



**ASUNTO: JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EXCEPCIÓN
(ART. 54 DE LA LAASSP)**

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

JUSTIFICACIÓN QUE SE REALIZA PARA LA CONTRATACIÓN DEL "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE", a través del procedimiento de Adjudicación Directa. Con fundamento en los Artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 33 primer párrafo, 35 fracción III y Artículos 54 fracción I y 57, de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Del Sector Público, se emite la presente justificación para exceptuar la contratación del "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE", mediante un procedimiento licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, y realizar a través de un procedimiento de Adjudicación Directa, al tenor de lo siguiente:

I. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO OBJETO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Y SU ALCANCE.

"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE".

No.	Equipo	Marca	Modelo	No. de Serie	Depto	Fecha de MP
1	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10	F7MN23375G	Biología de la Reproducción	07-10/SEP/2026
2	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q	F7EM29728C	Biología de la Reproducción	07-10/SEP/2026
3	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10	B1KN36230B	Biología Molecular	05-09/OCT/2026
4	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q	B1MN36349A	Biología Molecular	05-09/OCT/2026
5	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 10	F2AA65260D	Ciencia y Tecnología	06-17/JUL/2026
6	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F4JA82523C	Gastroenterología	06-17/JUL/2026
7	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F4JA82523B	Genética	06-17/JUL/2026
8	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F4HA64254C	Hematología	01-04/DIC/2026
9	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10 Advantage	FISA50050D	Infecto Investigación	03-14/AGO/2026





10	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q Advantage	F8JN78633A	Infecto Investigación	03-14/AGO/2026
11	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 3	F8DN36893I	Infecto Microbiología	03-14/AGO/2026
12	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F2CA85921C	Inmunología	03-06/NOV/2026
13	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10	F5PN13522I	Nefrología	01-04/DIC/2026
14	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q	B5MN56109A	Nefrología	01-04/DIC/2026
15	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 3	F4PN80488H	Patología	03-06/NOV/2026
16	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q Biocel	B4EN48318A	Patología	03-06/NOV/2026
17	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 10	F2KA52843E	Red de Apoyo a la Investigación	05-09/OCT/2026

II. PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN O ENTREGA DEL SERVICIO.

II.1 La vigencia de la contratación tendrá una duración de 193 días naturales.

Fecha de Inicio: 22 de junio al 31 de diciembre de 2026.

Condiciones del Servicio (anexo técnico)

ANEXO TÉCNICO

ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE

RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS

No.	Equipo	Marca	Modelo	No. de Serie	Depto	No. de Control	Fecha de MP
1	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10	F7MN23375G	Biología de la Reproducción	OSIN-BR-010	07-10/SEP/2026
2	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q	F7EM29728C	Biología de la Reproducción	SIPA-BR-008	07-10/SEP/2026
3	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10	B1KN36230B	Biología Molecular	OSIN-BM-012	05-09/OCT/2026
4	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q	B1MN36349A	Biología Molecular	SIPA-BM-003	05-09/OCT/2026





5	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 10	F2AA65260D	Ciencia y Tecnología	SITA-CT- 001	06-17/JUL/2026
6	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F4JA82523C	Gastroenterología	SITA-GA-006	06-17/JUL/2026
7	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F4JA82523B	Genética	SITA-GN-005	06-17/JUL/2026
8	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F4HA64254C	Hematología	SITA-HO-004	01-04/DIC/2026
9	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10 Advantage	F1SA50050D	Infecto Investigación	OSIN-II- 015	03-14/AGO/2026
10	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q Advantage	F8JN78633A	Infecto Investigación	SIPA-II- 007	03-14/AGO/2026
11	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 3	F8DN36893I	Infecto Microbiología	OSIN-IM-013	03-14/AGO/2026
12	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 5	F2CA85921C	Inmunología	SITA-IN- 002	03-06/NOV/2026
13	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 10	F5PN13522I	Nefrología	OSIN-NF-009	01-04/DIC/2026
14	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q	B5MN56109A	Nefrología	SIPA-NF-009	01-04/DIC/2026
15	Osmosis Inversa	Millipore	Elix 3	F4PN80488H	Patología	OSIN-PA-008	03-06/NOV/2026
16	Sistema Purificador De Agua	Millipore	Milli Q Biocel	B4EN48318A	Patología	SIPA-PA-010	03-06/NOV/2026
17	Sistema Integral De Tratamiento De Agua	Millipore	Milli Q Integral 10	F2KA52843E	Red de Apoyo a la Investigación	SITA-RI- 003	05-09/OCT/2026

