

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA  
CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DOSIMETRÍA PERSONAL  
INTERNA DE LA UTPR**  
**Nº EXPEDIENTE: A10-CO-UT-2020-0003**

**Clave: A10-ES-UT-0063**

**Páginas: 5**

## ÍNDICE

1. OBJETO .....	2
2. ALCANCE .....	2
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS .....	2
4. MEDIOS MATERIALES .....	3
5. RECURSOS .....	3
6. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO .....	4
7. REQUISITOS DE GARANTÍA DE CALIDAD.....	4

PREPARADO: Pablo Cuevas Cortiguera	REVISADO: Elena Alcaide Trenas	GESTIÓN DE CALIDAD: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Manuel Rodríguez Silva	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mº Aurora Saeta del Castillo
---------------------------------------	-----------------------------------	--	---	---

Clave: <b>A10-ES-UT-0063</b>	Revisión: <b>0</b>	Fecha: <b>Octubre 2020</b>	Página: <b>2</b>
---------------------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------------

## 1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto definir el alcance, los requisitos técnicos y condiciones para la realización del Servicio de Dosimetría Personal (SDP) interna para la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR).

## 2. ALCANCE

De acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes (RPSRI), la UTPR debe llevar a cabo la vigilancia y el control radiológico de los trabajadores expuestos (TE), tanto propios como externos, implicados en las actividades de Enresa que conlleven una exposición a radiaciones ionizantes, que están amparadas bajo el Manual de Protección Radiológica de la UTPR de Enresa y no en otro Manual de alguna de las instalaciones de Enresa.

Este control radiológico incluye la dosimetría personal interna y debe ser llevado a cabo por un Servicio de Dosimetría Personal (SDP) autorizado por el Consejo de Seguridad Nuclear

## 3. DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS

- Servicio de dosimetría personal interna mediante Contador de Cuerpo Entero “CRC” (Corporal Radiation Counter) rápido. El número máximo de controles a realizar anualmente será de 64.
- Servicio de dosimetría personal interna mediante bioanálisis de H-3 en orina, incluyendo útiles necesarios para la recogida de muestras. El número máximo de controles a realizar semestralmente será de 4.
- El transporte de muestras desde la Sede de **Enresa** en Madrid hasta el Servicio de Dosimetría Personal y viceversa.
- En caso de actuaciones especiales, accidente o emergencias:
  - Determinación de Sr-90 en orina (2 al año).
  - Determinación isotópica de emisores alfa en orina (Am-241) (4 al año).
  - Determinación de uranio en orina (3 al año).
  - Evaluaciones dosimétricas estándar (2 al año).
  - Procedimiento de actuación para la disponibilidad del servicio de en caso de accidente o emergencia radiológica en las actividades o instalaciones de **Enresa**.

Clave: <b>A10-ES-UT-0063</b>	Revisión: <b>0</b>	Fecha: <b>Octubre 2020</b>	Página: <b>3</b>
---------------------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------------

Todas las muestras se recogerán en la Sede de Enresa en Madrid.

El contratista procederá a la retirada de las muestras que Enresa ponga a disposición en un plazo máximo de 12 horas desde la solicitud, debiendo disponer de un servicio de transporte específico y exclusivo adscrito al objeto de este contrato (esto es, no simultaneando los envíos con muestras, paquetería, mensajería o correspondencia alguna).

El laboratorio de análisis tendrá la capacidad de identificar y medir, en muestras biológicas, radionucleidos alfa y beta débiles en matrices de orina mediante separaciones radioquímicas usando centelleo líquido, espectrometría alfa, así como espectrometría de masas. El conjunto de estas actividades debe realizarse según la norma UNE-EN SO/IEC 17025: "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración".

Las capacidades del Laboratorio de Bioanálisis permitirán las determinaciones descritas en la tabla siguiente en programas de rutina. Estas determinaciones deberán realizarse a partir de una única muestra por usuario.

<b>RADIONUCLEIDO</b>	<b>MATRIZ</b>	<b>TÉCNICA</b>
H-3	Orina	C. LIQUIDO
Sr-90	Orina	C. LIQUIDO
Am-241	Orina	E. ALFA
URANIO	Orina	ICP-MS

El contratista procederá al envío del informe de resultados de análisis en el plazo máximo de 3 semanas desde la llegada de la muestra al laboratorio.

#### **4. MEDIOS MATERIALES**

El adjudicatario deberá disponer de los recipientes para las muestras biológicas, el material necesario para la comprobación de la validez de la muestra y los conservantes para la muestra (en su caso).

#### **5. RECURSOS**

El personal adscrito a la ejecución del contrato deberá contar con la cualificación necesaria para la realización de los trabajos. El personal que trate directamente con Enresa deberá hablar y escribir correctamente el castellano.

Clave: <b>A10-ES-UT-0063</b>	Revisión: <b>0</b>	Fecha: <b>Octubre 2020</b>	Página: <b>4</b>
---------------------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------------

## **6. ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO**

El coordinador del contrato será el responsable directo del servicio, con poderes para adoptar soluciones siempre que sea necesario y que se relacionará con el técnico encargado del contrato por parte de Enresa para resolver las incidencias que pudieran surgir sobre la ejecución del mismo.

Asimismo, el coordinador del servicio será el responsable de emitir a Enresa los informes relacionados con el servicio.

## **7. REQUISITOS DE GARANTÍA DE CALIDAD**

Los trabajos para los que se solicita oferta son de nivel II de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que el ofertante tendrá implantado un sistema de calidad que cumpla con la norma UNE 73401 o normas equivalentes, tal y como son descritas en el pliego de cláusulas administrativas.

La empresa adjudicataria deberá cumplir la Instrucción Técnica de Seguridad del Consejo de Seguridad Nuclear IS-24, por la que se regulan el archivo y los periodos de retención de los documentos y registros de las instalaciones nucleares. Los documentos y registros importantes para la seguridad nuclear y radiológica generados por empresas externas de ingeniería, servicios, agencias de inspección y fabricantes, que por razones de propiedad industrial o intelectual no puedan ser transferidos a Enresa serán archivados y conservados por el adjudicatario, en las condiciones establecidas en dicha Instrucción.

En caso de que la empresa adjudicataria tenga prevista la subcontratación de trabajos sometidos a GC, asegurará que, en su documentación de compra a subcontratistas o proveedores subsidiarios, se recogen adecuadamente los requisitos dados en el pliego técnico y administrativo, incluyendo la autorización de acceso de Enresa y el CSN a las instalaciones y registros.

En los casos en que se requiera la utilización de equipos y aplicaciones que contengan software relacionados con la seguridad el adjudicatario deberá presentar las pruebas de verificación y/o validaciones correspondientes, así como su versión y manual de usuario.

Clave: <b>A10-ES-UT-0063</b>	Revisión: <b>0</b>	Fecha: <b>Octubre 2020</b>	Página: <b>5</b>
---------------------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------------

Las actuaciones que realizará Enresa para verificar el cumplimiento de estos requisitos podrán consistir en las siguientes, según aplique al producto o servicio:

- Evaluación trienal del suministrador: el método de evaluación podrá ser mediante la realización de auditorías trienales que contemplen la totalidad de los alcances de los contratos que el contratista tenga en ejecución sometidos a garantía de calidad de nivel II, inspecciones o supervisiones directas a los trabajos o por el mantenimiento de acreditaciones por otra entidad o de la evaluación emitida por el GES.
- Aceptación de documentos.
- Aceptación de no conformidades.
- Revisión documental de evidencias objetivas (documentación y registros GC) de cumplimiento con todos los requisitos de la especificación de compras y de los registros de elementos no conformes.