



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

Nº DE CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/055/16

MONTO SIN I.V.A.: \$ 1, 449,020.00

VIGENCIA: 01 DE ENERO DE 2016 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 LA EMPRESA REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL PROVEEDOR", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL C. RAMÓN VÁZQUEZ Y HERNÁNDEZ EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL; 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 como Director de Administración de "EL INSTITUTO" tiene atribuciones para representarlo en este acto y formalizar el presente contrato, ello de conformidad con lo que dispone el artículo 36 fracción IV del Estatuto Orgánico de "EL INSTITUTO" y la Protocolización de su Nombramiento en 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 la contratación del servicio de **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A CENTRIFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, INCUBADORA CON REFRIGERACIÓN, REFRIGERADORES, TERMOCICLADORES, CONGELADORES, BALANZAS, ULTRACONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, DE LA MARCA THERMO SCIENTIFIC**, 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

II.- DECLARA "EL PROVEEDOR":

II.1.- Que su representada es una sociedad legalmente constituida de acuerdo a las leyes mexicanas, y que su objeto social comprende entre otros: **La compra, venta, importación, exportación, almacenaje, distribución, diseño, fabricación, maquila representación, consignación, intermediación, asesoría, prestación de servicios, la comercialización en todas sus fases y formas conocidas y permitidas por la ley, con toda clase de insumos para la salud y equipos científicos en general, tales como agentes de diagnósticos, reactivos y catalizadores, equipo e instrumental médico, material de curación y de laboratorio, aparatos ortopédicos,** según consta en Escritura Pública Número **103,131** de fecha **24 de enero de 1994**, otorgada ante la fe del C. Lic. **Salvador Godínez Viera**, Notario Público Número **42** en el Distrito Federal. Con registro federal de contribuyentes número **RIE-940124-K98**.

II.2.- Que el **C. RAMÓN VÁZQUEZ Y HERNÁNDEZ** acredita su personalidad con la Escritura Pública **103,131** de fecha **24 de enero de 1994**, otorgada ante la fe del C. Lic. **Salvador Godínez Viera**, Notario Público Número **42** en el Distrito Federal y que cuenta con las facultades 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 la calle de **Barranquilla No. 64** Colonia **Lindavista** Delegación **Gustavo A. Madero** C.P. **07300** México, Distrito Federal, Teléfono **51-19-62-80** mismo que se señala para todos los fines y efectos legales de éste contrato.

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 CENTRIFUGAS REFRIGERADAS, ULTRACENTRÍFUGAS, INCUBADORA CON REFRIGERACIÓN, REFRIGERADORES, TERMOCICLADORES, CONGELADORES, BALANZAS, ULTRACONGELADORES, CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR, DE LA MARCA THERMO SCIENTIFIC**, que éste le requiera en relación a los bienes propiedad de "EL INSTITUTO", cuyas características y especificaciones 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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 PROVEEDOR" acepta que conoce las condiciones de los servicios 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 las adecuaciones prestados la cantidad total de **\$1,449,020.00 (Un millón cuatrocientos cuarenta y nueve mil veinte pesos 00/100 M.N.)** más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, la cual será pagadera en doce exhibiciones vencidas de **\$ 120,751.70 (Ciento veinte mil setecientos cincuenta y un pesos 70/100 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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.

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 de cada equipos al que se le haya otorgado mantenimiento y los 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 lo previsto 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 **01 de enero al 31 de diciembre de 2016**.

QUINTA. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO: Los servicios objeto de este contrato deberán sujetarse a los datos, especificaciones y rutinas de mantenimiento 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



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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".

"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 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 equipo** 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.

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 penalización, 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 equipo** 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 2.7**, 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.

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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

- 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.

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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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.
- 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;



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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".

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).



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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.

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.



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

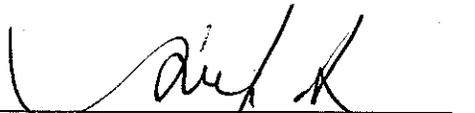
VIGÉSIMA SEPTIMA. JURISDICCIÓN Y DISPOSICIONES LEGALES: Para la interpretación y cumplimiento de éste contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Federales de la Ciudad de México, por lo tanto "EL PROVEEDOR" renuncia al fuero que pudiere 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 **30 de diciembre de 2015.**

POR "EL INSTITUTO"

POR "EL PROVEEDOR"



