

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

### **CERTIFICA:**

Que se ha personado el día once de mayo de 2010 en la sede social de la Unidad Técnica de Protección Radiológica de "PROINSA, Compañía Internacional de Protección, Ingeniería y Tecnología, S.A.U." (en adelante, UTPR), ubicada en C/ [REDACTED] (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a la UTPR, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

Que la UTPR está autorizada para la prestación de servicios en materia de seguridad y protección radiológica en instalaciones nucleares y radiactivas, incluyendo la realización de pruebas de hermeticidad en fuentes radiactivas encapsuladas y en instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico, por Resolución del CSN de 31 de julio de 1985 y última modificación de fecha 14 de mayo de 2003.

Que la Inspección fue recibida y atendida en todo momento por D. [REDACTED] en calidad de Jefe de Servicio de protección radiológica en el ámbito de las instalaciones nucleares y por Dña. [REDACTED] como Jefe de la UTPR en el ámbito de las instalaciones radiactivas.

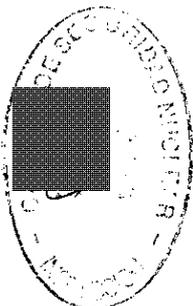
Que los representantes del titular conocen que el Acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancias de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica 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 la Empresa PROINSA, está participada en su totalidad por el Grupo de Empresas EULEN, si bien la organización de PROINSA y por tanto, la dotación de medios humanos y técnicos de la UTPR.

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

### **1. ORGANIZACIÓN DE LA UTPR:**

- La UTPR dispone de dos personas con Diploma de Jefe de Servicio de protección radiológica; uno de ellos con sede en Madrid y actúa como Jefe de protección radiológica en el ámbito de las instalaciones radiactivas y otra persona, con sede en Cataluña, como Jefe de la UTPR en el ámbito de las instalaciones nu-



cleares y ciclo de combustible nuclear, de modo que el personal técnico se encuentra adscrito, bien a las actividades de la UTPR en la sede social, bien a actividades de prestación de servicios en determinadas instalaciones nucleares o del ciclo de combustible nuclear.-----

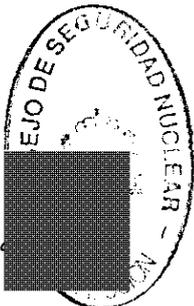
- Algunos de los titulados superiores disponen de capacitación técnica y experiencia para el desarrollo de distintas funciones dentro de la UTPR, tanto en instalaciones nucleares como radiactivas.-----
- La UTPR no dispone de delegaciones, si bien dispone de oficinas técnicas ubicadas en las instalaciones nucleares en las que presta servicios, con personal técnico responsable de la organización de los demás técnicos y de la gestión de las tareas encomendadas a la UTPR por parte de sus titulares.-----

## 2. PERSONAL DE LA UTPR:

- La UTPR está constituida por las siguientes personas:
  - D. [REDACTED] quien ejerce como Jefe de protección radiológica en el ámbito de las instalaciones nucleares y del ciclo de combustible nuclear, si bien dispone además del Diploma que le acredita como Jefe de la UTPR en el ámbito de las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico.-----
  - Dña. [REDACTED] quien ejerce como Jefe de protección radiológica en el ámbito de las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico. Asimismo es Directora Técnica de los cursos de formación Homologados por el CSN para obtención de licencias y acreditaciones del personal en distintos ámbitos de aplicación.-----
- En cada una de las actividades que desarrolla la UTPR y que se describen a continuación, se establece una estructura organizativa del personal técnico, con responsabilidades específicas, como técnicos, jefes de obra, encargados de vigilancia y control radiológico en planta, controles de acceso, encargados de Instrumentación o monitores de protección radiológica.-----

### 2.1- Personal técnico adscrito a la UTPR en la sede social:

- Dña. [REDACTED] como Jefe de Protección Radiológica en el ámbito de las instalaciones radiactivas.-----
- D. [REDACTED]-----
- Dña. [REDACTED]-----



- Dña. M<sup>a</sup> [REDACTED] Dispone de formación a nivel de operador de instalaciones radiactivas. No realiza visitas técnicas a instalaciones clientes y por tanto, no dispone de certificado como técnico experto en protección radiológica.-----
- Han causado baja, Dña. [REDACTED]
- La UTPR mantiene un acuerdo de colaboración con una persona especialista en Radiofísica Hospitalaria, D [REDACTED] para evaluación y verificación de dosis de entrada a pacientes en los equipos de rayos x con fines de diagnóstico médico de sus clientes, en cumplimiento de lo establecido en el Real Decreto 1976/1999, sobre criterios de calidad en radiodiagnóstico.-----
- Se manifestó que todo el personal técnico está contratado por Proinsa. Fue solicitado y mostrado el contrato laboral establecido entre el técnico Sr. [REDACTED] y la UTPR, desde junio de 2006.-----

2.2.- Personal técnico adscrito a instalaciones nucleares:

- D. [REDACTED] en calidad de Jefe de Servicio de la UTPR en el ámbito de las instalaciones nucleares.-----

