

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████ funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 11 de julio de 2017 en el Centre de Recerca Agrigenòmica, en el Parc de Recerca del campus de la Universitat Autònoma de Barcelona, en Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación, y cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya de fecha 27.04.2011, y resolución de corrección de errores de fecha 02.06.2011.

La Inspección fue recibida por ██████████, investigador y supervisor; y ██████████ ██████████ investigadoras y operadoras, 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, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

- El titular de la instalación según la autorización vigente es el Consorcio CSIC-IRTA-UAB Centre de Recerca en Agrigenòmica. Según se manifestó, con posterioridad a dicha autorización se incorporó al consorcio la Universidad de Barcelona, UB.-----
- La instalación consta de las dependencias siguientes:-----
 - o Planta baja: zona con: Hot-Lab, laboratorio intermedio y almacén de residuos radiactivos.-----
 - o Planta tercera: dos salas contiguas: laboratorio de geles y laboratorio de marcajes.-----



PLANTA BAJA

- Las dependencias de la planta baja se encontraban señalizadas de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para controlar el acceso. -----

Hot-Lab

- En esta dependencia manipulan básicamente P-32, y esporádicamente P-33. -----
- Había una nevera para almacenar el material radiactivo. En el momento de la inspección no había material radiactivo en uso. -----
- Disponían de pantallas de metacrilato para manipular material radiactivo y recipientes adecuados para almacenar temporalmente los residuos radiactivos. -----
- Disponían de un registro de entrada de material radiactivo, que también se anotaba en el diario de operación. -----

Laboratorio intermedio

- Estaba disponible un contador de centelleo líquido [redacted], con una fuente interna de verificación. Disponía de una placa en la parte trasera en la que se leía: Nuclide Ba-133, F 598; Activity $18,8 \pm 17\% \mu\text{Ci}$; Date 8-01-2003. -----
- Disponía de las fuentes patrón de la firma [redacted] -----
 - o H-3 de 268600 dpm el 5.05.2003 -----
 - o C-14 de 128300 dpm el 5.05.2003 -----
- Disponía de las fuentes patrón de la firma [redacted] -----
 - o H-3 de 184500 dpm el 1.03.1990 -----
 - o C-14 de 91700 dpm en enero de 1990 -----
- Había una campana [redacted] con filtro de carbono y sin salida al exterior. -----
- Estaba disponible el registro de comprobación de ausencia de contaminación que realizan los operadores tras la jornada de trabajo en el Hot-lab en el que constaba la fecha, usuario y comprobación de la presencia o no de contaminación. -----
- Las operadoras responsables también realizan controles periódicos de contaminación que se anotan en el diario de operación. -----

Almacén de residuos radiactivos

- Había un vertedero sanitario, un armario metálico y un armario de metacrilato con 20 cubículos para almacenar residuos radiactivos. -----
- Estaban almacenados diversos residuos radiactivos sólidos, mixtos y líquidos identificados debidamente. En las puertas de los cubículos constaba la fecha inicial, la fecha de clausura del nicho, la fecha en que podrán evacuarse y el radisótopo. -----
- Había también un contenedor de metacrilato con residuos sólidos de C-14 fechados en diciembre de 2011, y un contenedor tipo lechera de Enresa con residuos líquidos de C-14. -----
- En la puerta del almacén figuraba un esquema de la gestión de residuos radiactivos y el registro de la generación y desclasificación de los residuos radiactivos sólidos, mixtos y líquidos, que también consta en el diario de operaciones. En dicho registro constan los nichos donde se almacenan los residuos. -----
- Estaba disponible el protocolo de gestión de residuos radiactivos. -----
- La gestión de los residuos radiactivos la realizan los operadores de los 2 grupos de trabajo de la instalación. -----

PLANTA TERCERA

- Hasta la fecha de la inspección no se había manipulado material radiactivo ni en el laboratorio de Geles ni en el laboratorio de Marcajes. -----
- Estaba disponible el diario de operación específico de estos laboratorios en el cual no había anotaciones ya que nunca habían trabajado en esta zona. -----

GENERAL

- Disponían de los siguientes detectores de contaminación:-----

Firma	Modelo	n/s	Calibración	Entidad	Ubicación
[REDACTED]	[REDACTED]	16391-43	-	-	Armario almacén residuos
		18009 15007	-	-	Hot lab
	[REDACTED]	19029 15015	15.07.2015	[REDACTED]	Armario almacén residuos
		19122 15071	-	-	Hot lab

- Disponían de los siguientes detectores de radiación:-----

Firma	Modelo	n/s	Calibración	Entidad	Ubicación
		19126 35044	21.07.2010		Armario almacén residuos

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección de la instalación. Las verificaciones se realizan por una entidad externa. La última verificación fue del 26.01.2017 y fue realizada por la UTPR de [REDACTED]. Estaban disponibles los correspondientes certificados de verificación.-----
- La instalación disponía de $8,14 \cdot 10^6$ Bq de C-14, cantidad exenta, que se encontraba almacenado en el congelador de -80 °C número 13, en la planta baja en la dependencia Sala de congeladores. -----
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 7 licencias de operador vigentes.-----
- El supervisor [REDACTED] tiene su licencia aplicada a la instalación radiactiva IRA 147 de la Universidad de Barcelona, Facultad de Biología. No se supo precisar si disponía de dosimetría en dicha instalación.-----
- Estaban disponibles 9 dosímetros personales para el control del personal expuesto y 3 de incidencias para asignar a personal eventual. Estaba disponible el registro de asignación de dichos dosímetros. -----
- Los operadores [REDACTED] no disponen de dosímetro personal porque no manipulan material radiactivo. -----
- La trabajadora expuesta en formación [REDACTED] dispone de dosímetro personal. --
- Estaba disponible un convenio con el [REDACTED] para realizar el control dosimétrico. Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico disponible correspondiente al mes de abril de 2017. -----
- Estaba disponible 1 diario de operación. -----
- Estaban disponibles las normas de actuación escritas en caso de emergencia y de funcionamiento de la instalación. -----
- Realizaron el curso de formación bienal al personal el 14.12.2015. También se realiza una formación inicial a los nuevos usuarios de la instalación que consiste en la entrega del Manual de Protección Radiológica y la realización de un examen. Estaban disponibles los registros de dichos exámenes.-----



- Había equipos para extinguir incendios. -----
- Disponían del procedimiento descrito para recepción de material radiactivo, de acuerdo con la instrucción técnica 34 del CSN. -----

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 17 de julio de 2017.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Consorcio CSIC-IRTA-UAB Centre de Recerca Agrigenòmica para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Bellaterra, 24 de Julio del 2017



Se incluye dosimetría de la IRTA para





Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/7/IRA/3106/2017, realizada el 11/07/2017 en Cerdanyola del Vallès, a la instalación radiactiva CSIC-IRTA-UAB Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG), el inspector que la suscribe declara,

Se acepta la aclaración o medida adoptada.

Barcelona, 31 de julio de 2017



Firmado:

