

## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ESTABLECIDA POR EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración (dd/mm/aa):1/04/2019

000001.- Descripción del servicio a contratar:

Servicio de dosimetría personal basada en la tecnología Definida como termoluminiscencia

1.1.- En su caso, relación de equipos: No. aplica

2.- Procedimiento de contratación propuesto (indicar con una "X" en el paréntesis correspondiente):

Adjudicación directa	( x )
Invitación a cuando menos tres personas	( )

3.- Fundamento legal artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

*"...las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando el importe de cada operación no exceda los montos máximos que al efecto se establecerán en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que las operaciones no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública a que se refiere este artículo."*

4.- Indicar los plazos y condiciones de la prestación del servicio:

(Se solicitan cotizaciones a 3 diferentes prestadores del servicio, y se elige al que ofrece el precio más bajo y cumple con los requerimientos de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias).

Cada vez que se da de alta un usuario en la empresa de dosimetría, se debe cubrir una cuota de inscripción, la cual se cubre por única ocasión al dar de alta al Personal Ocupacionalmente Expuesto a Radiaciones (POE) sin embargo, si el servicio es continuo, no es necesario cubrir ese costo.

Como en realidad el dosímetro pertenece a la empresa, se debe pagar un monto de renta mensual y en caso de que el dosímetro se extravíe, se pierda o se dañe, la empresa cobra el costo de reposición del dosímetro.

Cabe señalar que todo el POE, debe portar un dosímetro de solapa y en el caso del personal del Departamento de Medicina Nuclear, un anillo en cada mano, ya que la normatividad exige el registro de la dosimetría de ambas extremidades así como el de solapa, cuando se manejan fuentes abiertas.

Cada POE tiene asignado dos dosímetros de solapa (el POE de Medicina Nuclear tiene asignados 6, dos de solapa y cuatro de anillos) y el costo por utilizar el servicio es mensual, sin distinguir el tipo de dosímetro del que se trata, ya que el servicio es el mismo, el cual incluye recolección, lectura y entrega de los dosímetros en sitio.

Los dosímetros se intercambian al comenzar cada mes y la empresa recolecta los dosímetros utilizados del mes que concluyó para proceder a la lectura de los mismos y generar el reporte de dosimetría para cada POE.

En el reporte de dosimetría se puede apreciar la dosis mensual del POE y en caso de haber una exposición por arriba de los niveles permitidos, el Encargado de Seguridad Radiológica realizará una investigación y reportará el suceso en tiempo y forma, tanto al POE como a las autoridades señaladas, de acuerdo a como lo señala la normatividad vigente.

Los dosímetros TLD, también llamados de termoluminiscencia tienen la capacidad de registrar la cantidad de radiación a la cual se encuentra expuesto el personal.

La cantidad mínima (152) y máxima (227) de dosímetros de solapa y de dosímetros de anillo la cantidad mínima de (40) y máxima (44) que se solicitan para cada departamento, se detalla en la siguiente tabla:

## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA ESTABLECIDA POR EL ARTÍCULO 42 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración (dd/mm/aa):1/04/2019

Los dosímetros TLD también son capaces de almacenar datos por un periodo mucho más largo de tiempo, lo que le proporciona la flexibilidad para simplificar su programa de dosimetría y evitar riesgos de sobreexposición, entre otros.

**FUNCIONAMIENTO DE LOS DOSÍMETROS:**

Cuando la radiación incide sobre el dosímetro excita a los electrones de la red cristalina, haciendo que queden atrapados en "trampas" de la propia red. Al regresar los dosímetros para evaluación de dosis, se colocan en el lector en donde son iluminados con luz en la región del verde; esta luz hace que los algunos de los electrones atrapados regresen a su estado base, emitiendo luz en la región del azul, la cual es registrada por un tubo fotomultiplicador. Esta luz es una medida de la cantidad de radiación que recibió el dosímetro.

Los dosímetros de solapa tienen una serie de datos que permiten identificar a cada usuario. Los datos que llevan registrados son: Nombre de la Institución o Razón Social, Departamento, Título o Grado del Usuario, Nombre del Usuario, Número de Usuario, No. De dosímetro y tipo de dosímetro.

**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 periodo de 15 días hábiles.

**5.- Precio estimado sin IVA**

El precio unitario por el servicio de lectura de los dosímetros es de \$50.00 MAS IVA. c/u. El costo de abril a diciembre mínimo es de \$88,650.00 + IVA y el costo máximo será de \$121,950.00 + IVA.

