



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ESTE ANEXO FORMA PARTE DEL CONTRATO N° INCMN/0706/2/AD/021/24

ANEXO ÚNICO

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

El dosímetro personal es un detector de radiaciones ionizantes -tales como las provenientes de los equipos de radiodiagnóstico, equipos generadores de radiaciones ionizantes o fuentes radiactivas- cuyo principal objetivo es integrar las dosis de radiación recibidas por el personal expuesto a dicho agente de riesgo en razón de su ocupación, durante un determinado periodo. Los resultados provenientes del análisis de los dosímetros personales permiten evaluar cuantitativamente el grado de exposición ocupacional del personal que se desempeña en los distintos servicios. Esta información es fundamental a la hora de determinar si las dosis de radiación recibidas por el personal están dentro de los límites establecidos como razonablemente seguros en las legislaciones vigentes.

Los dosímetros deben ser capaces de almacenar datos por un periodo largo de tiempo, de tal forma que le proporcione flexibilidad para simplificar su programa de dosimetría y evitar riesgos de sobreexposición, entre otros.

El servicio completo integral de los dosímetros debe incluir el intercambio automático de dosímetros para cada período de uso, procesamiento y análisis, gestión de datos, informes de resultados de exposición, acceso directo por computadora a través de Internet a la base de datos de la empresa para seguimiento de envíos y programas de servicio al cliente y soporte técnico.

Características de los dosímetros de solapa:

Los dosímetros que solicitamos brindan monitoreo de radiación x, gamma y beta.

Los dosímetros de solapa deben tener una serie de datos que permitan identificar a cada usuario. Los datos que llevan registrados son: nombre de la institución o razón social, departamento, nombre del usuario, fecha y deben satisfacer las necesidades administrativas de un programa de monitoreo de radiación. Deben tener un código de barras exclusivo con números de serie, para la cadena de custodia e identificación de sensibilidad de los dosímetros. Los dosímetros deben ofrecer la capacidad de realizar análisis nuevos, precisión con un amplio rango dinámico de mediciones y estabilidad a largo plazo.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ESTE ANEXO FORMA PARTE DEL CONTRATO N° INCMN/0706/2/AD/021/24

Características de los dosímetros de anillo:

En cuanto a la descripción de los dosímetros de anillo, éstos deben ser de plástico y debe distinguirse el mes en que fue usado.

El anillo debe llevar un cristal termoluminiscente (TLD), y debe llevar grabado una identificación del POE que lo utiliza, así como la extremidad en la que se usa.

Una vez que el dosímetro es utilizado en la extremidad del POE, debe regresar para medición de la dosis recibida a la empresa. Los anillos son leídos en el mismo equipo y bajo idénticas condiciones de cuando se obtuvo el factor de calibración. La lectura obtenida, se multiplica por el factor de calibración (F_c) para obtener la dosis recibida en la extremidad del POE. Se reporta la dosis recibida en la unidad mSv. Una vez obtenida la dosis se debe elaborar y emitir el reporte mensual de dosis.

Características de los dosímetros de neutrones:

El servicio de dosimetría debe proporcionar monitoreo de radiación de neutrones. El detector de neutrones debe detectar trazas nucleares de estado sólido que no es sensible a la radiación x, beta o gamma y que se pueda empaquetar específicamente para la detección de neutrones solamente o como un componente de otro dosímetro para incluir monitoreo de radiación x, gamma y beta. El dosímetro de neutrones deberá estar grabado para una identificación permanente para asegurar una cadena de custodia eficiente.

Los dosímetros de neutrones deben abarcar todo el espectro de energías que se encuentran en los entornos de neutrones.

Requisitos de calidad, cantidad y oportunidad de los servicios a contratar:

La empresa que proporciona el servicio de dosimetría deberá hacer entrega de los dosímetros a más tardar el quinto día hábil de cada mes, así como entregar la dosimetría de los POEs del mes anterior junto con los dosímetros del mes en cuestión, tanto en forma electrónica como en forma impresa al responsable de cada servicio.

Los dosímetros deberán ser identificados por las etiquetas que se les colocan, definibles por el cliente para satisfacer las necesidades administrativas de un programa de monitoreo de radiación.

La empresa deberá realizar dosimetría de neutrones térmicos, medios y rápidos.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ESTE ANEXO FORMA PARTE DEL CONTRATO N° INCMN/0706/2/AD/021/24

La empresa que proporcione el servicio de dosimetría deberá proporcionar la cantidad especificada en el FORMATO DE LA COTIZACIÓN DEL SERVICIO DE DOSIMETRÍA.

El servicio de dosimetría deberá contar con reconocimiento por parte de la CNSNS de que ha aprobado un Programa de Supervisión de los Servicios de Dosimetría actualizado.

DEVOLUCIÓN DE DOSÍMETROS AL TÉRMINO DEL CONTRATO

El Instituto está obligado a devolver al proveedor la totalidad de los dosímetros al término del presente contrato en un período de 15 días hábiles.

Si el dosímetro no es devuelto después de 90 días, tendrá un costo de reposición por: \$ 500.00 (Precio sin IVA)

FORMATO DE LA COTIZACIÓN DEL SERVICIO DE DOSIMETRÍA

COTIZACIÓN DEL SERVICIO DE DOSIMETRÍA					
Cantidad Mínima Mensual de Dosímetros	Cantidad Máxima Mensual de Dosímetros	Descripción	Precio Unitario Mensual por Dosímetro	Importe Mínimo Mensual	Importe Máximo Mensual
350	400	Servicio de Dosimetría Personal (Solapa)	\$ 68.00	\$ 23,800.00	\$ 27,200.00
100	150	Servicio de Dosimetría Extremidades (Anillos)	\$ 68.00	\$ 6,800.00	\$ 10,200.00
12	15	Servicio de Dosimetría de Neutrones	\$ 68.00	\$ 816.00	\$ 1,020.00
Subtotal Mensual				\$ 31,416.00	\$ 38,420.00
Total por el periodo mencionado (Del 15 Enero al 31 Diciembre del 2024)				\$ 376,992.60	\$ 461,040.00
<input type="checkbox"/> Indicar precios sin IVA.					