



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**Nº DE CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/052/16**  
**MONTO SIN I.V.A.: \$ 150,481.10 M.N.**  
**VIGENCIA: 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016**

CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS QUE CELEBRAN POR UNA PARTE EL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN" EN ADELANTE "EL INSTITUTO" REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL LIC. MARIO FRANCISCO MÁRQUEZ ALBO EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN; Y POR LA OTRA PARTE **MERCK, S.A. DE C.V.** REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C.CHRISTIAN ANTONIO SANDOVAL ALEJALDRE** EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL; EN LO SUCESIVO "EL PROVEEDOR" DE CONFORMIDAD CON LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

## DECLARACIONES

### I.- DECLARA "EL INSTITUTO":

I.1. - Que es un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, regido por la Ley de los Institutos Nacionales de Salud publicada en el Diario Oficial de la Federación el veintiséis de mayo del año dos mil; y que dentro de sus facultades se encuentran la de coadyuvar al funcionamiento y consolidación del Sistema Nacional de Salud y la de realizar las actividades necesarias para el cumplimiento de su objeto, conforme a su Ley y otras disposiciones legales aplicables.

I.2. - Que el **LIC. MARIO FRANCISCO MÁRQUEZ ALBO**, tiene atribuciones para representar en este acto a "EL INSTITUTO", de conformidad con lo que dispone el artículo 36, fracción IV, del Estatuto Orgánico de "EL INSTITUTO" y la Escritura Pública, número 139,847 de fecha 25 de octubre de 2013, pasada ante la fe del Licenciado Ignacio Soto Borja y Anda, Notario Público número 129 del Distrito Federal.

I.3. - Que tiene su domicilio en la Avenida de Vasco de Quiroga número Quince, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Delegación Tlalpan, C.P. 14080, en México, Distrito Federal, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

I.4. - Que "EL INSTITUTO", adjudicó a "EL PROVEEDOR" la contratación del **Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos de Tratamiento de Agua, Clitómetro de Flujo**, mediante el procedimiento de **adjudicación directa** con fundamento en el artículo 26 fracción III y 41 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.5. - Que mediante oficio número **DGPOP-6-4472-2015, de fecha 18 de diciembre de 2015**, la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de la Secretaría de Salud, Coordinadora de Sector, notificó al "INSTITUTO" que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público autorizó el presupuesto en virtud de que este trámite se efectúa por ventanilla, para cubrir las necesidades del ejercicio fiscal **2016**, de conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

### II.- DECLARA "EL PROVEEDOR":

II.1.- Que su representada es una sociedad legalmente constituida de acuerdo a las leyes mexicanas, que en un primer momento, conforme a la Escritura Pública número **3,091 de fecha 01 de diciembre de 1955**,



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN**  
**SALVADOR ZUBIRÁN**

otorgada ante fe del Lic. **Mario García Lecuona, Notario Público número 92** del Distrito Federal, fue creada como Sociedad Anónima bajo la denominación de **"MERCK MEXICO, S.A."**, y que en el año 2002, cambió su denominación social por la que actualmente ostenta **"MERCK, S.A. DE C.V."**, conforme a lo insertado en la Escritura Pública número **13,083 del 10 de junio de 2002** otorgada ante fe del Lic. **Mario García Lecuona, Notario Público número 92** del Distrito Federal, Con registro federal de contribuyentes número **MER-551201D48**.

Que su objeto social comprende entre otros: **La ejecución de todos los actos y la celebración de todos los contratos que se relacionen o tengan conexión con el objeto social.**

II.2.- Que el **C. CHRISTIAN ANTONIO SANDOVAL ALEJALDRE** acredita su personalidad con la Escritura Pública número **113,403** de fecha **25 de junio de 2015**, otorgada ante la fe del **C. Lic. Javier Isaías Pérez Almaraz, Notario Público Número 125** en el Distrito Federal. y que cuenta con las facultades suficientes y necesarias para la celebración del presente contrato, mismas que no le han sido renovadas.

II.3.- Que su representada cuenta con la capacidad técnica y los recursos humanos y materiales suficientes para prestar a **"EL INSTITUTO"** los servicios objeto del presente instrumento.

II.4.- Que tiene establecido su domicilio en Calle **Cinco No 7, Colonia Fraccionamiento Industrial Alce Blanco Municipio Naucalpan de Juárez, Estado de México C.P. 53370**, mismo que se señala para todos los fines y efectos legales de éste contrato. Teléfono: **21-22-16-00**.

**III. LAS PARTES, DECLARAN:**

III.1.- Que conocen plenamente las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, así como las normas aplicables en la materia.

III.2.- Que el presente contrato, y sus anexos son los instrumentos que vinculan a ambas partes en sus derechos y obligaciones.

III.3.- Que en caso de discrepancia, según el caso entre la solicitud de cotización del servicio y el presente contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva..

Expuesto lo anterior, las partes sujetan su compromiso a la forma y términos que se establecen en las siguientes:

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. OBJETO:** "EL PROVEEDOR" se obliga a otorgarle a "EL INSTITUTO", el **Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a equipos de Equipos de Tratamiento de Agua, Citometro de Flujo**, que éste le requiera en relación a los bienes propiedad de "EL INSTITUTO", los cuales se detallan en el **Anexo Uno** de este contrato, documento que firmado por las partes, forma parte integrante del presente instrumento, a efecto de conservarlos en condiciones de funcionamiento adecuado.

"EL PROVEEDOR" acepta que conoce las condiciones de los servicios descritos según aplique en el **Anexo Dos**, así como las características de los equipos, por lo que no podrá alegar su desconocimiento para el cumplimiento de las obligaciones consignadas en el presente instrumento o para solicitar incremento en los costos.

**SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO** "EL INSTITUTO" cubrirá a "EL PROVEEDOR" por concepto de los servicios prestados la cantidad total de **\$ 150,481.10 (CIENTO CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS**



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SÁLVADOR ZUBIRÁN

**OCHENTA Y UN PESOS 10/100 M.N. )** Más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, la cual será pagadera en **DOCE** exhibiciones vencidas de **\$12,540.10 (DOCE MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS 10/100 M.N. )** más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente; en la Tesorería de " EL INSTITUTO ", dentro de los 20 días hábiles posteriores a que haya sido validado en el sistema su comprobante fiscal por el departamento responsable de supervisar el cumplimiento del contrato.

El "PROVEEDOR" designara a una persona como responsable de realizar las gestiones relativas a tramites de facturación y copilar la documentación soporte, quien dentro de sus funciones, la de confirmar la debida recepción de la documentación y dar seguimiento a la confirmación del pago.

El comprobante fiscal deberá de emitirse a nombre del "Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán", R.F.C. INC710101RH7, domicilio fiscal: Avenida Vasco de Quiroga no. 15 col. Belisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Delegación Tlalpan, México, D.F.

"EL PROVEEDOR" a través de "Portal de Proveedores" de "EL INSTITUTO", deberá ingresar, dentro de los tres primeros días hábiles del mes siguiente a la realización del servicio, los archivos XML y PDF de su comprobante fiscal y entregar en el domicilio fiscal de "EL INSTITUTO" una representación impresa en el departamento supervisor del contrato.

Para ingresar los archivos XML y PDF de su Comprobante Fiscal, deberá ingresar al "Portal de Proveedores" a través de su navegador de internet en la dirección <http://www.incmnsz.mx:82>, introducir su clave de usuario que es su RFC y su contraseña que en su primer ingreso es su Número de Proveedor, especificar el número de contrato y el mes de pago. En su primer ingreso deberá cambiar su contraseña a través del módulo Extras.

El comprobante fiscal correspondiente a diciembre, deberá ser presentado para su trámite de pago en la primera quincena de dicho mes, con una carta compromiso de prestación del servicio hasta el día 31. En caso de incumplimiento en el contrato, se detendrá el depósito hasta que se realice el pago de las penalizaciones correspondientes.

Los comprobantes fiscales deberán se emitidos conforme a la información contenida en el contrato que se adjudique, especificando número de contrato, número de proveedor, indicar el mes correspondiente, así como cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 29 del Código Fiscal de la Federación y demás disposiciones aplicables.

El Instituto efectuará el pago de forma electrónica, reservándose el tipo de medio, de acuerdo a su banca electrónica y a lo establecido por el Banco de México, con el propósito de pagar de forma oportuna conforme a las fechas compromiso estipuladas.

Es necesario que los proveedores proporcionen entre otros datos, la Clave Bancaria Estandarizada "CLABE" y su Registro Federal de Contribuyentes; dicho trámite deberá realizarlo el proveedor en el Departamento de Tesorería de la Subdirección de Recursos Financieros del Instituto.

El precio de los servicios será fijo e inalterable durante la vigencia del presente contrato y hasta el cumplimiento total de los servicios, y compensará a "EL PROVEEDOR" por materiales, sueldos, honorarios, organización, dirección técnica propia, administración, prestaciones sociales y laborales a su personal, y todos los demás gastos que se originen como consecuencia del presente contrato, así como su utilidad, por lo que "EL PROVEEDOR" no podrá exigir mayor retribución por ningún otro concepto, durante la vigencia del presente instrumento.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

De no cumplir con la presentación de la documentación en tiempo y forma para su pago, esta quedara sujeta a la disponibilidad presupuestal, y en caso de no contar con este, el administrador del contrato informara a "EL PROVEEDOR" que podrá solicitar recibo de donativo deducible de impuestos.

**TERCERA. REQUISITOS ADICIONALES:** " EL PROVEEDOR " entregará a " EL INSTITUTO " las constancias de servicio y/o controles de asistencia del personal que brindará el servicio objeto del presente contrato, avaladas con sello y firma del **Departamento de Ingeniería Biomédica**. Las rutinas de mantenimiento preventivo plasmadas en dichas constancias deberán coincidir invariablemente con las rutinas descritas en el **Anexo Tres** del presente contrato y con el programa de trabajo.

