



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## ACTA DE INSPECCION

DÑA. [REDACTED]

[REDACTED], Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que se personaron el día 28 de junio de 2012 en el Gaseoducto Yela-Villar de Arnedo, [REDACTED] que está construyendo FCC-Enagas.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el funcionamiento en obra de la instalación radiactiva de SERVICONTROL, S.L. destinada a usos industriales (radiografía y gammagrafía industrial y análisis instrumental) y cuya última autorización de Modificación (24), fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid en fecha 8 de marzo de 2012.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, D. [REDACTED], Operador y D. [REDACTED] Operador, quienes aceptaron la finalidad de la Inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la 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.

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

- Las operaciones de gammagrafía se iban a realizar en un terreno rústico por donde pasa la canalización de gas natural, donde la empresa FCC-Enagás está construyendo el tramo de gaseoducto entre Yela y Villar de Arnedo. \_\_\_\_\_

CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Las operaciones de gammagrafía iban a ser realizadas por D. [REDACTED] actuando como operador y D. [REDACTED], actuando como ayudante. \_\_\_\_\_
- El equipo con el que se iban a realizar los trabajos de gammagrafía, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 463, llegó al [REDACTED] del tramo del gaseoducto en una furgoneta [REDACTED] modelo [REDACTED]; matrícula [REDACTED] señalizada de acuerdo al Reglamento sobre Material peligroso por carretera (ADR). \_\_\_\_\_
- Disponían de un telemando, identificado como [REDACTED] con una longitud de 10 metros, revisado por [REDACTED] en fecha 29-03-12. \_\_\_\_\_
- La máxima tasa de dosis en contacto con el equipo de 291  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- Disponían de carta de porte, ficha de seguridad y teléfonos de contacto para casos de emergencia. \_\_\_\_\_
- Se mostró a la Inspección la carta de porte descriptiva del transporte, en la que consta la actividad de la fuente de Ir-192, índice de transporte, II Amarilla y bulto B(U). \_\_\_\_\_
- En el interior del vehículo disponían de dos tejas y planchas de plomo y telepinza como material de radioprotección para casos de emergencia. \_\_\_\_\_
- El equipo anteriormente descrito iba dentro de un contenedor de transporte señalizado con las etiquetas identificativas de bulto B(U), clase 7, radiactivo y debidamente inmovilizado en el interior del vehículo. \_\_\_\_\_
- El equipo y equipamiento es transportado cuando van a realizar las operaciones de gammagrafía desde el almacenamiento central de la instalación radiactiva en Madrid, por lo que no disponen de almacenamiento en obra. \_\_\_\_\_
- El equipo estaba cargado con una fuente radiactiva de Iridio-192, nº de serie A564 de 79,5 Ci (2,94 TBq) de actividad en fecha 30-04-12 y con actividad de 42,8 Ci (1,69 TBq) el día de la inspección. \_\_\_\_\_
- Disponían de los certificados de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada. \_\_\_\_\_
- El operador y ayudante disponían de dosimetría personal contratada con [REDACTED]. \_\_\_\_\_





- El operador portaba un dosímetro de lectura directa [redacted]; n° de serie 122 con una lectura de 2,6  $\mu\text{Sv}$  y el ayudante un dosímetro de lectura directa de la firma [redacted]; modelo [redacted] n° 103137, con una lectura de 0  $\mu\text{Sv}$ , ambos calibrados por [redacted] \_
  - El operador portaba un monitor de radiación marca [redacted] modelo [redacted] n° de serie 38135, calibrado por [redacted] en fecha 5-12-11. \_\_\_\_\_
  - El trabajo que se iba a realizar consistía en radiografías en soldaduras de tubería de 30 pulgadas de diámetro de acero al carbono LX70. \_\_\_\_\_
  - Se iban a realizar un total de 3 radiografías, con un tiempo calculado de exposición cada una de ellas de 15 minutos. \_\_\_\_\_
  - El Operador realizó la acotación de la parcela impidiendo el paso al camino mediante cinta de balizamiento, señalizando los extremos como zona de acceso prohibido, riesgo de irradiación. \_\_\_\_\_
  - Se instaló en el extremo de la manguera un colimador de tungsteno con un factor de reducción de dosis de 100. \_\_\_\_\_
- [redacted] Se observó el correcto estado del telemando y manguera asociado al equipo de gammagrafía. \_\_\_\_\_
- En la posición del operador en el momento de salida de la fuente se midió una tasa de dosis máxima de 60,7  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- El operador se retiraba a una zona alejada una vez extraída la fuente del gammógrafo donde la máxima tasa de dosis era 1,9  $\mu\text{Sv/h}$  y permanecía durante el tiempo de exposición hasta que pasado el tiempo debía recoger de nuevo la fuente. \_\_\_\_\_
- El otro operador y el ayudante vigilaban el acceso a la zona acotada mientras se realizaban las operaciones de gammagrafía. \_\_\_\_\_
  - El operador accionaba la posición LOCK del anillo selector del equipo entre exposiciones. \_\_\_\_\_
  - El operador comprobaba con el radiómetro que la fuente se había alojado correctamente en el contenedor una vez finalizada la exposición. \_\_\_\_\_



- Que la operación se realizó sin ninguna incidencia. \_\_\_\_\_
- Que al finalizar las operaciones se mostraron a la inspección los DLD del operador marcaba una dosis de 4,12  $\mu$ Sv y ayudante registrando ambos una dosis de 1  $\mu$ Sv. \_\_\_\_\_
- Que anualmente el supervisor imparte cursillo de formación a los operadores y semestralmente inspecciones en obra a las operaciones de gammagrafía. \_\_\_\_\_

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 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, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 2 de julio de dos mil doce.

SUPERVISOR 12/07/12  
SIN COMENTARIOS

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