

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED], funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó, acompañado de [REDACTED], funcionario interino del cuerpo de inspectores de seguridad nuclear y protección radiológica de la Generalitat de Catalunya, el día 28 de octubre de 2016 en el Institut de Tècniques Energètiques, de la Escola Tècnica Superior d'Enginyers Industrials de Barcelona, campus Sud de la Universitat Politècnica de Catalunya, [REDACTED] Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación y docencia y otros usos, cuya autorización de modificación 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 con fecha 06.06.2011.

La Inspección fue recibida por [REDACTED], Jefa de Protección Radiológica del Servei de Protecció Radiològica de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC); [REDACTED] Directora Técnica sustituta del Laboratorio de Calibración y Dosimetría (LCD) y supervisora; [REDACTED], Técnico del LCD y operador; [REDACTED] Directora Técnica y operadora del Laboratori de Radioactivitat Ambiental (LARA); [REDACTED], Director de Investigación del Laboratori d'Estudi del Radó (LER); [REDACTED] Técnico de laboratorio y operador del LER; [REDACTED] Tècnic de Suport a la Recerca y supervisor responsable de la Secció d'Enginyeria Nuclear (SEN) del Departament de Física; y [REDACTED] Profesora titular y supervisora responsable del Laboratorio de Difracción de Rayos X del Departament de Física, en representación del titular, 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:

- La instalación radiactiva consta de las siguientes dependencias: -----

En el Institut de Tècniques Energètiques, INTE, (pabellón C, planta -1):

- o Laboratori de Dosimetria i Calibratge (LCD) que consta de una zona de irradiación y una zona de control. -----
 - Como parte del LCD: El Laboratori de Dosimetria β i Mamografia, que consta de una zona de irradiación y una zona de control y despachos. -----
- o El Laboratori d'Anàlisi de Radiactivitat (LARA). -----
 - Como parte del LARA:
 - El Laboratori de Radioquímica, que consta de dos zonas. -----
 - El Magatzem de Matèries Radioactives.-----
- o El Laboratori per a Estudis del Radó (LER), que consta de la zona de control y de la sala de irradiación.-----

- En la Secció d'Enginyeria Nuclear (SEN), (pabellones C y C'):

- o El Laboratori de Fusió, en la planta +1 del pabellón C, que consta de una sala de irradiación; -----
- o El Laboratori i Magatzem, en la planta +1 del pabellón C, donde se almacena el material radiactivo de la SEN. -----
- o El Laboratori Docent de Física Nuclear, en la planta 0 del pabellón C'; -----
- o El Laboratori Docent d'Instrumentació Nuclear i Mesura de les Radiacions, en la planta +1 del pabellón C'. -----
- o El Laboratori Ambiental, en la planta +2 del pabellón C'.-----

- En el Departament de Física (anteriormente Departament de Física i Enginyeria Nuclear, DFEN), (pabellón H):

- o El Laboratori de Difracció de raigs X, en la planta +11.-----

- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de los medios necesarios para establecer un acceso controlado. -----



1 – INSTITUT DE TÈCNIQUES ENERGÈTIQUES - INTE

1.1 Laboratori de Calibratge i Dosimetria (LCD)

- El Laboratori de Calibratge i Dosimetria (LCD) consta de dos zones, una zona de control (sala 21-33) y una zona de irradiación (sala 21-47). -----
- En la zona de irradiación se encontraba un irradiador de la firma [REDACTED] en cuya placa de identificación se leía: NI 641, provisto de 8 fuentes radiactivas encapsuladas, seis de ellas de Cesio-137 con 30, 2, 0,2, 0,02, 0,002 y 0,5 curios de actividad; de una fuente de Americio-241 con una actividad de 0,2 curios, y una fuente de Cobalto-60 con una actividad de 0,5 curios.-----
- Las placas de identificación de dichas fuentes radiactivas se encontraban colocadas en la consola de control y en el blindaje del irradiador en las que figuraba para cada una de las fuentes radiactivas su posición en el irradiador, isótopo, actividad, fecha, número de cápsula, y cápsula tipo. En dicha placa se leía:-----

	Isótopo	Actividad	Fecha	Nº de cápsula	Cápsula tipo
Posición 1	Co-60	19 GBq	28.02.86	0109-HD	X-540
Posición 2	Cs-137	30 Ci	01.06.81	47EZ	X-60/1
Posición 3	Cs-137	2.05 Ci	17.12.80	0086 GN	X-19
Posición 4	Cs-137	500 mCi	16.12.80	0252-GN	X-19
Posición 5	Cs-137	208 mCi	17.12.80	3799-GM	X-8
Posición 6	Cs-137	20 mCi	28.11.80	3500 GM	X-8
Posición 7	Cs-137	2.1 mCi	28.11.80	3817-GM	X-8
Posición 8	Am-241	200 mCi	17.10.80	4662-LA	X-108

- Estaba disponible el certificado de control de calidad en origen del equipo de Irradiación emitido por [REDACTED] SA. -----
- Se comprobó el correcto funcionamiento de los siguientes dispositivos de seguridad del irradiador: -----
 - o las señales ópticas de irradiación situadas sobre las puertas de acceso a la sala de control y en la consola de control. -----
 - o la alarma de la puerta de acceso a la sala de irradiación. -----
 - o el disruptor de la puerta de acceso. -----
 - o la llave que bloquea el contenedor de las fuentes. -----

- Con el equipo en funcionamiento con la fuente de Cs-137 de 30 Ci no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador, ni tras el cristal plomado y de 1,6 $\mu\text{Sv/h}$ en la habitación de limpieza donde incide el haz directo. -----
- El INTE revisó anualmente los mecanismos de seguridad del equipo irradiador en fechas 16.10.2015 Y 20.10.2016.-----
- La hoja de inventario correspondiente a la fuente de alta actividad de Cs-137 de 30 Ci se gestiona a través de la sede electrónica del CSN.-----
- Estaban disponibles las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas de la firma [REDACTED] -----

Radionucleido	Referencia	Actividad	Fecha
Am-241	AY-694	39,9 kBq	01.02.1993
Ba-133	AY-695	39,0 kBq	"
Cs-137	AY-696	39,6 kBq	"
Co-57	AY-697	43,9 kBq	"
Co-60	AY-698	42,2 kBq	"
Mn-54	AY-699	47,0 kBq	"
Hg-203	AY-700	80,5 kBq	"
Na-22	AY-701	38,1 kBq	"
Y-88	AY-702	38,5 kBq	"
Tl-204	DZ-840	2,50 kBq	11.08.1994
Sr-90	EO-169	3,42 kBq	04.05.1995
Co-60	DZ-818	3,68 kBq	04.08.1994
Pm-147	DZ-819	3,2 kBq	09.08.1994
C-14	DW-492	3,7 MBq	04.05.1994
C-14	DZ-817	3,23 kBq	08.08.1994
Co-60	MZ-596	2,68 kBq	22.11.2004
Am-241	156	518 Bq	1986
Sr-90	939 BA	1,11 MBq	4/81
Cl-36	TK 308	2,83 kBq	15.03.2011

- Estaban disponibles los siguientes patrones beta, de la firma [REDACTED] para utilizar en el irradiador de dosímetros β : -----

Radionucleido	Referencia	Actividad	Fecha
Sr-90	VO-96	1.85 GBq	24.04.1995
Sr-90	VO-93	74 MBq	24.04.1995
Pm-147	172	518 MBq	24.04.1995
Tl-204	155	18.5 MBq	24.04.1995

