



10 - 004 - 20

FORMA NLP- 02- S

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**  
**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN**  
**PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL**  
**SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 23 de Diciembre de 2019

**I. Descripción del servicio a contratar:**

Servicios de calibración a 26 equipos de medición radiológica y toma QUINCENAL de muestras de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina Nuclear.

**I.1.- En su caso, relación de equipos:**

No. DE EQUIPOS	EQUIPO	Marca	Modelo	No. de Serie	DEPTO	FECHAS MP
1	Calibrador de dosis	CAPINTEC	CRC-15R	152050	Medicina Nuclear	ene/2020
2	Fuente Bario-133	CAPINTEC	---	S8107013-05	Medicina Nuclear	ene/2020 jul/2020
3	Fuente Cesio-137	CAPINTEC	---	S8117020-09	Medicina Nuclear	ene/2019 jul/2020
4	Fuente Cobalto-57	CAPINTEC	---	S8221050-05	Medicina Nuclear	ene/2019 jul/2020
5	Fuente Cobalto-60	CAPINTEC	---	S8123026-02	Medicina Nuclear	ene/2019 jul/2020
6	Dosimetro Digital	HITACHI ALOKA	PDM-127B-RH	Q 6397	Medicina Nuclear	mar/2020
7	Dosimetro Digital	HITACHI ALOKA	PDM-127B-RH	R9560	Medicina Nuclear	mar/2020
8	Gelger Müller	LUDLUM	3/44-7	108178/PR057894	Nefrología	mar/2020
9	Gelger Müller	LUDLUM	9DP	25007001	Radio-Oncología	mar/2020
10	GM	LUDLUM	14C/44-38	286837/PR310608	Medicina Nuclear	mar/2020
11	GM	BICRON	SURVEYOR 2000/SWGM	1087C/I022C	Medicina Nuclear	mar/2020
12	GM	LUDLUM	14C/44-38	286857/PR310625	Medicina Nuclear	mar/2020
13	GM Pancake con fuente de 2-5 uCi	LUDLUM	14C/44-9	326573/PR361797	Medicina Nuclear	mar/2020
14	GM Pancake con fuente de 2-5 uCi	LUDLUM	14C/44-9	324378/PR355373	Medicina Nuclear	mar/2020
15	GM-PANCAKE	BICRON	SURVEYOR 50/PGM	B973U/I423C	Medicina Nuclear	mar/2020
16	Monitor Ambiental	THERMO ELECTRON CORP	7-10RAMB/MC10A	189/000641	Medicina Nuclear	mar/2020
17	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	324657	Medicina Nuclear	mar/2020
18	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	330036	Medicina Nuclear	mar/2020
19	Monitor Ambiental	LUDLUM	375	332898	Medicina Nuclear	mar/2020
20	Monitor de área	FLUKE BIOMEDICAL	126000	200271	Radio-Oncología	mar/2020
21	Fuente Cesio-137	RADQUAL	---	BM06137E17257112	Medicina Nuclear	abr/2020 oct/2020
22	Fuente Cobalto-57	RADQUAL	---	BM06057E17276210	Medicina Nuclear	abr/2020 oct/2020
23	Fuente Germanio-68	ECKERT & ZIEGLER	---	1962-86	Medicina Nuclear	abr/2020 oct/2020



**FORMA NLP- 02- S**

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN**  
**FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN**  
**PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL**  
**SECTOR PÚBLICO**

Fecha de elaboración: 23 de Diciembre de 2019

24	Fuente Germanio-68	ECKERT & ZIEGLER	---	P8-823	Medicina Nuclear	abr/2020 oct/2020
25	Detector	TECHNICAL ASSOCIATES	PUG-1AB/P-6A	19154/119174	Biología de la Reproducción	oct/2020
26	Detector	LUDLUM	3/44-9	194739/PR206276	Biología de la Reproducción	oct/2020
27	Toma de muestra y verificación de concentración radiactiva del agua residual descargada por el servicio de medicina nuclear, indicando el o los radioisótopos encontrados				Medicina Nuclear	Los días 15 (±2 días) y 30(±2 días) de cada mes

## II. Anexar un mínimo de 3 Cotizaciones.

Se anexan cotizaciones de 3 proveedores, en la que se incluyen los servicios de calibración a 26 equipos de medición radiológica y toma de muestras QUINCENAL de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina Nuclear.

