

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear
(CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día treintaiuno de octubre de dos mil veintitrés en las instalaciones de **WORLDWIDE FLIGHT SERVICES SERVICIOS AEROPORTUARIOS**, sitas en la _____ en la Terminal de Carga del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, en Madrid.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la inspección de bultos mediante radiografía industrial, y cuya autorización de puesta en marcha fue concedida, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad de la Comunidad de Madrid en fecha 25 de febrero de 2020.

La Inspección fue recibida por _____, supervisor de la instalación y _____, del Departamento de _____ quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 requerida y suministrada, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

- Se dispone de un equipo de la firma _____ modelo _____ de _____ n/s _____ equipado con dos generadores de rayos X tipo _____ de _____ kV y _____ mA de tensión e intensidad máximas cada uno, que se emplea para la inspección de bultos que van a ser transportados vía aérea. Dispone de un triple juego de cortinillas plomadas a la entrada y salida del túnel de inspección y otros dos juegos triples de cortinillas plomadas en el interior del túnel, resultando en total cinco juegos triples de cortinillas. _____
- La instalación dispone de medios para establecer un control de accesos. _____
- Se dispone de medios de extinción de incendios en las proximidades del equipo.
- El equipo dispone de los siguientes dispositivos de seguridad: _____



- Una llave de control necesaria para poner en servicio el equipo que se inserta en la consola del operador. _____
 - Cinco interruptores de parada de emergencia. Uno situado en la consola del operador y cuatro ubicados en cada una de las cuatro esquinas de la máquina, tanto a la entrada como a la salida del bulto a inspeccionar. Estos interruptores hay que rearmarlos una vez pulsados para volver a arrancar el equipo. _____
 - Dos indicaciones luminosas de color blanco en la parte superior del equipo, una a la entrada y otra a la salida del túnel de inspección, que se iluminan en caso de que esté encendido el equipo. _____
 - Un total de cuatro indicaciones luminosas de color rojo en cada una de las esquinas del equipo, que se iluminan cuando los dos generadores de rayos X están irradiando (por diseño del equipo siempre que hay irradiación se produce porque los dos generadores lo están haciendo simultáneamente; no puede estar irradiando sólo uno de ellos). _____
 - Un enclavamiento mediante fotocélula entre el funcionamiento del sistema de irradiación y la presencia de bultos en el interior del equipo de tal manera que si el equipo no detecta la presencia de un bulto en su interior, la irradiación no comienza. _____
- Se comprueba el correcto funcionamiento de la señalización luminosa del equipo, y el enclavamiento de presencia de bulto en el interior del equipo. _____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación de la firma modelo _____ y n/s _____
- Se dispone del certificado de calibración del monitor de radiación, emitido por el _____ en fecha 29/11/2021. El equipo está calibrado en haz de rayos X y los factores de calibración están contenidos dentro del intervalo [_____], que equivale a un error en la lectura del $\pm 20\%$. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- Se dispone de tres dosímetros de área (tipo TLD) situados en el puesto de control, en la zona donde se deposita el bulto con carretilla antes de la inspección y en la zona donde se retira el bulto después de la inspección. Estos dosímetros son procesados por _____ con últimos informes disponibles correspondientes al mes de septiembre de 2023, donde constan unos valores de dosis acumulada anual de fondo. _____

- Se realiza una medida de los niveles de radiación en el exterior del equipo con una periodicidad mensual por parte de alguno de los supervisores de la instalación. ____
- La Inspección midió con el monitor de la instalación los niveles de radiación en el exterior del equipo de rayos X mientras éste se encontraba en funcionamiento. Las tasas de dosis obtenidas fueron valores de fondo radiológico natural. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor en vigor. _____
- Los trabajadores con licencia están clasificados radiológicamente como categoría B y disponen de dosímetro personal de solapa. _____
- Los dos dosímetros personales son procesados, junto con los dosímetros de área, por el Servicio de Dosimetría Personal _____ con último informe disponible correspondiente al mes de septiembre de 2023. Los valores de dosis acumulada anual son valores de fondo, al igual que en el informe dosimétrico anual de 2022. _____
- Se dispone de un procedimiento de asignación de dosis para realizar la vigilancia dosimétrica del resto de personal. _____
- Con fecha 28/10/2021, se impartió un curso de reciclaje sobre formación en materia de Protección Radiológica por parte de _____ a los supervisores de la instalación. Se dispone de diplomas acreditativos. _____
- Con fecha 23/11/2021 se impartió por parte del supervisor una sesión de formación a personal de la empresa de seguridad _____ y de _____, encargados de operar el equipo y transportar los bultos hasta los rodillos de entrada del equipo, respectivamente. Se dispone de registros del contenido y los asistentes (5). Según se manifiesta, está programada una nueva sesión para el mes de diciembre. _____



CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un diario de operación, diligenciado por el CSN, donde se anotan, entre otras cuestiones, revisiones del equipo de rayos X, averías y paradas. El diario se encuentra actualizado y firmado por el supervisor de la instalación. _____
- Se realiza una revisión de mantenimiento preventivo con carácter trimestral por parte de _____. Se dispone de los informes correspondientes a las últimas visitas, de fechas 02/10/2023 y 06/06/2023. Los partes están firmados tanto por el técnico de _____ como por un representante de _____. _____

- En los informes mencionados en el párrafo anterior figuran la lista de chequeo con las diferentes comprobaciones que va realizando el técnico y los resultados de la medición de los niveles de radiación en el entorno del equipo, garantizándose un nivel de tasa de dosis inferior a $\mu\text{Sv/h}$ a 0,01 metros. _____
- Se dispone del informe de intervención (parte de mantenimiento correctivo) correspondiente a una avería de fecha 28/08/2023. El parte incluye la descripción de la avería y acciones correctivas realizadas, identificación del técnico y su firma, e identificación del parte con un número asignado. _____
- Se realiza una comprobación del funcionamiento de los dispositivos de seguridad del equipo con una periodicidad trimestral. Dicha comprobación está incluida en el programa de mantenimiento preventivo realizado por _____
- Se dispone de registro con los resultados de la vigilancia radiológica efectuada mensualmente por alguno de los supervisores de la instalación. Las últimas mediciones son de fecha 03/07/2023, 01/08/2023 y 29/09/2023. _____
- Se ha recibido en el CSN, en el plazo reglamentario, el informe anual de la instalación correspondiente al año 2022. _____



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado del **WORLDWIDE FLIGHT SERVICES SERVICIOS AEROPORTUARIOS** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.