"EL PROVEEDOR" acepta que hasta en tanto no se cumpla lo señalado en el párrafo anterior y en las cláusulas **QUINTA** y **NOVENA** del presente contrato, los servicios objeto del mismo no se tendrán por recibidos o aceptados.

**CUARTA. VIGENCIA DEL CONTRATO:** La vigencia del presente contrato será del **uno de enero al treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis**.

**QUINTA. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO:** Los servicios objeto de este contrato deberán sujetarse a los datos, especificaciones y rutinas que como **Anexo Dos** y **Anexo Tres** respectivamente, se adjuntan al presente contrato los cuales firmados por las partes forman parte integrante del presente instrumento; así como sujetarse a las sugerencias, observaciones y demás indicaciones particulares que en su caso dicte "EL INSTITUTO".

**SEXTA. INCREMENTO DE LOS SERVICIOS:** Dentro de su presupuesto aprobado y disponible "EL INSTITUTO" podrá acordar con "EL PROVEEDOR" el incremento en la prestación del servicio contratado, mediante modificaciones al presente instrumento hechas durante la vigencia del mismo, siempre y cuando el monto total de las mismas no rebase en conjunto el 20% (VEINTE POR CIENTO) de los conceptos y volúmenes establecidos originalmente en este contrato y el precio de los servicios sea igual al pactado originalmente.

**SÉPTIMA. PATENTES MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR:** "EL PROVEEDOR" asume toda responsabilidad por las violaciones que se causen en materia de patentes, marcas o derechos de autor, con respecto al uso de los bienes o técnicas de que se valga para proporcionar el servicio objeto de este contrato.

En su caso, salvo que exista impedimento, los derechos inherentes a la propiedad intelectual que se deriven de los servicios objeto del presente contrato, invariablemente se constituirán a favor "EL INSTITUTO", en términos de las disposiciones legales aplicables.

**OCTAVA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y/O PERMISOS:** "EL PROVEEDOR" se compromete a contar con las licencias, autorizaciones y/o permisos que sean necesarios para la prestación de los servicios.

**NOVENA. SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO DE SERVICIOS Y/O TRABAJOS, Y PAGOS DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO:** "EL INSTITUTO" a través de los representantes que al efecto designe, tendrá el derecho de verificar, comprobar, evaluar, calificar, supervisar en todo tiempo los servicios objeto de este contrato, así como darle seguimiento a la presentación de las facturas debidamente autorizadas por el Responsable de Administrar y verificar el cumplimiento del Contrato para su pago en tiempo y forma, y dar a "EL PROVEEDOR" por escrito las instrucciones que estime convenientes relacionadas con su ejecución a fin de que se ajuste a los datos, especificaciones, modificaciones y condiciones, que en su caso ordene "EL INSTITUTO".



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

"EL INSTITUTO" designa desde ahora a la jefa del **Departamento de Ingeniería Biomédica**, como responsable encargado de las acciones a que se refiere esta Cláusula y como responsable de administrar y verificar el cumplimiento del contrato.

**DÉCIMA. RECURSOS HUMANOS:** Para efectos del cumplimiento del presente contrato, "EL PROVEEDOR" se obliga a proporcionar el personal especializado para la ejecución de los servicios contratados.

Queda expresamente estipulado que este contrato se suscribe en atención a que "EL PROVEEDOR" cuenta con el personal técnico necesario, la experiencia, los materiales, el equipo e instrumentos de trabajo propios para ejecutar los servicios objeto de este contrato, y por lo tanto, en ningún momento se considerará como intermediario de "EL INSTITUTO" respecto a dicho personal, eximiendo desde ahora a "EL INSTITUTO" de cualquier responsabilidad laboral, fiscal, de seguridad social y de cualquier otra índole que pudiera darse como consecuencia derivada de la prestación de los servicios materia del presente instrumento.

**DÉCIMA PRIMERA. PENAS CONVENCIONALES:** "EL PROVEEDOR" conviene en que si no presta los servicios en las condiciones establecidas en el contrato, pagará a "EL INSTITUTO" el 1% (uno por ciento) de penalización sobre el monto mensual del contrato y de acuerdo a lo establecido en el **Anexo Dos, Numeral 2.7**, por atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, las que no excederán del monto de la garantía de cumplimiento del contrato, y serán determinadas en función de los servicios no entregados o prestados oportunamente; por lo tanto las obligaciones contractuales resultan divisibles.

Las penas convencionales se calcularán **por día hábil y por servicio** antes del I.V.A. por el área usuaria o requirente del servicio.

El área usuaria o requirente de los servicios notificará a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales del atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas de entrega o de la prestación del servicio, el plazo computable para la aplicación de la pena convencional, será a partir de que haya vencido el plazo de prestación del servicio y/o entrega original y hasta que "EL PROVEEDOR" realice los servicios y/o entregas, o "EL INSTITUTO" comunique la rescisión del contrato.

La Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales informará por escrito a "EL PROVEEDOR" el cálculo de la pena correspondiente, indicando el número de días de atraso, así como la base para su cálculo y el monto de la pena a que se hizo acreedor, debiendo "EL PROVEEDOR" realizar el pago correspondiente en la tesorería de "EL INSTITUTO", con cheque certificado a nombre del "Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán", o en efectivo, en horario de 9:00 a 14:00 horas, de lunes a viernes, turnando una copia del recibo de pago, a dicha Subdirección para su debida acreditación.

Para efectuar este pago, "EL PROVEEDOR" contará con un plazo que no excederá de tres días hábiles contados a partir de la fecha de recepción de la notificación o para que demuestre con documentos probatorios que la penalización impuesta es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización el pago se realizará en los términos señalados en el párrafo anterior.

En el supuesto de que el cálculo de la penalización contenga centavos, el monto se ajustará a pesos, de tal suerte que las que contengan cantidades que incluyan de 1 hasta 50 centavos, el importe de la penalización se ajustará a pesos a la unidad inmediata anterior y las que contengan de 51 a 99 centavos, el importe de la penalización se ajustarán a pesos a la unidad inmediata superior.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso, en el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el contrato, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento.

Además de la procedencia de la pérdida de las garantías en favor de "EL INSTITUTO" podrán ser aplicables las distintas sanciones que establecen las disposiciones legales vigentes en la materia.

Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato que se adjudique plazo determinado de cumplimiento, no serán objeto de penalización alguna, pero su incumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que "EL INSTITUTO" deduzca su costo del importe correspondiente.

**"EL PROVEEDOR" quedará obligado ante "EL INSTITUTO" a responder de los defectos y vicios ocultos de los servicios y de la calidad de los mismos, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieren incurrido, en los términos señalados en el presente contrato respectivo y en la legislación aplicable".**

Para efectos de notificación en caso de la aplicación de penas convencionales o deducciones será responsabilidad de "EL PROVEEDOR" informar a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales de cualquier modificación relativa a los datos asentados en el numeral II de este contrato, ya que estos datos servirán para notificar vía telefónica (emitiendo "EL INSTITUTO" número de reporte), fax, correo electrónico o cualquier otro medio que permita obtener un acuse de recibo, los cuales individualmente tendrán validez probatorio de dicha notificación.

**DÉCIMA SEGUNDA. DEDUCCIONES:** Aquellas obligaciones que no tengan establecido en el contrato plazo determinado de cumplimiento no serán objeto de pena convencional, pero su cumplimiento parcial o deficiente dará lugar a que "EL INSTITUTO" deduzca su costo del importe correspondiente, lo anterior sin perjuicio de lo establecido en la cláusula **DÉCIMA SEXTA**.

Se calcularán las deducciones **por servicio** al cierre del mes de ocurrencia en función de los bienes o servicios prestados de manera parcial o deficiente, y su aplicación será el 1% (uno por ciento) sobre el monto mensual del contrato y de acuerdo a lo establecido en el **Anexo Dos, Numeral 2.6**, mediante nota de crédito o en la factura que "EL PROVEEDOR" presente para su cobro, inmediatamente después de que el área requirente tenga cuantificada la deducción correspondiente, debiéndose actualizar la deducción hasta la fecha en que "EL PROVEEDOR" materialmente cumpla con la obligación a juicio de "EL PROVEEDOR", o éste comunique la rescisión del contrato, la deducción no podrá ser mayor al monto de la fianza de cumplimiento.

Una vez calculada la deducción por parte del área usuaria o requirente del servicio, la remitirá a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, y esta notificará a "EL PROVEEDOR" de la deducción impuesta indicando la base para su cálculo y la cantidad a descontar y le dará tres días hábiles para que pague o para que demuestre con documentos probatorios que dicha deducción es improcedente, terminado el plazo se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer, en caso de procedencia de la penalización la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales enviará un oficio a la Sección de Cuentas por Pagar para que se haga la deducción de pagos pendientes que "EL INSTITUTO" tenga con "EL PROVEEDOR" de que se trate.

**DÉCIMA TERCERA. VICIOS Y DEFECTOS OCULTOS:** "EL PROVEEDOR" quedará obligado ante "EL INSTITUTO" a responder de los defectos y vicios que deriven de la prestación de los servicios objeto del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubieran incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y en la legislación aplicable.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

**DÉCIMA CUARTA. RESPONSABILIDAD CIVIL:** "EL PROVEEDOR" será responsable de los daños y perjuicios que se causen a "EL INSTITUTO" y a terceros, con motivo de la prestación de los servicios objeto del presente contrato, ello conforme a los términos señalados en el presente contrato y en la legislación civil aplicable, cuando resulten de:

- A. Incumplimiento a los términos y condiciones establecidas en el presente Contrato y sus Anexos.
- B. Inobservancia a las recomendaciones por escrito que "EL INSTITUTO" le haya dado.
- C. Actos con dolo, mala fe o negligencia.
- D. El uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, aunque no obre ilícitamente.