LIC. MARIO FRANCISCO MÁRQUEZ ALBO
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN



ING. RAMÓN VÁZQUEZ Y HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL

**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**

POR "EL INSTITUTO"



ING. FANNY ALVARADO CHÁVEZ
**Jefa del Departamento de
INGENIERÍA BIOMÉDICA**

REVISÓ EL DEPARTAMENTO DE ASESORÍA JURÍDICA



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



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

**ANEXO UNO
RELACIÓN DE EQUIPOS**

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	DEPARTAMENTO
1	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	12/02/16-10/06/16	CAFL-II-034	Infectología
2	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	11/02/16-09/06/16-07/10/16	CAFL-II-032	Infectología
3	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	04/02/16-13/06/16-07/10/16	CAFL-IM-026	Microbiología
4	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	04/02/16-13/06/16-08/10/16	CAFL-IM-027	Microbiología
5	Campana de Flujo Laminar	Forma	1200	11/02/16-13/03/16-09/06/16-12/08/16-14/10/16-08/12/16	CAFL-IM-023	Microbiología
6	Campana de Flujo Laminar	Forma	1124	16/02/16-06/06/16-06/10/16	CAFL-FN-024	Fisiología de la Nutrición
7	Campana de Flujo Laminar	Forma	1839	17/02/16-06/06/16-06/10/16	CAFL-FN-025	Fisiología de la Nutrición
8	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1184 A/B 3	05/02/16-03/06/16-03/10/16	CAFL-BR-015	Biología de la Reproducción
9	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1186 A/B 3	05/02/16-03/06/16-08/10/16	CAFL-BR-019	Biología de la Reproducción
10	Campana de Flujo Laminar	Labconco	Purifier Clas II Biosafety Cabinet 36204-0400	09/02/16-05/06/16-05/10/16	CAFL-IN-043	Inmunología
11	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1284	09/02/16-05/06/16-05/10/16	CAFL-HO-048	Hematología
12	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1118	17/02/16-24/06/16-15/10/16	CAFL-II-030	Infectología
13	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1118	16/02/16-20/05/16-23/09/16	CAFL-II-040	Infectología



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

14	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1286	14/01/16- 17/06/16- 14/10/16	CAFL-PA-049	Patología
15	Campana de Bioseguridad	Labconco	34410	03/02/16- 03/06/16- 04/11/16	CABI-PA-001	Patología
16	Balanzas Analíticas	Acculab	V-600	17/02/16- 14/06/16- 16/10/16	BAAN-II-024	Infectología
17	Balanzas Analíticas	Chyo	IL-180	05/02/16- 13/06/16- 07/10/16	BAAN-FN-033	Fisiología de la Nutrición
18	Balanza	Sartorius	S/N	22/01/16- 18/07/16	BAAN-BR-021	Biología de la Reproducción
19	Balanza Granataria	Sartorius	BL-500	04/03/16- 05/09/16	BAGR-IM-013	Microbiología
20	Balanzas Analíticas	Sartorius	2442	27/05/2016	BAAN-GN-008	Genética
21	Balanzas Analíticas	Sartorius	Analytc AC210P	17/02/16- 14/06/16- 08/10/16	BAAN-FN-030	Fisiología de la Nutrición
22	Balanzas Analíticas	Sartorius	RC160D	07/05/2016	BAAN-II-031	Infectología
23	Balanzas Analíticas	Sartorius	2403	04/03/16- 02/07/16- 04/11/16	BAAN-IN-002	Inmunología
24	Balanzas Analíticas	Sartorius	R160P	18/02/16- 17/06/16- 15/10/11	BAAN-IN-041	Inmunología
25	Balanza Granataria	Sartorius	BL610	18/02/16- 17/06/16- 15/10/16	BAGR-BM-035	Biología Molecular
26	Balanza Granataria	Sartorius	BL3100	15/07/2016	BAAN-CT-011	Ciencia y Tecnología
27	Balanza Granataria	Ohaus	ADVENTURE	13/06/16- 13/12/16	BAGR-ET-030	Endocrinología
28	Balanza Analítica	Ohaus	EXPLORER E02140	13/06/16- 13/12/16	BAAN-ET-038	Endocrinología
29	Balanza Analítica	Ohaus	AR2140	17/03/16- 20/09/16	BAAN-NA-045	Nutrición Animal
30	Balanza Electrónica	SCIENTECH	SL2000	15/07/2016	BAEL-CT-025	Ciencia y Tecnología
31	Balanza Electrónica	SCIENTECH	SL-500	17/03/16- 20/09/16	BAGR-IM-012	Microbiología
32	Balanza Granataria	Ohaus	Harbard Trip Balance	13/03/16- 19/09/16	BAGR-TM-042	Toma de Muestras
33	Balanza Granataria	Brabender	S/M	15/07/2016	BAGR-CT-052	Ciencia y Tecnología
34	Balanza Granataria	Ohaus	Harbard Trip Balance	18/03/16- 21/09/16	BAGR-MN-027	Medicina Nuclear
35	Balanza Granataria	Sartorius	1104	81133	CERE-IN-100	Inmunología



