

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] funcionaria de La Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día veinticinco de enero de dos mil doce, en las instalaciones **COMAYPA, S.A.**, ubicada en el [REDACTED] de Castelló de la Plana.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a medida de humedad y densidad en suelos, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización de Puesta en Marcha concedida por la Dirección General de la Energía con fecha 24 de enero de 1990, y última Autorización de Modificación concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 25 de enero de 2011.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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.

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

### OBSERVACIONES

#### **UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.**

- La instalación constaba de los siguientes tres equipos para medida de humedad y densidad de suelos:
  - Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 21813, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 y otra de Am-241/Be, de actividades nominales máximas de 296 MBq (8 mCi) y 1,48 GBq (40 mCi), respectivamente. \_\_\_\_\_

- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 16577, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 y otra de Am-241/Be, de actividades nominales máximas de 296 MBq (8 mCi) y 1,48 GBq (40 mCi), respectivamente. \_\_\_\_\_
- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie M39048784, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 y otras de Am-241/Be, de actividades nominales máximas 370 MBq (10 mCi) y 1,85 GBq (50 mCi), respectivamente. \_\_\_\_\_
- Los tres equipos se encontraban en el interior del búnker alojados en sus maletas de transporte, señalizadas con las etiqueta de material radiactivo II-Amarilla y en las que figuraba el isótopo, la actividad y el IT de 0'4 en el equipo [REDACTED] y de 0'6 en el [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- Las etiquetas indicativas de material radiactivo II-Amarilla estaban muy deterioradas, siendo inexistentes en el equipo n/s 16577. \_\_\_\_\_
- La maleta que alojaba al equipo n/s 16577 estaba en mal estado, con las bisagras rotas de forma que la tapa se desprendía. Este equipo estaba almacenado en el interior de la maleta con el obturador abierto, que fue reparado por un operador de la instalación tras advertirlo la inspección. \_\_\_\_\_
- El búnker que almacenaba los equipos, se encontraba construido en una zona de la nave que limitaba en el plano superior con dependencias no ocupadas, en el inferior con cimentación y en el mismo plano con una sala húmeda y una sala de ruidos. \_\_\_\_\_
- El búnker disponía de acceso controlado [REDACTED] y señalizada conforme norma UNE 73-302, como Zona Controlada. \_\_\_\_\_
- Según se informó a la inspección, los equipos operaban normalmente en la provincia de Castellón, pernoctando siempre en la instalación. \_\_\_\_\_
- En las proximidades del búnker, se encontraba instalado un extintor de incendios.
- La instalación disponía de tres monitores para detección y medida de la radiación de la firma [REDACTED] correspondientes a los números de serie 368, 1260 y 13122, calibrados por el [REDACTED] on fecha 20 de julio de 2009. \_\_\_\_\_

## **DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.**

- Los niveles máximos de tasa de radiación registrados por la inspección fueron:
  - Búnker y Límites: 1  $\mu$ Sv/h en contacto con la pared lateral y 5'8  $\mu$ Sv/h en contacto con la puerta. \_\_\_\_\_
  - Equipo [REDACTED] a 1 m del bulto y 33'3  $\mu$ Sv/h en contacto con el bulto.
  - Equipo [REDACTED] 0'9  $\mu$ Sv/h a 1 m del bulto y 23'9  $\mu$ Sv/h en contacto con el bulto. \_\_\_\_\_
  - Equipo [REDACTED]: 10'7  $\mu$ Sv/h a 1 m del bulto y 153  $\mu$ Sv/h en contacto con el bulto con el obturador abierto. \_\_\_\_\_

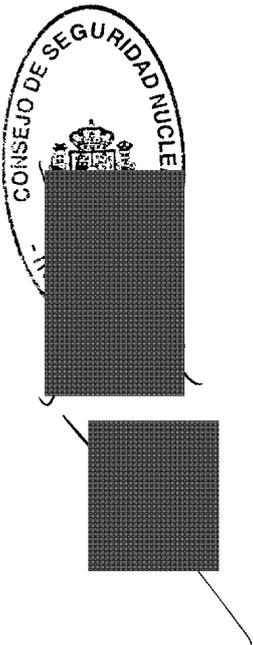
- Equipo [REDACTED] 0'9  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m del bulto y 22'2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el bulto con el obturador cerrado. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de un dosímetro de área situado junto a la puerta del búnker, no coincidiendo con el puesto de trabajo habitual de ningún operario, procesado mensualmente por la firma [REDACTED], cuyas lecturas de enero a noviembre de 2011 no presentaban resultados significativos. \_\_\_\_\_

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de una licencia de Supervisor en vigor y cuatro licencias de Operador todas en vigor. \_\_\_\_\_
- Se informó a la inspección que de los cuatro operadores con licencia, trabajaban tres con los equipos de medida de densidad y humedad estando el cuarto operador de reserva. \_\_\_\_\_
- El control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto se realizaba a través de tres dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por la firma [REDACTED] cuyas lecturas desde enero a octubre de 2011, no presentaban incidencias significativas en sus resultados. Desde noviembre de 2011 se dio de baja un dosímetro y se asignó dosimetría a un nuevo operador, estando disponibles las lecturas de los tres TLD's en uso correspondientes al mes de noviembre de 2011 sin incidencias. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados del apto médico de los reconocimientos sanitarios anuales, realizados al personal profesionalmente expuesto en el año 2011, por parte de los servicios médicos de la Unidad de Prevención y Salud. \_\_\_\_