En general por actos u omisiones imputables a "EL PROVEEDOR".

**DÉCIMA QUINTA. GARANTÍAS:** En su caso, para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, "EL PROVEEDOR" se obliga a presentar a "EL INSTITUTO" a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, cheque certificado, cheque de caja o fianza por un valor igual al 10% ( DIEZ POR CIENTO ) del monto señalado en la Cláusula **Segunda** del presente instrumento.

La fianza se otorgará por institución mexicana, debidamente autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en moneda nacional a favor y a satisfacción de "EL INSTITUTO" y deberá contener las siguientes declaraciones expresas:

- a) Que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato;
- b) Que para cancelar la fianza, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales;
- c) Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que se otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme, y
- d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en los artículos 279, 282 y demás relativos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

Para el caso de que "EL PROVEEDOR" incumpla con la presentación de la garantía dentro del plazo estipulado, se hará acreedor a las sanciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Asimismo, "EL PROVEEDOR" se obliga a que en el caso de que el presente instrumento se incremente, entregará dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la firma del convenio respectivo, la ampliación de monto y/o vigencia de la póliza de fianza o cheque que garantiza el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente contrato.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

La garantía se cancelará cuando "EL PROVEEDOR" haya cumplido con las obligaciones que se deriven del presente instrumento.

Para un monto de adjudicación menor a \$ **50,000.00 (cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)** antes de I.V.A. se exceptuará de garantía, por lo tanto "EL PROVEEDOR" no deberá incluir en sus propuestas los costos por dicho concepto, bajo este supuesto el monto máximo de las penas convencionales por atraso será del **veinte por ciento** del monto sobre el total de los servicios no prestados o de los trabajos no ejecutados en su totalidad.

La(s) garantía(s) de cumplimiento o de anticipo si es el caso, se podrán entregar por medios electrónicos, siempre que las disposiciones jurídicas aplicables permitan la constitución de las garantías por dichos medios.

En su caso, una vez cumplidas las obligaciones del proveedor a satisfacción de "EL INSTITUTO", el servidor público Responsable de Administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato, procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales para que se dé inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato.

**DÉCIMA SEXTA. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA:** "EL INSTITUTO" podrá rescindir el presente contrato sin necesidad de declaración judicial alguna, ni responsabilidad de ninguna especie, con el sólo requisito de comunicar su decisión por escrito a "EL PROVEEDOR", cuando ocurran cualquiera de los siguientes supuestos:

- a) Si "EL PROVEEDOR" no otorga la garantía de cumplimiento y en su caso el endoso de ampliación correspondiente, en los términos que se establecen en la Cláusula anterior de éste contrato;
- b) Si "EL PROVEEDOR" no ejecuta los servicios en los términos previstos en el presente contrato, siendo a su cargo los daños y perjuicios que pueda sufrir "EL INSTITUTO" por la inejecución de los servicios contratados;
- c) Si "EL PROVEEDOR" no cubre con personal suficiente y capacitado el servicio contratado;
- d) Si "EL PROVEEDOR" suspende injustificadamente la ejecución de los servicios y/o por incompetencia de su personal para otorgar servicio;
- e) Si "EL PROVEEDOR" desatiende las recomendaciones hechas por "EL INSTITUTO" en el ejercicio de sus funciones;
- f) Si "EL PROVEEDOR" no da las facilidades necesarias a los supervisores que al efecto designe "EL INSTITUTO" para el ejercicio de su función.
- g) Si "EL PROVEEDOR" se niega a repetir o completar los trabajos que "EL INSTITUTO" no acepte por deficientes;
- h) Si "EL PROVEEDOR" cede o subcontrata la totalidad o parte de los servicios contratados;
- i) Si "EL PROVEEDOR" es declarado por autoridad competente en estado de quiebra o suspensión de pagos; y
- j) Si "EL PROVEEDOR" incumple cualquiera de las cláusulas estipuladas en éste contrato.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN**  
**SALVADOR ZUBIRÁN**

k) Si "EL PROVEEDOR" con motivo de la prestación del servicio ocasiona daños y perjuicios al INSTITUTO.

**DÉCIMA SEPTIMA. PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN:** Para el caso de que "EL PROVEEDOR" incurra en alguna de las causales de rescisión a que se refiere la cláusula anterior, las partes convienen en establecer el siguiente procedimiento:

- a) "EL INSTITUTO" emitirá una comunicación por escrito a "EL PROVEEDOR" dándole aviso de la violación concreta;
- b) Una vez que "EL PROVEEDOR" reciba el aviso de "EL INSTITUTO" y dentro de los cinco días hábiles siguientes, podrá exponer sus defensas, alegando lo que a su derecho convenga, debiendo aportar las pruebas que justifiquen el cumplimiento de sus obligaciones contractuales;
- c) Transcurrido el término a que se refiere el punto anterior y si "EL PROVEEDOR" no hace manifestación que justifique fehacientemente su incumplimiento o haciéndolo "EL INSTITUTO" estima que no es satisfactoria, comunicará a "EL PROVEEDOR" su resolución; y
- d) La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a "EL PROVEEDOR" dentro de los quince días hábiles siguientes a lo señalado en el inciso b) de esta cláusula.
- e) En el caso de que la decisión de "EL INSTITUTO" sea dar por terminado el contrato, hará efectiva la garantía para el cumplimiento del mismo, por el monto total de la obligación garantizada.

Además la rescisión del contrato se sujetará a los siguientes supuestos:

1. Cuando se rescinda el contrato se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar "EL INSTITUTO" por concepto de los bienes recibidos o los servicios prestados hasta el momento de rescisión.
2. Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, seriere entrega de los bienes o se prestaren los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de "EL INSTITUTO" de que continúa vigente la necesidad de los mismos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.
3. La liquidación total de los trabajos no significará la aceptación de los mismos, por lo tanto "EL INSTITUTO" se reserva expresamente el derecho de reclamar los servicios faltantes o mal ejecutados, o el pago de lo indebido.

**DÉCIMA OCTAVA. CONFIDENCIALIDAD:** "EL PROVEEDOR" se obliga expresamente a mantener y guardar en estricta y absoluta confidencialidad y reserva toda la información o documentación que le sea proporcionada por "EL INSTITUTO" como resultado de la prestación de los servicios encomendados en virtud del presente contrato, por lo tanto deberá abstenerse de publicarla, reproducirla o comunicarla a personas ajenas a "EL INSTITUTO" o a utilizarla para su beneficio personal, misma que deberá devolver a "EL INSTITUTO" al primer requerimiento.

Si "EL PROVEEDOR" incumple con la obligación de guardar confidencialidad y reserva, éste se obliga a reparar los daños y a indemnizar por los perjuicios que por ello cause a "EL INSTITUTO".



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN**  
**SALVADOR ZUBIRÁN**

**DÉCIMA NOVENA. CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES:** "EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder ni a subcontratar los derechos y obligaciones del presente contrato a ninguna persona física o moral.

**VIGÉSIMA. CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR:** "EL PROVEEDOR" acepta desde ahora en responder por el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones contraídas con motivo de este contrato para el caso de que ocurra algún caso fortuito o fuerza mayor.

**VIGÉSIMA PRIMERA. PRÓRROGAS:** "EL INSTITUTO" de conformidad con el Artículo 45 Fracción XV de la Ley, podrá otorgar prórrogas para el cumplimiento de las obligaciones contractuales a través del Titular de la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales en los siguientes casos:

- a) Prórroga de tiempo por parte de "EL PROVEEDOR": sin penalización: por caso fortuito o de fuerza mayor (deberá solicitarlo por escrito fundado y motivado, inmediatamente al vencimiento de la fecha que corresponda).
- b) Prórroga de tiempo por parte de "EL PROVEEDOR": con la penalización correspondiente: por causas imputables al proveedor (deberá solicitarlo por escrito fundado y motivado, siempre y cuando dicha petición sea previa al incumplimiento cuando menos con cinco días de anticipación).
- c) Prórroga de tiempo por parte de "EL INSTITUTO": por caso fortuito o de fuerza mayor o alguna otra causa que le impida recibir el servicio en los términos pactados en el contrato, (deberá notificarlo el área usuaria o requirente de los servicios a "EL PROVEEDOR" y a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales por escrito fundado y motivado, siempre y cuando dicha petición sea previa al incumplimiento cuando menos con un día de anticipación).

**VIGÉSIMA SEGUNDA. TERMINACIÓN ANTICIPADA:** El presente contrato, podrá darse por terminado anticipadamente por "EL INSTITUTO" cuando concurren razones de interés general, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a "EL INSTITUTO", o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública.

En estos casos se reembolsará a "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables en que hubiera incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato.

**VIGÉSIMA TERCERA. SUSPENSIÓN DE LOS SERVICIOS:** Cuando en la prestación del servicio se presente caso fortuito o de fuerza mayor, "EL INSTITUTO", bajo su responsabilidad podrá suspender la prestación del servicio, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados y se reintegrarán los anticipos no amortizados.

Los gastos no recuperables que se originen por la suspensión de servicios por causas imputables a "EL INSTITUTO" se pagarán en una sola exhibición a solicitud escrita de "EL PROVEEDOR", siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate, dicho trámite será realizado por el Responsable de Administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato de "EL INSTITUTO".

