



JOSE TOMAS PATRICIO RAMIREZ
RFC: PART780318N2A
AVENIDA BENITO JUAREZ 137 - B COL. SAN LUCAS PATONI
C. P. 54100 TLALNEPANTLA DE BAZ ESTADO DE MEXICO.

COTIZACION

Cotización No: JP-083/2020
Fecha: 07 de Diciembre de 2020
Moneda: MXN
Condiciones: Condiciones del contrato
Vigencia: 30 días
Tiempo de Entrega: 2 a 3 Semanas

Handwritten signature and scribbles

DATOS DEL CLIENTE:

Nombre: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran
Dirección: Vasco de Quiroga No. 15 Sección XVI Tlalpan Ciudad de México. C.P. 14000
Departamento / Laboratorio: Ingeniería Biomédica
Atención: Ing. Fanny Alvarado Chavez
Cargo: Jefa del depto de Ingeniería Biomédica
Teléfono: 54 87 09 00
Fax: NA
Email: fachavez@hotmail.com

Cotización servicios de mantenimiento a Purificadores de Agua propiedad del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO	NO. DE CONTROL	FECHAS PROPUESTAS	Cantidad	Precio unitario	Total
1	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI-Q	F7EM297228C	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	DESA-BR-005	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
2	ÓSMOSIS INVERSA	MILLIPORE	ELIX-10	F7MN23375G	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	OSIN-BR-010	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
3	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	ELIX 10	B1KN36230-B	BIOLOGÍA MOLECULAR	SIPA-BM-003	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
4	EQUIPO PURIFICADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q	B1MN36349-A	BIOLOGÍA MOLECULAR	SIPA-BM-003	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
5	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q	F8BN07859 B	INFECTO MICROBIOLOGÍA	SIPA-IM-006	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
6	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA	MILLIPORE	ELIX 3	F8DN36893 1	INFECTO MICROBIOLOGÍA	DESA-IM-010	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
7	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	ELIX 10	F5PN135221	NEFROLOGÍA	DESA-NF-008	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
8	PURIFICADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q	B5MN86109A	NEFROLOGÍA	OSIN-NF-009	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
9	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q BIOCEL	B4EN48318A	PATOLOGÍA	DESA-PA-007	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
10	EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA	MILLIPORE	Elix 3	F4PN80488H	PATOLOGÍA	OSIN-PA-008	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
11	SISTEMA PURIFICADOR DE AGUA	MILLIPORE	ELIX 10	FOPN50231D	INFECTO INVESTIGACIÓN	SIPA-II-004	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
12	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q ADVANTEC	F8JN78633A	INFECTO INVESTIGACIÓN	SIPA-II-007	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
13	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	Elix 10 UV Advantage	FISA50050D	INFECTO INVESTIGACIÓN	DESA-II-014	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
14	SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q INTEGRAL 10	F2AA65260D	CIENCIA Y TECNOLOGÍA	SITA-CT-001	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
15	SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q INTEGRAL 5	F2CA85921C	INMUNOLOGÍA	SITA-IN-002	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
16	SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO DE AGUA	MILLIPORE	INTEGRAL 10	F2KA52843E	RED DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN	SITA-RI-003	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
17	SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q Integral 5	F4HA64254C	HEMATOLOGÍA	SITA-HO-004	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
18	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q Integral 5	F4JA82523B	GENÉTICA	SITA-GN-005	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00
19	DESIONIZADOR DE AGUA	MILLIPORE	MILLI Q Integral 5	F4JA82523C	GASTROENTEROLOGÍA	SITA-GA-006	may/2021 nov/2021	1	\$6,700.00	\$6,700.00



Att:
Tel: 55 74 59 94 59
E-mail: jtpatricio2018@gmail.com José Tomás Patricio Ramírez

SUB TOTAL	\$127,300.00
16% I.V.A.:	\$20,368.00
TOTAL:	\$147,668.00

Forma de pago: Dos (2) pagos, EN EL MES DE JUNIO Y DICIEMBRE, durante la vigencia del contrato por la cantidad de \$63,650.00 pesos más IVA (\$127,300.00 Ciento veintisiete mil trescientos pesos 00/100 MN MX dividido entre dos pagos semestrales), los cuales serán posteriores a la realización de las visitas programadas y Visto Bueno del Depto. de Ingeniería Biomédica.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA.**

Tlalnepantla Edo Mex., a 7 de diciembre de 2020

**RUTINAS DE MANTENIMIENTO
COTIZACION JP 81/2020**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO "A" SISTEMAS PURIFICADORES DE AGUA MARCA MILLIPORE
MODELO ELIX**