- Estaban disponibles los certificados en origen de actividad y hermeticidad de todas las fuentes radiactivas encapsuladas. -----
- El INTE realiza las pruebas periódicas anuales de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas del irradiador NI 641 y de las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas, siendo la última de fecha 25.10.2016: -----
 - o los patrones beta, Sr-90 (nº VO-96), Sr-90 (nº VO-93), Pm-147 (nº 172), y Tl-204 (nº 155), del irradiador beta. -----
 - o y las fuentes de verificación: Am-241 (nº 156) y Sr-90 (nº 939 BA).-----
- En el interior de la zona de irradiación, además del irradiador de la firma [REDACTED] se encontraba instalado un equipo de rayos X constituido por un equipo generador de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 66403602/91 con unas características máximas de funcionamiento de 320 kV y 45 mA, que alimentaba a un único tubo de rayos X también [REDACTED], modelo [REDACTED] HS, con unas características máximas de funcionamiento de 320 kV, foco ancho 13 mA, foco estrecho 5 mA y filtro inherente de 7 mm de Be, nº 56299 type MB 350/1.-----
- Dicho equipo disponía de filtros adicionales de aluminio, cobre, estaño y plomo de distintos grosores para obtener rayos X de calidades ISO (ISO 4037). -----
- Estaba disponible el certificado de conformidad CE del equipo de rayos X y el certificado de control de calidad del tubo de rayos X.-----
- Dicho equipo disponía de los siguientes sistemas de seguridad que funcionaban correctamente:-----
 - o Cuadro de control del generador provisto de un sistema de accionamiento mediante llave. -----
 - o Relés de posicionamiento del equipo y de la puerta.-----
 - o 2 detectores de humos conectados a la alta tensión del equipo.-----
 - o Un monitor de área marca [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de dos sondas Geiger también [REDACTED] modelo [REDACTED] situadas una a cada lado de la diana y que permiten controlar que el haz de rayos X no se desvíe de la barrera primaria.
 - o Un interruptor de parada de emergencia y uno de interrupción de la irradiación situados en la consola del equipo. -----

- Con el equipo en funcionamiento con unas características de 150 kV y 15 mA no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni tras el cristal plomado.-----
- El INTE realizó las revisiones del equipo de rayos X (engrase y conectores) el 31.08.2016 y los mecanismos de seguridad el 30.08.2016. -----
- Estaba disponible el Plan de Mantenimiento con las fechas de las revisiones de los equipos irradiadores y las pruebas de hermeticidad, según protocolos internos. -----
- Se realizó el control de los niveles de radiación el 25.10.2016.-----
- Estaba disponible un diario de operación del Laboratori de Calibratge i Dosimetria (LCD).
- El Laboratori de Dosimetria β i Mamografia está formado por una zona de irradiación (sala 21-53) a la que se accede a través de la zona de despachos (sala 21-30).-----
- En la zona de irradiación se encontraba instalado un equipo mamógrafo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 10142, con un tubo de rayos X, modelo 3122509 y número de serie 407016, de 35 kV y 150 mA. -----
- Estaba disponible el certificado de control de calidad en origen del equipo. -----
- El mamógrafo se utiliza para calibrar equipos que se utilizan para realizar el control de calidad de los mamógrafos de uso clínico y para comprobar las tensiones de los tubos de rayos X de los mamógrafos.-----
- Dicho equipo disponía de los siguientes mecanismos de seguridad que funcionaban correctamente:-----
 - o una llave de contacto situada junto la puerta de acceso a la sala de irradiación que accionaba el mamógrafo con la puerta cerrada.-----
 - o un disruptor en la puerta de acceso a la sala de irradiación que interrumpía el funcionamiento del mamógrafo.-----
 - o dos luces sobre la puerta que indican la conexión y el funcionamiento del mamógrafo respectivamente. -----
- Con el equipo en funcionamiento con unas características de funcionamiento de 35 kV y 100 mAs, el haz de radiación a 0º, se midieron tasas de dosis de 0,3 μ Sv/h en el lugar ocupado por el operador tras la mampara de metacrilato plomado en el interior de la sala.-----

- El personal de la instalación realiza la comprobación de los mecanismos de seguridad desde el punto de vista de la protección radiológica (según el procedimiento interno S2M011). La última revisión es de fecha 06.07.2016.
- El personal de la instalación comprueba anualmente los niveles de radiación, siendo el último control de fecha 25.10.2016. -----
- En la zona de irradiación se encontraba el equipo irradiador de patrones β de la firma [REDACTED] y en la zona de despachos se encontraba la consola de control.-----
- Disponía de los siguientes mecanismos de seguridad que funcionaban correctamente:----
 - o un sistema de alineación del banco de trabajo [REDACTED] que impide el funcionamiento del equipo si no está alineado con unos imanes instalados en el suelo.-----
 - o un disruptor en la puerta de acceso a la sala de irradiación que impide su funcionamiento si no está cerrada.-----
 - o una luz en la consola que indica que el equipo está en funcionamiento.-----
- Personal de la instalación realizó la comprobación de los niveles de radiación y los mecanismos de seguridad del irradiador β en fecha 25.10.2016.-----
- Por procedimiento de trabajo no está permitido el funcionamiento simultáneo del mamógrafo y del irradiador. -----
- Estaba disponible un diario de operación en el que se constaba las irradiaciones que se habían llevado a cabo durante el año.-----