En cualquiera de los casos previstos, se pactará por las partes el plazo de suspensión, a cuyo término podrá iniciarse la terminación anticipada del contrato.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**VIGÉSIMA CUARTA. MODIFICACIONES:** Cualquier modificación, adición o variación de los términos y condiciones estipulados en el presente contrato, se deberá hacer mediante acuerdo por escrito y firmado por las partes y sin este requisito no será válida.

**VIGÉSIMA QUINTA. CONCILIACIONES:** En cualquier momento el PROVEEDOR y el INSTITUTO, podrán presentar ante la Secretaría de la Función Pública solicitud de conciliación, por desavenencias derivadas del cumplimiento del presente contrato, en los términos del artículo 77 de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**VIGÉSIMA SEXTA. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD:** Con excepción de las obligaciones derivadas del presente contrato y de los documentos que los vinculan, "EL INSTITUTO" no adquiere ni reconoce otras obligaciones y derechos a favor de "EL PROVEEDOR". Asimismo, "EL PROVEEDOR" reconoce que no será considerado como trabajador de "EL INSTITUTO", puesto que la relación jurídica que deriva del presente contrato únicamente le otorga calidad de proveedor, consecuentemente no le es aplicable la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, ni ninguna otra en la materia, tal como la ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al servicio del Estado y la ley de los Institutos Nacionales de salud.

**VIGÉSIMA SEPTIMA. JURISDICCIÓN Y DISPOSICIONES LEGALES:** Para la interpretación y cumplimiento de éste contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, por lo tanto "EL PROVEEDOR" renuncia al fuero que pudiese corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro.

Las partes convienen en someterse, para todo lo no previsto en éste contrato y sus anexos, a lo dispuesto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su reglamento y de manera supletoria a lo dispuesto en el Código Civil Federal, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el Código Federal de Procedimientos Civiles.

Leído que fue el presente contrato y enteradas las partes de su valor y consecuencias legales, lo firman en tres ejemplares en la Ciudad de México, Distrito Federal el día **01 de enero de 2016**.

POR "EL INSTITUTO"

POR "EL PROVEEDOR"

  
M LIC. MARIO FRANCISCO MÁRQUEZ ALBO  
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

  
C. CHRISTIAN ANTONIO SANDOVAL ALEJALDRE  
REPRESENTANTE LEGAL



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**POR "EL INSTITUTO"**

**POR LA SUBD. DE RECURSOS MATERIALES  
Y SERVICIOS GENERALES**

**LIC. SERGIO AQUINO AVENDAÑO  
SUBD. DE RECURSOS MATERIALES  
Y SERVICIOS GENERALES**

**RESPONSABLE DE ADMINISTRAR Y VERIFICAR  
EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**

**ING. FANNY ALVARADO CHAVEZ  
JEFA DEL DEPTO. DE INGENIERA BIOMEDICA**

**REVISADO POR EL DEPARTAMENTO DE ASESORÍA JURÍDICA**

**LIC. HUMBERTO EMILIANO RAMÍREZ MELCHOR  
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE  
ASESORÍA JURÍDICA**

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL No. DE CONTRATO: INCMNI/0706/2/AD/052/16 DE FECHA 01 DE ENERO DEL AÑO 2016,



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO UNO  
ANEXO A: RELACIÓN DE EQUIPOS**

<b>EQUIPO</b>	<b>MARCA</b>	<b>MODELO</b>	<b>SERIE</b>	<b>No. ctrl. IB</b>	<b>FECHAS DE MP</b>	<b>DEPTO.</b>	<b>UBICACIÓN</b>
Citometro de Flujo	Guaava technologies	Easy cyete mini sistem	GTI-2800100 2011	CIFL-PA-004	03/06/16	Patología	Patología Experimental
Sistema Integral de Tratamiento de Agua	MILLIPORE	Milli Q Integr al 10	F2AA65 260D	SITA-CT-001	11/02/16 – 11/08/16	Ciencia y Tecnología de los alimentos	Laboratorio
Desionizador de agua	MILLIPORE	Milli Q	B5MN56 109A	DESA-NF-008	15/03/16 – 20/09/16	Nefrología	Laboratorio 7
Osmosis Inversa Incluye Tanque de almacenamiento de 60 litros y Módulo de pretratamiento	MILLIPORE	Elix 10	F5PN13 5221	OSIN-NF-009	15/03/16 – 20/09/16	Nefrología	Laboratorio 7
Desionizador de agua	MILLIPORE	Milli-Q Biocel	F7EM29 728C	DESA-BR-005	11/01/16 – 04/07/16	Biología de la Reproducción	Laboratorio
Osmosis Inversa	MILLIPORE	Elix 10	F7MN23 375G	OSIN-BR-010	11/01/16 – 07/07/16	Biología de la Reproducción	Laboratorio
Sistema Purificador de Agua	MILLIPORE	ELIX 10	F0PN50 231D	SIPA-II-004	15/03/16 – 19/09/16	Infectología	Laboratorio segundo piso
Desionizador de agua	MILLIPORE	Milli Q Advantage	F8JN786 33A	SIPA-II-007	04/03/16 – 19/09/16	Infectología	Laboratorio Octavo piso
Equipo de tratamiento de agua incluir Milli Q, tanque de depósito de agua y módulo de pretratamiento	MILLIPORE	Elix 3	F8DN36 8931	DESA-IM-010	22/02/16 – 22/08/16	Infecto Microbiología	Laboratorio BSL2



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

o con filtros (carbón y partículas)							
Desionizador de agua	MILLIPORE	Milli Q	F8BN07 859B	SIPA-IM-006	22/02/16 – 22/08/16	Infecto Microbiología	Laboratorio BSL2'
Sistema Integral de Tratamiento de Agua	MILLIPORE	Milli Q Integr al 10	F2CA85 921C	SITA-IN-002	08/02/16 – 04/08/16	Inmunología	Inmunohumoral
Equipo purificador de agua	MILLIPORE	ELIX-10	B1KN36 230B	SIPA-BM-003	11/01/16 – 15/07/16	Biología Molecular	Laboratorios
Desionizador de agua	MILLIPORE	Milli Q	B1MN 36349a	SIPA-BM-003	11/01/16 – 15/07/16	Biología Molecular	Laboratorios
Desionizador de agua	MILLIPORE	Milli Q Biocel	B4EN48 318A	DESA-PA-007	23/03/16 – 22/09/16	Patología	Biología Molecular
Equipo de tratamiento de agua incluir Milli Q, tanque de depósito de agua y módulo de pretratamiento con filtros (carbón y partículas)	MILLIPORE	Elix 3	F4PN80 488H	OSIN-PA-008	23/03/16 – 22/09/16	Patología	Biología Molecular
Desionizador de agua	Millipore	Elix 10 Advantage	FISA500 50D	DESA-II-014	30/03/16 – 22/09/16	Infectología	Pasillo Lab. Norte, Octavo piso de UPA
Sistema Integral de tratamiento de agua	Millipore	Integr al 10	F2KA52 843E	SITA-RI-003	08/02/16 - 15/08/16	Red de Apoyo a la Investigación	Pasillo

**Se solicita el contrato sin refacciones de acuerdo a los alcances especificados en la cotización.**



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

## ANEXO DOS ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO

### 2.1. MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS

1. Se realizarán de acuerdo al calendario que aparece en el **Anexo uno** de este documento.
2. El proveedor debe registrarse en el Departamento de Ingeniería Biomédica, cada vez que se presente para la realización de un Mantenimiento Preventivo.
3. En caso de cambios de fecha, el usuario informará por escrito y con anticipación a Ingeniería Biomédica para que sea reprogramada la fecha con el proveedor. En caso de que el proveedor, por causas de fuerza mayor, necesite cambio de fecha, deberá solicitar a Ingeniería Biomédica la autorización, por lo menos con 3 días de anticipación y esperar respuesta.
4. El proveedor deberá incluir en el reporte de Mantenimiento Preventivo y verificación su rutina detallada y el check list de acuerdo con las recomendaciones que hace el fabricante a través de los manuales de servicio.
5. El reporte del Mantenimiento Preventivo y el Check list deben contener todos los datos resultados del cumplimiento de la rutina propuesta por el proveedor y los valores de las mediciones de los parámetros verificados, sus rangos y tolerancias así como la conclusión (resultado) del servicio.
6. El Depto. De Ing. Biomédica realizará una revisión aleatoria del funcionamiento del Equipo posterior a cada servicio.

### 2.2 MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

1. Los Mantenimientos Correctivos serán atendidos de lunes a viernes dentro de las 24 horas corridas, después de haber recibido el reporte por parte de Ingeniería Biomédica, sin límite de llamadas.
2. El proveedor debe asignar un número de reporte al recibir la llamada para confirmar que están enterados de la falla del equipo reportado.
3. El proveedor debe registrarse en el Departamento de Ingeniería Biomédica, cada vez que se presente para la realización de un Mantenimiento Correctivo.
4. Todos los Mantenimientos deben incluir verificación del funcionamiento del equipo en presencia de personal de Ingeniería Biomédica. Sólo en caso de que no haya problemas de funcionamiento, Ingeniería Biomédica firmará y sellará el reporte de servicio.