**5.1. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones (En el caso de Adjudicación directa).**

EMPRESA QUE COTIZA	ABRIL A DICIEMBRE	ABRIL A DICIEMBRE
ASESORIA INTEGRAL EN DOSIMETRÍA TERMOLUNISCENTE S.A. DE C.V.	PRECIO MÍNIMO \$88,650.00 + IVA	PRECIO MÁXIMO \$121,950.00 + IVA
ALSA DOSIMETRÍA	PRECIO MÍNIMO \$96,007.68 + IVA	PRECIO MÁXIMO ANUAL \$135,510.84 + IVA
ASESORIA EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	PRECIO MÍNIMO ANUAL \$138,240.00 + IVA	PRECIO MÁXIMO ANUAL \$195,120.00 + IVA

**6.- Forma de pago propuesta.:**

Se pagará en los primeros 20 días hábiles después de presentada la factura correspondiente al mes que realizó el servicio.

**7.- Persona propuesta para la adjudicación y datos generales (adjudicación directa).**

ASESORIA INTEGRAL EN DOSIMETRÍA TERMOLUNISCENTE S.A. DE C.V.

**8.- Razones en que se sustenta el procedimiento de contratación propuesto (Justificación):**

El Instituto no cuenta con el equipo, ni la autorización, por parte de la Secretaría de Energía, en particular de la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, y de Salud (COFEPRIS), para realizar el servicio de dosimetría, por lo que se hace necesario contratar una empresa prestadora del servicio, autorizada por las Secretarías antes mencionadas, para llevarlo a cabo.

# ASESORIA INTEGRAL EN DOSIMETRIA TERMOLUNISCENTE S.A. DE C.V.

1	Servicio de Dosimetría Mensual TLD Marca Panasonic, para el departamento de:	PZA	40	44	\$ 50.00	\$ 2,000.00	\$ 2,200.00
	• Medicina Nuclear						

Nota: Los precios antes mencionados son más IVA.

## Precio Estimado sin IVA

El precio unitario por servicio de lectura de los dosímetros de solapa es de \$ 50.00 más IVA (Cincuenta Pesos 00/100)

El precio unitario por servicio de lectura de los dosímetros de extremidades es de \$ 50.00 más IVA (Cincuenta Pesos 00/100)

EMPRESA QUE COTIZA	PRECIO MÍNIMO ANUAL	PRECIO MÁXIMO ANUAL
ASESORIA INTEGRAL EN DOSIMETRIA TERMOLUMINISCENTE S.A. DE C.V.	\$ 88,650.00 + IVA	\$ 121,950.00 + IVA

## Forma de pago:

Se pagará en los 10 días hábiles después de presentar la factura correspondiente al mes que realizo el servicio

El costo por pérdida, daño total o parcial de los dosímetros antes mencionados para la realización del servicio será el siguiente:

- **Dosímetro personal \$ 400.00 más IVA Porta Dosímetro Personal \$ 200.00**
- **Dosímetro de anillo \$ 400.00 más IVA Porta Dosímetro Anillo \$ 150.00**

## Plazo (Vigencia)

Del primero de abril al 31 de diciembre del 2019

## Lugar de entrega de los bienes.

- Serán entregados por un personal autorizado de AIDTSA, en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ubicado en Av. Vasco de Quiroga, número 15, colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P. 14080 CDMX

Candelilla No. 24 - Int. 302  
Colonia Rincón de las Hadas  
C.P. 14390 México D.F.

e-mail: [aidtsa@prodigy.net.mx](mailto:aidtsa@prodigy.net.mx)

Tels. (52-55) 53-36-16-21 y (52-55) 53-36-15-28

**ALSA DOSIMETRÍA S. DE RL. DE C.V.**

SEVILLA # 303, PORTALES,  
BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO  
C.P. 03300 D.F. MÉXICO.

5538 8690 / 01800 045 2772  
WWW.ALSAMX.COM



Cotización



Respaldaos por Landauer Inc.