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO:

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS MODELO MILLI Q ADVANTAGE

Partes hidráulicas

- Verificación de las tuberías
- Verificación de conectores
- Verificación de condiciones del manifold
- verificación de válvulas solenoides
- Verificación de detector de PAK en su estado y accionamiento



2026
año de
Margarita Maza



- Verificación de brazo dispensador
- Verificación de bombas revisar conexiones y funcionamiento

Configuración

- Verificar versión de memoria
- Verificar teclado y pantalla
- Verificar valores de control
- Fecha
- Hora
- Idioma
- Unidades
- Milli Q producto
- Temperatura compensada
- Volumen tanque
- Válvula de entrada
- Sensor de agua
- Lámpara UV 185nm
- Celda de conductividad de entrada
- Tipo de tanque
- Tag

Pruebas del sistema

- LCD
- Bruzzer
- Leds
- Led verde (encendido)
- Led naranja (servicio)
- Led rojo (alarma)
- Lámparas UV
- UV 185 mn lamp
- Válvulas solenoides
- Válvula de entrada
- Bomba de recirculación
- Status
- Voltaje
- Corriente

Comprobación de Set Points

- Resistividad producto
- Resistividad intermedia
- Conductividad de entrada
- TOC producto
- Modo de recirculación
- Paro de Q Pod
- Velocidad de bomba
- Paro bomba tanque



[Firma manuscrita]



Calibración

- Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato
- Registrar los datos en el formato de calibración

Configuración

- Vida del PAK o QUANTUM
- No. de catálogo
- No. de lote
- Instalado
- Reponer
- Volumen
- Vida del PAK o QCARD
- No. de catálogo
- No. de lote
- Instalado
- Volumen
- Vida de lámpara UV
- Instalado
- Reponer
- Vida UV A-10
- Instalado
- Reponer
- Vida del Millipak
- Vida del Biopak
- Modelo o tipo
- No. de serie

Flujos, rendimientos y versiones

- Presión de entrada
- Flujo de producción
- Valores de operación
- Resistividad del producto
- Temperatura del producto
- TOC
- Estado del sistema
- Bomba de distribución
- Medidor COT
- Lámpara UV 185 nm

Otros en caso de aplicar.

- Limpieza del A-10 y comparación con un A-10 externo
- Cambio de lámparas UV
- Checar alarmas
- Cambio de Paks y filtros

[Firma manuscrita]





RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS MODELO MILLI Q / MILLI Q BIOCEL

Partes hidráulicas

- Verificación las tuberías
- Verificación de conectores
- Verificación de las condiciones del manifold
- Verificación de válvulas solenoides
- INLET
- REJECT
- Verificación del estado y accionamiento del detector de PAK
- Verificación del brazo dispensador
- Revisión de las bombas

Electrónica y operación

- Verificación de memoria
- Verificación de teclado y pantalla
- Valores de control
- Tiempo (días)
- Producción (horas)
- Voltaje de motor
- Voltaje de lámpara UV
- Corriente de lámpara UV

Prueba del sistema

- Todos LED ON
- Relevador INLET ON
- Relevador REJET ON
- Voltaje de motor
- Voltaje de lámpara UV (cuando aplique)
- Corriente de lámpara UV (cuando aplique)
- Resistividad de producto
- Temperatura del producto

Comprobación de Set Points

- Producto
- Voltaje del motor
- Recirculación

Calibración

- Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato
- Registrar los datos en el formato de calibración

