

## ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED]; Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia.

**CERTIFICA:** Que se ha personado día veintitrés de julio del año dos mil doce, en la factoría de Peugeot-Citroën Automóviles España, S.A., sita en la [REDACTED] en Vigo, provincia de Pontevedra.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a espectrometría por fluorescencia de rayos X con fines de análisis instrumental.

La instalación radiactiva dispone de autorización de funcionamiento por Resolución de la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia, de fecha de diez de junio de dos mil diez, y de notificación de autorización de Ref. CSN/NOTF/PM/IRA-3054/10 para proceder a la puesta en marcha de la instalación radiactiva emitida por el CSN en fecha de veintisiete de septiembre de dos mil diez.

La Inspección fue recibida por la Sra [REDACTED]; supervisora de la Instalación radiactiva, quien, informada sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que la representante del titular de la instalación fue advertida 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 por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

### Especificaciones técnicas de aplicación.-

- Campo de aplicación.- Espectrometría por fluorescencia de rayos X con fines de análisis instrumental mediante un equipo portátil. Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las del Anexo-I y las de las características de la instalación del Anexo-II C.-----



### Dependencias y equipamiento.-

- La instalación dispone de un equipo de espectrometría por fluorescencia de rayos X, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 53483, con unas características de 50 KV y 0,1 mA de tensión, e intensidad máximas, limitado a 50 kV y 0,1µA, que ha sido suministrado por la firma [REDACTED] en la fecha de 28 de julio de 2010. Estaban disponibles:-----

- Los certificados de declaración de conformidad y CE emitidos por el fabricante [REDACTED] en fecha de 24 de julio de 2008.-----

- El certificado de control de calidad del equipo con el nº de serie 53483 expedido por el fabricante en fecha de 20 de julio de 2010.-----

- El certificado del perfil radilógico del equipo expedido por la firma [REDACTED] [REDACTED], para el modelo [REDACTED] fecha de 2 de marzo de 2009.-----

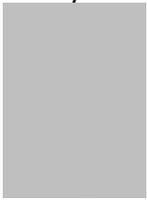
- El certificado las características de emisión expedido por la firma [REDACTED] en fecha de 14 de abril de 2004.-----

- El compromiso del suministrador para la retirada del equipo una vez finalizada su vida útil.-----

- El equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] dispone de un detector de proximidad que impide la emisión si no dispone de superficie cercana. Se dispone de un acople blindado tipo orejera para frenar la radiación dispersa por el lateral del cabezal del equipo para cuando se utiliza con sujeción manual. Dispone, así mismo, de una cámara de video frontal que muestra en pantalla el punto donde se va a realizar la medida.-----

- El portamuestras para líquidos de baño y muestras de chapa con la referencia [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie PTS2181, dispone de una prueba de instrucción checklist realizada en fecha de 21 de julio de 2010.-----

- El cajetín para la muestra está blindado con 5 mm de plomo y dispone de una ventana en su parte inferior a la que se acopla el cabezal [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED]-----



- E [REDACTED] dispone de enclavamientos para inicio de exposición hasta el cierre del cajetín o por apertura del cajetín de la muestra.-----
- El equipo se almacena en su maletín específico de transporte, que se deposita, junto con el ordenador portátil que sirve de consola de control, en un cajón de una poyata de trabajo en el laboratorio de pintura en el nivel cero de la nave F. El maletín y el cajón disponen de cerraduras con llaves.-----
- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] nº serie 37400, que dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 28 de septiembre de 2009.-----
- Se dispone de un dosímetro electrónico de lectura directa con alarma acústica (DLD) de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], con el número de serie 103233, que dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 1 de julio de 2010.-----

