

COPES

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid  
Tel.: 91 346 01 00  
Fax: 91 346 05 88  
www.csn.es



CSN/AIN/09/UTPR/M-0000B/15  
Hoja 1 de 14

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y Dña. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

### **CERTIFICAN:**

Que se han personado los días 16 y 17 de junio de 2015 en la sede social de la Unidad Técnica de Protección Radiológica (en adelante, UTPR) de «PROINSA, Compañía Internacional de Protección, Ingeniería y Tecnología, S.A.U.», ubicada en [REDACTED], [REDACTED] Madrid.

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.

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 de 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 en fecha 13 de octubre de 2010.

La Inspección fue recibida y atendida en todo momento por D. [REDACTED] en calidad de titular de la UTPR, por Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED], como jefas de protección radiológica de la UTPR en el ámbito de las instalaciones radiactivas, y por D. [REDACTED] como Jefe de la UTPR en el ámbito de las instalaciones nucleares, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica de las instalaciones a las que la UTPR presta servicios.

El titular conoce 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 la información requerida y suministrada por el titular a requerimiento de la ins-



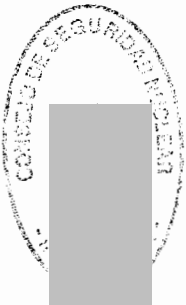
pección, así como de las comprobaciones efectuadas directamente por la misma, resulta que:

## 1. Organización y personal de la UTPR

- Fue solicitado y entregada copia del Organigrama de la empresa Proinsa, dentro del Organigrama Territorial de la Dirección General de España y Portugal de la entidad EULEN, como empresa propietaria de la UTPR de referencia. Según el cual, Proinsa pertenece a la Subdirección General de Ingeniería de Servicios Integrados de EULEN, manifestando que mantiene sus propios presupuestos y recursos, tanto humanos como técnicos.-----
- La UTPR de Proinsa tiene su sede social en las dependencias de la sede de la empresa EULEN y no dispone de delegaciones. Se puso de manifiesto que parte del personal técnico se encuentra desplazado, principalmente el personal que presta servicios en materia de seguridad nuclear y protección radiológica en distintas instalaciones nucleares y del ciclo de combustible nuclear.-----
- La UTPR dispone de tres personas con diploma de Jefe de protección radiológica. Un jefe de protección radiológica para el ámbito de actuación en instalaciones nucleares, D [REDACTED], con sede técnica en la instalación nuclear de Ascó (Tarragona) y dos Jefes de protección radiológica en el ámbito de las instalaciones radiactivas, Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED], ambas en la sede social de Madrid.-----
- Se manifestó que en cada uno de los emplazamientos se dispone de una persona responsable de la organización y gestión de las tareas encomendadas a la UTPR por parte de sus titulares.-----

## 2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y ACTIVIDADES DE LA UTPR:

- La UTPR desarrolla actividades en materia de seguridad nuclear y protección radiológica en todo tipo de instalaciones nucleares y radiactivas, así como otras actividades en distintos emplazamientos, que no siendo actividades reguladas, son susceptibles de encomendar a una UTPR, tareas específicas en materia de protección radiológica, de acuerdo a la normativa de aplicación.-----
- En las instalaciones nucleares y del ciclo de combustible nuclear actúan en todo caso, como servicios de apoyo y bajo los procedimientos establecidos en los Servicios de Protección Radiológica (SPR) propios de cada instalación, tanto en tareas de protección radiológica operacional, como durante los períodos de paradas por recarga



de combustible.-----

- En las 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.-----

- En otras actividades que requieren la actuación de técnicos expertos en materia de seguridad nuclear y protección radiológica, tales como las actuaciones en emergencias radiológicas o impartición de cursos de formación en esta materia.-----

### **3. Recursos humanos.**

— Según se manifestó, el personal técnico que constituye la UTPR en el momento actual es el que figura incluido en el informe anual sobre las actividades desarrolladas por la UTPR durante el pasado año 2014.-----

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

- Dña. [REDACTED] y [REDACTED] disponen de Diploma como Jefe de la UTPR en el ámbito de las instalaciones radiactivas.-----
- D. [REDACTED], actualmente destinado en las oficinas de la c.n. de [REDACTED]-----
- D. [REDACTED].-----
- Dña. [REDACTED]-----
- Dña. [REDACTED]-----
- Dña. [REDACTED], que si bien dispone de formación, no realiza visitas técnicas a las instalaciones.-----
- D. [REDACTED], quien a su vez presta servicios de apoyo a la Gestión Local de Emergencias para el CSN.-----