Configuración

- Vida del PAK o QUANTUM
- Vida de la lámpara UV
- Vida UV A-10
- Limpieza UF

[Handwritten signature]





- Recirculación ON/OFF
- Modelo o Tipo
- No. de Serie

Flujos, rendimientos y presiones

- Presión de entrada
- Flujo de producción
- Milli-Q Académico o Plus 1.50 l/min
- Milli-Q Gradient 1.50 l/min.
- Milli-Q Biocel 1.00 l/min.
- Milli-Q synthesis 1.00 l/min
- Milli-Q Element 0.60 l/min

Valores de operación

- Resistividad de producto
- Temperatura del producto

Otros en caso de aplicar

- Limpieza del A-10 y comparación con un A-10 externo
- Cambio de lámparas UV
- 16 watts
- A 10 de monitor TOC
- Checar alarmas
- Con caja de control
- Cambiar de Paks y filtros
- Cambiar Qgard, Quantum y millipak

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS MODELO MILLI Q Integral 5 / MILLI Q Integral 10

Partes hidráulicas

- Verificación de las tuberías
- Verificación de conectores
- Verificación de condiciones del manifold
- verificación de válvulas solenoides
- Verificación de detector de PAK en su estado y accionamiento
- Verificación de brazo dispensador
- Verificación de bombas revisar conexiones y funcionamiento

Configuración

- Verificar versión de memoria
- Verificar teclado y pantalla
- Verificar valores de control
- Fecha
- Hora
- Idioma
- Unidades
- Milli Q producto

157





Salud
Secretaría de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



- Temperatura compensada
- Volumen tanque
- Válvula de entrada
- Sensor de agua
- Lámpara UV 185nm
- Celda de conductividad de entrada
- Tipo de tanque
- Tag

Pruebas del sistema

- LCD
- Bruzzer
- Leds
- Led verde (encendido)
- Led naranja (servicio)
- Led rojo (alarma)
- Lámparas UV
- UV 185 mn lamp
- Válvulas solenoides
- Válvula de entrada
- Bomba de recirculación
- Status
- Voltaje
- Corriente
- Bomba de recirculación
- Status
- Voltaje
- Corriente
- Bomba de RO
- Status
- Voltaje
- Corriente

Comprobación de Set Points

- Resistividad producto
- Resistividad intermedia
- Conductividad de entrada
- TOC producto
- Modo de recirculación
- Paro de Q Pod
- Velocidad de bomba
- Paro bomba tanque

Calibración

- Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato
- Registrar los datos en el formato de calibración

[Firma manuscrita]



2026
año de
Margarita Maza



Configuración

- Vida del PAK o PROGARD
- No. de catálogo
- No. de lote
- Instalado
- Reponer
- Volumen
- Vida de lamp UV 185 nm.
- Instalado
- Reponer
- Vida de lamp UV 254 nm.
- Instalado
- Reponer
- Vida UV A-10
- Instalado
- Reponer
- Vida del Millipak
- Vida del Biopak
- Modelo o tipo
- No. de serie

Flujo nominal de Permeado en producción

- MQ Integral 5 Flujo > 6.35 l/h
- MQ Integral 10 Flujo > 8.5 l/h
- Valor nominal de rechazo de la membrana RO
- MQ Integral 5 Flujo $\geq$ 17.00
- MQ Integral 10 Flujo $\geq$ 22.00

Flujo nominal de rechazo del módulo EDI

- MQ Integral 10 Flujo $\geq$ 3.5 l/h
- MQ Integral 5 Flujo $\geq$ 2.55 l/h

Flujo nominal de producto

- MQ Integral 10 Flujo $\geq$ 8.5 l/h
- MQ Integral 5 Flujo $\geq$ 4.25 l/h

Valores de operación

- Resistividad del producto MQ
- Resistividad del producto Elix
- Conductividad permeado
- Conductividad entrada
- Temperatura producto
- Temperatura del producto
- TOC
- Estado del sistema
- Bomba de distribución
- Bomba de RO