### Modalidades de operación con el equipo.-

- El modelo es portátil y está prevista su operación en dos zonas de la instalación y en dos modalidades:-----
- En el laboratorio de pintura con referencia interna de QCP/MLE/PEI. El equipo se instala para su trabajo bajo un soporte portamuestras y conectado a un ordenador portátil desde el que se realiza la operación. Se utiliza para determinar la concentración de elementos diversos en muestras líquidas obtenidas de los tanques de baño de la línea de tratamientos de superficie y para determinar estos elementos en muestras de chapa procedentes de la línea de tratamientos de superficie de carrocerías. La zona trabajo del laboratorio está acotada con dos cadenas laterales y señalización. En este modo no se utiliza batería y la operación con el equipo se realiza entorno a un metro de distancia del equipo [REDACTED]-----
- Modo con sujeción manual tipo pistola con gatillo y mando para ambas manos. Se utiliza para determinar la cantidad de zirconio depositada en las chapas de acero de las carrocerías de automóvil. La zona de trabajo está la línea de tratamientos de superficie de carrocerías. Es una zona elevada y sin tránsito acotada por tres laterales y acceso con cadena. Se dispone de señalización para colocar en el acceso cuando se utiliza el equipo. La supervisora manifiesta que este modo resulta poco operativo por las condiciones de trabajo en la zona y que el trabajo se realiza también en el laboratorio sobre muestras de recortes de chapa.-----



### Programa de mantenimiento del equipo.-



- El mantenimiento preventivo del equipo se concierta cada año con el suministrador para su realización con periodicidad semestral.-----

- Consta que la firma [REDACTED] ha realizado la operación de revisión preventiva del equipo en las fechas de 30 de marzo y 14 de octubre de 2011. Estaba previsto concertar la realización de la primera revisión semestral correspondiente al año en curso.-----

- Consta que la supervisora verifica el perfil radiológico del entorno de equipo con periodicidad bimensual en cinco puntos de control.-----

### Personal y licencias.-

- Todo el personal profesionalmente expuesto está clasificado como trabajador de categoría B.-----

- Se había rescindido el contrato de dosimetría con la firma [REDACTED] y se había interrumpido el suministro de dosímetros desde el mes de enero de 2012. Hasta dicha fecha se disponía de cuatro dosímetros personales, adscritos a los dos supervisores y a los dos operadores, suministrado por el centro lector de [REDACTED]

- La supervisora manifiesta a la inspección que es un problema que están solucionando con el área de contratación, ya que para contratar con empresas externas, éstas deben registrarse en un panel de proveedores de la factoría de Peugeot-Citroën y, por otra parte, ella ha estado de baja maternal cinco meses desde el mes de enero. Durante este tiempo se ha intensificado la verificación el perfil radiológico del entorno de equipo y la monitorización en continuo mediante el equipo [REDACTED], modelo [REDACTED].-----

- Consta que las revisiones médicas de las personas profesionalmente expuestas del año 2011 y las correspondientes al año en curso se han llevado a cabo por el servicio médico del departamento de prevención de la factoría de Peugeot-Citroën.---

- Se dispone de cuatro Licencias para el personal:-----

- Dos de Supervisor, a nombre de [REDACTED] ambas en vigor hasta la fecha de 16 de julio de 2015.-----

- Dos de Operador, a nombre de [REDACTED] y [REDACTED] ambas en vigor hasta la fecha de 16 de julio de 2015.-----



### Diario y procedimientos.-

- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 16 de julio de 2010. La cumplimentación del mismo, por la supervisora, refleja la actividad administrativa de la instalación, la carga de trabajo, las operaciones de revisión del equipo, el perfil radiológico periódico del entorno del equipo y la gestión dosimétrica personal.-----

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación, así como el manual de operación con el equipo traducido al castellano. Consta que en fecha de 13 de agosto de 2010 todo el personal con licencia dispone de estos documentos.-----

- Estaba revisado y actualizado el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la Instalación en el mes de octubre del año 2011. Se había incorporado la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, como anexo del Plan de Emergencia, utilizando el formato de comunicación facilitado en el anexo de la anterior ITC-12. Así mismo, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había elaborado un protocolo de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los trabajadores en la intranet de la planta relacionados con la instalación radiactiva.-----

- Se había establecido un programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de la radiación en el que se contempla una calibración alterna cada cuatro años y una comprobación del correcto funcionamiento de los equipos que lleva a cabo la supervisora con periodicidad semestral.-----

- Consta documentalmente que el suministrador ha impartido dos jornadas de formación, durante los días 28 y 29 de julio de 2010, con una carga lectiva total de ocho horas sobre la operación con el equipo. Se tenía prevista la impartición de una sesión de refresco para todo el personal con licencia sobre un recordatorio sobre protección radiológica, el procedimiento de operación del equipo y sobre la actualización realizada sobre el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la Instalación.-----

- No consta que se haya dado cumplimiento al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas. No se había remitido al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil once.-----