— 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.-----

— Se manifestó que todo el personal técnico está contratado por Proinsa. Fue solicitado y mostrado el contrato laboral correspondiente a uno de los técnicos.-----

— La UTPR cuenta con personal fijo, técnicos destinados en la sede de Madrid o bien, en distintos emplazamientos nucleares, equipos de técnicos de apoyo a distintas tareas en los diferentes emplazamientos y técnicos que constituyen el gru-



po de apoyo a emergencias radiológicas, en todo caso, contratados por Proinsa.--

- Se describe una relación de los técnicos que trabajan habitualmente en cada una de las instalaciones, si bien se manifestó que determinadas personas realizan trabajos en distintas instalaciones y por tanto, no tienen asignado un centro de trabajo habitual.-----

### 3.2.- Personal técnico adscrito a instalaciones nucleares:

- D. [REDACTED], Jefe de protección radiológica de la UTPR en el ámbito de las instalaciones nucleares, con sede en la c.n. de Ascó.-----

2.2.1.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]. Se dispone de cinco técnicos, uno de los cuales ejerce como Jefe de obra. 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.-----

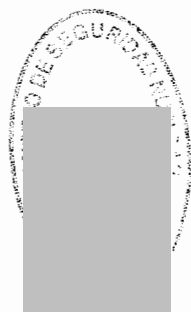
3.2.2.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]. Se dispone de un grupo de 14 técnicos que constituye un turno cerrado, con tres instrumentistas, un técnico para la toma de muestras del P.V.R.A. y un técnico especialista en gestión de residuos radiactivos.-----

3.2.3.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]. Se dispone de un grupo de 20 técnicos más otros nueve que desarrollan trabajos de forma eventual. De ellos, hay un responsable, Jefe de obra, un grupo de técnicos que constituye un turno cerrado, más otros técnicos para la vigilancia de exteriores, técnicos instrumentistas y tareas de dosimetría.-----

3.2.4.- Personal técnico adscrito a la instalación del [REDACTED]. Se dispone de seis técnicos de la UTPR, en tareas de caracterización radiológica y desmantelamiento.-----

3.2.5.- Personal técnico formado por 36 personas, como Servicio de apoyo al SPR y Brigada de protección contra incendios adscrito a la UTE Proinsa-Eulen.-----

3.2.6.- Personal técnico de apoyo a situaciones de emergencia, constituido por 38 técnicos-----



- 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.-----
- Fueron solicitados y entregada copia de los certificados de cualificación como técnico experto en protección radiológica de determinados técnicos, concretamente de los asignados a la instalación del CIEMAT. Todos estaban debidamente cumplimentados y firmados por el Jefe de protección radiológica.-----
- Se manifestó que entre los técnicos que trabajan en los distintos emplazamientos nucleares, hay una serie de personas que se desplazan para desarrollar su trabajo en diferentes instalaciones, de forma que no todo el personal se considera adscrito a una instalación concreta. No obstante, se describió una relación de tareas y personal que las ejecuta:

#### **4.      Ámbito de actuación y actividades de la UTPR**

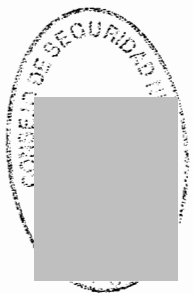
##### **4.1.- Actividades en instalaciones nucleares:**

- 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, fundamentalmente en las instalaciones nucleares de la Asociación Ascó- Vandellós, (ANAV) y en Santa María de Garoña, así como en tareas de desmantelamiento de las instalaciones del Ciemat.-----

**4.1.1. 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:**

- 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 y mantenimiento de filtros.-----
- Caracterización radiológica y control de bidones de residuos radiactivos y 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”:**
    - Recambio de dosímetros de los trabajadores expuestos.-----
    - Control y vigilancia de la contaminación de personas, materiales y equipos.---
    - Toma de muestras para el control radiológico de zonas y mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de protección respiratoria personal.-----
    - Participación del personal en la Brigada contra incendios.-----
  - **Instrumentación y Dosimetría:**
    - Mantenimiento de los dosímetros de lectura directa de los trabajadores, mantenimiento de los sistemas de dosimetría interna y del sistema de dosimetría termoluminiscente (TLD) de la c.n.de Ascó.-----
    - Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos portátiles de vigilancia de la radiación y contaminación.-----
- 4.1.2.- Servicios de apoyo al SPR de las instalaciones nucleares en las actividades que se indican:
- Durante la operación normal y durante los períodos de recarga de combustible: fundamentalmente actividades de control de acceso del personal y de control y vigilancia en planta, edificios de contención, edificio auxiliar y de combustible.--
  - Lucha contra incendios: coordinación del servicio de gestión de residuos y trabajos de segregación de residuos radiactivos.-----
  - Control radiológico de exteriores de los edificios de las instalaciones nucleares.-
- 4.2.- Actividades en instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico:
- Se manifestó que los servicios que ofrece la UTPR de PROINSA a sus clientes, son los que se indican:
  - Información y asesoramiento a sus clientes en relación con los condicionados de autorización de funcionamiento de sus instalaciones.-----
  - Elaboración de la documentación técnica para la solicitud de autorización de funcionamiento de instalaciones radiactivas de 2º y 3º categoría, tanto médicas como industriales.-----
  - 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.-----