Handwritten signature





- Medidor COT
- Lámpara UV 185 nm
- Lámpara UV 185 nm

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LOS EQUIPOS MODELO ELIX 5 / ELIX 10 / ELIX 10 ADVANTAGE

Partes hidráulicas

- Verificación de tuberías
- Verificación de conectores
- Verificación de las condiciones del manifold
- Verificación de las válvulas solenoides
- INLET
- REJECT
- Válvulas de 3 vías
- Verificación del sensor de presión
- Membranas RO
- Limpieza drástica

Electrónica

- Verificación de memoria
- Verificación de teclado y pantalla
- Valores
- Tiempo (días)
- Voltaje de motor
- Voltaje V
- Corriente

Verificación de TEST y Ajuste

- Todos LED ON
- Relevador INLET ON
- Relevador REJECT ON
- Relevador PERMEATE ON
- Relevador auxiliar ON
- Estabilización del sensor de presión
- ELIX ON
- Leído
- Ajusto
- Calibración del sensor de presión a 5.0 bar.
- Leído
- Ajustado
- Ajuste del regulador de presión a ≈ 2.0 bar
- Verificación de variación de la velocidad del motor

Comprobación de "Set points"

- Porcentaje de rechazo

[Firma manuscrita]





- Producto
- Enjuague
- Porcentaje de nivel para inicio de llenado en tanque
- Periodo de limpieza
- Forzar motor
- Periodo de vida de la lámpara UV
- Configuración para low STD

Calibración

- Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato
- Registrar los datos en el formato de calibración

Configuración

- Vida del cartucho
- Baja presión
- Modelo o tipo
- Velocidad de transferencia RS232

Condiciones de operación, Flujos y rendimientos

- Presión de alimentación.

Flujo nominal de Permeado en producción

- Elix 10 Flujo > 8 l/h
- Elix 10 Advantage Flujo > 8.5 l/h
- Elix 5 Flujo > 6.35 l/h

Valor nominal de rechazo de la membrana RO

- Elix 10 Flujo > 21.00 l/h
- Elix 10 Advantage Flujo > 22.00 l/h
- Elix 5 Flujo > 17.00 l/h

Flujo nominal de rechazo del modelo EDI (solo Elix)

- Elix 10 Flujo > 3.5 l/h
- Elix 10 Advantage Flujo > 3.5 l/h
- Elix 5 Flujo > 2.55 l/h

Flujo nominal de producto

- Elix 10 Flujo > 8 l/h
- Elix 10 Advantage Flujo > 8.5 l/h
- Elix 5 Flujo > 4.25 l/h

Parámetros de operación

- Conductividad de agua alimentación
- Conductividad de agua RO
- Resistividad de agua producto
- Porcentaje de rechazo
- Temperatura de agua de red (century)
- Temperatura de producto





III. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO.

Para efecto de lo establecido en el artículo **35 fracción III** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y **46, 47 y 49** de su Reglamento, a continuación, se presenta una síntesis del resultado de la Investigación de Mercado, que remitió el **Departamento de Ingeniería Biomédica del Instituto**, para la contratación de una empresa que preste el **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE"**.

<https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/>

NOMBRE DE LA EMPRESA	MONTO POR 7 MESES PARA SERVICIO SIN IVA
MERCK S.A. DE C.V.	\$ 909,539.60

COMPRAS MX. Se realizó el procedimiento de cotización a través la Plataforma <https://comprasmx.buengobierno.gob.mx/>, el cual quedó registrado con el No. de cotización SC-2026-00024115. (Se anexa resumen de cotización)

PRECIO HISTÓRICO:

El Precio Histórico corresponde a un Monto de: \$127,300.00 M.N. (ciento veintisiete mil trescientos pesos 00/100 M.N.), más el impuesto al Valor Agregado correspondiente a 9 meses de servicio en el ejercicio fiscal 2023 y con alcance de 19 equipos.