1.- **ASESORES EN RADIACIONES, S.A.**, por un monto de **\$116,402.00 M.N. sin IVA por 12 meses**. Cotiza los servicios de calibración a 26 equipos de medición radiológica y toma QUINCENAL de muestras de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina Nuclear. Puede realizar la calibración de 4 fuentes de cobalto que requieren ser calibradas del área de Medicina Nuclear, de no ser así, según lo marcan los manuales de procedimiento del área puede ser cerrada por la Comisión Certificadora al no contar con la verificación de dichas Fuentes de Cobalto

2.- **INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES NUCLEARES**, por un monto de **\$332,322.00 M.N. sin IVA por 12 meses**. Cotiza solamente los servicios de calibración a 26 equipos de medición radiológica y toma QUINCENAL de muestras de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina.

3.- **REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A DE C.V.**, por un monto de **\$63,130.00 M.N. sin IVA por 12 meses**. Cotiza solamente los servicios de calibración a 26 equipos de medición radiológica y NO COTIZA LA TOMA QUINCENAL de muestras de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina Nuclear.

## III. Plazos y condiciones de la prestación del servicio:

III.1.- **Plazo (vigencia):** 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2020.

III.2.- **Condiciones del servicio:**

Se solicita contrato SIN REFACCIONES para todos los servicios de calibración de todos los equipos.

Incluye mano de obra para todos los servicios de calibración durante la vigencia del contrato.

El proveedor debe cumplir con los anexos técnicos establecidos a través del contrato correspondiente.

La calendarización de los Mantenimientos Preventivos aparece en el punto I.1

## IV. Procedimiento de contratación propuesto:

**Fundamentación legal:** El Procedimiento de contratación propuesto es la Adjudicación Directa, fundamentada en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Publico:



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN
PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL
SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 23 de Diciembre de 2019

V. Monto Estimado de la contratación (sin IVA):

Costo total de contrato: \$116,402.00 M.N. sin IVA por 12 meses para 26 equipos de medición radiológica y toma QUINCENAL de muestras de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina Nuclear

VI. Forma de pago propuesta:

Transferencia electrónica, Nueve (12) exhibiciones, en los meses de ENERO a DICIEMBRE, posterior a la realización de los servicios programados.

Table with 7 columns: Año, Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio. Row 1: 2020, \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N.

Table with 7 columns: Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre, Diciembre. Row 1: \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N., \$9,700.16 M.N.

VII. Persona propuesta para la adjudicación:

Se propone para la adjudicación al proveedor ASESORES EN RADIACIONES, S.A.

VIII. Acreditación de los criterios en que fundan su excepción, así como la justificación de las razones para el ejercicio de la opción.

Con Fundamento en el Artículo 42 de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Publico, acreditando por lo menos uno de los siguientes criterios de Economía, Eficacia, Eficiencia, Imparcialidad, Honradez y Transparencia conforme se describe a continuación.

De no cumplir en tiempo y forma con la calibración de los equipos detectores de radiación, se negaría la renovación de la licencia de operación del Departamento de Medicina Nuclear, misma que vence el día 3 de junio de 2018, lo cual impediría adquirir y utilizar material radiactivo, teniendo como consecuencia la suspensión de los estudios y tratamientos que lleva a cabo el Departamento.

Por lo anterior los detectores de radiación deberán calibrarse una vez al año de acuerdo a lo indicado en la Licencia de Operación Vigente del Departamento de Medicina Nuclear con No. A00.200/0835/2016 en el inciso 10. La Licencia de Operación es emitida por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS).