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- La instalación disponía de cuatro Diarios de Operaciones diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, uno general de la instalación y los tres restantes asignados a cada uno de los equipos, en los que se hacía constar los desplazamientos del equipo para su calibración y comprobaciones de funcionamiento, recepción de informes de verificación y la posibles incidencias ocurridas durante el uso del equipo. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados originales de las fuentes radiactivas. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de procedimientos de trabajo para el mantenimiento de los equipos, revisión de la mecánica funcional y verificación radiológica, realizado con periodicidad semestral, disponiendo de los registros correspondientes. \_\_\_\_\_
- Según se informó a la inspección, los operadores de la instalación realizaban la limpieza rutinaria de los equipos cada vez que salían a obra no quedando registrado en la instalación. \_\_\_\_\_
- Estaban disponible el informe del control de hermeticidad de las fuentes de los tres equipos, realizado con fecha 24 de octubre de 2011 por la firma [REDACTED] \_\_\_\_\_

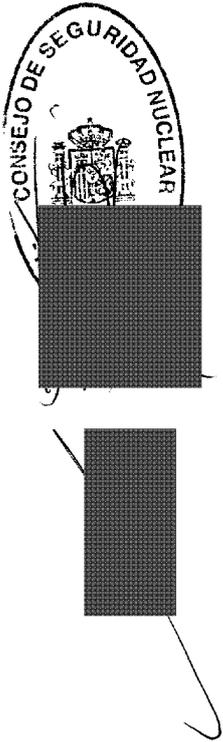


- Estaban disponibles los informes de las revisiones de mantenimiento realizados por [REDACTED] a los equipos n/s 16577y 21813, con fechas 15 y 26 de abril de 2010 respectivamente, y por [REDACTED] al equipo [REDACTED] con fecha 30 de marzo de 2010. \_\_\_\_\_
- Se había realizado la inspección visual de las varillas y pruebas de líquidos penetrantes a los equipos [REDACTED] modelo [REDACTED] por parte de la firma [REDACTED], con fechas 2 de febrero de 2011 y 14 de abril de 2010, respectivamente, estando disponibles los informes correspondientes. \_\_\_\_\_
- Disponían de procedimientos de calibración y verificación de los equipos de medida de la radiación en los que se reflejaba la calibración con una periodicidad cada cuatro años y una verificación mensual, no estando disponibles los registros correspondientes en el momento de la inspección. \_\_\_\_\_
- Los vehículos para el transporte de los equipos disponían de pulpos para la estiba de los mismos, placas preceptivas de mercancías peligrosas y material de señalización y balizamiento para acotar las zonas de trabajo. \_\_\_\_\_
- Cada equipo y vehículo iba asociado a un operador, según se informó a la inspección. \_\_\_\_\_
- La documentación que acompañaba a los operadores en cada transporte se componía de cartas de porte para los trayectos de los equipos a las obras, fichas de actuación en caso de emergencia, fichas con teléfonos de emergencia, documentación relativa al transporte de mercancías peligrosas así como copia de la documentación de cada equipo. \_\_\_\_\_
- Los operadores disponían de copia de las normas de protección durante la operación e intervención en caso de emergencia. \_\_\_\_\_
- Disponían de contrato de Consejero de Seguridad en el Transporte con la empresa [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Se informó a la inspección que la formación del personal en materia de transporte de mercancías peligrosas la realizaba el consejo de seguridad de transporte, estando pendiente de realización de la jornada de formación correspondiente al año 2011. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el informe anual correspondiente al año 2010 sobre transporte de mercancías peligrosas, realizado por el Consejero de Seguridad. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el recibo de la Póliza de Cobertura de Riesgos por Daños Radiactivos y Nucleares, suscrita por la instalación con la entidad [REDACTED] Compañía de Seguros y Reaseguros, vigor hasta el 1 de enero de 2013. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible una copia del Informe Anual de la Instalación correspondiente al año 2011, realizado con fecha 25 de enero de 2012, no habiéndose remitido al Servicio Territorial de energía y al Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

### CINCO. DESVIACIONES.

- La señalización identificativa de material y bulto radiactivo de los equipos de medida de densidad y humedad, se encontraba muy deteriorada o era inexistente, incumpliendo la especificación técnica número 18 de su última autorización de funcionamiento. \_\_\_\_\_
- La maleta que contenía uno de los equipos estaba deteriorada incumpliendo la especificación técnica número 18 de su última autorización de funcionamiento. \_\_\_\_



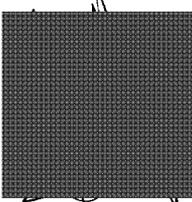
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 (modificado por el RD 1439/2010), por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de La Generalitat a dos de febrero de dos mil doce.

LA INSPECTORA

Fdo.:

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la empresa **COMAYPA S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

  
*Castellón a raíz de Febrero del 2012*