### 2.3 DATOS QUE DEBEN CONTENER LOS REPORTES DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS Y CORRECTIVOS.

Presentar por equipo (marca y modelo) en hoja membretada de la empresa, LA RUTINA de Mantenimiento Preventivo, así como los formatos propuestos por el proveedor para los Mantenimientos Correctivos, TODOS conteniendo los siguientes puntos (que serán llenados por el personal que realice el servicio al momento de ejecutarlo):

1. Datos del equipo objeto del servicio: nombre, marca, modelo, número de serie
2. Tipo de servicio
3. Número consecutivo
4. Equipo en comodato.
5. Número de Contrato (COMPLETO)
6. Datos del Certificado de calibración del equipo de medición (filtros, reactivos, etc.), utilizado para el servicio y VIGENTE al momento del mismo, conteniendo:
  - a. Número de certificado de calibración
  - b. Nombre del equipo



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

7. Número de reporte proporcionado por el proveedor al momento de hacer el reporte (para Mantenimiento Correctivo).
8. Fecha de inicio y término del servicio.
9. Conclusión del servicio (por ejemplo: equipo en espera de cotización, funcionando adecuadamente, no se puede reparar, pasó la verificación, etc.)
10. Nombre y firma de quien realiza el servicio
11. Firma y sello del usuario.
12. Firma y sello del Ingeniero Biomédico.
13. Actividades realizadas

Se debe contar con espacio destinado para anotar las mediciones realizadas a los parámetros medidos, los valores esperados y los rangos en los cuales se considera una medición aceptable; así como el resultado del Mantenimiento, pasa o no pasa.

Por ejemplo:

Parámetro variable a medir	o	Rango de medición (+/- error)	Valor seleccionado	Valor medido	PASA ✓
					NO PASA *

Conclusión del servicio

Pasa

No Pasa

**2.4 GENERALES A APLICAR EN CUALQUIER SERVICIO**

- a. El proveedor deberá proporcionar al Departamento de Ingeniería Biomédica, sus números telefónicos actuales y las personas de contacto para servicio Técnico, así como direcciones de correo electrónico.
- b. El proveedor deberá entregar a Ingeniería Biomédica copia de los certificados vigentes emitidos por un laboratorio de calibración acreditado por EMA (Entidad Mexicana de Acreditación), de la última calibración de los equipos de medición e instrumentos utilizados (de acuerdo al **Anexo 1**) para la realización de los Mantenimientos Preventivos, Correctivos, verificaciones y/o calibraciones; el no entregarlos una vez adjudicado el contrato, es motivo de penalización. Antes del vencimiento de dichos certificados y durante la vigencia del contrato, el proveedor es responsable mantener vigente dichos certificados y entregar copia del certificado actualizado a Ingeniería Biomédica.
- c. El Proveedor debe contar con personal capacitado y calificado para la realización de los servicios, por lo que debe anexar las copias de cursos de capacitación a su personal para los equipos en contrato, no similares.
- d. Solamente se permitirá el acceso al equipo para personal capacitado y calificado que sea registrado por el proveedor, caso contrario se negará el acceso a cualquier otra persona.
- e. El Proveedor debe entregar los reportes de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo, verificación y calibración al Departamento de Ingeniería Biomédica a más tardar el siguiente día hábil del servicio realizado.

**2.5 DATOS QUE DEBEN CONTENER LAS COTIZACIONES DE REFACCIONES NO INCLUIDAS EN EL CONTRATO:**

1. Datos completos del equipo (Nombre, marca, modelo, serie).
2. Número de control de IB.
3. Número de contrato
4. Descripción detallada de las acciones a realizar y/o refacciones para sustituir.



## INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

5. Garantía del servicio y/o refacciones.
6. Especificar si la refacción es a cambio o no
7. Tiempo de entrega.
8. Tipo de moneda en que se cotiza
9. Aclarar que el precio es más IVA

### 2.6 PENALIZACIONES

1. La penalización por cada día de retraso se contará a partir de que se cumplieron los tiempos establecidos y el monto será determinado por el área correspondiente
2. Es incumplimiento de mantenimiento preventivo, no presentarse al servicio de acuerdo al calendario establecido en el contrato y será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso
3. Es incumplimiento de mantenimiento correctivo que el proveedor no se presente dentro de las siguientes 24 hrs (corridas) después de haber recibido la llamada de reporte
4. Es incumplimiento el no entregar las cotizaciones en los tiempos estipulados: 3 días hábiles para contratos con refacciones y 5 días hábiles para contratos sin refacciones, y será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
5. Es incumplimiento, no entregar las refacciones en: 3 días hábiles para refacciones nacionales y 10 días hábiles para las de importación. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
6. Es incumplimiento no diagnosticar una falla en 48 hrs corridas en días hábiles, como máximo, a partir de que se presente en el INSTITUTO. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
7. Es incumplimiento exceder el tiempo máximo permitido para un equipo fuera de servicio a partir de que se diagnostica la falla, éste es de 3 días hábiles en caso de requerirse refacciones nacionales y de 10 días hábiles en caso de refacciones de importación. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.
8. Es incumplimiento al contrato enviar a la atención de un servicio (MP o MC) a personal no capacitado ni experimentado en el servicio técnico del equipo.

Aplican penalizaciones por servicio mal realizado o inconcluso.



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

**ANEXO TRES  
RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y COTIZACION**

 <b>COTIZACION</b>	Cotizacion No:	R-2284890
	Fecha:	10 de Noviembre de 2015
	Moneda:	MXN
	Condiciones:	30 días
	Vigencia:	30 días
Tiempo de Entrega:		

Cliente No : Nombre : Direccion : Atencion : Cargo : Telefono : Fax : Email :	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" Vasco de Quiroga No. 15 Seccion XVI, Tlalpan Mexico, DF, 14000 FANNY ALVARADO CHAVEZ COORDINADORA INGENIERIA BIOMEDICA 54870900 fchave231@hotmail.com	Ahora puede hacer sus compras desde internet en <a href="http://www.millipore.com/mx">www.millipore.com/mx</a>
--	---	--

A PARTIR DE ESTA FECHA LE PEDIMOS NOS HAGA LLEGAR SUS ORDENES DE COMPRA A NOMBRE DE MERCK SA DE CV

	Producto	Descripcion	Cant idad	No. De Serie	Precio Mensual	Total
1.	ZWSEINUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 10 Advantage No. De control de I.B. DESA-II-014. Fechas de Mantenimiento preventivo: 30/03/16 y 22/09/16	1	F1SA50050D	903.61	10,843.28
2.	ZWSECTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 10 No. De control de I.B. OSIN-NF-009 Fechas de Mantenimiento preventivo: 15/03/16 y 20/09/16	1	F5PN13522I	772.55	9,270.62
3.	ZWSECTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 10 No. De control de I.B. OSIN-BR-010 Fechas de Mantenimiento preventivo: 11/01/16 y 07/07/16	1	F7MN23375G	772.55	9,270.62
4.	ZWSECTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 10 No. De control de I.B. SIPA-II-004 Fechas de Mantenimiento preventivo: 15/03/16 y 19/09/16	1	F0PN50231D	772.55	9,270.62
5.	ZWSECTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 3 No. De control de I.B. DESA-IM-010 Fechas de Mantenimiento preventivo: 22/02/16 y 22/08/16	1	F8DN368931	772.55	9,270.62
6.	ZWSECTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 10 No. De control de I.B.	1	B1KN36230B	772.55	9,270.62

Merck, S.A. de C.V. Calle 5 No 7 Fracc. Aloe Blanco 53370 Naucalpan, Estado de México Tel. (55) 2122 1600 / (55) 5576 9688 Fax (55) 5576 8706 Fax Pedidos (55) 5359 4387
--



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

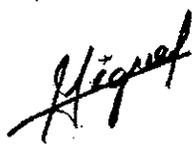
		SIPA-BM-003 Fechas de Mantenimiento preventivo: 11/01/16 y 15/07/16				
7.	ZWSECTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Elix 3 No. De control de I.B. OSIN-PA-008 Fechas de Mantenimiento preventivo: 23/03/16 y 22/09/16	1	F4PN80488H	772.55	9,270.62
8.	MXSIO00M1	Servicio de Mantenimiento preventivo y correctivo Easy cyte mini system No. De control de I.B. OSIN CIFL-PA-004 Fechas de Mantenimiento preventivo: 03/06/16	1	GTI-28001002011	980.11	11,761.31
9.	ZWMTINUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q Advantage No. De control de I.B. SIPA-II-007 Fechas de Mantenimiento preventivo: 04/03/16 y 19/09/16	1	F8JN78633A	560.30	6,723.69
10.	ZWMQCTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q Biocel No. De control de I.B. DESA-PA-007 Fechas de Mantenimiento preventivo: 23/03/16 y 22/09/16	1	B4EN48318A	454.50	5,454.00
11.	ZWMQCTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q No. De control de I.B. SIPA-BM-003 Fechas de Mantenimiento preventivo: 11/01/16 y 15/07/16	1	B1MN36349A	454.50	5,454.00
12.	ZWMQCTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q No. De control de I.B. SIPA-IM-006 Fechas de Mantenimiento preventivo: 22/02/16 y 22/08/16	1	F8BN07859B	454.50	5,454.00
13.	ZWMQCTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q Biocel No. De control de I.B. DESA-BR-005 Fechas de Mantenimiento preventivo: 11/01/16 - 04/07/16	1	F7EM29728C	454.50	5,454.00
14.	ZWMQCTUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q No. De control de I.B. DESA-NF-008 Fechas de Mantenimiento preventivo: 15/03/16 y 20/09/16	1	B5MN56109A	454.50	5,453.95
15.	ZWMQINUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q Integral 10 No. De control de I.B. SITA-CT-001 Fechas de Mantenimiento preventivo: 11/02/2016 y 11/08/2016	1	F2AA65260D	1,062.75	12,753.05
16.	ZWMQINUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q Integral 10 No. De control de I.B. SITA-IN-002 Fechas de Mantenimiento preventivo: 08/02/16 y 04/08/16	1	F2CA85921C	1,062.75	12,753.05
17.	ZWMQINUTO	Servicio de Mantenimiento preventivo, correctivo y calibración de celdas de conductividad Milli Q Integral 10 No. De	1	F2KA52843E	1,062.75	12,753.05