**NOTA.-**

- En fecha de 23 de agosto la supervisora ha notificado a la Inspección que vuelven a disponer de dosímetros personales.-----

**INCUMPLIMIENTO.-**

- Se ha interrumpido el control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto desde el mes de enero hasta el mes de agosto del año en curso.-----

**DESVIACIONES.-**

- **Tipo administrativo.-** No remisión al CSN del Informe anual preceptivo.-----

- **Otras.-** No se detectan.-----

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 Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a cuatro de septiembre del año dos mil doce.-----



---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la la factoría de Peugeot-Citroën Automóviles España, S.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

LEIDO Y ACEPTADO.

SE ADJUNTA UN ESCRITO CON MANIFESTACIONES  
AL RESPECTO DEL CONTENIDO DEL ACTA

VIGO 18 DE SEPTIEMBRE DE 2012



## DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN-04/IRA/3054/12, de fecha cuatro de septiembre del año dos mil doce, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día veintitrés de julio del año dos mil doce, en la instalación de la factoría de Peugeot-Citroën Automóviles España, S.A., sita en la [REDACTED] en Vigo, provincia de Pontevedra, la Sra. [REDACTED]; supervisora de la Instalación radiactiva, presenta dos manifestaciones respecto al contenido del acta y aporta el informe anual y documentación referente al nuevo control dosimétrico en agosto de 2012, los controles dosimétricos anteriores del año 2011 y los controles de emisión de radiación entorno al equipo realizados con periodicidad bimensual.

El inspector que suscribe la presente manifiesta que :

- 1ª.- Primera.- Aporta copia del informa anual. Se subsana, aunque fuera de plazo, la desviación.
- 2ª.- Segunda.- En una nota del acta se refleja que la supervisora notificó a la Inspección se disponía de nuevo de dosímetros personales. La manifestación va en línea con lo recogido en el acta en el punto de personal y licencias ya manifestado a la Inspección. Aporta un control dosimétrico por e [REDACTED] correspondiente al mes de agosto. Se considera subsanado el incumplimiento sobre la interrupción del control dosimétrico.



Santiago de Compostela, 04 de septiembre de 2012





# PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA

La revisión de la zona de trabajo se realiza, con carácter bimensual, mediante el control de cinco puntos de emisión con el radiómetro [REDACTED]". De los controles del perfil radiológico de la zona de trabajo que se han llevado a cabo en los últimos meses, cuya copia se adjunta, se constata que los resultados obtenidos no sobrepasan los valores límites fijados en el Reglamento de Protección Sanitaria para el público en general –1 mSv/año–.

La vigilancia de los trabajadores profesionalmente expuestos –categoría B– se lleva a cabo, con carácter mensual, mediante un control personal con dosímetros individuales. En el último año, los valores obtenidos de dichos dosímetros constatan que los valores de exposición de los trabajadores están muy por debajo de los permitidos legalmente para los trabajadores de categoría B –6 mSv por año oficial, o a 3/10 de los límites de dosis equivalente para el cristalino, la piel y las extremidades– y no alcanzan los valores fijados para el público en general –1mSv/año–, lo cual permitiría clasificarlos como trabajadores no expuestos.

En enero de este año, debido a un problema en el procedimiento de contratación del control dosimétrico con la [REDACTED], a lo que se sumó la baja médica por maternidad de la supervisora de la instalación radiológica, se interrumpió la prestación de servicios de control dosimétrico desde enero del presente año hasta el pasado mes de agosto, en el que se reanudó el control dosimétrico individual.

No obstante, con carácter cautelar y mientras no se solventaba el problema de contratación, se adoptaron medidas extraordinarias de control de exposición del personal profesionalmente expuesto. Así, se incrementó la periodicidad de los controles de la zona de trabajo, pasando a realizarse cada mes. Además de ello, siempre que el equipo [REDACTED] estaba en funcionamiento, se conectaba el radiómetro *solar electronic* con alarma acústica para avisar de cualquier fuga anómala de radiación.

Lo que se comunica, para que así conste, a los efectos legales oportunos, en Vigo, a diecisiete de septiembre de dos mil doce.

PEUGEOT CITROËN AUTOMÓVILES ESPAÑA, S.A.

[REDACTED]  
Supervisora instalación radiológica IRA – 3054  
[REDACTED]