

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día cuatro de febrero de dos mil veinte en el
INSTITUTO DE BIOQUIMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS, sita en A _____,
a, en Sevilla.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el
emplazamiento referido, destinada a radiografía, cuya autorización vigente (MO-1)
fue concedida con fecha 26 de abril de 2010, así como la modificación (MA-1)
aceptada por el CSN, con fecha 27 de enero de 2014.

La Inspección fue recibida por _____, Supervisora, en representación
del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la
seguridad y protección radiológica.

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.

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

UNO. INSTALACIÓN.

- Se dispone de un laboratorio para la manipulación del material radiactivo,
almacén de residuos y cuarto de contadores. _____
- En el interior de almacén de residuos se dispone de un frigorífico principal
donde se almacena el material radiactivo. Hay un frigorífico para almacenar
alícuotas de experimentos. _____
- La instalación dispone de señalización de zona radiológica reglamentaria y
control de acceso. _____
- En el interior del almacén de residuos se dispone de tres recipientes de
almacenamiento de residuos sólidos en uso (C-14, S-35 y P-32), dos recipientes
con residuos sólidos de C-14 cerrados y dos bidones cerrados con líquidos de S-
35 y P-32. _____

- Disponen de dos contadores KBq y con fuente de con fuente de procedente de la IRA-1764

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Se dispone de los siguientes monitores de contaminación:
(ponía INTE en acta).) con sonda calibrada el 13-10-2011; con calibrada el 15-01-2016 en el INTE; y con sonda calibrada el 15-01-2016.
- No se dispone de procedimiento para la calibración y verificación del equipo de medida.
- No se dispone de registros de verificación.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

Durante la inspección se midieron tasas de dosis máximas de con el monitor de radiación calibrado en origen en fecha 12 de junio de 2019.

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Se dispone de una licencia de Supervisora .en vigor. ____
- , Investigadores principales, entre otras tareas, se encargan del trabajo y control en los laboratorios y de la formación a los usuarios.
- Se dispone de un listado con once trabajadores expuestos.
- El titular no ha impartido, con periodicidad bienal, a los trabajadores expuestos de la instalación formación en materia de protección radiológica.
- El titular no registra la formación inicial ni deja registro de las firmas sobre la entrega del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia.

- Se dispone del informe dosimétrico de diciembre de 2019 emitido por _____ indicando dosis no significativas para once dosímetros. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- El único radioisótopo usado es el P-32. Se dispone del último albarán emitido por Perkin Elmer, indicando P-32 1 mCi en fecha 23-11-19. _____
- Durante el año 2019 se han solicitado 6 pedidos de P-32. _____
- Se dispone de registro de uso de radioisótopos colocado en el frigorífico principal. No indica, entre otros datos, las cantidades restantes y la vigilancia radiológica. _____
- Se eliminan los residuos de P-32 a los seis meses del cierre de los recipientes y a los dos años del cierre de los recipientes en el caso del S-35. No se dispone de registros sobre las fechas de evacuación de los mismos. _____

Los recipientes están etiquetados con la fecha de cierre y radioisótopo. _____

- Los usuarios de la instalación realizan la vigilancia radiológica antes y después de los trabajos. No se dispone de registros sobre dichas vigilancias. _____

En el Diario de Operación figura la entrada de material radiactivo, pero no la gestión de residuos y los controles de contaminación. _____

En el informe anual del año 2018 no se ve el documento de dosimetría ni incluye datos de la vigilancia radiológica y gestión de residuos. _____

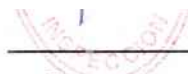
SEIS. DESVIACIONES.

- El titular no ha impartido, con periodicidad bienal, a los trabajadores expuestos de la instalación formación en materia de protección radiológica titular, no registra la formación inicial ni deja registro de las firmas sobre la entrega del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia (incumpliría la especificación I.7 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría). _____

- No se dispone de procedimiento de calibración y verificación de los monitores de contaminación (incumpliría la especificación I.6 de la IS-28 anteriormente mencionada)._____
- No se dispone de registros de verificación del monitor de radiación (incumpliría las especificaciones I.6 y I.9 de la IS-28 anteriormente mencionada)._____
- No se dispone de registros de los datos relativos a los niveles de contaminación y gestión de residuos (incumpliría la especificación I.7 de la IS-28 anteriormente mencionada)._____

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 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 veintisiete de febrero de dos mil veinte.





TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta

Conforme

10-marzo-2020





Inspector
Consejo de Seguridad Nuclear
C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 MADRID

Estimado

Adjunto copia firmada y sellada del Acta de Inspección con fecha 27-02-20, de la Instalación Radiactiva del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis. Fecha de inspección: 04-04-20.

En contestación a las **desviaciones** observadas durante la inspección se tomarán las siguientes medidas:

El titular no ha impartido, con periodicidad bienal, a los trabajadores expuestos de la instalación formación en materia de protección radiológica titular, no registra la formación inicial ni deja registro de las firmas sobre la entrega del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia.

- La supervisora de la instalación se ha puesto en contacto con las personas responsables de prevención para evaluar la posibilidad de incluir una sesión sobre radiaciones ionizantes entre los cursos que regularmente organiza el CSIC en materia de seguridad (adjunto correo). Los estudiantes y trabajadores ocasionales en la instalación han estado recibiendo formación en prevención por parte de los anteriores supervisores o responsables de investigación, aunque no se han dejado registros. En adelante se les entregará un documento que deberán firmar, en el que quede constancia de su conocimiento del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, así como el haber recibido formación en protección radiológica. Se adjuntan algunos registros firmados.

No se dispone de procedimiento de calibración y verificación de los monitores de contaminación.

- Se adjunta documento con un procedimiento de verificación y calibración de los tres monitores de contaminación disponibles en la instalación:

).



Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Universidad de Sevilla

INSTITUTO DE BIOQUÍMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS



No se dispone de registros de verificación del monitor de radiación.

- Se ha elaborado un documento modelo para registrar los datos de verificación de los monitores que se realizará al menos una vez cada seis meses.

No se dispone de registros de los datos relativos a los niveles de contaminación y gestión de residuos.

- Aunque se ha controlado regularmente los niveles de contaminación y se ha seguido un protocolo de gestión de residuos, no se han guardado registros. Se han elaborado documentos modelo donde se anotarán estos datos.

Atentamente,



Sevilla, 10 de marzo de 2020

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/21/IRA-2242/2020, correspondiente a la inspección realizada en INSTITUTO DE BIOQUIMICA VEGETAL Y FOTOSÍNTESIS, el día cuatro de febrero de dos mil veinte, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan los comentarios remitidos por el titular.