<p align="center"><b>Merck, S.A. de C.V.</b>          Calle 5 No 7 Fracc. Alce Blanco          53370 Naucalpan, Estado de México          Tel. (55) 2122 1600 / (55) 5576 9688          Fax (55) 5576 8706 Fax Pedidos (55) 5359 4387</p>
---



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**

control: SITA-RI-003.	Fechas de Mantenimiento preventivo: 08/02/16 y 15/08/16				
<b>Total :</b>				150,481.10	
<b>IVA :</b>				24,076.98	
<b>Grand Total :</b>				174,558.08	

<p>Refacciones No incluidas. Tiempo de respuesta 24 hrs en días hábiles a partir de la solicitud del servicio Garantía del servicio. Un año</p>	<p><b>Atentamente</b></p>  <p><b>Miguel Angel Carranza</b> <a href="mailto:miguel-angel.carranza@merckgroup.com">miguel-angel.carranza@merckgroup.com</a></p>
---	--

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN S.Z.  
17 DIC 2015  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGÍA Y ANATOMÍA PATOLÓGICA

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
★ 17 DIC 2015 ★  
BIOLOGÍA MOLECULAR Y MEDICINA GENÓMICA

**INCMNSZ**  
DIRECCIÓN DE NUTRICIÓN

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN  
17-12-2015

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
DEPTO. DE NEFROLOGÍA Y METABOLISMO MINERAL

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
17 DIC 2015  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
★ 17 DIC 2015 ★  
DEPARTAMENTO DE NEFROLOGÍA Y REUMATOLOGÍA  
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"  
17 DIC 2015  
DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGÍA





# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



## CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN MIH-Q™

- |                                  |  |  |
|----------------------------------|--|--|
| 2.3. Valores de control.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo .....</li> <li>• Producción .....</li> <li>• Voltaje del motor .....</li> <li>• Voltaje de lamp. UV .....</li> <li>• Corriente de lamp. UV .....</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>.....Días <input type="checkbox"/></li> <li>.....horas <input type="checkbox"/></li> <li>.....vuelta <input type="checkbox"/></li> <li>.....vuelta <input type="checkbox"/></li> <li>.....mA <input type="checkbox"/></li> </ul>  |
| 2.4. Prueba del sistema          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos LED ON.</li> <li>• Relevador INLET ON.</li> <li>• Relevador REJECT ON.</li> <li>• Voltaje de motor .....</li> <li>• Voltaje Lamp. UV .....</li> <li>• Corriente Lamp. UV .....</li> <li>• TOC UV .....</li> <li>• Resist. Prod. ....</li> <li>• Temp. Prod. ....</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> <li>.....vulta <input type="checkbox"/></li> <li>.....vulta <input type="checkbox"/></li> <li>.....mAmp <input type="checkbox"/></li> <li>.....ppb <input type="checkbox"/></li> <li>.....MΩ.cm <input type="checkbox"/></li> <li>.....°C <input type="checkbox"/></li> </ul> |
| 2.5. Conocimiento de Set Points. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto .....</li> <li>• Voltaje del motor .....</li> <li>• Recirculación .....</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>.....MΩ.cm <input type="checkbox"/></li> <li>.....% <input type="checkbox"/></li> <li>.....min <input type="checkbox"/></li> </ul>  |
| 2.6. Calibración.                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato si caso fue solicitada.</li> <li>• Registrar los datos en el formato de calibración.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>   |
| 2.7. Configuración               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida del PSK o QUANTUM .....</li> <li>• Vida de lamp UV .....</li> <li>• Vida UV A-10 .....</li> <li>• Limpieza UF .....</li> <li>• Recirculación ON/OFF .....</li> <li>• Modelo o Tipo .....</li> <li>• No. de Serie .....</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>.....Días <input type="checkbox"/></li> <li>.....Días <input type="checkbox"/></li> <li>.....Días <input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>   |

NOTA:  CONFORME     NO CONFORME     N/A - No Aplica (En algunos casos donde la prueba no es necesaria no puede hacerse a este)

NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE ELABORACIÓN	NOMBRE DEL TÉCNICO	FECHA DE ENTREGA
ESTRADA	01	[Firma]	2 de 2

Este documento es propiedad de la institución y su uso está limitado a la información de los datos de los sistemas de agua potable y no debe ser utilizado para fines comerciales.

M

u

d



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

# M

## CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN MINI-Q™

### 5. OBSERVACIONES:

---



---



---



---



---



---

El equipo arriba descrito fue debidamente revisado y está operando:

- SI conforme con las especificaciones técnicas del mismo.
- NO conforme a las especificaciones técnicas, siendo necesario implementar las acciones correctivas indicadas en las observaciones.

Ingeniero de Servicio	Fecha	No. Ho. Cliente	Fecha
-----------------------	-------	-----------------	-------

NOTA:  CONFORME  NO CONFORME  No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es aplicable a cargo de la empresa o cliente)

CÓDIGO STP008	NIVEL DE REVISIÓN 01	FECHA DE EMISIÓN 2016/01/11	No. DE PÁGINAS 4 de 4
------------------	-------------------------	--------------------------------	--------------------------

Para mayor información consulte el documento de referencia o la oficina de STP/POHE en esta dirección: [www.incmn.mx](http://www.incmn.mx) y correo electrónico: [stp@incmn.mx](mailto:stp@incmn.mx)

M

6

u



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN R100™, Elix™ Y Elix™IV

1er. SERVICIO( ) 2o. SERVICIO( ) CALIBRACIÓN( )

Fecha: / /

Modelo:, No.deSerie:, Numero de control

Cliente:, Dirección:, Contacto:, E-mail:, Departamento:, Telefono:

Table with 3 columns: Descripción, Verificación-Modificación, Verificado. Contains sections for 1. PARTES HIDRAÚLICAS and 2. MEMBRANAS RO.

NOTA: [X] CONFIRME [X] NO CONFIRME [ ] N/A - No aplica (En aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO: STS003 NIVEL DE REVISIÓN: 01 FECHA DE EMISIÓN: 07-FEBRO-03 No. DE PÁGINAS: 1 de 1

Esta documento es controlado únicamente si la está viendo en la red intranet de HELLINGHE o si está impreso en papel con esta leyenda y con las firmas en original.

Handwritten mark 'M'

Handwritten mark with a circle

Handwritten mark

Handwritten mark

Handwritten signature



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN



CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS  
DE PURIFICACIÓN RICO<sup>SM</sup>, Elix<sup>SM</sup> Y Elix<sup>SM</sup>UV

**3. ELECTRÓNICA**

- |                                     |  |                          |
|-------------------------------------|--|--------------------------|
| 3.1. Versión de memoria.            | .....  | <input type="checkbox"/> |
| 3.2. Teclado y pantalla.            | • Verificar su funcionamiento  | <input type="checkbox"/> |
| 3.3. Valores                        | • Tiempo .....Días   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Voltaje motor: .....Volts  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Voltaje V: .....Volts  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Corriente I: .....mA   | <input type="checkbox"/> |
| 3.4. Verificación de TEST y Ajuste. | • Todos LED ON.  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Relevador INLET ON.  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Relevador REJECT ON.   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Relevador PERMEATE ON.   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Relevador Aux. ON.   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Estabilización del sensor de presión.  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • ELIX ON (solo para Elix): Leído: .....V, .....mA   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | Ajustado: .....V, .....mA  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Calibración del sensor de presión Leído: .....bar  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | a 5.0 bar. Ajustado: .....bar  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Ajuste del regulador de presión a = 2.0 bar.   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Verificación de variación de la velocidad del motor.   | <input type="checkbox"/> |
| 3.5. Comprobación de "Set Points"   | • % de Rechazo, .....%   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Producto(para Elix) .....Mg.cm   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Enjuague .....h  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • % de nivel para inicio de llenado en tanque, .....%  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Periodo de limpieza .....semanas   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Poter motor, .....%  | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Periodo de vida UV lamp, .....meses.   | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Configuración para low STD ON( ) OFF( )  | <input type="checkbox"/> |
| 3.6. Calibración.                   | • Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato si esta fue solicitada. | <input type="checkbox"/> |
|                                     | • Registrar los datos en el Formato de Calibración.  | <input type="checkbox"/> |

NOTA:  SIEMPRE  NO SIEMPRE. HA = En Aplica los siguientes casos donde la prueba es su necesidad o no puede llevarse a cabo!