COMPRAS MX

Es importante señalar que en cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 47 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el sentido de que "La que se encuentre disponible en COMPRAS MX", se obtuvo la siguiente información:

- a) Se realizó la investigación conforme a lo establecido en la fracción I del artículo 47 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, obteniéndose que el **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO**





MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE™ puede variar en cada entidad o dependencia de gobierno, toda vez que cada una consta con diferentes necesidades para el óptimo funcionamiento de sus instalaciones. **(SE ANEXAN DOCUMENTOS OBTENIDOS EN LA PLATAFORMA COMPRAS MX)**

RESULTADO DEL ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Como se advierte en la cotización obtenida, la presentada por la empresa **MERCK S.A. DE C.V.**, es un Distribuidor autorizado en México contando con el respaldo comercial y técnico de los productos para el **“SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE™**”, que la marca **MERCK S.A. DE C.V.** está autorizada para comercializar y prestar servicios de los productos de la marca **MERCK LIFE SCIENCE KGAA** proporcionando todo el mantenimiento a estos equipos, contando con las refacciones requeridas para la reparación y el conocimiento especializado para garantizar que los equipos de la marca **MILLIPORE/MERCK** trabajen a su capacidad operacional óptima.

En este orden de ideas cabe mencionar que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 46 párrafo primero fracción I, II y III del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la investigación del mercado puede ser utilizada para conocer el precio prevaleciente de los servicios a contratar, establecer los precios máximos de referencia y elegir el procedimiento de contratación que podrá llevarse a cabo.

IV. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO.

En los términos de lo establecido en el **artículo 54 fracción I** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se propone que la contratación del servicio se lleve a cabo mediante un procedimiento de Adjudicación Directa a favor de la empresa **MERCK S.A. DE C.V.**, en razón de los siguiente:

Motivación:

El artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece los lineamientos que rigen las adquisiciones del sector público con el objeto de proveer que los recursos económicos de que dispone el Gobierno sean administrados mediante criterios de





economía, eficacia, imparcialidad, honradez y transparencia para satisfacer los objetivos a los que están destinados.

Con el objeto de asegurar las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, las bases derivadas del orden constitucional, prevén que las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y con la contratación de obra se adjudican a llevar a cabo a través de licitaciones públicas, a través de mecanismos que, aseguren las mejores condiciones para el Estado, cumpliendo los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia.

Así mismo, considerando el supuesto de excepción contenido en la **fracción I del artículo 54** de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con los establecido en la **fracción II del Artículo 109** de su Reglamento, que a la letra dicen:

“Artículo 54. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar adquisiciones, arrendamientos y servicios, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando

I. No existan bienes o servicios alternativos o sustitutos técnicamente razonables, o bien, que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trate de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, o por tratarse de obras de arte.

Fracción II, Artículo 109. del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para efecto de lo establecido en el artículo 54 de la Ley deberá considerarse, respecto a las fracciones de dicho precepto legal, lo que se cita a continuación:

II. Para acreditar que en el mercado sólo existe un posible oferente, o se trata de una persona que posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor, u otros derechos exclusivos, a que hace referencia la fracción I, se deberán acompañar los documentos con los que se acredite tal situación, como son los registros, títulos, certificaciones,





acuerdos comerciales, autorizaciones, designaciones, contratos de licenciamiento o cesión emitidos por o registrados ante las autoridades nacionales competentes en su caso, o conforme a las disposiciones o prácticas del país de origen, así como con los que se determine el alcance o implicaciones jurídicas de los derechos mencionados.

Se entenderá que cuentan con derechos exclusivos los testigos sociales, los auditores externos que designe la Secretaría en ejercicio de sus atribuciones, así como los peritos valuadores de bienes nacionales designados por Hacienda para realizar servicios valuatorios o trabajos técnicos específicos, en términos de la Ley General de Bienes Nacionales, sin perjuicio de que por su importe, su contratación pueda realizarse con fundamento en el artículo 55 de la Ley.

En este orden de ideas y del análisis realizado al Resultado de la Investigación de Mercado, se considera que la empresa **MERCK S.A. DE C.V.**, acredita plenamente su experiencia en: **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE"**, derivado de los resultados que ha obtenido en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, donde se presume que han sido los adecuados al contar con las mejores condiciones para el Estado, además manifiesto contar con los profesionales necesarios y capacitados para garantizar los resultados que requiere el Instituto.