Datos del Cliente

AVENIDA VASCO DE QUIROGA 15  
BELISARIO DOMINGUEZ SECCION XVI  
TLALPAN  
INC710101RH7

Ciudad de México		Folio	
01/abr./2019		4145	
Vigencia	Condiciones de Pago	Vendedor	ID CLIENTE
	<b>CREDITO</b>	<b>PATRICIA LILIANA MENDOZA GUZMAN</b>	
Condiciones de la Garantía		Tiempo de Entrega	
		<b>Siete días hábiles</b>	

Artículo	Nombre	U. med.	Unidades	Precio	Descio.	Importe
OSL-OCT	SERVICIO DE DOSIMETRIA OSL OCTUBRE 2019 SOLAPA y ANILLO	VD DE SER	256	55.56		14,223.36
OSL-NOV	SERVICIO DE DOSIMETRIA OSL NOVIEMBRE 2019 SOLAPA y ANILLO	VD DE SER	256	55.56		14,223.36
OSL-DIC	SERVICIO DE DOSIMETRIA OSL DICIEMBRE 2019 SOLAPA y ANILLO	VD DE SER	256	55.56		14,223.36
CE	COSTO DE ENVIO INTERCAMBIO - UN DESTINO - UNA VEZ AL MES	VD DE SER	9	0.00		0.00

ATENTAMENTE,

LAE CARLOS RODRIGUEZ HIDALGO  
REPRESENTANTE LEGAL

Nota: el servicio una vez aceptada la cotización será respaldado únicamente si existe el pago correspondiente, según esta cotización.  
 Enviar una carta de aceptación del servicio con los nombres de los usuarios, su profesión, área y RFC, así como los datos del responsable y facturación.  
 Los pagos se deben realizar por depósito o transferencia bancaria: BBVA BANCOMER, S.A. a favor DE ALSA DOSIMETRÍA, S. DE RL. DE C.V. (ALSA) cuenta 0171020706, clabe 012 180 00171020706 8, sucursal 1121.  
 El intercambio del servicio será mensual en nuestras instalaciones dentro de los primeros cinco días de cada mes, en caso de que Ud. sea un cliente foráneo el servicio será a través de mensajería.  
 El costo de inscripción es de \$315.00 + I.V.A.  
 El costo por pérdida o extravío es de \$420.00 + I.V.A.  
 El servicio se cobrará mensualmente por 256 usuarios, se hayan utilizado o no, ya que les recordamos que es un servicio de renta mensual por el total de los servicios contratados.  
 El servicio es rentado, por lo tanto los dosímetros son propiedad de ALSA y al terminar el contrato deberán ser regresados en su totalidad los dosímetros.

CLIENTE 8 / ABRIL - DICIEMBRE 2019

Subtotal \$128,010.24  
I.V.A. 16% \$20,481.64

(Ciento cuarenta y ocho mil cuatrocientos noventa y un pesos 88/100 m.n.)

Total \$148,491.88



ING. HUSSEIN F. SANCHEZ VALDEZ

Atizapán, Edo. de México, a 26 de marzo del 2019.

**Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**  
**At n: C.P. Carlos Bogart**  
**Coordinador Administrativo del Departamento de Radiología e Imagen**  
**Presente.**

Por medio de la presente hago llegar la cotización solicitada para el servicio de dosimetría marca Panasonic, esperando sea de utilidad para usted.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD MAXIMA MENSUAL	PRECIO UNITARIO MANUAL	IMPORTE MAXIMO MENSUAL
1	Servicio de Dosimetría Mensual TLD	PZA	227	\$ 80.00	\$ 18,160.00

Nota: Los precios antes mencionados son más IVA.

**Precio Estimado sin IVA**

El precio unitario por servicio de lectura de los dosímetros de solapa es de \$ 80.00 más IVA (Ochenta Pesos 00/100)

**Forma de pago:**

Se pagará en los 10 días hábiles después de presentar la factura correspondiente al mes que realizo el servicio

El costo por perdida, daño total o parcial de los dosímetros antes mencionados para la realización del servicio será el siguiente:

- **Dosímetro personal \$ 600.00 más IVA Porta Dosímetro Personal \$ 350.00**
- **Dosímetro de anillo \$ 800.00 más IVA Porta Dosímetro Anillo \$ 250.00**



**ING. HUSSEIN F. SANCHEZ VALDEZ**

**Plazo (Vigencia)**

Del primero de abril al 31 de diciembre del 2019

**Lugar de entrega de los bienes.**

- Serán entregados por mensajería, en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, ubicado en Av. Vasco de Quiroga, número 15, colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan C.P. 14080 CDMX

Sin más por el momento, seguimos a sus órdenes.

Atentamente

Ing. Hussein F. Sánchez Valdez