- Vigilancia de niveles de radiación y contaminación en los puestos de trabajo.-----
  - Elaboración de los correspondientes informes periódicos que los titulares han de remitir al CSN.-----
  - Pruebas de hermeticidad en fuentes radiactivas encapsuladas y emisión de los correspondientes certificados.-----
- Las actividades que se desarrollan en instalaciones de radiodiagnóstico médico consisten fundamentalmente en:
- 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 y verificación de dosis de entrada a pacientes.-----
  - Elaboración de los Programas de Garantía de Calidad y de los Programas de
  - protección radiológica que se han de implantar en las instalaciones clientes.-----

#### 4.3.- Otras actividades:

4.3.1.-**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.----

4.3.2.- **Actividades en el sector metalúrgico:** se manifestó que se desarrollan actividades en emplazamientos que no disponiendo de instalación radiactiva, son susceptibles de contener material radiactivo, en que puede resultar necesario realizar una de caracterización radiológica.

4.3.3.- **Participación en grupos de Brigada contra incendios y emergencias radiológicas** -----

4.3.4.-**Formación:** PROINSA dispone de Homologación para impartición de cursos y programas de formación para la obtención de licencias y acreditaciones del personal de instalaciones radiactivas e instalaciones de radiodiagnóstico médico.-----

#### 5. Recursos técnicos

- Fue mostrada y entregada a la Inspección una copia del inventario de equipos y



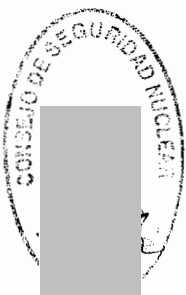
materiales propiedad de la UTPR para el desarrollo de sus actividades.-----

- La UTPR dispone de los medios técnicos y material que se indica a continuación.
- Para su utilización en instalaciones de rayos x con fines de diagnóstico médico se dispone de:

| Equipo | Marca | Modelo | n/s          | Fecha<br>calibración | Ubicación |
|--------|-------|--------|--------------|----------------------|-----------|
|        |       |        | 51775        | 5-02-14              |           |
|        |       |        | 371          | 6-02-14              | Proinsa   |
|        |       |        | 70010158     | 24-10-13             | Proinsa   |
|        |       |        | 1101028      | 24-10-13             | Proinsa   |
|        |       |        | DP2-11110033 | 24-10-13             | Proinsa   |
|        |       |        | 1006127      | 24-10-13             | Proinsa   |
|        |       |        | 102767       | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | 5321         | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | 63464-026    | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | 195020       | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | 63465 - 051  | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | 194932       | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | ----         | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | ----         | n/a                  | Proinsa   |
|        |       |        | ----         | n/a                  | Proinsa   |

- Para su utilización en instalaciones radiactivas, se dispone de:

| Equipo | Marca | Modelo | n/s           | Fecha<br>calibración   | Ubicación |
|--------|-------|--------|---------------|------------------------|-----------|
|        |       |        | 4810          | 17-06-13               | Proinsa   |
|        |       |        | 7290          | 5-02-14                | Proinsa   |
|        |       |        | 13277         | 18-02-14               | Proinsa   |
|        |       |        | 13366         | 17-02-14               | Proinsa   |
|        |       |        | 13844         | 12-09-14               | Proinsa   |
|        |       |        | 15528         | 5-11-14                | Proinsa   |
|        |       |        | 667 y 1289    | 5-11-14                | Proinsa   |
|        |       |        | 16828         | 17-06-13               | Proinsa   |
|        |       |        | 23094         | 17-06-13               | Proinsa   |
|        |       |        | 242 y 250     | 29-01-15               | Proinsa   |
|        |       |        | 488 y 265     | 30-01-15               | Proinsa   |
|        |       |        | 2299-020      | 12-02-14               | Proinsa   |
|        |       |        | 108241        | 12-09-14               | Proinsa   |
|        |       |        | 108247        | 13-07-12               | Proinsa   |
|        |       |        | 108283        | 16-07-12               | Proinsa   |
|        |       |        | 6343 s-496    | 9-07-13                | Proinsa   |
|        |       |        | 7078 s-3149   | 8-07-13                | Proinsa   |
|        |       |        | 6113 s-6147   | 4-02-14                | Proinsa   |
|        |       |        | 0 6119 s-6174 | 11-02-14               | Proinsa   |
|        |       |        | 2             | cada uso               | Proinsa   |
|        |       |        | 262           | cada uso-<br>VERIFIC.  | Proinsa   |
|        |       |        | 263           | cada uso VERI-<br>FIC. | Proinsa   |