1.2 El Laboratori d'Anàlisi de Radioactivitat (LARA)

- El Laboratori d'Anàlisi de Radioactivitat (LARA) está formado por el Laboratori de Radioquímica (sala 21-36), que consta de dos zonas, y el Magatzem de Matèries Radioactives (21-E). -----
- El Laboratorio de Radioquímica está dividido en zona de pesada y zona de preparación de soluciones y de geometrías Disponían de vitrinas de manipulación provistas de extracción con salida al exterior.-----
- La superficie y el suelo de las zonas de trabajo y de lavado era liso, no poroso de material fácilmente descontaminable.-----
- Estaba disponible un diario de operación.-----

- En el Almacén de Materias Radiactivas estaba disponible una nevera para almacenar material radiactivo líquido y un armario metálico provisto de cerradura con llave para almacenar los patrones de calibración y las fuentes radiactivas encapsuladas. -----
- Estaban disponibles diversas fuentes radiactivas encapsuladas y una fuente radiactiva electrodepositada mezcla de Am-241, Cm-244 y Pu-239 con n/s 9924RA (se adjunta copia del inventario como Anexo I). -----
- Estaba disponible el inventario de patrones concentrados del LARA (se adjunta copia como Anexo II). Se incluye el patrón de 16,57 kBq de H-3 adquirido el 25.09.2015.
- Estaba disponible el protocolo de gestión de residuos general del SPR configurado por los siguientes procedimientos: SPR012, SPR013 y SPR021. -----
- Se encontraban almacenados residuos radiactivos sólidos, líquidos y mixtos, identificados y pendientes de su gestión final por desclasificación o a través de Enresa. No se ha desclasificado aún ningún residuo. -----
- La última retirada realizada por ENRESA fue el 12.02.2002.-----
- Personal de la instalación realizó el control de los niveles de contaminación y de radiación el 27.10.2016.-----
- Según se manifestó, realizan controles de contaminación después de manipular los patrones, pero no los registran.-----

1.3 El Laboratori per a Estudis del Radó (LER)

- El Laboratori per a Estudis del Radó (LER) está en la dependencia 21-31 y en su interior está instalada una cámara para experiencias con radón-222 denominada "cámara de radón", forrada con planchas de acero inoxidable con entrada a través de una antecámara y que disponía de ventanas con cristal para poder visualizarse desde el exterior.-----
- En el interior de la "cámara de radón" se encontraba una caja metálica de acero dotada de electroválvulas en sus salidas. La caja metálica albergaba en su interior el generador de radón de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº serie A-529 provisto de una fuente de radio-226 de 2101 kBq de actividad en fecha 16.12.1995. En el momento de la inspección no estaba en funcionamiento.-----
- La citada cámara disponía de un sistema de extracción de aire con salida forzada al terrado y al laboratorio.-----
- La "cámara de radón" se utiliza para calibración de equipos de medida de radón y en campañas de intercomparación de dichos equipos.-----

- Estaba disponible el certificado de calibración y de ausencia de fugas en origen de la fuente de Ra-226.-----
- Se encontraba almacenada, en el interior de la “cámara de radón”, una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85 con una actividad de 74 MBq en fecha 24.10.1996, nº 2377. El supervisor desmontó la fuente del equipo separador electrostático de partículas de la firma [REDACTED] en fecha de 8.05.2013, y el equipo fue cedido a la IRA-3003 del CSIC. -----
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva anteriormente mencionada.-----
- El supervisor y el operador del LER realizan el control de los niveles de radiación de la fuente de Kr-85 según el procedimiento L4S002/1. El último control fue efectuado el 20.10.2016.-----
- El supervisor y el operador del LER realizan el cambio de filtros de la fuente de Radio-226 según el procedimiento L4S001/2, siendo el último cambio el del 20.10.2016. Con posterioridad el LARA comprueba la ausencia de fugas de dichos filtros.-----
- El SPR, con la ayuda del supervisor, realiza el control de hermeticidad de la fuente de radio-226 y el control de los niveles de radiación del laboratorio, siendo el último control de fecha 20.10.2016.-----
- Disponían de un dosímetro de área colocado en la pared exterior de la cámara.-----
- Estaba disponible el diario de operación del LER.-----
- Estaba disponible y parado un equipo [REDACTED] Radon Gas Monitor para la medida de la concentración de radón en la cámara en tiempo real.-----