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

36	Balanza de Plato	Ohaus	Harbard Trip Balance	13/03/16-19/09/16	BAPL-NF-005	Nefrología
37	Balanza de Plato	Ohaus	Harbard Trip Balance	18/03/16-21/09/16	BAPL-NF-014	Nefrología
38	Centrífuga Refrigerada	Damon IEC	CENTRA 7R	15/01/16 - 16/05/16 - 19/09/16	CERE-II-035	Infectología
39	Centrífuga Refrigerada	Damon IEC	DPR 6000	25/01/16 - 23/05/16 - 26/09/16	CERE-IN-048	Inmunología
40	Centrífuga Refrigerada	Eppendorf	5402	29/02/16 - 23/06/16 - 28/10/16	CERE-FN-042	Fisiología de la Nutrición
41	Centrífuga Refrigerada	Eppendorf	5804R	02/02/16 - 30/05/16 - 30/09/16	CERE-GN-030	Genética
42	Centrífuga Refrigerada	Eppendorf	5804R	25/01/16 - 23/05/16 - 23/09/16	CERE-PA-044	Patología
43	Centrífuga Refrigerada	Eppendorf	5402	19/01/16-17/05/16-20/09/16	CERE-PA-045	Patología
44	Centrífuga Refrigerada	Eppendorf	5810R	02/03/16-27/06/16-04/11/16	CERE-II-063	Infectología
45	Centrífugas Refrigeradas	Hermle	Z-323K	28/01/16-26/05/16-28/09/16	CERE-IN-049	Inmunología
46	Centrífugas Refrigerada de mesa	Hettich	UNIVERSAL 32R	02/03/16-28/06/16-07/11/16	CERE-IM-032	Microbiología
47	Centrífugas Refrigerada	Hettich	ROTINA 46R	02/03/16-27/06/16-04/11/16	CERE-IM-034	Microbiología
48	Centrífugas Refrigerada	Hettich	MIKRO 22R	14/01/16-13/05/16-15/09/16	CERE-GA-013	Gastroenterología
49	Centrífugas Refrigerada	IEC International	PR-7000	05/02/16 - 01/06/16 - 05/10-16	CERE-NF-027	Nefrología
50	Centrífugas Refrigerada	Jouan	11175775	15/01/16-16/05/16-15-09-16	CERE-GA-060	Gastroenterología
51	Centrífugas Refrigerada	Jouan	BR41	02/02/16-27/05/16-30/09/16.	CENT-MT-004	Medicina Transfucional



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

52	Centrífugas Refrigerada	Jouan	MR-1812	08/02/16- 02/06/16- 06/10/16.	CERE-NF-057	Nefrología
53	Centrífuga de mesa	Jouan	MR-1822	03/02/16- 31/05/16- 03/10/16	CERE-IM-036	Microbiología
54	Centrífuga Refrigerada	KENDRO	Multifuge 3S-R	05/02/16- 02/06/16- 05/10/16-	CERE-BM-050	Biología Molecular
55	Centrífuga Refrigerada	KENDRO	Multifuge 3S-R	09/02/16- 06/06/16- 10/10/16.	CERE-MN-046	Medicina Nuclear
56	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RT-7	08/02/16- 03/06/16- 07/10/16.	CERE-BR-004	Biología de la Reproducción
57	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RMC14	29/01/16- 27/05/16- 29/09/16	CERE-BR-005	Biología de la Reproducción
58	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	TRT6000B	10/02/16- 07/06/16- 11/10/16	CERE-BR-019	Biología de la Reproducción
59	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RT6000B	11/02/16- 07/06/16- 11/10/16	CERE-BQ-025	Bioquímica
60	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RC-5B	20/01/16- 18/05/16- 20/09/16.	CERE-BQ-026	Bioquímica
61	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RT6000B	19/01/16- 17/05/16- 19/09/16.	CERE-II-036	Infectología
62	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RC-5B	20/01/16- 18/05/16- 20/09/16	CERE-II-039	Infectología
63	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RC-5B	19/01/16- 17/05/16- 19/09/16.	CERE-II-043	Infectología
64	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RT6000D	25/01/16- 23/05/16- 23/09/16.	CERE-IN-011	Inmunología
65	Centrífugas Refrigerada	Sorvall	RC3BPLUS	27/01/16- 25/05/16- 27/09/16.	CERE-MT-009	Medicina Transfuncional
66	Centrífugas Refrigerada	Jouan	KR4I	17/02/16- 16/06/16- 20/10/16.	CERE-MT-072	Medicina Transfuncional
67	Congeladores	Forma Scientific	3627	01/03/16- 27/06/16- 04/11/16.	CONG-II-052	Infectología