Asimismo se dispone de material técnico de apoyo a la prestación de servicios: fantoma para CT y mamografía, así como las fuentes de verificación que se citan, con indicación de isótopo y actividad nominal:

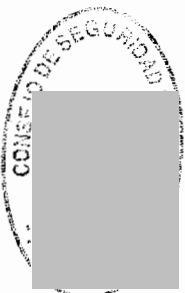
| Isótopo    | n/s  | Actividad nominal   |
|------------|------|---------------------|
| Co-60      | 1944 | 3.829 Bq (18-07-85) |
| Sr-90/Y-90 | 1926 | 3.452 Bq (18-07-85) |
| C-14       | 1930 | 2.626 Bq (18-07-85) |
| Cl-36      | 1923 | 4.885 Bq (18-07-85) |
| Na-22      | 1854 | 5.741 Bq (18-07-85) |
| Pr-147     | 1927 | 2.988 Bq (18-07-85) |
| Am-241     | 1376 | 1.764 Bq (13-12-89) |
| Cs-137     | 2768 | 3.363 Bq (02-04-90) |

Fueron mostrados todos los equipos y material técnico disponible, así como determinados certificados de calibración de equipos que habían sido solicitados.-----

Además de los equipos descritos, se dispone de otras cámaras de ionización y detectores de contaminación para su posible uso, si bien se encuentran fuera de servicio y no tienen calibración vigente. Se manifestó que en caso necesario, se ajustarán a los debidos programas de mantenimiento preventivo, previamente a su uso.-----

## 6. Control dosimétrico

- Todos los trabajadores expuestos de la UTPR mantienen un contrato dosimétrico personal con el , para el control dosimétrico de los técnicos adscritos a la sede social de Madrid. Los técnicos asignados a otras actividades y emplazamientos nucleares son controlados dosimétricamente por los propios Servicios de dosimetría y por los Servicio de protección radiológica.-----
- 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.-----
- Además se dispone de dosímetros de lectura directa, para la realización de trabajos en zona controlada.-----
- Se manifestó que cada trabajador expuesto dispone de un carné radiológico con su historial dosimétrico y médico. En el caso en que los trabajadores desarrollen

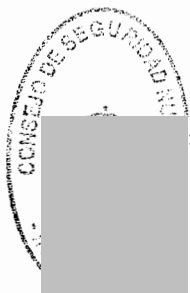


sus trabajos en diferentes instalaciones nucleares, se especifican las dosis recibidas en cada instalación y la dosis acumulada.-----

- De acuerdo con el contenido del informe anual de actividades, existe un número determinado de técnicos que recibe dosis por encima de los niveles habituales de la consideración de fondo radiológico. Se manifestó que se trata de determinados técnicos que desarrollan trabajos específicos puntuales y durante los períodos de recarga de combustible nuclear en las instalaciones nucleares. La máxima dosis recibida por una persona en todas las actividades en las que ha participado durante el año 2014 y en términos de dosis efectiva, consta que fue de 4,35 mSv/año y corresponde a un trabajador que desarrolló trabajos en distintos emplazamientos nucleares.-----
- No estaban disponibles los carnés radiológicos de los trabajadores desplazados, manifestando que están a disposición de cada uno de los Servicios de protección radiológica pertenecientes a las instalaciones en las que se encuentran.-----
- Fueron solicitados y entregados a la Inspección los resultados dosimétricos de todos los trabajadores expuestos adscritos a la sede social, estando todos los resultados, dentro de la consideración de fondo radiológico.-----
- En relación con la asignación de dosis administrativas asignadas a los trabajadores expuestos, se manifestó que no se han dado estos casos, ni entre el personal de la UTPR ni entre los trabajadores de la UTPR desplazados en los distintos emplazamientos nucleares, tal como se indica en los resultados dosimétricos de cada técnico, incluidos en los informes anuales remitidos al CSN, sobre las actividades desarrolladas por durante el pasado ejercicio de 2014.-----
- Asimismo, se manifestó que entre los clientes de la UTPR no se han registrado casos en los que hayan sido asignadas dosis administrativas.-----