2. SECCIÓ D'ENGINYERIA NUCLEAR – SEN (Pabellones C y C')

2.1 – Laboratori de Fusió

- Está ubicado en la planta +1 del pabellón C (sala 21-25). -----
- Se encontraba almacenada, dentro un castillete de plomo, una fuente de Sr-90 n/s SEN/A/07, de 370 MBq el 23.02.1980.-----

2.2 – Laboratori i Magatzem

- Está ubicado en la planta +1 del pabellón C (sala 21-41). -----

- Se encontraban almacenadas, protegidas por ladrillos de plomo, las fuentes radiactivas encapsuladas pertenecientes a la SEN. Estaba disponible el inventario de fuentes radiactivas de la SEN (se adjunta copia como Anexo III).-----

2.3 - Otros laboratorios

- En los laboratorios Laboratori Docent de Física Nuclear (pl. 0 del pabellón C', sala 30-09), Laboratori Docent d'Instrumentació Nuclear i Mesura de les Radiacions (pl. +1 del pabellón C', sala 31-08) y Laboratori Ambiental (planta +2 del pabellón C', sala 32-07) únicamente se realizarán prácticas con fuentes radiactivas encapsuladas.-----
- Estaba señalizado el laboratorio de la sala 31-08, en el cual se manipulan fuentes no exentas. En el momento de la inspección, no había material radiactivo.-----
- En dicho laboratorio había un dosímetro de área.-----
- El Laboratorio Ambiental estaba señalizado como área vigilada. Según se manifestó, ocasionalmente se trasladan fuentes no exentas a dicho laboratorio. En el momento de la inspección, no había material radiactivo.-----
- Estaba disponible un diario de operaciones de la SEN en la que se anotan los datos relativos al movimiento de las fuentes para prácticas y en el que figuraba que se realizó la prueba de hermeticidad de la fuente de Sr-90 el 25.10.2016.-----
- Estaba disponible el registro de los controles de los niveles de radiación. El último control es de fecha 25.10.2016.-----

3. DEPARTAMENT DE FÍSICA (ANTERIORMENTE DEPARTAMENT DE FÍSICA I ENGINYERIA NUCLEAR - DFEN) (pabellón H)

El Laboratori de Difracció de Raigs X (planta +11)

- En la planta 11 del edificio H (sala 11-105) se encontraba instalado un equipo de difracción de rayos X de la firma [redacted], modelo [redacted]. En una etiqueta de inventario constaba el número de serie 0403XRG3D013.-----
- El equipo disponía de los siguientes sistemas de seguridad, que funcionaban correctamente:-----
 - o una luz roja en interior de la cabina que indicaba si el equipo estaba en condiciones de funcionar.-----
 - o la llave de funcionamiento.-----
 - o el enclavamiento en la puerta.-----

- o la seta de emergencia.-----
- Estaba disponible el certificado de control de calidad en origen del equipo. -----
- El citado equipo lo utiliza la doctora [REDACTED] supervisora responsable del laboratorio.-----
- Disponían de un dosímetro de área colocado en la mesa de trabajo del laboratorio junto a la consola de control del equipo. -----
- Estaba disponible un resumen del Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia en la puerta de la cabina del equipo. -----
- El equipo se utiliza con unas condiciones de 35 kV y 35 mA. El SPR realizó el 26.10.2016 el control de los niveles de radiación en dichas condiciones y la comprobación de los mecanismos de seguridad. -----
- Estaba disponible un diario de operaciones en el que se anotan los datos relativos al funcionamiento del equipo.-----
- El laboratorio se considera de libre acceso por lo que no dispone de señalización. -----