Proinsa cuenta con personal fijo, técnicos destinados en distintos emplazamientos nucleares, [REDACTED]

2.2.1.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]

- D. [REDACTED] como Jefe de obra.-----
- D. [REDACTED]-----
- D. [REDACTED]-----
- D. [REDACTED]-----
- D. [REDACTED]-----

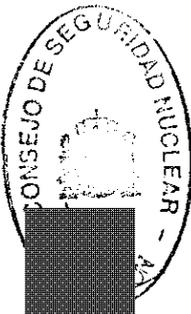
Los técnicos constituyen un turno cerrado, más un técnico responsable de tareas de desmantelamiento de bidones y lodos, más un técnico dedicado a tareas de gestión de efluentes y equipos de espectrometría gamma.

2.2.2.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]

- D. [REDACTED], responsable de los técnicos y del contrato entre Proinsa y la instalación nuclear.-----

Además se dispone de un grupo de técnicos que constituye un turno cerrado, con tres instrumentistas, un técnico para toma de muestras del P.V.R.A. y un técnico, especialista en tareas de residuos radiactivos:

- D. [REDACTED]-----
- D. [REDACTED]-----



- D. [REDACTED] .....

2.2.3.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]

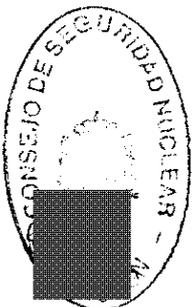
Dña. [REDACTED] responsable de los técnicos y del contrato entre Proinsa y la instalación nuclear.

Además se dispone de un Jefe de obra, un grupo de técnicos que constituyen un turno cerrado, mas dos técnicos con jornada partida en cada grupo, dos técnicos para la vigilancia de exteriores, técnicos instrumentistas y en dosimetría:

- D. [REDACTED] .....

El grupo de personas que ha pasado a pertenecer a [REDACTED] está constituido por las siguientes personas :

- D. [REDACTED] .....



#### 2.2.4.- Personal técnico adscrito a otras instalaciones

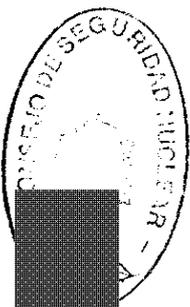
- La UTPR tiene desplazados a un supervisor y siete operadores en las instalaciones de [REDACTED] (Madrid), monitores en protección radiológica, que desarrollan tareas de seguridad nuclear y protección radiológica, caracterización radiológica, desmantelamiento y otras tareas dentro del grupo de trabajo de la Unidad de recuperación de terrenos radiológicamente contaminados [REDACTED]

#### 2.2.5.- Personal técnico adscrito a las instalaciones de [REDACTED]

- Se dispone de dos técnicos para tarea de [REDACTED]
- Todo el personal técnico mencionado dispone de un contrato con PROINSA y todos los técnicos disponen del certificado de cualificación como técnicos expertos en protección radiológica, a excepción de alguno de los técnicos, contratados por PROINSA de forma eventual para determinadas actividades muy concretas.-----
- En los certificados de cualificación de los técnicos expertos en protección radiológica consta la información correspondiente a cada técnico en materia de formación y experiencia y se indica el ámbito de actuación para el que se le certifica.-----
- Fueron mostradas y entregada copia de los correspondientes certificados de cualificación de los técnicos expertos en protección radiológica, en los que consta, para cada técnico, el ámbito de actuación para el que se le cualifica, emitido por el correspondiente Jefe de protección radiológica.-----

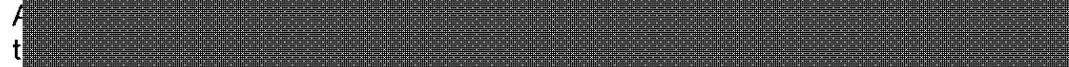
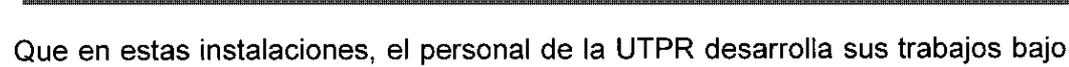
### **3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y ACTIVIDADES DE LA UTPR:**

- De acuerdo con su condicionado de autorización la UTPR desarrolla actividades en materia de seguridad nuclear y protección radiológica en todo tipo de instalaciones nucleares y radiactivas en actividades que de acuerdo con la legislación vigente pueden ser encomendadas a una UTPR y cuyo ámbito de actuación es el que se indica:
  - Instalaciones nucleares: servicios de apoyo a los Servicios de Protección Radiológica (SPR) propios de cada instalación nuclear o del ciclo de combustible nuclear, en tareas de protección radiológica operacional, actividades de paradas programadas, incluyendo las paradas por recarga de combustible, o desarrollo de otras actividades puntuales.
  - Instalaciones radiactivas médicas, industriales y de investigación, incluyendo la realización de pruebas de hermeticidad de fuentes radiactivas encapsuladas, así como instalaciones radiactivas de rayos x con fines de diagnóstico médico.