## **7. Vigilancia y control sanitario**

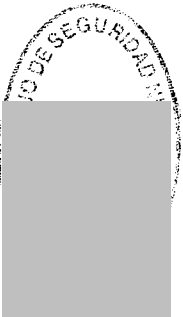
- Todos los trabajadores expuestos pertenecientes a la UTPR realizan la vigilancia médica reglamentaria con periodicidad anual, la mayor parte de los técnicos a través del servicio de prevención de riesgos laborales de [REDACTED] y en otros casos, con un Servicio de Medicina preventiva.-----
- Fueron mostrados los últimos certificados médicos de aptitud de los trabajadores expuestos adscritos a la sede social, estando todos vigentes y «aptos» para el trabajo en presencia de radiaciones ionizantes.-----



- Los certificados de aptitud médica correspondientes a los trabajadores destinados en los distintos emplazamientos nucleares disponen de sus respectivos carnés radiológicos en sus propias instalaciones.-----

#### **8. Procedimientos de trabajo**

- La UTPR dispone de un Manual de protección radiológica, así como un Manual de procedimientos técnicos, tanto internos como para su desarrollo en las instalaciones clientes, 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, que son adaptados a los Procedimientos específicos que se desarrollan de forma específica en cada Servicio de Protección Radiológica propio de cada instalación nuclear.-----
- Fue solicitada por la inspección y entregada copia, del Procedimiento técnico relativo a los Programas de mantenimiento de equipos de medida radiológica de la UTPR, de ref. PRR23PO-3 (rev.2) en fecha 11 de julio de 2014. Incluye criterios y frecuencias para la calibración, verificación e intercomparación para los dosímetros de lectura directa.-----
- El procedimiento para la formación de los técnicos que trabajan en las instalaciones nucleares se desarrolla en base a 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, tanto para la prestación de servicios en instalaciones nucleares como radiactivas.-----
- PROINSA dispone de certificados del sistema de gestión, emitidos por «ENAC, Certificación», a través de la compañía EULEN, SA, conforme a las Normas ISO 9001:2008 y norma ISO 14001:2004, que incluyen los servicios de protección radiológica, Ingeniería y Tecnología, ambos vigentes. Se entregó copia de las citadas certificaciones.-----
- Todos los procedimientos técnicos revisados se encuentran debidamente referen-



ciados, fechados y firmados por sus responsables.-----

**9. EXPEDIENTES Y ARCHIVOS:**

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

**Instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría:**

- **Instalación radiactiva “Centro de Investigación de [REDACTED] (ref. IRA/0525).**  
Estaba disponible el informe elaborado por la UTPR como resultado de la realización de una prueba de hermeticidad a una fuente radiactiva de Cs-137, así como de la vigilancia radiológica y revisión de los sistemas de seguridad del irradiador.-
- **Instalación radiactiva [REDACTED] (ref. IRA/2598).**  
Fue mostrado el certificado sobre las pruebas periódicas de hermeticidad a una fuente de Sr-90, así como los niveles de radiación medidos por el técnico de Proinsa el 28 de mayo de 2015.-----

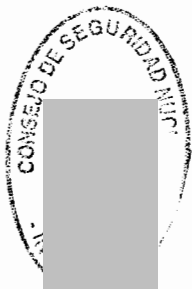
**Actuaciones del protocolo de materiales metálicos.**

Estaban disponibles los informes relativos a las actuaciones realizadas como consecuencia de la detección de material radiactivo en distintos emplazamientos, entre ellos:

- [REDACTED]-----
- [REDACTED] Incluye información específica relativa a la detección de nueve piezas, ocho de las cuales resultaban ser objeto de referencia a ENRESA.-----
- [REDACTED], en marzo de 2015, en la que se detectó la presencia de una fuente radiactiva de Cs-137, objeto de ser transferida a ENRESA.-----
- [REDACTED], en la que se detectó la presencia de una fuente radiactiva de Ir-192, objeto de ser transferida a ENRESA.-----

**Instalaciones de radiodiagnóstico médico:**

- **Instalación de radiodiagnóstico médico de [REDACTED]**  
[REDACTED] L.», en [REDACTED] de León.