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



## CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN RÍO<sup>SM</sup>, Elix<sup>TM</sup> Y Elix<sup>TM</sup>UV

- |                    |                                     |          |                          |
|--------------------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| 3.7 Configuración, | • Vida del cartucho,                | .....h   | <input type="checkbox"/> |
|                    | • Baja presión,                     | .....bar | <input type="checkbox"/> |
|                    | • Modelo o Tipo                     | .....    | <input type="checkbox"/> |
|                    | • No. de Serie.                     | .....    | <input type="checkbox"/> |
|                    | • Velocidad de transferencia. RS232 | .....b   | <input type="checkbox"/> |

### 4. CONDICIONES DE OPERACION, FLUJOS Y PRESIONES

4.1. Presión de alimentación: Valor.....psi

4.2. Flujo nominal de Permeado en producción :

- |                   |                   |                |                          |
|-------------------|-------------------|----------------|--------------------------|
| • RÍOs 5/Elix 3   | Flujo > 4.25 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 8/Elix 5   | Flujo > 6.35 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 16/Elix 10 | Flujo > 12.75 l/h | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |

4.3. Valor nominal de rechazo de la membrana RO:

- |                   |               |                |                          |
|-------------------|---------------|----------------|--------------------------|
| • RÍOs 5/Elix 3   | Flujo ≥ 12.75 | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 8/Elix 5   | Flujo ≥ 17.00 | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 16/Elix 10 | Flujo ≥ 21.25 | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |

4.4. Flujo nominal de rechazo del módulo EDI (solo Elix<sup>TM</sup>):

- |           |                  |                |                          |
|-----------|------------------|----------------|--------------------------|
| • Elix 3  | Flujo ≥ 1.70 l/h | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • Elix 5  | Flujo ≥ 2.55 l/h | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • Elix 10 | Flujo ≥ 5.10 l/h | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |

4.5. Flujo nominal de producto:

- |           |                   |                |                          |
|-----------|-------------------|----------------|--------------------------|
| • Elix 3  | Flujo ≥ 2.55 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • Elix 5  | Flujo ≥ 4.25 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • Elix 10 | Flujo ≥ 8.50 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 5  | Flujo ≥ 4.25 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 8  | Flujo ≥ 6.35 l/h  | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |
| • RÍOs 16 | Flujo ≥ 12.75 l/h | Medido.....l/h | <input type="checkbox"/> |

NOTA:  CONFORME  NO CONFORME  N/A - No Aplica (En algunas cases donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO 07FD01	NIVEL DE REVISIÓN 01	FECHA DE EMISIÓN 07-ENERO-08	NO. DE PÁGINAS 1 de 4
------------------	-------------------------	---------------------------------	--------------------------

Este documento es controlado únicamente si lo está viendo en la red interna de HÍDROFOR o si está impreso en papel con esta leyenda y con las firmas en original.

M



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



## CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN RÍO<sup>®</sup>, ELIX<sup>™</sup> Y ELIX<sup>™</sup>UV

### 4.6. Parámetros de operación.

- Conductividad de agua alimentación. ....  $\mu S/cm$
- Conductividad de agua RO. ....  $\mu S/cm$
- Resistividad de agua producto (solo Elix). ....  $MO-cm$
- Porcentaje de rechazo ..... %
- Temperatura agua de red (Century). .... °C
- Temperatura de producto. .... °C

### 5. OBSERVACIONES:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

El equipo arriba descrito fue debidamente revisado y está operando:

- SI conforme con las especificaciones técnicas del mismo.
- NO conforme a las especificaciones técnicas, siendo necesario implementar las acciones correctivas indicadas en las observaciones.

Ingeniero de Servicio	Fecha	Vo.Bo. Cliente	Fecha
-----------------------	-------	----------------	-------

NOTA:  SI  NO CONFORME  NO CONFORME  SI + NO APTA (en aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO EXF000	Monto de inversión \$1	FECHA DE EMISIÓN 01-09-2008-08	No. de páginas 4 de 4
------------------	---------------------------	-----------------------------------	--------------------------

Este documento es controlado únicamente en la sede central de la red Latam de servicios y el costo de impresión se pagará con esta solicitud y con las firmas en original.

u





**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**



**CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS  
DE PURIFICACIÓN MILLI-Q ADVANTAGE™**

**2. CONFIGURACION**

2.1. Versión de memoria.	.....	<input type="checkbox"/>
2.2. Teclado y pantalla.	• Revisar su funcionamiento	<input type="checkbox"/>
2.3. Valores de control.	• Fecha	<input type="checkbox"/>
	• Hora	<input type="checkbox"/>
	• Idioma	<input type="checkbox"/>
	• Unidades	<input type="checkbox"/>
	> Milli Q Producido	<input type="checkbox"/>
	> Temp. Compensada	<input type="checkbox"/>
	> Volumen Tanque	<input type="checkbox"/>
	• Válvula de entrada	<input type="checkbox"/>
	• UV Lamp 185 nm	<input type="checkbox"/>
	• Sensor de agua	<input type="checkbox"/>
	• Celda de conductividad de entrada	<input type="checkbox"/>
	• Tipo de tanque	<input type="checkbox"/>
	• Tag	<input type="checkbox"/>
2.4. Prueba del sistema	• LCD	<input type="checkbox"/>
	• Buzzer	<input type="checkbox"/>
	• Leds	<input type="checkbox"/>
	> Led verde (Encendido)	<input type="checkbox"/>
	> Led naranja (Servicio)	<input type="checkbox"/>
	> Led rojo (Alarma)	<input type="checkbox"/>
	• UV Lamps	<input type="checkbox"/>
	> UV 185 nm lamp	<input type="checkbox"/>
	> A10 lamp	<input type="checkbox"/>
	• Válvulas solenoides	<input type="checkbox"/>
	> Válvula de entrada	<input type="checkbox"/>
	> Válvula de recirculación	<input type="checkbox"/>
	• Bomba de recirculación	<input type="checkbox"/>
	> Status	<input type="checkbox"/>
	> Voltaje	<input type="checkbox"/> VDC
	> Corriente	<input type="checkbox"/> mA

**CONFIRMADO**     **NO CONFIRMADO**    NA = No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es aplicable o no puede ser realizada)

---

FECHA	NIVEL DE REVISIÓN	FECHA DE EXPIRACIÓN	Nº DE PAGINAS
.....	NA	.....	1 de 5

Este documento es propiedad de Invenio S.A. y está diseñado para ser usado por el personal de INVENIO. Si este documento es pagado con esta leyenda y con la firma de un técnico

*M*

*(S)*

*M*

*(S)*



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**



**CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS  
DE PURIFICACIÓN MILL-Q ADVANTAGE™**

**2.5. Comprobación de Set Points.**

- \* Resistividad Producto ..... MΩ.cm
- \* Conductividad de entrada ..... µS/cm
- \* Resistividad Intermedia ..... MΩ.cm
- \* TOC Producto ..... ppb
- \* Modo de recirculación ..... min
- \* Paso de Q Pod ..... min
- \* Vel. de bomba ..... %
- \* Paso bomba tanque ..... %

**2.6. Calibración.**

- \* Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato si esta fue solicitada.
- \* Registrar los datos en el formato de calibración.

**2.7. Configuración**

- \* Vida del PAK o QUANTUM ..... Dias 
  - ✓ No. de catalogo .....
  - ✓ No. de lote .....
  - ✓ Instalado .....
  - ✓ Reponer .....
  - ✓ Volumen .....
- \* Vida del PAK o QGARD ..... Dias 
  - ✓ No. de catalogo .....
  - ✓ No. de lote .....
  - ✓ Instalado .....
  - ✓ Reponer .....
  - ✓ Volumen .....
- \* Vida de lamp UV ..... Dias 
  - ✓ Instalado .....
  - ✓ Reponer .....
- \* Vida UV A-10 ..... Dias 
  - ✓ Instalado .....
  - ✓ Reponer .....
- \* Vida del Millipak ..... Dias
- \* Vida del Biopak ..... Dias
- \* Modelo o Tipo .....
- \* No. de Serie .....

NOTA: CONFORME NO CONFORME NA = No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO STFOE      NIVEL DE REVISIÓN      FECHA DE EMISIÓN      No. DE PÁGINAS  
STFOE                      NA                      23-ENERO-05                      1 de 3

Este documento es propiedad intelectual de la institución de NEELIFEH e información es papel no es digital y es de uso interno

WK

u



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN**



**CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS  
DE PURIFICACIÓN MIHI-Q ADVANTAGE™**

- \* Instalado .....
- \* Fabricado .....

**3. FLUJOS, RENDIMIENTOS Y PRESIONES**

3.1. Presión de entrada. \* Máxima presión INLET=0.3bar (desde Leap). Valor:.....bar   
ó por gravedad desde depósito. Si( ) No( )

3.2. Flujo de producción: \* 90 a 120 LPH con millipak. Medida:.....Lph   
(10seg x 300)

- 3.3. Valores de operación
- \* Resistividad del producto ..... MΩ.cm
  - \* Temperatura del producto .....°C
  - \* TOC .....ppb
  - \* Estado del sistema .....
  - \* Bombas de distribución .....
  - \* Medidor COT .....
  - \* Lámpara UV 185 nm .....

**4. OPCIONAL**

4.1 Limpieza del A-10 y comparación con un A-10 externo.

4.2. Cambio lámpara U.V. \* 18 watts   
\* A10 de Monitor TOC

4.3. Checar alarmas \* Con caja de control

4.4. Cambio de Paks y filtros. \* Cambiar Qgard, Quantum y millipak (si está incluido en el contrato).

NOTA: \* CONFIRMAR RECOMENDAR NO \* No Agregar químicos cuando la presión es normal o cuando decaen a cero

CÓDIGO      NIVEL DE SELECCIÓN      FECHA DE EMISIÓN      Nº DE PÁGINAS  
ST010      NA      10 ENERO 11      1 de 8

Es la responsabilidad del usuario (de la institución receptora) de NO REEMPLAZAR o alterar la presión regulada por fábrica y no las instrucciones originales

M

C

M

C



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN



CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS  
DE PURIFICACIÓN MILLI-Q ADVANTAGE™

5. OBSERVACIONES:

---

---

---

---

---

---

---

---

El equipo arriba descrito fue debidamente revisado y está operando:

- SI conforme con las especificaciones técnicas del mismo.
- NO conforme a las especificaciones técnicas, siendo necesario implementar las acciones correctivas indicadas en las observaciones.

INGENIERO DE SERVICIO
<i>Higuera</i>
MIGUEL A. CARLANZA MERCCK MILLIPORE

NOVA:  CONFORME  NO CONFORME EA = No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede hacerse a cabo)

CÓDIGO  
STP044

NIVEL DE REVISIÓN  
NA

FECHA DE EMISIÓN  
21-ENE-2008

Nº. DE PÁGINAS  
5 de 5

Este documento es propiedad de Instrumental de la Red de la Universidad de El Salvador y debe ser devuelto a su oficina de origen y no ser distribuido fuera de ella.





# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



## CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN MIH-Q ADVANTAGE™

### 2. CONFIGURACION

- |                          |  |                          |
|--------------------------|--|--------------------------|
| 2.1. Versión de memoria. | .....  | <input type="checkbox"/> |
| 2.2. Teclado y pantalla  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar su funcionamiento <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Fecha <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Hora <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Idioma <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Unidades <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Milli Q Producto <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ Temp. Compensada <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ Volumen Tanque <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> </ul> </li> <li>• Válvula de entrada <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• UV Lamp 185 nm <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Sensor de agua <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Celda de conductividad de entrada <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Tipo de tanque <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Tag <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> </ul>   |                          |
| 2.3. Valores de control. |  |                          |
| 2.4. Prueba del sistema  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LCD <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Buzzer <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>• Led's <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Led verde (Encendido) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ Led naranja (Servicio) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ Led rojo (Alarma) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> </ul> </li> <li>• UV Lamps <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ UV 185 nm lamp <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ A10 lamp <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> </ul> </li> <li>• Válvulas solenoides <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Válvula de entrada <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ Válvula de recirculación <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> </ul> </li> <li>• Bomba de recirculación <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Status <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span></li> <li>➢ Voltaje <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> VDC</li> <li>➢ Corriente <span style="float: right;"><input type="checkbox"/></span> mA</li> </ul> </li> </ul> |                          |

NOTA:  CONFORME    NO CONFORME    NA = No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO  
STP016

NIVEL DE REVISIÓN  
NA

FECHA DE EDICIÓN  
12-ENERO-04

NO. DE PAGINAS  
2 de 5

Reservados todos los derechos. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad y en sus partes en papel.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



## CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS DE PURIFICACIÓN MILLI-Q ADVANTAGE™

2.5. Comprobación de Set Points.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistividad Producto ..... MΩ.cm <input type="checkbox"/></li> <li>• Conductividad de entrada ..... µS/cm <input type="checkbox"/></li> <li>• Resistividad Intermedia ..... MCL/cm <input type="checkbox"/></li> <li>• TOC Producto ..... ppb <input type="checkbox"/></li> <li>• Modo de recirculación ..... min <input type="checkbox"/></li> <li>• Paro de Q Pod ..... min <input type="checkbox"/></li> <li>• Vel. de bomba ..... % <input type="checkbox"/></li> <li>• Paro bomba tanque ..... % <input type="checkbox"/></li> </ul>	
2.6. Calibración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar calibración durante el primer mantenimiento preventivo del contrato si esta fue solicitada. <input type="checkbox"/></li> <li>• Registrar los datos en el formato de calibración. <input type="checkbox"/></li> </ul>	
2.7. Configuración	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vida del PAK o QUANTUM ..... Dias <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ No. de catalogo ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ No. de lote ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Instalado ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Reponer ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Volumen ..... <input type="checkbox"/></li> </ul> </li> <li>• Vida del PAK o QCARD ..... Dias <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ No. de catalogo ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ No. de lote ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Instalado ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Reponer ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Volumen ..... <input type="checkbox"/></li> </ul> </li> <li>• Vida de lamp UV. .... Dias <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Instalado ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Reponer ..... <input type="checkbox"/></li> </ul> </li> <li>• Vida UV A-10 ..... Dias <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Instalado ..... <input type="checkbox"/></li> <li>➢ Reponer ..... <input type="checkbox"/></li> </ul> </li> <li>• Vida del Millipack ..... Dias <input type="checkbox"/></li> <li>• Vida del Biopak ..... Dias <input type="checkbox"/></li> <li>• Modelo o Tipo ..... <input type="checkbox"/></li> <li>• No. de Serie ..... <input type="checkbox"/></li> </ul>	

NOTA: CONFORME NO CONFORME NA = No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO: STPD16      NIVEL DE INVERSIÓN: NA      FECHA DE EMISIÓN: 21-ENERO-11      No. DE PAGINAS: 3 de 3

Este documento es controlado estrictamente sólo para uso en la red interna de MILLIPORE • si esta reproduce papel con esta ligadura, sea la Emisión original





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

**M**

CHECK LIST PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS SISTEMAS  
DE PURIFICACIÓN MILLI-Q ADVANTAGE™

5. OBSERVACIONES:

---

---

---

---

---

---

---

---

El equipo arriba descrito fue debidamente revisado y está operando:

- SI conforme con las especificaciones técnicas del mismo.
- NO conforme a las especificaciones técnicas, siendo necesario implementar las acciones correctivas indicadas en las observaciones.

INGENIERO DE SERVICIO
MIGUEL A. CARRANZA MERCCK MILLIPORE

**NOTA:** CONFORME    NO CONFORME    NA = No Aplica (En aquellos casos donde la prueba no es necesaria o no puede llevarse a cabo)

CÓDIGO	NIVEL DE REVISIÓN	FECHA DE EMISIÓN	Nº. DE PÁGINAS
SLP014	NA	21-ENERO-11	8 de 8

Este documento es controlado de manera estricta desde el inicio de su vida útil en la red interna de MILLIPORE y al ser impreso en papel no debe legarse y con los datos en original.



# INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

# M

Block K30A - Santiago - Facultad de Ciencias Médicas - UNAM - México

Date: 08.02.2015  
Reference: MMS-EX  
Client: Horst Hofferberth  
Phone: + 49 8151 72 8710  
Fax: + 49 8151 72-818710  
E-mail: horst.hofferberth@merckgroup.com

To whom it may concern:

Through this letter, please be advised that, with immediate effect:

1. Merck S.A. de C.V., with a place of business of Calle 6 No. 7 Fraccion Industrial Alca Iztasca, Huixtlapecan de Juárez, Estado de México, is authorized to sell all the product lines (the "Products") from the Merck Milipore division of Merck KGaA, Darmstadt, Germany ("Merck") that are sold by Merck or any of its subsidiaries, and to provide services (the "Services") for all the Products to customers in the United States of Mexico according to the regulations applicable to that effect. In the same way, the Products can be acquired in the United States of Mexico through Merck S.A. de C.V.
2. All the Products are manufactured by Merck, EMD Milipore Corporation (with a place of business in the United States of America), Milipore SAS (with a place of business in France), or other affiliated companies of Merck S.A. de C.V., located in different countries or by third parties authorized to that effect by Merck or its subsidiaries.
3. No other company, entity or individual is authorized to sell the Products in the United States of Mexico nor represent, sell, negotiate or close sales of the Products in the United States of Mexico in representation of Merck or any of its affiliated companies (with the exception of the products of the brand Hespira or Hycon, which can have other sellers in Mexico as well).
4. There is no present intention to cancel or modify the authorization described in this letter.

Truly yours,

Merck KGaA

ppa.

  
Jörn Frischbarrn  
Head of Clinical Chemistry  
Lab E5276  
Merck Milipore

cc.

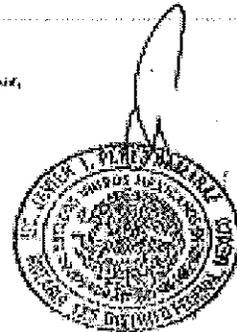
  
Horst Hofferberth  
Manager Customer Service LAB MEX/EM  
Merck  
Merck Milipore

Merck KGaA - Germany

Frankfurt 69  
64293 Darmstadt  
Phone: +49 8151 72-0  
Fax: +49 8151 72-2338  
www.merckgroup.com

Responsible for Clinical Products  
Customer Service: +49 8151 72-818710  
Registered Office: Darmstadt  
Shareholder of the Proprietary Group:  
Merck KGaA

Responsible for Clinical Products  
Customer Service: +49 8151 72-818710  
Registered Office: Darmstadt  
Shareholder of the Proprietary Group:  
Merck KGaA





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN

**Apostille**  
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Land: Deutschregierte Distriktland
2. Dieses öffentliche Urkunde
3. ist unterschrieben von Alexander Pfäffer
4. in seiner Eigenschaft als Notar mit dem Amtssitz in Darmstadt
5. es ist versehen mit dem Siegel des Notars Alexander Pfäffer
6. in Darmstadt
7. durch den Präsidenten des Landgerichts
8. unter Nr. 910 E 2/1-322/13
9. Siegelstempel

Bezeugt  
6. im 10. Februar 2015  
10. Unterschrift

In Vertretung  
*[Signature]*  
Landespräsident



México, D.F., a 8 de marzo de 2015.- YO, JAVIER L. PEREZ ALMARAZ, Notario No. 125 del Distrito Federal CERTIFICO, que la presente copia concuerda fielmente con el documento que me fue exhibido como original con el que quedó cotajado, según registro No. 23,938 de 8 de marzo de 2015 del Libro de Registro de Cotajos No. 12 de la notaría No. 137 en que se hizo.

*[Signature]*





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN



Roll of Deeds No. 138 for 2015P

I hereby certify, that the above are the true signatures, subscribed today at Frankfurt Straße 250 in Darmstadt in my presence, of

1) Mr. Jörn Flachbarth  
born on 10 October 1967

and

2) Mr. Horst Hofferbarth  
born on 16.07.1959

business address:  
Frankfurter Straße 250  
64293 Darmstadt / Germany

-who are personally known to me-

Based on today's inspection of the commercial register of the local court (Amtsgericht) Darmstadt / Germany -HRB No. 8164 - of

Merck KGaA

I hereby certify that Mr. Jörn Flachbarth as a Prokurent (holder of a special statutory power of representation) acting jointly with another Prokurent (holder of a special statutory power of representation) to represent an blind Merck KGaA.

The Notary does not scrutinize and check the content of the document overall. He merely certifies the signatures at the end of the document.

Darmstadt / Germany, 09 February 2015



Notary