CLAVE	CONCEPTO	NUMERO DE SERVICIOS
A.	SERVICIOS PROGRAMADOS PARA LA PRIMER Y SEGUNDO MANTENIMIENTO	
A.1	Verificación de las partes internas (Tuberías, conexiones, manifold) para prevenir y corregir posibles fugas de agua y deterioro que puedan dañar el buen funcionamiento de los equipos	2
A.2	Revisión de válvulas solenoides	2
A.3	Revisión de sensor de presión	2
A.4	Verificación de condiciones de operación y eficiencia de rechazo de las membranas de osmosis inversa en sistemas ELIX	2
A.5	Limpieza drástica de membranas RO	2
A.6	Verificación de funcionamiento de memoria	2
A.7	Verificación de funcionamiento de teclado y pantalla	2
A.8	Verificación de valores del motor	2
A.9	Verificación de las condiciones de operación de bombas y motores, así como limpieza de limpieza de tarjetas electrónicas	2
A.10	Verificación de test y ajuste de relevadores	2
A.11	Verificación, estabilización y calibración del sensor de presión	2
A.12	Verificación de la variación de la velocidad del motor	2
A.13	Mantenimiento a membranas de osmosis inversa contra posible incrustación (Acida y básica), si se requiere	2
A.14	Calibración de acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante	2
A.15	Configuración de vida del cartucho	2
A.16	Configuración de baja presión	2
A.17	Verificación y condiciones de operación, flujos y presiones	2



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICION SALVADOR ZUBIRAN
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA.

Tlalnepantla Edo Mex., a 7 de diciembre de 2020

RUTINAS DE MANTENIMIENTO
COTIZACION JP 81/2020

MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO "B" SISTEMAS PURIFICADORES DE AGUA MARCA MILLIPORE
MODELO MILLI-Q.

CLAVE B.	CONCEPTO SERVICIOS PROGRAMADOS PARA PRIMER Y SEGUNDO MANTENIMIENTO	NUMERO DE SERVICIOS
B.1	Verificación de las partes internas (Tuberías, conexiones, manifold) para prevenir y corregir posibles fugas de agua y deterioro que puedan dañar el buen funcionamiento de los equipos	2
B.2	Revisión de válvulas solenoides	2
B.3	Revisión del detector PAK	2
B.4	Verificación de brazo dispensador	2
B.5	Revisión de conexiones y funcionamiento de bombas	2
B.6	Verificación de funcionamiento de memoria	2
B.7	Verificación de funcionamiento de teclado y pantalla	2
B.8	Verificación de valores del motor	2
B.9	Verificación de las condiciones de operación de bombas y motores, así como limpieza de limpieza de tarjetas electrónicas	2
B.10	Verificación de pruebas de sistema y ajuste de relevadores	2
B.11	Pruebas de valores de lámpara UV	2
B.12	Comprobación de Set Points	2
B.13	Calibración de acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante	2
B.14	Configuración de vida del PAK o Quantum	2
B.15	Configuración de lámpara UV y A-10	2
B.16	Limpieza UF	2
B.17	Verificación y condiciones de rendimientos, flujos y presiones	2



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA.**

Tlalnepantla Edo Mex., a 7 de diciembre de 2020

**RUTINAS DE MANTENIMIENTO
COTIZACIÓN JP 81/2020**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO TIPO "C" SISTEMAS PURIFICADORES DE AGUA MARCA MILLIPORE
MODELO MILLI-Q INTEGRAL.**

CLAVE D.	CONCEPTO SERVICIOS PROGRAMADOS PARA PRIMER Y SEGUNDO MANTENIMIENTO	NUMERO DE SERVICIOS
C.1	Verificación de las partes internas (Tuberías, conexiones, manifold) para prevenir y corregir posibles fugas de agua y deterioro que puedan dañar el buen funcionamiento de los equipos	2
C.2	Revisión de válvulas solenoides	2
C.3	Revisión del detector PAK	2
C.4	Verificación de brazo dispensador	2
C.5	Revisión de conexiones y funcionamiento de bombas	2
C.6	Verificación de funcionamiento de memoria	2
C.7	Verificación de funcionamiento de teclado y pantalla	2
C.8	Pruebas del sistema(UV lámparas, Válvulas solenoides, bomba de recirculación)	2
C.9	Pruebas de valores de lámpara UV	2
C.10	Comprobación de Set Points	2
C.11	Verificación de valores del motor recirculación	2
C.12	Calibración de acuerdo al procedimiento establecido por el fabricante	2
C.13	Configuración de vida del PAK o Quantum	2
C.14	Configuración de vida del PAK o ProGARD TS2	2
C.15	Configuración de vida de la lámpara UV y A-10	2
C.16	Verificación y condiciones de rendimientos, flujos y presiones	2