El Reglamento General de Seguridad Radiológica, en el Título Sexto Del Equipo, Capítulo Único, Artículo 137, indica textualmente que: "Los equipos a que se refiere el Artículo 135 fracciones I y II y los de la Fracción III que lo requieran, deberán ser calibrados periódicamente conforme a lo establecido en la licencia, permiso o autorización expedida por la Comisión"; por último, la NORMA Oficial Mexicana NOM-012-NUCL-2002, Requerimientos y calibración de monitores de radiación ionizante, indica la forma y establece los requisitos técnicos y los requerimientos mínimos de infraestructura para la calibración de instrumentos para medir radiación ionizante.

Debido a la especialización que deben tener los proveedores del servicio, se cuenta con poca oferta de proveedores para realizar los servicios requeridos; como se muestra en el formato de Investigación de Mercado; acreditándose el criterio de ECONOMÍA, ya que es la opción con el menor costo y cubre los

Handwritten signature



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN  
FORMATO DE JUSTIFICACIÓN PARA ADQUISICIONES SIN PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN  
PÚBLICA ARTÍCULO 42 LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL  
SECTOR PÚBLICO

Fecha de elaboración: 23 de Diciembre de 2019

servicios de calibración a 26 equipos de medición radiológica y toma QUINCENAL de muestras de concentración radioactiva del agua residual descargada por el servicio de Medicina Nuclear, a diferencia de las otras opciones que no cotizan la totalidad de servicio solicitados o cotizan con un precio más alto. De la misma manera se acredita el criterio de **EFICIENCIA** ya que al realizar la calibración de los equipos, el departamento de Medicina Nuclear no corre el riesgo de perder la licencia de uso de material radioactivo y se puede seguir brindando la atención a los pacientes que así lo requieren ya sea para tratamiento o diagnóstico.

Al mismo tiempo se colabora en el cumplimiento de los objetivos de asistencia del INCMNSZ, de manera eficaz ya que se cuenta con el equipo funcionando la mayor parte del tiempo en que se requiere, e imparcialidad porque se persigue el beneficio de los pacientes antes que contar con contratos con proveedores que no podrán cumplir con las cláusulas del contrato de prestación de servicios del INCMNSZ. Así mismo, dado que todos los contratos son supervisados de manera directa por el Departamento de Ingeniería Biomédica, que se certificó desde el 2005 ante ISO 9001:2008 y actualmente se cuenta con la versión ISO9001:2015, el procedimiento de Supervisión de Contratos, se contribuye a dar transparencia a todos los procedimientos relacionados con los mismos.

**IX. En su caso, para el arrendamiento de bienes, adjuntar:**

IX.1. Estudio de Factibilidad, y

IX.2. Constancia de no existencia de bienes de las mismas características o, en su caso, el nivel de inventario de los mismos que haga necesario arrendar dichos bienes.

INST. NACIONAL DE CIENCIAS  
"MÉDICAS Y NUTRICIÓN"  
"SALVADOR ZUBIRÁN"  
23 DIC 2019  
MEDICINA NUCLEAR

DR. ELEAZAR IGNACIO ALVAREZ  
ENCARGADO DEL DEPTO. DE MEDICINA  
NUCLEAR

INST. NACIONAL DE CIENCIAS  
"MÉDICAS Y NUTRICIÓN"  
"SALVADOR ZUBIRÁN"  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA  
DE LA REPRODUCCION

DR. FERNANDO LARREA GALLO  
JEFE DEL DEPTO. DE BIOLOGÍA DE LA  
REPRODUCCIÓN

DRA. CHRISTIAN HAYDEE FLORES  
BALCAZAR  
COORDINADORA DEL SERVICIO DE  
RADIO-ONCOLOGIA

ING. FANNY ALVARADO CHAVEZ  
JEFA DEL DEPTO. DE INGENIERIA BIOMÉDICA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
"SALVADOR ZUBIRÁN"  
23 DIC 2019  
SERVICIO DE RADIOTERAPIA