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

68	Congeladores	Gibson	Food Freezer FH26m6WHFA	29/01/16- 27/05/16- 29/09/16.	CONG-IN-007	Immunología
69	Congelador Vert. de -20°C	GS-Laboratory	REF1617A14	19/02/16- 20/06/16- 24/10/16	CONG-IM-057	Microbiología
70	Congeladores	Lab-Line	3762	01/03/16- 24/06/16- 31/10/16	CONG-TR-085	Trasplantes
71	Congeladores	Lab-Line	3767	08/02/16- 03/06/16- 07/10/16.	CONG-BM-072	Biología Molecular
72	Congelador	Revco	RLF2918AK1	13/01/16- 11/05/16- 14/09/16	CONG-II-081	Infectología
73	Congelador	Revco	RLF2918A14	14/02/16- 13/05/16- 14/09/16	CONG-II-082	Infectología
74	Congelador	Revco	RLF2918A14	14/01/16- 13/05/16- 14/09/16	CONG-II-083	Infectología
75	Congeladores	Thermo Forma	Lab Pharmacy Freezer	05/02/16- 02/06/16- 05/10/16.	CONG-BM-071	Biología Molecular
76	Congeladores	Tor Rey	Frigidaire	10/03/16- 02/07/16- 14/11/16	CONG-IN-070	Immunología
77	Congeladores	Tor Rey	CH5LO	19/02/16- 17/06/16- 24/10/11.	CONG-CI-063	Cirugia
78	Congelador	Thermo Scientific	3767A	11/04/16- 29/07/16- 13/12/16.	CONG-LC-088	Laboratorio Central
79	Congelador	Thermo Scientific	3767A	12/04/16- 29/07/16- 13/12/16.	CONG-LC-089	Laboratorio Central
80	Congelador	Thermo	ULT-2330A19	21/01/16- 19/05/16- 21/09/16	CONG-GA-031	Gastroenterología
81	Congelador	Lab-Line	3767	22/01/16- 20/05/16- 22/09/16	CONG-BB-110	Biología Molecular
82	Congelador	Norlake	NSXF211WWG0	11/04/16- 28/07/16- 08/12/16	CONG-FN-100	Fisiología de la Nutrición
83	Congelador	Thermo Scientific	3767A	12/04/16- 01/07/16- 14/12/16	CONG-GA-103	Gastroenterología



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

84	Congelador	Torrey	CHTC-9	16/03/16-07/07/16-18/11/16	CONG-GA-086	Gastroenterología
85	Refrigerador	Forma Scientific	3664	17/02/16-14/06/16-18/10/16.	REFR-HC-060	Hospitalización
86	Refrigerador	Forma Scientific	3656	16/02/16-13/06/16-17/10/16	REFR-HC-063	Hospitalización
87	Refrigerador	Forma Scientific	3656	18/02/16-16/06/16-21/10/16	REFR-HP-062	Hospitalización
88	Refrigerador	Forma Scientific	3883	16/02/16-13/06/16-17/10/16	REFR-FM-061	Farmacia
89	Refrigerador	Helmer	IH13120	12/02/16-09/06/16-14/10/16.	REFR-MT-032	Medicina Transfusional
90	Refrigerador	Lab-Line	3781 DTS	13/04/16-02/08/16-15/12/16	REFR-CT-069	Ciencia y Tecnología
91	Refrigerador	Nieto	S/N	21/01/16-19/05/16-21/09/16	REFR-IM-057	Microbiología
92	Refrigerador	Revco	MINI REF-517-A14	11/02/16-07/06/16-11/10/16.	CONG-BM-073	Biología Molecular
93	Refrigerador	Revco	S/N	12/02/16-08/06/16-13/10/16.	REFR-FM-074	Farmacia
94	Refrigerador	Revco	REB5004A20	22/02/16-20/06/16-24/10/16.	REFR-MT-048	Medicina Transfusional
95	Refrigerador	Revco	RE2304A16	04/02/16-01/06/16-04/10/16.	REFR-HO-071	Hematología
96	Refrigerador Vertical Puerta Transparente	Revco	REL2304A18	04/02/16-01/06/16-04/10/16.	REFR-IM-068	Microbiología
97	Balanza Analítica	OHAUS	AP210	17/03/16-17/09/16	BAAN-MN-062	Microbiología
98	Refrigerador para Medicamentos	Revco	RPR-3004A	13/04/16-02/08/16-14/12/16.	REFR-TI-088	Terapia Intensiva
99	Refrigerador para Medicamentos	Revco	RPR-3004A	07/04/16-27/07/16-06/12/16.	REFR-FM-087	Farmacia