4. GENERAL

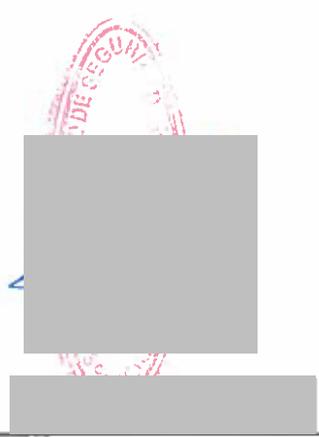
- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de la radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], alfa-beta-gamma, nº de serie 497, calibrado por el INTE en fecha 16.10.2015 y verificado por el SPR el 25.10.2015. -----
- Estaba disponible un equipo portátil para medir los niveles de contaminación β - γ , propiedad del SPR, de la firma [REDACTED] con sonda de Xenón, número de serie 10-6097 y ventana de 150 cm² calibrado el 02.07.2007 por el [REDACTED] y el 24.10.2013 por el INTE y verificado por el SPR el 25.10.2016. -----
- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de la radiación, propiedad del SPR, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 023008, y una sonda para medida de contaminación α - β - γ modelo [REDACTED] nº de serie 00849, calibrado por el INTE, para radiación el 21.04.2015 y para contaminación el 2.09.2015 y verificado por el SPR el 25.10.2016.-----
- El equipo de detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], nº 868 (con una fuente de verificación de Sr-90 de 300 kBq), y el equipo de detección y medida de la contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] Ref. INTE-UPC 90-029 (con una fuente radiactiva encapsulada de verificación de Sr-90 Ref. [REDACTED] s⁻¹ + 10 s⁻¹) se encontraban fuera de uso. -----

- Estaban disponibles dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación y 4 dosímetros de área correspondientes a:-----
 - o 13 a personal del INTE, -----
 - o 2 de área del INTE (salas 21-30 y 21-31),-----
 - o 2 a personal de la SEN,-----
 - o 1 de área de la SEN, -----
 - o 1 a personal del DFEN,-----
 - o 1 de área del DFEN (sala 11-105).-----

El control dosimétrico lo realiza el INTE. Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal de la instalación. Se mostró a la Inspección las últimas lecturas dosimétricas correspondientes al mes de septiembre de 2016.-----

- El personal expuesto está clasificado como categoría B.-----
- Estaban disponibles 7 licencias de supervisor y 3 de operador en vigor.-----
- El personal del INTE sin licencia, con dosimetría personal, manipula únicamente material radiactivo exento.-----
- El señor ██████ realizó el curso de supervisor de instalaciones radiactivas en el año 2013. Según se manifestó, solicitarán la concesión de licencia aplicada a la instalación.-----
- La sesión de formación había tenido lugar el 13.11.2014. Se realizó una sesión sobre gestión de fuentes encapsuladas de alta actividad al personal del LCD el 26.10.2016. Para el resto de personal aún no estaba programada la sesión de formación.-----
- La instalación disponía de medios para la extinción de incendios.-----

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 2 de noviembre de 2016.



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 UPC - Institut de Tècniques Energètiques para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

En relación al contenido del acta debo indicar que en relación al párrafo octavo de la página 8, en conformidad con el personal de inspección, se incluirá en el Diario de Operación del Laboratorio de Análisis de Radiactividad una anotación conforme al resultado de los controles de contaminación realizados rutinariamente después de manipular patrones.

Con respecto a lo expresado en el párrafo séptimo de la página 12, se ha programado la sesión de formación bianual para el próximo 23/11/16.



Barcelona, 8 de noviembre de 2016
 Jefe de PR de la UPC



Generalitat de Catalunya
Direcció General d'Energia, Mines i
Seguretat Industrial

Número: 0298E/15390/2016
Data: 15/11/2016 10:20:10 ✓

Registre d'entrada

Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Pamplona 113, 2a planta

08018 BARCELONA

A l'atenció del Sr. [redacted] inspector del Servei

Senyor,

Li trameto original de l'acta d'inspecció efectuada a l'Institut de Tècniques Energètiques de la Universitat Politècnica de Catalunya (IRA-993), referència CSN-GC/AIN/35/IRA/993/2016, un cop complimentat l'apartat "TRÁMITE".

Cordialment,

[redacted]
[redacted]
Cap del Servei de PR de la UPC

Barcelona, 8 de novembre de 2016



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/35/IRA/993/2016 realizada el 28/10/2016, a la instalación radiactiva UPC - Institut de Tècniques Energètiques, sita en [REDACTED] de Barcelona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[REDACTED], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 7 de diciembre de 2016

[REDACTED]

[REDACTED]