] con capacidad máxima para 4 equipos de medida de densidad y humedad de suelos (pendiente de notificación de la modificación por ampliación de la capacidad máxima)

[REDACTED] almacén-búnker en la calle [REDACTED] con capacidad máxima para 4 equipos de medida de densidad y humedad de suelos (pendiente de notificación)

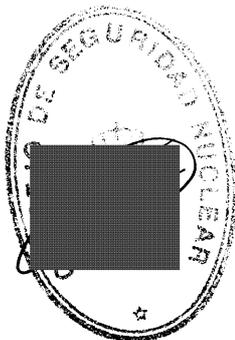
- La instalación cuenta con 26 equipos de medida de densidad y humedad de suelos de la firma [REDACTED]

1. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 11591; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 29.08.1984. y número 40-9137, y una fuente radiactiva encapsulada de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 08.07.1984 y número 47-6913. -----
2. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 13607; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 20.03.1986 y número 502367 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 25.01.1986 y número 47.8922. -----
3. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 14974; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 27.08.1987 y número 50-3762, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 28.07.1987 y número 47-10332. -----
4. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 15539; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha 01.02.1988 y número 50-4500, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 17.11.1987 y número 47-10936. -----
5. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 15704 alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha 14.03.1988 y



número 50-4602, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 19.01.1988 y número 47-11100. -----

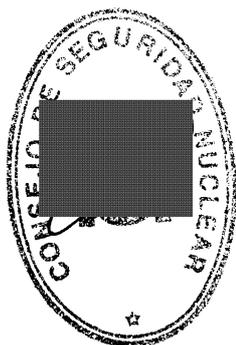
6. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 15793; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha 14.03.1988 y número 50-4697, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 18.02.1988 y número 47-11189. -----
7. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 15873; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha 12.04.1988 y número 50-4877, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 18.03.1988 y número 47-11371. -----
8. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 17363 alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha 29.06.1989 y número 506739 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 29.03.1989 y número 47.12786. -----
9. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 17696 alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 30.08.1989 y número 507190 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 15.06.1989 y número 4713148. -----
10. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 7988; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 288 MBq en fecha de 19.01.1981 y número 405216, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 29.07.1980 y número 474315. -----
11. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 17695; alojando una fuente radiactiva de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 30.08.1989, y número 50-7189, y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 15.06.1989 y número 4713147. -----
12. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 21667 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 7.08.1992 y numero 75-3212 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 8.5.1992 y número 47-18051. -----
13. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 21666 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 7.08.1992, número 75-3211 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 8.05.1992 y número 47-18050. -----
14. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 23185 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha 10.02.1994, número 75-5017 y una fuente radiactiva de Am-241/Be



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

de 1,48 GBq en fecha 10.12.1993 y número de 47-19013. -----

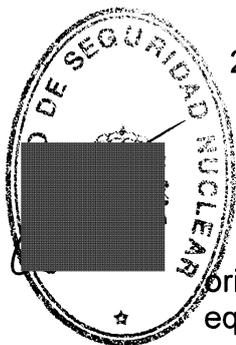
15. un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] y número de serie 22963, alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha 10.12.1993 y número 75-4765 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 10.12.1993 y número 47-18154. -----
16. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 30421 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 16.03.1999 y número 750-4889 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 13.07.1998 y número 47-27476. ----
17. un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] y número de serie 30449 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 16.03.1999 y número 750-4921 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 4.08.1998 y número 47-27514. -----
18. un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] y número de serie 30450 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 16.03.1999 y número 750-4922 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 4.08.1998 y número 47-27515. -----
19. un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] y número de serie 26493 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 8.05.1996 y numero nº 75-9597 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 5.06.1996 y número 47-22942. -----
20. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 12302 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 23.01.1985 y numero nº 50 0460 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 20.12.1984 y número 47-7356. -----
21. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 9546 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 296 MBq en fecha de 20.09.1982 y número 40 6791 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 16.08.1982 y número 47-5968. -----
22. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 39585 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 09.08.2007 y numero 77-7124 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 26.06.2007 y número 78-4307. -----
23. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 39583 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 09.08.2007 y numero 77-7122 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 26.06.2007 y número 78-4305. -----



24. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 7574 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 292 MBq en fecha 21.07.1981 y numero CC-4770 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha 15.04.1980 y número CAA-3862. Dicho equipos había pertenecido a la instalación radiactiva de [REDACTED] -----

25. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 61604 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 05.08.2007 y numero 77-8457 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 16.09.2008 y número 47-25684. -----

26. un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 62194 alojando una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 300 MBq en fecha de 02.01.2009 y numero 77-8886 y una fuente radiactiva de Am-241/Be de 1,48 GBq en fecha de 11.09.2008 y número 78-5550. -----



- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de todas las fuentes radiactivas, los de control de calidad de los equipos y los de aprobación de la fuentes como materia radiactiva en forma especial. Se adjunta copia como Anexo-1 a 4 copia de los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes de los nuevos equipos (números 7574, 61604 y 62194). -----

- Estaba disponible un albarán de Enresa de la recogida de residuos, correspondiente a la retirada de una fuente de Cs-137 de 288 MBq y una de Am-241/Be de 1,41 GBq, de fecha 9.03.2009 (adjuntamos copia como Anexo-5). -----

- Según indicó la supervisora dichas fuentes correspondían a un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 7228; que alojaba una fuente radiactiva de Cs 137 de 281 MBq en fecha de 3.05.1980 y número CC 4436 y una fuente radiactiva encapsulada de Am 241/Be de 1,48 GBq en fecha de 11.13.1979 y número CAA 3178 que se dió de baja de la instalación. -----

- Estaba disponible un listado en el que consta, para cada equipo radiactivo, su ubicación, fecha de últimas revisiones y pruebas de hermeticidad de las fuentes y revisiones de las varillas-sonda (adjuntamos copia como Anexo-6 a 7). -----

- Estaban disponibles copias de los resultados de las pruebas de hermeticidad, de las revisiones de los equipos y de las varillas-sonda. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] realiza las

pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos. -----

- La firma [REDACTED] efectúa, en la propia sede de Payma Cotas, SA, las revisiones de los equipos radiactivos para la medida de densidad y humedad de suelos de la firma [REDACTED] y en su sede de Madrid las revisiones de la varilla-sonda. -----

- Estaba disponible un listado de los detectores de radiación de que disponen (27) en el que se indica las fechas de la última calibración y la última verificación. Adjuntamos copia como Anexo-8. -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. -----

- Se adjunta copia del personal con licencia de supervisor u operador (Anexo-9 a 10) en el que se indica la función que desempeñan y departamento al que pertenecen. Estaban disponibles 5 licencias de supervisor y 44 de operador en vigor. -----

- Las personas pertenecientes a dirección técnica (DT), seguridad y salud (SS) y TN no trabajan con los equipos radiactivos y no disponen de dosimetría personal. -----

- Disponen de dosímetro e historial dosimétrico los supervisores de la instalación, sra. [REDACTED] y sr. [REDACTED] y las personas del departamento de control de calidad (CC), excepto el sr. [REDACTED] responsable del laboratorio.-

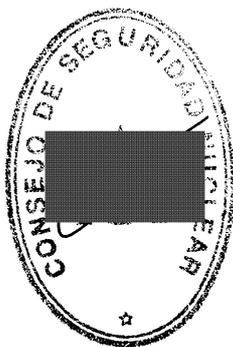
- Estaban disponibles los resultados dosimétricos del personal de la instalación. De acuerdo con los resultados de los meses de septiembre y octubre, disponen de 40 dosímetros personales, 5 de área y 3 de viaje. En cada delegación de la instalación se reciben los dosímetros, y sus resultados, de las personas asignadas a cada una de las delegaciones. -----

- Los trabajadores de la instalación radiactiva son sometidos anualmente a reconocimiento médico en un centro reconocido para tal fin. -----

- Estaban disponibles normas de actuación escritas tanto para funcionamiento normal de los equipos como para casos de emergencia. -----

- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

- Se había impartido el programa de formación a los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación el 11.06.2008, a los que se entregó sendos ejemplares del Reglamento de funcionamiento y el Plan de emergencia de la instalación. -----



- Estaba disponible el diario de operación de la instalación. -----

Que 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 (reformada por Ley 33/2007), la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), 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, 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 triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 1 de diciembre de 2009.

Firmado:

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Payma Cotas SAU para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*De conformidad con el acta de inspección,*

*SUPERVISOR IEO-0686*