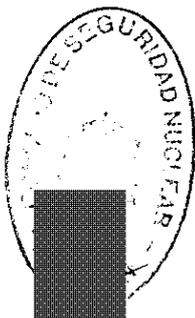
- Otras actividades.

### 3.1.- Actividades en instalaciones nucleares:

- El Jefe de la UTPR en el ámbito de las instalaciones nucleares manifestó que la UTPR presta servicios de apoyo técnico en actividades de protección radiológica operacional y paradas programadas en instalaciones nucleares de   
A   
t 
- Que en estas instalaciones, el personal de la UTPR desarrolla sus trabajos bajo instrucciones del propio personal de PROINSA, mediante el desarrollo de procedimientos establecidos por el Servicio de protección radiológica propio de cada instalación nuclear.-----

3.1.1. Servicios de protección radiológica en operación normal de las instalaciones nucleares, fundamentalmente en aspectos de vigilancia y control radiológico, instrumentación en protección radiológica y dosimetría de los trabajadores y en concreto, los siguientes:

- **Vigilancia y control radiológico en planta:**
  - Vigilancia de niveles de radiación y contaminación superficial.-----
  - Seguimiento radiológico de los trabajos en “zona controlada” y control del movimiento de material contaminado.-----
  - Vigilancia y control de efluentes líquidos y gaseosos, en cumplimiento del desarrollo del Manual de Cálculo de Dosis al exterior (MCDE) y mantenimiento de filtros de los monitores de proceso; control, determinación, proceso y seguimiento.-----
  - Caracterización radiológica y control de bidones de residuos radiactivos.-----
  - Desarrollo de programas de protección radiológica operacional y de optimización de dosis.-----
  - Cumplimentación de los Permisos de trabajo con radiaciones.-----
- **Control de acceso a “zona controlada”:**
  - Asignación y recogida de dosímetros de los trabajadores expuestos.-----
  - Control y vigilancia de la contaminación en materiales y equipos existentes en zona controlada, así como a la salida de la misma.-----
  - Toma de muestras de monitores de proceso existentes en la sala de control y notificación de anomalías, cuando procede.-----
  - Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de protección respiratoria personal.-----
  - Participación del personal en la Brigada contra incendios y salvamento.-----





- de los correspondientes certificados.-----
- Clasificación de los trabajadores expuestos y de zonas de trabajo.-----
  - Gestión de licencias y acreditaciones de los trabajadores expuestos.-----
  - Suministro de carteles de señalización de las instalaciones y de diarios de operación.-----

– Las actividades que específicamente se desarrollan en instalaciones de radiodiagnóstico médico son las siguientes:

- Elaboración de la documentación técnica para la inscripción en el Registro de instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico, y de modificaciones de sus instalaciones, altas o bajas de equipamiento.-----
- Realización de controles de calidad en equipos de rayos x, vigilancia de niveles de radiación, verificación de dosis de entrada a pacientes.-----
- Elaboración de los Programas de Garantía de Calidad que los titulares de las instalaciones de radiodiagnóstico han de implantar en sus instalaciones.-----
- Durante el presente año 2010, se ha comenzado a elaborar el Programa de protección radiológica que se ha ofertado a los titulares clientes de instalaciones de radiodiagnóstico médico, en cumplimiento de la normativa vigente en materia de radiodiagnóstico.-----

### 3.3.- Otras actividades:

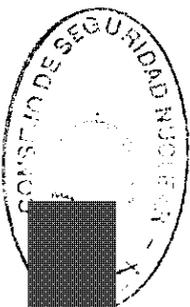
**3.3.1.-Instalación radiactiva:** para el desarrollo de las actividades de formación, PROINSA dispone de una instalación radiactiva autorizada, Ref. IRA/1256, con dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio 137, 1 mCi y 250  $\mu$ Ci respectivamente.----

**3.3.2.-Formación:** PROINSA dispone de Homologación, por parte del CSN, para impartición de cursos y programas de formación para obtención de las correspondientes licencias y acreditaciones del personal de instalaciones radiactivas en distintos campos de aplicación y de las instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----

**3.3.3.- Actividades en el sector metalúrgico:** se manifestó que se desarrollan actividades en emplazamientos que carecen de una instalación radiactiva y que son susceptibles de contener material radiactivo, tal es el caso del sector metalúrgico y plantas de reciclado de materiales metálicos, en que puede resultar necesario realizar una de caracterización radiológica; identificación, evaluación y segregación del material radiactivo.

