

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector 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 tres de diciembre de dos mil catorce, en las dependencias de **Instalaciones Industriales Grau, S.R.L.**, ubicadas en el [REDACTED] [REDACTED] de Manises, en la provincia de Valencia

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control al procedimiento de trabajo empleado para la operación en campo de un equipo de gammagrafía industrial por la empresa **APPLUS NORCONTROL S.L.U.**

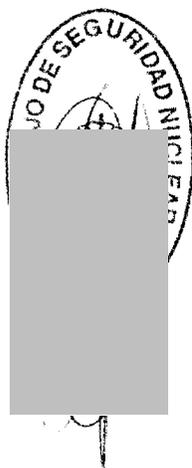
Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Departamento SID Levante y Supervisor de la delegación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relacionaba con la Seguridad y Protección Radiológica.

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:

UNO. EQUIPO Y OPERACIÓN.

- El equipo utilizado era un [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s D1832, autorizado para albergar una fuente de ^{192}Ir con una actividad máxima de 5'55TBq (150Ci), con certificado de aprobación de bulto "USA/9296/B(U)-96 Rev. 8". _____
- El equipo albergaba una fuente encapsulada de ^{192}Ir , n/s 12860/H975, con una actividad nominal de 2'3TBq (62Ci) referida a fecha 23 de abril de 2014, e instalada en el equipo con fecha 30 de abril de 2014. La actividad a fecha de la inspección era de 7'57Ci. _____
- Para la extracción e inserción de la fuente se utilizó el telemando [REDACTED] revisado por [REDACTED] y de dos mangueras. _____



- El trabajo a realizar consistía en series de radiografías de gammagrafía industrial con una duración del orden de 45 segundos cada una, realizadas sobre uniones de soldadura en tubería y accesorios. _____
- Según se manifestó, el equipo utilizado, al finalizar la jornada, se dirigía al búnker de la delegación. _____
- Los operadores antes de realizar los trabajos comprobaban la ausencia de personal en la zona de radiografiado. _____
- Los accesos fueron balizados con cinta y señalizados según norma UNE 73.302 como zona de acceso prohibido. _____
- El equipo de gammagrafía se situó sobre el suelo. A la máxima distancia permitida por los cables y mangueras empleados se situó el telemando, para la extracción e inserción de la fuente de su posición de blindaje. _____
- Los operadores permanecían fuera de la zona de radiografiado a una distancia de alrededor de 30m del equipo, con el fin de protegerse de la radiación. _____
- Las operaciones de extracción e inserción fueron realizadas por los operadores alternando dichas operaciones a fin de minimizar la dosis recibida. _____
- El procedimiento de trabajo se resumía en:
 - o Señalización y balizamiento de accesos. _____
 - o Posicionamiento de la placa radiográfica alrededor de la unión soldada. _____
 - o Extracción de la fuente con el telemando. _____
 - o Cronometraje del tiempo de exposición. _____
 - o Inserción de la fuente en la posición de blindaje haciendo uso del telemando. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Medidos los niveles de radiación, los valores máximos registrados por la inspección fueron:
 - o Equipo con fuente en su interior: 38 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y fondo a 1 metro. _____
 - o Equipo en funcionamiento: (a 30m en la zona señalizada) 3 $\mu\text{Sv/h}$ radiografiando y 10 $\mu\text{Sv/h}$ en el momento de extracción/retirada de la fuente. _____
- Tras las operaciones, los DLD reflejaban una dosis de radiación de 1 μSv . _____

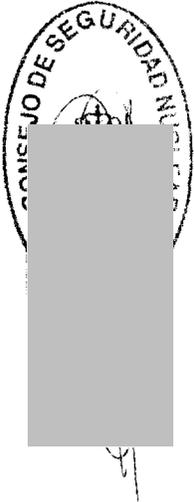
TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Las labores de radiografiado fueron realizadas por D. _____ y D. _____, operadores con licencia en vigor los cuales disponían de:
 - o Dosímetros personales de termoluminiscencia. _____
 - o Dosímetros personales de lectura directa. _____
- _____ disponía de certificado de formación en mercancías peligrosas aplicado a la clase 7. _____

- Disponían de dos equipos de detección y medida de la radiación:
 - o Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 38132, calibrado por el Inte con fecha 31 de septiembre de 2011 y verificado por la instalación con fecha 10 de noviembre de 2014. _____
 - o Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y, n/s E01-10121, calibrado por el Inte con fecha 23 de septiembre de 2010 y verificado por la instalación con fecha 21 de noviembre de 2014. _____

CUATRO. TRANSPORTE.

- El vehículo utilizado para el transporte era de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y matrícula [REDACTED] _____
- El vehículo disponía de dos paneles naranja característicos de transporte de mercancías peligrosas situados en la parte delantera y trasera del vehículo, y tres placa-etiquetas en las que se mostraba la palabra Radiactiva categoría 7. _____
- El vehículo disponía de extintores (carga y cabina), chalecos reflectantes, guantes y gafas protectoras, botiquín, lavajos, material de señalización y equipamiento en caso de emergencia y balizas. _____
- Para la estiba del equipo en el vehículo se utilizaba un dispositivo metálico al que se le había adosado una manta emplomada para minimizar la dosis en cabina, y sujetado al chasis del vehículo mediante cuerdas tensoras. _____
- Se disponía de una carta de porte genérica de la expedición, donde figuraba el número UN 2916, la categoría del bulto III-Amarilla y el índice de transporte, la identificación del vehículo de transporte y expedidor. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación, que acompañaba al equipo, en el momento de la inspección:
 - o Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente instalada. _____
 - o Instrucciones escritas al transportista en caso de emergencia, teléfonos de emergencia, disposiciones específicas en caso de emergencia. _____
 - o Copia del pago del seguro para la cobertura de riesgos por daños nucleares y radiactivos como consecuencia de la actividad de transporte de equipos radiactivos así como copia de la garantía financiera suscrita. _____
 - o Se mostró a la inspección el permiso de circulación y seguro del vehículo, ambos en vigor y la ficha técnica del vehículo. _____



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, 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 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 triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a cuatro de diciembre de dos mil catorce.

EL INSPECTOR
Fdo. [Redacted]

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 delegación de la instalación **APPLUS NORCONTROL S.L.U.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

[Redacted Signature]

Paterna, a 31 de diciembre 2014