

**ASUNTO:** MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE FABRICACION DE LOS EQUIPOS DE RAYOS X PARA INSPECCION DE ENVASES MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES SERIE MULTISCAN X10H, SERIE MULTISCAN X20V PARA INCORPORAR LA SERIE MULTISCAN BS6040.

La Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio remitió al Consejo de Seguridad Nuclear, con sus escrito de fecha 16-08-2010 (registro de entrada nº14761 de fecha 17-08-2010), la documentación presentada por el titular de la empresa Multiscan Technologies, S.L., por la que se solicita la fabricación de la serie Multiscan BS6040, modelos a y b. La documentación se ha presentado según lo establecido en el Título VII del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 2 de febrero de 2011, ha estudiado la solicitud de Multiscan Technologies, S.L., así como el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Protección Radiológica y ha acordado informar favorablemente la autorización solicitada, para la fabricación de los equipos de rayos X para inspección de bultos marca MULTISCAN TECHNOLOGIES, serie Multiscan BS6040 modelos a y b, siempre que se ajuste a los límites y condiciones que se recogen en el Anexo al presente escrito. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del artículo 74 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y se remite a esa Dirección General a los efectos oportunos.

Madrid, 3 de febrero de 2011

LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez

## ANEXO

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA A QUE DEBERÁ QUEDAR CONDICIONADA LA AUTORIZACIÓN DE FABRICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE RAYOS X MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES, SERIE MULTISCAN X10 H, MODELOS C90, G90, G65 y R90; SERIE MULTISCAN X20V, MODELOS G90, G65, S65 y B65 Y SERIE MULTISCAN BS6040, MODELOS a y b**

---

1.- La autorización facultará a Multiscan Technologies, S.L. con domicilio social y emplazamiento en el Polígono Industrial .....C/....., en....., Alicante, a la fabricación de los siguientes equipos

A) Para inspección de envases:

- MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES, SERIE MULTISCAN X10H, MODELOS C90, G90 y R90, que incorporan un generador de rayos X de la marca GILARDONI, modelo AION 90 kV que proporciona una tensión e intensidad máximas de 90 kV y 15 mA respectivamente, y MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES, SERIE MULTISCAN X10 H, MODELO G 65, que incorpora un generador de rayos X de la marca GILARDONI, modelo AION 90 kV que proporciona una tensión e intensidad máximas de 65 kV y 15 mA respectivamente.
- MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES, SERIE MULTISCAN X20V, MODELOS G90, que incorporan un generador de rayos X de la marca GILARDONI, modelo AION 90 kV que proporciona una tensión e intensidad máximas de 90 kV y 15 mA respectivamente, y MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES, SERIE MULTISCAN X20V, MODELO G65, S65 y B65, que incorporan un generador de rayos X de la marca GILARDONI, modelo AION 90 kV que proporciona una tensión e intensidad máximas de 65 kV y 15 mA respectivamente.

Estos equipos cuentan, básicamente, con los siguientes componentes:

- Conjunto generador y tubo de rayos X situados dentro de un recipiente rectangular de acero inoxidable.
- Detector.
- Cabina de protección que recubre a diversos componentes del equipo y en especial a la cámara de irradiación. Este recubrimiento tiene como finalidad que la tasa de dosis debida al funcionamiento del equipo no supere  $1\mu\text{Sv/h}$  en ningún punto exterior del mismo situado a 0,1 m de su superficie.

- Dos compartimentos situados a ambos lados del cuerpo central del equipo, cada uno con una puerta en la parte anterior o posterior a las que se incorporara la cinta transportadora de productos, formando ángulos de 90° respecto al eje de paso del cuerpo central, en los equipos del modelo C 90 y R90.
- Dos túneles de protección situados a ambos lados del cuerpo central del equipo, a la entrada y salida de los productos, en cuyo interior se sitúan tres cortinillas de plomo, en los modelos G 90, G 65, S 65 y B 65.
- Cinta transportadora del producto que lo conduce a la cámara de irradiación, en los modelos G 90, G 65, S 65 y B 65.
- Panel de control.
- Interlocks de seguridad en los distintos paneles que conforman la cabina de protección.
- Dispositivo de parada de emergencia.
- Luces de estado.