En el caso de que el material radiactivo sea objeto de transferencia a ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos), se manifestó que se procede a su aislamiento, blindaje y señalización, hasta el momento de su retirada.-----

**3.3.4.- Emergencias:** se dispone de un procedimiento técnico para actuación en caso de necesidad de hacer frente a posibles situaciones de emergencia radiológica, a nivel nacional.-----

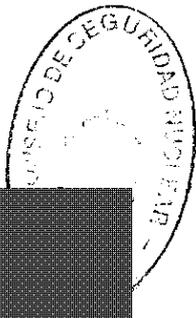


3.3.5.- Participación en grupos de Brigada contra incendios, actividad prevista en la instalación nuclear [REDACTED]

4. **MEDIOS TÉCNICOS:**

- Fue mostrada y entregada a la Inspección una copia del inventario de equipos y materiales propiedad de la UTPR para el desarrollo de sus actividades.-----
- Asimismo, fueron mostrados los certificados de calibración correspondientes a los de los equipos solicitados por la inspección.-----
- La UTPR dispone de los medios técnicos y material que se indica a continuación.
- Para su utilización en instalaciones radiactivas, se dispone de:

EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	UBICACIÓN
Espectrómetro	[REDACTED]	[REDACTED]	05995139	17-12-03	central
Con sonda (multicanal)	[REDACTED]	[REDACTED]	SAE.718	17-12-03	central
Espectrómetro (Nal)	[REDACTED]	[REDACTED]	170922-1051	1-08-02	central
Espectrómetro (Nal)	[REDACTED]	[REDACTED]	4810	3-12-09	[REDACTED]
Espectrómetro (Nal)	[REDACTED]	[REDACTED]	9810	9-09-09	---
Espectrómetro (Nal)	[REDACTED]	[REDACTED]	7290	25-02-10	central
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	219	2-11-09	central
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	2299-020	2-10-08	central
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	13277	26-02-10	central
telesonda	[REDACTED]	[REDACTED]	250	4-08-06	reparar
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	13366	26-02-10	central
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	15528	11-05-09	[REDACTED]
telesonda	[REDACTED]	[REDACTED]	265	12-11-03	reparar
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	16708	16-06-08	[REDACTED]
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	16828	22-07-09	[REDACTED]
telesonda	[REDACTED]	[REDACTED]	1289	12-11-03	central
Monitor de radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	23094	4-02-09	central
Dosímetro electrónico	[REDACTED]	[REDACTED]	108241	16-06-08	calibrando
Dosímetro electrónico	[REDACTED]	[REDACTED]	108247	16-06-08	calibrando
Dosímetro electrónico	[REDACTED]	[REDACTED]	108283	16-06-08	calibrando
Monitor de contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	090962-2822	23-02-10	central
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	6721	23-02-10	central
Monitor de contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	6343	29-07-09	central
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	496	29-07-09	[REDACTED]
Monitor contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	170251-7078	29-07-09	[REDACTED]
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	167435-3149	29-07-09	[REDACTED]
Monitor contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	176681 - 274	17-02-10	[REDACTED]
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	171926 - 241	17-02-10	[REDACTED]
Monitor contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	181064-7358	20-03-09	[REDACTED]
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	180831-3293	20-03-09	[REDACTED]
Monitor contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	8438	12-06-08	central
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	6074	12-06-08	central
Monitor contaminación	[REDACTED]	[REDACTED]	8439	12-06-08	central
sonda	[REDACTED]	[REDACTED]	6064	12-06-08	central



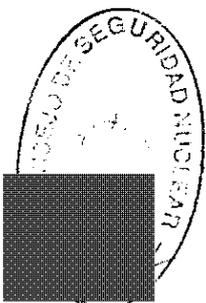
EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	UBICACIÓN
Monitor contaminación sonda			6113	2-02-10	
Monitor contaminación sonda			6147	2-02-10	
Monitor contaminación sonda			6119	2-02-10	central
Monitor contaminación sonda			6174	1-03-10	central
Tubo Geiger-Müller			1	próximo uso	central
Escala recuento			262	próximo uso	central
Escala recuento			263	próximo uso	central
Castillete Plano			2044	próximo uso	central

- Para su utilización en instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico se dispone de:

EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	UBICACIÓN
Kilovoltímetro rayos x			371	23-01-08	central
Kilovoltímetro rayos x			70010090	29-01-07	central
Densitómetro			102767	n/a	central
Sensitómetro			5321	n/a	central
Test colimación			63464-026	n/a	central
Test colimación			195020	n/a	central
Test alineación			63464 - 051	n/a	central
Test alineación			194932	n/a	central
Test contacto cartulina - película			---	n/a	central
Test de contacto			---	n/a	central
Test contacto (mamografía)			---	n/a	central

## 5. CONTROL DOSIMÉTRICO:

- Todos los trabajadores expuestos están clasificados como trabajadores de categoría A y disponen de un control dosimétrico personal, mediante dosímetros de tipo TLD.-----
- Durante el pasado año 2009, la Empresa PROINSA contó con un total de 295 trabajadores sometidos a control dosimétrico, incluidos los trabajadores eventuales, más los siete técnicos que desarrollan tareas en instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico.-----
- Los trabajadores expuestos adscritos a la sede social, mantienen un contrato dosimétrico con el [REDACTED]-----
- Los trabajadores expuestos adscritos a los SPR de las instalaciones nucleares, disponen de un control dosimétrico mensual, leído y gestionado por los Servicios de dosimetría autorizados, correspondientes a cada una de las instalaciones nucleares en las que prestan su servicio.-----