Fue mostrado el informe correspondiente a la visita técnica realizada por una por una técnico y por una Jefa de protección radiológica a la instalación en fecha 27 de enero de 2015, según el cual:

La UTPR ha emitido el certificado de conformidad periódico para esta instalación; se dispone de una oferta de servicios a prestar y de la aceptación de la misma por parte del cliente y disponen del informe de estimación de dosis a pacientes.-----

- **Instalación de radiodiagnóstico médico de "Dr. [REDACTED]"**  
Estaba disponible el informe periódico del año 2013, el certificado de conformidad correspondiente y la estimación de dosis a pacientes.  
En dicho informe consta como nº de registro RX/J-1323, que corresponde a la instalación "Clínica Dental Dr. [REDACTED]". En la base de datos del CSN la instalación "Dr. [REDACTED]" consta con la referencia RX/J-1326. La inspección requirió la necesidad de resolver dicha confusión con objeto de subsanar los posibles errores.

El informe correspondiente al año 2014 no se ha realizado por encontrarse la instalación en obras.-----

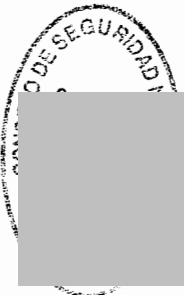
- **Instalación de radiodiagnóstico veterinario [REDACTED] en Boadilla del Monte (Madrid)**

Fue mostrada la documentación relativa a la inscripción registral e incluye todas las revisiones elaboradas y certificaciones emitidas por la UTPR. Consta el nombre del técnico que realizó la visita técnica, no consta la fecha de la realización de la citada visita, según se manifestó, realizada en fecha 8 de abril de 2015.-----

- **Instalación de [REDACTED], en [REDACTED] de Madrid.** Estaba disponible la documentación relativa a la inscripción registral.-----

**Actividades de formación, en las que se imparten cursos homologados y específicos en materia de protección radiológica:**

- Fueron mostrados los expedientes relativos a la impartición de cursos homologados de operadores y supervisores de instalaciones radiactivas para [REDACTED], Medicina Nuclear y de acreditación para dirigir instalaciones de radiodiagnóstico en el Hospital Universitario [REDACTED] de Madrid, así como cursos básicos en Protección Radiológica [REDACTED]), de los que se solicitó y fue mostrada la documentación relativa a la oferta, programa docente, horarios, justificantes de asistencia mediante firma y Diplomas.-----



- Asimismo, se dispone de un contrato con [REDACTED], para los servicios a realizar en caso de tener que hacer frente a situaciones de emergencia, por incidentes o accidentes durante el transporte de material radiactivo. Se manifestó que hasta el momento actual no hubo ninguna actuación de emergencia.-----

Que 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, 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 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes (modificado por Real Decreto 1439/2010), el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Real Decreto 1976/1999 por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico, la Instrucción de 6 de noviembre de 2002, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-03, sobre cualificaciones para obtener el reconocimiento de experto en protección contra las radiaciones ionizantes y sin perjuicio de las competencias atribuidas a la Administración Sanitaria competente por el Real Decreto 1132/1990, por el que se establecen las medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 17 de julio de 2015.



**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la UTPR de «PROINSA, Compañía Internacional de Protección, Ingeniería y Tecnología, S.A.U.» para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Madrid, 7 de agosto de 2015*



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**ENTRADA 13827**

Fecha: 12-08-2015 12:55

**CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

c/ Pedro Justo Dorado Dellmans nº 11

**28040 MADRID**

Madrid, 7 de agosto de 2015

Muy Sres. Nuestros,

Adjunto tenemos el gusto de remitirle firmada el Acta de Inspección Ref.: CSN/AIN/09/UTPR/M-0000B/15 de fecha 17 de julio de 2015, con un escrito anexo que incluye las correcciones y observaciones a la misma.

Sin otro particular, atentamente les saluda,

Fdo.

  
  
Jefa U.T.P.R. PROINSA

**CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

c/ Pedro Justo Dorado Dellmans nº 11  
**28040 MADRID**

**Correcciones y observaciones al Acta de Inspección de la UTPR de PROINSA (16 y 17 de junio de 2015) con Ref.: CSN/AIN/09/UTPR/M-0000 B/15**

**Correcciones:**

En las comprobaciones efectuadas por la inspección, en los siguientes apartados:

3. Recursos humanos

Apartado 3.1.- *Personal técnico adscrito a la UTPR en la sede social (Hoja 3 de 14):*

D. [REDACTED] no es personal adscrito a esta UTPR en la sede social. Está adscrito al centro C.N. [REDACTED] desde el año 2009.

Falta incluir a D. [REDACTED], de alta en PROINSA desde 01/02/2007 y certificación de Técnico Experto de la UTPR desde el 20/02/2009.