Lo que se desea con la contratación del **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE"** es que los pacientes que acuden al INCMNSZ puedan tener los diagnósticos de enfermedades, procedimientos y atención en los tiempos necesarios y que el diagnóstico y tratamiento atiendan las necesidades particulares de cada uno de ellos.

V. MONTO DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO PROPUESTA Y COSTO DEL SERVICIO.

Los pagos se efectuarán en dos (2) exhibiciones, en los meses de OCTUBRE y DICIEMBRE del año 2026 a mes vencido posterior a la realización de los servicios programados, en los primeros 20 días naturales siguientes, a partir de la fecha en sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica por "EL INSTITUTO", con la aprobación y



[Firma manuscrita]



Salud
Secretaría de Salud



INSTITUTO NACIONAL DE
CIENCIAS MÉDICAS
Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



firma del Departamento de INGENIERÍA BIOMÉDICA, responsable de supervisar el cumplimiento de contrato, conforme a la siguiente tabla:

AÑO	OCTUBRE	DICIEMBRE
2026	\$454,769.80	\$454,769.80

MONTO TOTAL DEL CONTRATO POR LOS (36) MESES ANTES DE IVA: \$909,539.60 M.N.

VI. NOMBRE DE LA PERSONA PROPUESTA Y SUS DATOS GENERALES.

Nombre de la Empresa Propuesta, RFC	MERCK S.A. DE C.V. RFC: MER551201D48
Dirección Actual	Calle: 5 NO. 7, FRACCIONAMIENTO INDUSTRIAL ALCE BLANCO, NAUCALPAN DE JUÁREZ, ESTADO DE MÉXICO, C.P. 53370. Correo electrónico: miguel.huerta@merckgroup.com Tel: 55 8012 1173, 800-007-5300
Nombre completo del Representante Legal, RFC	Nombre del Contacto: MIGUEL ANGEL HUERTA PICHARDO MIGUEL ANGEL HUERTA PICHARDO RFC: HUPM960411N44

VII. ACREDITACIÓN DE LOS CRITERIOS A QUE SE REFIERE EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 53 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO:

Uno de los reactivos más comunes y considerado como disolvente universal es el agua, por lo tanto es de vital importancia cuidar su pureza. El agua está compuesta por sales de calcio y magnesio, las cuales aportan dureza, también contiene otras sustancias como hierro, sílice, manganeso, cloruros, sulfatos, sodio y otros materiales en suspensión. La dureza del agua es un factor que limita su uso en determinados procesos, es importante el conocimiento del contenido de calcio y magnesio, por la propiedad que tienen de producir incrustaciones.

En el Instituto se cuenta con 17 equipos de Tratamiento de Agua de la marca Millipore / Merck en los laboratorios, pasa por diferentes etapas de filtración y purificación, mediante una combinación de filtros, resinas de intercambio iónico, membranas y lámparas UV, que eliminan



2026
año de
**Margarita
Maza**



progresivamente las impurezas presentes en el agua proveniente de las instalaciones de la Secretaría de Gestión Integral del Agua.

El proceso de purificación se lleva a cabo en dos niveles de calidad, dependiendo de las necesidades de cada laboratorio. En una primera etapa se obtiene agua desionizada o de alta pureza, utilizada para el lavado de material de laboratorio, la preparación de soluciones amortiguadoras (buffers), medios de cultivo y otras actividades de rutina. Posteriormente, una segunda etapa permite obtener agua ultrapura, con características fisicoquímicas más estrictas, destinada a aplicaciones de biología molecular y técnicas de alta sensibilidad, tales como análisis de ADN y ARN, donde la presencia de contaminantes, sales, compuestos orgánicos o nucleasas puede afectar significativamente los resultados.