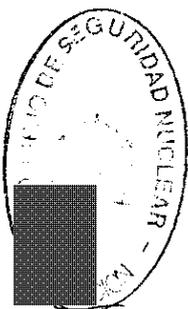
- Se manifestó que para el desarrollo de determinadas tareas, los trabajadores disponen además de dosímetros de lectura directa.-----
- Cada trabajador expuesto dispone de un único historial médico y dosimétrico. Para ello dispone de un carné radiológico que incluye el historial médico y dosimétrico de cada trabajador, señalando de forma específica las dosis recibidas y la suma de las dosis recibidas, independientemente de la instalación nuclear en la que trabaja y toda la información es centralizada en la sede social de la UTPR.
- Fueron solicitados y entregados a la Inspección los resultados dosimétricos de todos los trabajadores expuestos, adscritos a la sede social y a los distintos emplazamientos nucleares, así como la carga radiológica asociada.-----
- Los resultados del personal adscrito a la sede social, tienen la consideración de fondo radiológico durante el pasado año 2009.-----
- Los resultados dosimétricos del personal adscrito a distintos emplazamientos nucleares reflejan unos resultados, generalmente inferiores a 1 mSv/año, y en ocasiones, con resultados superiores, a este valor. El Jefe de la UTPR manifiesta que los trabajadores que reciben una dosis mayor está relacionada con operaciones especiales en zona controlada y durante periodos de recarga de combustible. El registro más elevado de un trabajador durante el pasado año 2009, corresponde a una dosis de 4,9 mSv/año.-----

#### 6. VIGILANCIA Y CONTROL SANITARIO:

- Todos los trabajadores expuestos pertenecientes a la UTPR realizan la vigilancia médica reglamentaria con periodicidad anual en el Servicio de prevención de riesgos laborales de [REDACTED], en los centros más cercanos posibles a sus residencias habituales, generalmente de Madrid o Cataluña.-----
- Fueron solicitados y mostrados los últimos certificados médicos de aptitud de los trabajadores expuestos adscritos a la sede social y algunos de los adscritos a instalaciones nucleares, resultando todos "aptos" y todos están vigentes.-----

#### 7. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO:

- La UTPR dispone de un Manual de procedimientos técnicos, necesarios para el desarrollo de todas las actividades autorizadas, tanto de funcionamiento interno de la Empresa, como de procedimientos aplicables a las actividades que desarrolla en las instalaciones clientes, que es desarrollado de acuerdo con el Manual de Calidad de la Empresa.-----
- Para la prestación de servicios en instalaciones nucleares, se dispone de un Manual de Procedimientos, si bien éstos son adaptados de forma específica a cada



SPR propio de cada instalación nuclear en la que presta sus servicios.-----

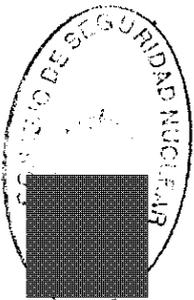
- Fue solicitada por la inspección y entregada copia, del Procedimiento técnico relativo a los Programas de mantenimiento y calibración de los equipos de medida de la UTPR.-----
- Asimismo, se dispone de un Procedimiento relativo al personal expuesto perteneciente a la UTPR.-----
- Fue solicitado dicho Procedimiento, indicando el Sr. [REDACTED], que dentro del Manual de Calidad de la empresa se incluye la Formación del personal expuesto, para distintos trabajos a realizar en las instalaciones nucleares, tanto en operación normal como en las paradas por recarga u otras paradas programadas.-----
- Que el procedimiento para la formación del personal, se basa estrictamente en los requisitos establecidos en la Instrucción IS-12 del CSN, por el que se definen los requisitos establecidos de cualificación y formación del personal sin licencia, de plantilla y externo, en el ámbito de las centrales nucleares.-----
- Se manifestó que para ello, se establecen y se desarrollan programas de formación del personal a distintos niveles en función de las responsabilidades asignadas a cada grupo de trabajadores, y teniendo en cuenta si se trata de programas de formación inicial y continuada.-----
- Fue solicitada y entregada copia de un Programa de formación, específico para formación de monitores en protección radiológica de PROINSA, nivel C, considerado permanente, de nueva incorporación.-----
- PROINSA dispone de certificados del Sistema de Gestión, emitidos por [REDACTED], quien certifica, con fecha 17 de febrero de 2008, que el Sistema de Gestión de la Empresa Proinsa, y entre otras actividades, las de la UTPR, es conforme a la Norma ISO 9001:2008 y a la Norma ISO 14001:2004. Fue entregada a la inspección, copia de dichos certificados.-----
- Todos los procedimientos técnicos revisados se encuentran debidamente referenciados, fechados y firmados por sus responsables.-----

#### 8. EXPEDIENTES Y ARCHIVOS:

- Fueron solicitados y entregada copia a la Inspección de los informes correspondientes a distintas actividades, en concreto, las siguientes:

##### **Instalaciones radiactivas industriales:**

[REDACTED] en Olaberria (Guipúzcoa)



**CSN**



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Fue entregada copia del informe correspondiente a las pruebas de hermeticidad efectuadas sobre siete fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137, con actividad de 200  $\mu$ Ci cada una.