Apartado 3.2.1.- *"2.2.1.- Personal adscrito a la C.N. de [REDACTED]. Se dispone de cinco técnicos, uno de los cuales ejerce como Jefe de obra. 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." (Hoja 4 de 14).*

Las actividades de apoyo ligadas al Servicio de Protección Radiológica y Residuos de la Central Nuclear de [REDACTED], se realizan, parte de forma independiente por PROINSA y otras formando parte con EULEN de una Unión Temporal de Empresas (UTE). Con esto, el personal adscrito a esta instalación en estas tareas es: **un** Jefe de Obra, responsable del servicio; **siete** monitores de protección radiológica, en tareas de control de acceso a zona controlada y control radiológico en planta (de la UTE PROINSA-EULEN); **dos** monitores de protección radiológica en tareas de control radiológico en planta (de PROINSA); **un** técnico de protección radiológica en tareas de gestión de residuos y materiales reutilizables y **un** técnico de protección radiológica en tareas de gestión de efluentes y equipos de espectrometría gamma. "

Apartado 3.2.2.- *Personal adscrito a la C.N. [REDACTED]: "Se dispone de un grupo de 14 técnicos que constituye un turno cerrado, con tres instrumentistas, un técnico para la toma de muestras del P.V.R.A. y un técnico especialista en gestión de residuos radiactivos." (Hoja 4 de 14).*

El grupo de 14 técnicos adscritos a C.N. [REDACTED] se distribuye de la siguiente forma:

- Se dispone de **un** Responsable Técnico del servicio en ausencia del Jefe de Obra, que también asume las labores de responsable del Servicio de Instrumentación (\*).



- En tareas de control de acceso a zona controlada y de vigilancia y control radiológico: **seis** monitores de Protección Radiológica que trabajan en régimen de **turno cerrado**.
- En el servicio de instrumentación: **un** supervisor de dosimetría e instrumentación, **un** técnico de instrumentación responsable del servicio (\*), **cuatro** instrumentistas.
- En tareas de gestión de residuos: **un** monitor de Protección Radiológica.
- Dentro del Plan de Vigilancia Radiológica Ambiental: **un** monitor de Protección Radiológica para toma de muestras del PVRA.

**(\*) Misma persona.**

Apartado 3.2.3.- Personal adscrito a la C.N. [REDACTED] "Se dispone de un grupo de 20 técnicos más otros nueve que desarrollan trabajos de forma eventual. De ellos, hay un responsable, Jefe de obra, un grupo de técnicos que constituye un turno cerrado, más otros técnicos para la vigilancia de exteriores, técnicos instrumentistas y tareas de dosimetría. (Hoja 4 de 14).

El grupo de técnicos adscritos a C.N. [REDACTED], se distribuye de la siguiente forma:

- Se dispone de **un** Jefe de Obra y **un** jefe de servicio (Jefe UTPR en instalaciones Nucleares), cuyas funciones se extienden a los servicios de Ascó (las dos unidades), Vandellós II y Vandellós I.
- En tareas de PR Operacional (en Cada Grupo): **un** Técnico de Protección Radiológica responsable de grupo, **dos** Monitores de Protección Radiológica en tareas de vigilancia y control radiológico, **seis** Monitores de Protección Radiológica que trabajan en régimen de turno cerrado en tareas de control de acceso a zona controlada.
- En tareas de Control Radiológico en Almacén Temporal de Residuos Sólidos (A.T.R.S.): **un** Monitor de Protección Radiológica, **un** Monitor de Protección Radiológica (ISOCS) de apoyo.
- En el Servicio de Instrumentación: **dos** Técnicos de Instrumentación, de los cuales uno es el responsable del área, **cinco** Instrumentistas.
- Dentro del Programa de vigilancia radiológica de áreas exteriores: **cinco** Monitores de Protección Radiológica.
- En tareas de formación de Monitores de Protección Radiológica: **un** Técnico de Protección Radiológica.

Apartado 3.2.5.- *Personal técnico formado por 36 personas, como Servicio de apoyo al SPR y Brigada de protección contra incendios adscrito a la UTE Proinsa-Eulen.*

Este apartado hace referencia a la instalación C.N. [REDACTED] y complementa al apartado 3.2.1.

Apartado 3.2.6.- *"Personal técnico de apoyo a situaciones de emergencia, constituido por 38 técnicos." (Hoja 4 de 14).*

El personal que realiza este servicio no está adscrito a ninguna instalación nuclear. Se trata de un servicio de apoyo a la gestión local de emergencias e instrumentación radiométrica asociada que se presta para el Consejo de Seguridad Nuclear.

Primer párrafo de la página 5 de 14. Donde dice: "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."

Todo el personal técnico mencionado dispone de un contrato con PROINSA o alguna de las dos UTEs PROINSA-EULEN (Brigada Contraincendias en [REDACTED] y técnicos de emergencias para el CSN).