Si se mantiene un control sistemático de la pureza o calidad del agua para uso en el laboratorio se promueve la eliminación de sesgo en los resultados, se evitan interferencias o reacciones colaterales y se aumenta así la confiabilidad en dichos resultados. Los requisitos de calidad o pureza se encuentran establecidos con base a diferentes normas o criterios. Actualmente están definidos los diferentes niveles de pureza del agua en función de los parámetros físicos químicos, tales como conductividad eléctrica, resistividad, contenido de carbono, oxígeno o sílice.

Para poder realizar la correcta purificación de agua cuentan con filtros y lámparas. Estas refacciones son cambiadas de acuerdo al número de litros de agua filtrados a lo largo de su uso o cada 6 o 12 meses, los cuales pueden ser medidos por el equipo. Es importante no saturar los filtros ya que las membranas internas se dañan y su reparación sería costosa.

Se requiere del servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo para evitar averías futuras y prolongar la vida útil de los equipos. Cabe mencionar que los equipos de tratamiento de agua han estado poco mas de 2 años sin servicios de mantenimiento preventivo y con un bajo recambio de filtros debido a ajustes presupuestales, dando como resultado reportes correctivos e impacto en áreas con certificaciones, que dentro de sus requisitos de operación se encuentran la presentación de evidencias de mantenimiento periodico a estos sistemas, por tanto es prioritario realizar el servicio solicitado.

Se solicita la adjudicación directa a la empresa **MERCK S.A. DE C.V.** quien es el que el distribuidor autorizado en México, está autorizado para revender y a prestar los servicios correspondientes de la marca MERCK LIFE SCIENCE KGAA, cuenta con el equipo y herramientas adecuadas y suficientes para realizar su trabajo y el equipo de medición con su correspondiente certificado de calibración. Durante la vigencia del contrato anterior cumplió con los compromisos en tiempo y forma y en caso de inconsistencias, acata las solicitudes hechas por el usuario y el Departamento de Ingeniería Biomédica para tomar las precauciones necesarias y evitar su reincidencia.

No es conveniente contratar a otra empresa que no cuente con personal capacitado en fábrica o que no cuente con refacciones originales o equipos adecuados para el servicio técnico ya que el rendimiento del equipo del INCMNSZ no es el mismo, las piezas se desgastan más fácilmente o no son del todo compatibles, por lo que los equipos podrían funcionar sólo parcialmente, presentar problemas de calibración y funcionamiento o presentar un daño mayor que lleve a





mucho más tiempo fuera de servicio, con mayores costos de reparación, retraso o nulidad en la atención médica o diagnóstico de pacientes, inclusive en protocolos de investigación. Con lo anterior se logra contribuir con el cumplimiento de los objetivos de asistencia del INCMNSZ, de manera eficiente ya que se asegura contar con servicios programados y frecuentes que aseguren el funcionamiento del equipo la mayor parte del tiempo que este se requiere, e imparcialidad ya que se persigue el beneficio de los pacientes antes que realizar contratos con proveedores que no aseguren la realización de un servicio de calidad.

ECONOMÍA: El realizar una Adjudicación Directa permitirá que el servicio a contratar se obtenga en el menor tiempo posible al contratarlo, fundamentado en el **Artículo 54, fracción I**, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en adición a lo anterior, debe considerarse el costo de oportunidad en función del tiempo requerido para realizar la Licitación Pública o Invitación a Cuando Menos Tres Personas, al tener la empresa un mayor costo en indirectos en la elaboración de su concurso, el cual se vería reflejado en el costo de las propuestas y adecuada aplicación de los recursos federales.

EFICIENCIA: Se cuenta con la disponibilidad presupuestaria para contratar los servicios propuestos y lograr con el objeto de la contratación, ejerciendo en tiempo y forma el Presupuesto de Egresos de conformidad, con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento, y demás leyes aplicables; aunado a que el procedimiento de contratación a realizar se encuentra debidamente normado, y se está sujetando para su realización a lo previsto en el Artículo 134 Constitucional, **Artículo 54, fracción I**, de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, atendiendo de igual manera la excepción que motiva la contratación seleccionada.