En el informe constan los resultados de las medidas efectuadas a los frotis, en el laboratorio de Proinsa, con un detector [redacted] con castillete de plomo, así como los resultados de las medidas de los niveles de radiación determinadas en contacto y a 5 cm del blindaje, así como los correspondientes certificados de hermeticidad emitidos por la UTPR y firmados por el técnico y por el Jefe de la UTPR.

**[redacted] en El Ejido (Almería).**

Fue mostrado un informe relativo a la realización de una prueba de hermeticidad efectuada sobre una fuente radiactiva de Estroncio-90 de 20 mCi de actividad, con resultado de actividad inferior al L.I.D.

**[redacted] en c/ [redacted] de Durango (Vizcaya)**

Fue mostrado un informe relativo a la realización de una prueba de hermeticidad efectuada sobre una fuente radiactiva de Americio-241 de 5 Ci de actividad, para medida de espesores de láminas de acero, sin resultados significativos desde el punto de vista radiológico.

— **Instalaciones de radiodiagnóstico médico:**

**D. [redacted] en c/ [redacted] de Castellón.**

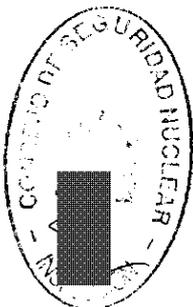
Fue mostrado el informe correspondiente a la última revisión efectuada en la instalación que dispone de dos salas de rayos x; una sala con un generador con dos tubos, para grafía y escopia y otra, con un equipo para grafía general y un ortopantomógrafo. Constan los resultados dosimétricos del Director de la instalación, resultados sobre el control de calidad efectuado a los equipos de rayos x, medidas de niveles de radiación e informe sobre estimación de dosis a paciente, firmado por el radiofísico y como consecuencia, existen parámetros fuera de tolerancia en dos de los equipos y se recomienda su revisión por parte de una empresa de asistencia técnica.

Asimismo fue mostrada una oferta de prestación de servicios en la instalación de rayos x del Servicio Médico de [redacted] (Vizcaya).

**Caracterización radiológica de material potencialmente radiactivo:**

[redacted]

Fue entregada copia del informe correspondiente a la identificación del material radiactivo y trabajos de acondicionamiento, efectuado por el técnico, Sr. [redacted] en fecha 14 de noviembre de 2009, con indicación del equipamiento utilizado; un espectrómetro de marca [redacted] y monitores de radiación y contaminación, resultando que se trataba de una fuente con actividad de 11 kBq y actividad es-



pecífica de 57,5 Bq. y en consecuencia, consta que la fuente radiactiva ha de ser transferida a ENRESA.

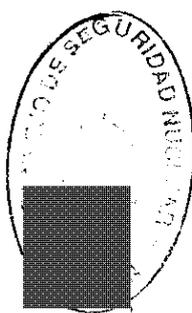
[REDACTED]  
ca (Tarragona).

Se manifestó que desarrollan tareas de caracterización radiológica y que los técnicos de la UTPR visitan las instalaciones, generalmente tres veces al año y se realizan distintos chequeos radiológicos.

### DESVIACIONES

1.- La UTPR no ha remitido el preceptivo informe anual al Consejo de Seguridad Nuclear, lo que supondría el incumplimiento de lo establecido en el artículo 28.d) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio y de la condición nº 17 de su autorización como Unidad técnica de protección radiológica.

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, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra radiaciones ionizantes, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por Real Decreto 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos x con fines de diagnóstico médico y el Real Decreto 1976/1999 por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecisiete de mayo de dos mil diez.

 TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Real Decreto 1085/2009, se invita a un representante autorizado de la UTPR de "PROINSA, S.A.U.", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*De adjunta escrito con correcciones al Acta. Rogamos omitan los datos de carácter personal y los detalles relativos a méritos, materiales de los que dispone la UTPR para la prestación de sus servicios así como que se mantenga la confidencialidad de nuestros clientes.*  
*En Madrid, a 7 de junio de 2010.*

**CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**  
c/ Pedro Justo Dorado Dellmans nº 11  
28040 MADRID

**Correcciones al Acta de Inspección de la UTPR de PROINSA (11/05/2010) con Ref.: CSN/AIN/07/UTPR/M-0000B/10**

↓ En el apartado CERTIFICA, se debe completar la frase:

“Que la Empresa PROINSA está participada en su totalidad por el Grupo de Empresas EULEN, si bien la organización de PROINSA y por tanto, la dotación de medios humanos y técnicos de la UTPR **se mantiene independiente del resto de Departamentos del Grupo EULEN.**”

↓ En los apartado 2, Personal de la UTPR, la relación completa del personal es la siguiente:

2.1. Personal técnico adscrito a la UTPR en la sede social

- [REDACTED] como Jefe de Protección Radiológica en el ámbito de las instalaciones radiactivas y técnicos.

- [REDACTED]

2.2. Personal técnico adscrito a instalaciones nucleares

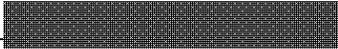
Se debe completar la frase:

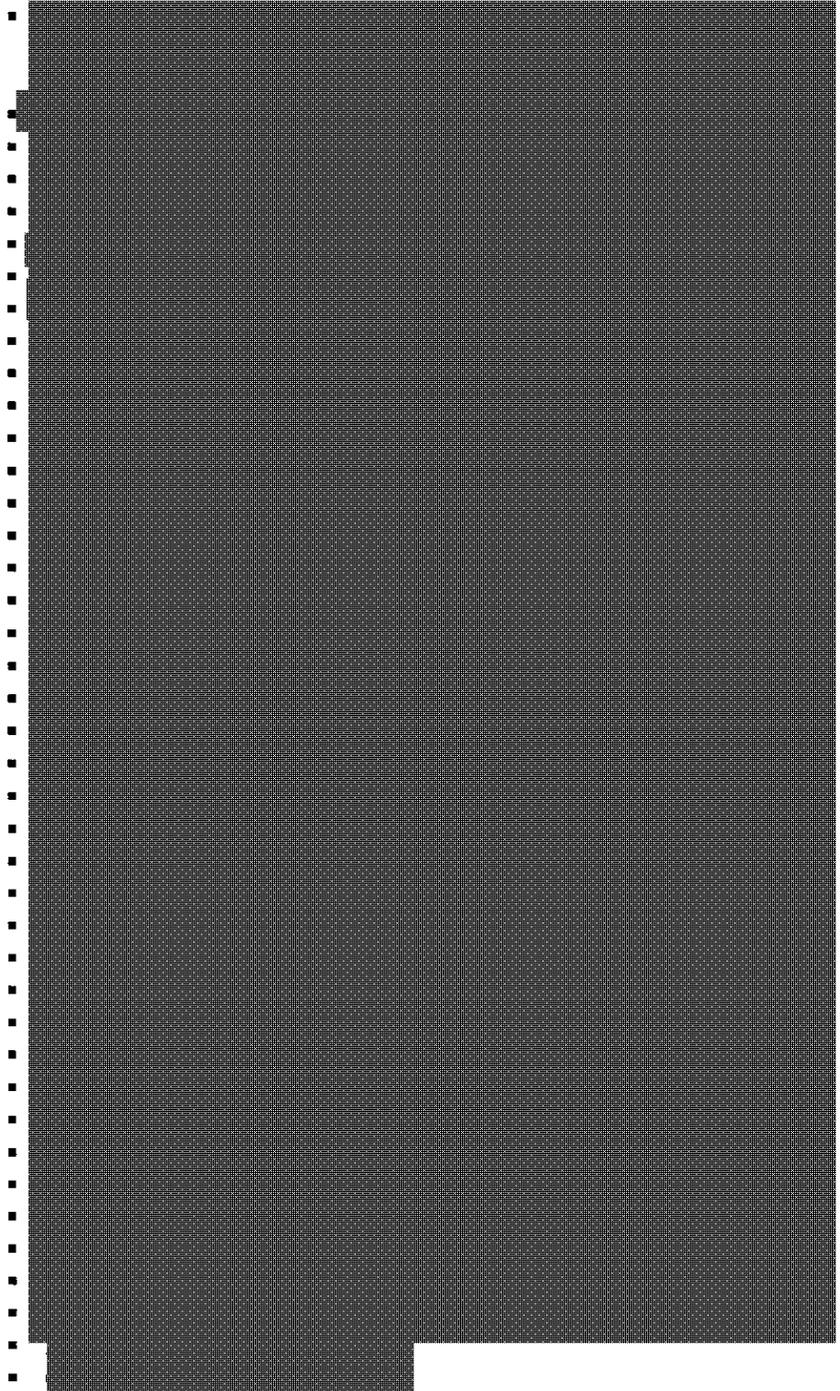
“Proinsa cuenta con personal fijo, técnicos destinados en distintos emplazamientos nucleares, si bien se manifestó que un grupo de técnicos procedentes de Proinsa, ha pasado a formar parte de la plantilla de la [REDACTED]”

2.2.1. Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]



2.2.3. Personal adscrito a la C.N. 



The table content is completely redacted with a black box. The table structure is indicated by a vertical dotted line on the left side, suggesting a list or table with multiple rows.

La distribución de los técnicos es la siguiente:

- Un Jefe de Obra
- Por cada grupo:

- o Seis Técnicos de Protección Radiológica forman un turno cerrado encargado del control de acceso a zona controlada
- o Seis Técnicos de Protección Radiológica destinados en la vigilancia radiológica de la planta y áreas exteriores.
  
- Un Técnico de Protección Radiológica destinado al control de acceso y vigilancia radiológica del [REDACTED]
- Siete Técnicos de Instrumentación
- Un Técnico en la oficina técnica de PR
- Seis Técnicos de Protección Radiológica en control radiológico del emplazamiento

El grupo de personas que ha pasado a pertenecer a [REDACTED] está constituido por las siguientes personas:

- [REDACTED]

#### 2.2.4. Personal adscrito a otras instalaciones

[REDACTED]

PROINSA tiene destinado un técnico de Protección Radiológica en la C.N. [REDACTED]

- [REDACTED]

[REDACTED]

PROINSA tiene desplazados a un supervisor y siete técnicos de Protección Radiológica que desarrollan tareas de apoyo al Servicio de Protección Radiológica del [REDACTED]

[REDACTED]

- [REDACTED] supervisora del servicio
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

PROINSA tiene destinado a un técnico de Protección Radiológica que desarrollan tareas de apoyo a la Unidad de Recuperación de

↓ En el apartado 4, Medios técnicos, la tabla con los datos correctos es la siguiente. Marcado en rojo los datos a modificar.

Equipos utilizados en Instalaciones Radiactivas

EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	UBICACIÓN
Espectrómetro con sonda (multicanal)	[REDACTED]	[REDACTED]	05995139	N/A	Central
			SAE718		
Espectrómetro	[REDACTED]	[REDACTED]	170922-1051	N/A	Central
Espectrómetro	[REDACTED]	[REDACTED]	9810	09/09/2009	Central
Espectrómetro (Nal)	[REDACTED]	[REDACTED]	4810	03/12/2009	[REDACTED]
Espectrómetro (Nal)	[REDACTED]	[REDACTED]	7290	25/02/2010	Central
Monitor de Radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	219	02/11/2009	Central
Monitor de Radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	2299-020	20/10/2008	Central
Monitor de Radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	013277	26/02/2010	Central
Telesonda de Radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	250	04/08/2006	Reparación
Monitor de Radiación	[REDACTED]	[REDACTED]	013366	26/02/2010	Central

EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	UBICACIÓN
Monitor de Radiación			013844	22/07/2009	
Monitor de Radiación			015528	11/05/2009	
Telesonda de Radiación			265	12/11/2003	Reparación
Monitor de Radiación			016708	16/06/2008	
Monitor de Radiación			016828	22/07/2009	
Telesonda de Radiación			1289	22/07/2009	Central
Monitor de Radiación			023094	04/12/2009	Central
Dosímetro Electrónico			108241	16/06/2008	Calibrando
Dosímetro Electrónico			108247	16/06/2008	Calibrando
Dosímetro Electrónico			108283	16/06/2008	Calibrando
Monitor de Contaminación con sonda			090962-2822	23/02/2010	Central
			6721		
Monitor de Contaminación con sonda			155681-6343	29/07/2009	
			496		
Monitor de Contaminación con sonda			170251-7078	29/07/2009	
			167435-3149		
Monitor de Contaminación con sonda			176681-7274	17/02/2010	
			171926-3241		
Monitor de Contaminación con sonda			181064-7358	20/03/2009	
			180831-3293		
Monitor de Contaminación con sonda			8438	12/06/2008	Central
			6074		
Monitor de Contaminación con sonda			8439	18/06/2008	Central
			6064		
Monitor de Contaminación con sonda			6113	02/02/2010	
			6147		
Monitor de Contaminación con sonda			6119	01/03/2010	Central
			6174		
Tubo Geiger Müller			1	Último Uso	Central
Escala de Recuento			262	Último Uso	Central
Escala de Recuento			263	Último Uso	Central

Equipos utilizados en Instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico

EQUIPO	MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	UBICACIÓN
Control de Rayos X			371	01/03/2010	Central
Control de Rayos X			MPD-07010090	12/02/2009	Central
Densitómetro			102767	N/A	Central
Sensitómetro			5321	N/A	Central
Test Colimación			63464-026	N/A	Central
Test Colimación			195020	N/A	Central
Test Alineación			63465-051	N/A	Central
Test Alineación			194932	N/A	Central
Test Contacto			-	N/A	Central
Test Contacto			-	N/A	Central
Test Contacto			-	N/A	Central

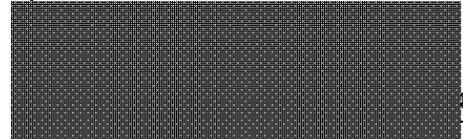
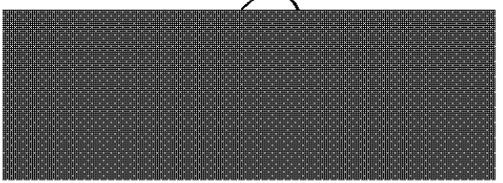
- ↓ En el apartado 5, Control Dosimétrico, se debe corregir la siguiente frase:

"Durante el pasado año 2009, la Empresa PROINSA contó con un total de **160** trabajadores sometidos a control dosimétrico, incluidos los trabajadores eventuales, mas los siete técnicos que desarrollaron tareas en instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico"

- ↓ En el apartado DESVIACIONES se hace referencia a que la UTPR no ha remitido el preceptivo informe anual al Consejo de Seguridad Nuclear.

En este sentido, queremos manifestar que dicho informe fue entregado en el registro del Consejo de Seguridad Nuclear el día 17/05/2010.

**PROINSA**

Fdo.: 

Jefa U.T.P.R. PROINSA