#### Apartado 5. Recursos técnicos

En el Acta, no aparecen dos fuentes nuevas de verificación que fueron adquiridas en enero de 2014. Las fuentes de verificación de las que dispone PROINSA son las siguientes:

| SÍMBOLO                            | RADIONUCLEIDO            | REFERENCIA DE LA FUENTE |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <sup>14</sup> C                    | Carbono -14              | 1930                    |
| <sup>22</sup> Na                   | Sodio-22                 | 1854                    |
| <sup>22</sup> Na                   | Sodio-22                 | FRC-2013-00338          |
| <sup>36</sup> Cl                   | Cloro-36                 | 1923                    |
| <sup>60</sup> Co                   | Cobalto-60               | 1944                    |
| <sup>60</sup> Co                   | Cobalto-60               | FRC-2013-00339          |
| <sup>90</sup> Sr + <sup>90</sup> Y | Estroncio-90<br>Ytrio-90 | 1926                    |
| <sup>137</sup> Cs                  | Cesio-137                | 2768                    |
| <sup>147</sup> Pm                  | Prometio-147             | 1927                    |
| <sup>241</sup> Am                  | Americio-241             | 1376                    |

#### Apartado 9. EXPEDIENTES Y ARCHIVOS.

##### **Instalación de radiodiagnóstico veterinario " [REDACTED] en Boadilla del Monte (Madrid).**

Según consta en el Acta, "fue mostrada la documentación relativa a la inscripción registral e incluye todas las revisiones elaboradas y certificaciones emitidas por la UTPR. Consta el nombre del técnico que realizó la visita técnica, no consta la fecha de la realización de la citada visita, según se manifestó, realizada en fecha 8 de abril de 2015."

En dicho informe, cuya visita técnica se realizó el 26 de septiembre de 2014, está incluido este dato en páginas 10 y 12 de la correspondiente Declaración, así como en los Anexos VII y VIII. Desconocemos a qué corresponde la fecha de 8 de abril de 2015 citada en el Acta.

En el último párrafo de la página 13 de 14 dice "fueron mostrados los expedientes relativos a la impartición de cursos homologados de operadores y supervisores de instalaciones radiactivas para [REDACTED], Medicina Nuclear y de acreditación para dirigir instalaciones de radiodiagnóstico en el Hospital Universitario [REDACTED] de Madrid, así como cursos básicos en Protección Radiológica [REDACTED]), de los que se

solicitó y fue mostrada la documentación relativa a la oferta, programa docente, horarios, justificantes de asistencia mediante firma y Diplomas".

En referencia a [REDACTED] y al Hospital Universitario [REDACTED] Madrid, se mostraron las autorizaciones de uso de sus instalaciones para prácticas. La de la empresa [REDACTED] para supervisores y operadores de instalaciones radiactivas en la especialidades de Radiografía Industrial y Control de Procesos y la del Hospital Universitario, para los cursos de operadores y supervisores de instalaciones radiactivas en la especialidad de Medicina Nuclear y de dirigir y operar instalaciones de radiodiagnóstico médico.

### **Observaciones:**

**Por tratarse de información reservada para la empresa y mantener la confidencialidad de nuestros clientes, rogamos por favor que no publiquen o bien que oculten los datos de carácter personal, así como los detalles de los medios materiales de los que dispone la UTPR para la prestación de sus servicios así como otra información relativa a nombres personales, expedientes de clientes, etc. de todo el Acta.**

#### Apartado 3. Recursos humanos

Apartado 3.1- Personal técnico adscrito a la UTPR en la sede social (Hoja 3 de 14):

D. [REDACTED] y D. [REDACTED], disponen de la capacitación como Técnico Experto y Técnico de la UTPR respectivamente, pero prestan fundamentalmente servicios relacionados con la prevención de legionelosis.

Apartado 3.2.4.- Personal adscrito a la instalación del [REDACTED]. "Se dispone de 6 técnicos de la UTPR, en tareas de caracterización radiológica y desmantelamiento."

Queríamos aclarar que los trabajos que se realizan en las instalaciones del [REDACTED] dentro del servicio de "Protección Radiológica Operativa [REDACTED]", se hacen bajo contrato con [REDACTED].

**DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/09/UTPR/M-0000B/15 correspondiente a la inspección realizada a la Unidad Técnica de protección radiológica de "PROINSA, Compañía Internacional de Protección, Ingeniería y Tecnología, S.A.U.", los días 16 y 17 de junio de 2015, los inspectores que la suscriben declaran:

Se aceptan los comentarios

Madrid, 01 de septiembre de 2015



INSPECTOR

INSPECTORA