De la misma manera se acredita el criterio de eficiencia, ya que se mantendrán en contrato todos los equipos de la marca MILLIPORE instalados en el Instituto directamente con el representante exclusivo lo que nos permite tener los equipos fuera de servicio el menor tiempo posible en caso de alguna falla o descompostura, porque se incluyen todos los servicios necesarios, todas las refacciones y respuesta en máximo 24 horas, se continúa con el servicio ininterrumpido de "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE" y se asegura el funcionamiento del equipo la mayor parte del tiempo que este se requiere, evitando con ello el retraso en la atención de los pacientes e imparcialidad ya que se persigue el beneficio de los pacientes antes que realizar contratos con proveedores que no aseguren la realización de un servicio de calidad.

Asimismo, el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE", por medio del procedimiento de Adjudicación Directa en lugar de una licitación pública, garantiza un ahorro significativo, ya que no será necesario el pago para la publicación de la convocatoria en el Diario Oficial de la Federación

Los recursos serán ejercidos de acuerdo con la normatividad aplicable, durante el presente ejercicio.



15



EFICACIA: El criterio de eficacia se satisface siempre que las contrataciones se realicen para el cumplimiento de los objetivos y metas de la Administración Pública Federal, en Términos de las Disposiciones legales aplicables, Asimismo, la eficacia en una contratación no depende únicamente de que el servicio a contratar sea necesario para el cumplimiento de los objetivos institucionales, pues también debe acreditarse que la selección del proveedor permite satisfacer adecuadamente las necesidades para las que se contrata. En este sentido, se ha verificado que **MERCK S.A. DE C.V.** brinda el **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE"**, conforme a los requerimientos del Instituto, asimismo cumple con los requerimientos para la atención de los pacientes.

HONRADEZ: La imparcialidad implica que no exista una indebida predisposición en un procedimiento de contratación o en favor de un interesado en este proceso de contratación; lo cual ha quedado debidamente acreditado con el resultado de la investigación de mercado y la motivación del supuesto de excepción de esta contratación, y cuyo detalle quedó evidenciado en los apartados correspondientes de esta justificación de lo que se desprende que el Departamento de Asesoría Jurídica, como Área Requiriente de los servicios, a fin de dar cumplimiento con los requisitos establecidos en la LAASSP y su Reglamento. En este sentido, en el presente procedimiento se da cumplimiento íntegro a estos principios, ya que la elección del **MERCK S.A. DE C.V.** y la evaluación de su oferta se realizó cumpliendo con los requisitos establecidos en la LAASSP y su Reglamento, además de que del análisis de dicha investigación se hace evidente que no existe falta de probidad u honradez de ninguna de las personas que intervinieron en esta contratación.

TRANSPARENCIA: Se hace constar que la información del contrato de prestación del **"SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN CORRECTIVO MAYOR A SISTEMAS DE PURIFICACIÓN DE AGUA MARCA MILLIPORE"** será publicada en Compras MX, conforme a los lineamientos expedidos por el mismo.

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 ISO 9001:2015, el procedimiento de Supervisión de Contratos, se contribuye a dar transparencia a todos los procedimientos relacionados con los mismos.

VIII. DOCUMENTACIÓN SOPORTE.

1. Anexo Técnico firmado y rubricado
2. Formato de Excepción a Licitación Pública
3. FO-CON- 02 Constancia de Existencia de Bienes en Almacén
4. FO-CON- 03 Requisición
5. FO-CON-04 Solicitud de Cotización
6. FO-CON-05 Investigación de mercado
7. Oferta económica del proveedor
8. Oficio de suficiencia presupuestal





9. Justificación Artículo 54 fracción I y Artículo 57, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

XI. Lugar y Fecha de Emisión.

Se firma la presente Justificación a los **22 días de junio de 2026**, en las oficinas de la dirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, situadas dentro de la Unidad Administrativa del **Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán**, ubicado en: Avenida Vasco de Quiroga N° 15, Col. Belisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México, México.

NOMBRE Y FIRMA DE LA ADMINISTRADORA DEL CONTRATO

ING. LISSET FLORES MORENO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