B) Para inspección de bultos:

- MARCA MULTISCAN TECHNOLOGIES, SERIE MULTISCAN BS6040, MODELOS a y b, que incorporan un sistema generador de rayos X de la marca Spellman, modelo XRB160P&N192X3801 Monoblock que proporciona una tensión, intensidad y potencia máximas de 150 kV, 1,2 mA y 192 W respectivamente.

Estos equipos cuentan, básicamente, con los siguientes componentes:

- Monobloque generador de rayos X, que incluye en un bloque único el generador, tubo de rayos X, sistema de refrigeración y blindaje para limitar la radiación de fuga a los niveles indicados por el fabricante.
- Carcasa exterior compuesta por paneles de acero desmontables.
- Sistema de transporte sobre banda textil
- Túnel de acero galvanizado por dónde pasan los bultos a inspeccionar. Este túnel va recubierto de plomo para blindar la radiación dispersa
- Colimador.
- Sensores.
- Protecciones laterales a la entrada y salida del túnel y una fila de cortinillas de plomo flexibles a la entrada y salida del túnel situadas a 90° en el sentido de paso del producto.
- Panel de control.
- Interlocks de seguridad en los distintos paneles que conforman la cabina de protección.
- Dispositivos de parada de emergencia.
- Luces de estado.

El montaje de los distintos componentes que constituyen estos equipos radiactivos y las verificaciones finales de los equipos fabricados las llevará a cabo Multiscan Technologies, S.L. en sus instalaciones de dicha empresa en el Polígono Industrial ..... C/....., en ....., Alicante.

- 2.- La fabricación se llevará a cabo de acuerdo a estas especificaciones y a la documentación, manual de calidad, procedimientos de fabricación y planos presentados para obtener la correspondiente autorización, por tanto cualquier modificación de las características de los equipos precisará de la autorización de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Los Planos seguidos en la fabricación de los equipos objeto de la presente autorización serán los referenciados en el documento denominado "Documentación constructiva Multiscan X10H" versión 2.1; "Documentación constructiva Multiscan X20V", versión 1.0, y "Documentación constructiva Multiscan BS6040", versión 1.0, en los que se relacionan los planos utilizados en la fabricación de los equipos Multiscan X10H; Multiscan X20V y Multiscan BS6040 versión 1.0 (planos seguridad radiológica y planos de montaje), Hojas de chequeo, Instrucciones generales de taller y Relación de componentes.

- 3.- En el exterior de los equipos figurará el nombre de la firma comercializadora, e irán señalizados con el distintivo básico recogido en la Norma UNE 73-302. Asimismo llevarán grabado de forma indeleble, accesible y legible el nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación y características técnicas (tensión, intensidad y potencia).
4. Esta autorización no faculta para la comercialización y asistencia técnica en cuanto a la seguridad radiológica de los equipos, que precisarán de la autorización definida en el artículo 74 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas (Real Decreto 1836/1999 de 3 de diciembre de 1999).
5. Cada equipo fabricado dispondrá de un certificado de control de calidad en el que se asegure que su fabricación se ha efectuado de acuerdo a la presente autorización.
- 6.- Multiscan Technologies, S.L., dispondrá de Registros de Control de calidad donde se incluyan los certificados de calidad de los materiales adquiridos, los resultados de las verificaciones efectuadas sobre el equipo y en general, todos aquellos datos que proporcionen evidencias documentadas de la calidad de los equipos fabricados desde el punto de vista de la protección radiológica. Estos registros estarán en todo momento a disposición de los inspectores autorizados.