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

100	Refrigerador para Medicamentos	Revco	REL 5004A21	27/01/16-25/05/16-27/09/16	REFR-TR-080	Trasplantes
101	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	05/04/16-26/07/16-05/12/16	REFR-LC-100	Laboratorio Central
102	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	08/04/16-27/07/16-07/12/16.	REFR-LC-101	Laboratorio Central
103	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	08/04/16-28/08/16-07/12/16.	REFR-LC-102	Laboratorio Central
104	Refrigerador	Thermo Forma	3779	05/04/16-26/07/16-05/12/16.	REFR-BM-067	Biología Molecular
105	Refrigerador	Forma Scientific	3881	08/03/16-30/06/16-03/11/16	REFR-MT-090	Medicina Transfucional
106	Refrigerador	Refrimed	RVCCDV-5	12/04/16-01/08/16-14/12/16	REFR-DR-113	Dermatología
107	Refrigerador	Refrimed	RBASCV-05	10/02/16-06/06/16-10/10/16	REFR-II-133	Infectología
108	Refrigerador	Refrimed	RVASCV-5	15/02/16-09/06/16-14/10/16	REFR-II-134	Infectología
109	Refrigerador	Revco	RLR511A14	09/02/16-03/06/16-07/10/16	REFR-BM-080	Biología Molecular
110	Refrigerador	Revco	RS3004A20	04/04/16-25/07/16-02/12/16	REFR-II-076	Infectología
111	Refrigerador	Revco	S/M	06/04/16-25/07/16-05/12/16	REFR-II-039	Infectología
112	Refrigerador	Thermo Scientific Corporation	REL2304A21	06/04/16-25/07/16-02/12/16	REFR-II-096	Infectología
113	Refrigerador	Thermo Scientific	RPR5004A	13/04/16-02/08/16-14/12/16	REFR-FM-086	Farmacia
114	Refrigerador	Thermo Scientific	REL404A	05/02/16-03/06/16-08/10/16	REFR-IN-130	Inmunología
115	Refrigerador	Torrey	R-14	06/04/16-26/07/16-06/12/16	REFR-GA-094	Gastroenterología



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

116	Refrigerador	Torrey	R-16	01/07/16-11/11/16	REFR-GA-098	Gastroenterología
117	Ultracentrifugas	Sorvall	Discovery 100SE	10/02/16-06/06/16-10/10/16.	CEUL-BM-004	Biología Molecular
118	Ultracentrifugas	Sorvall	COMBI OTD	09/02/16-06/06/16-10/10/16	CEUL-II-006	Infectología
119	Ultracongelador	Forma Scientific	8300	23/02/16-20/06/16-25/10/16	ULCO-BR-016	Biología de la Reproducción
120	Ultracongelador	Forma Scientific	926	18/02/16-16/06/16-21/10/16	ULCO-BR-017	Biología de la Reproducción
121	Ultracongelador	Forma Scientific	8342	18/02/16-17/06/16-21/10/16	ULCO-BR-019	Biología de la Reproducción
122	Ultracongelador	Forma Scientific	3670	12/02/16-08/06/16-13/10/16.	ULCO-BI-067	Bioterio
123	Balanza Analítica	METTLER	H35	17/03/16-17/09/16	BAAN-MN-035	Medicina Nuclear
124	Ultracongelador	Forma Scientific	8526	25/02/16-21/06/16-25/10/16.	ULCO-FN-048	Fisiología de la Nutrición
125	Ultracongelador	Forma Scientific	923	29/02/16-24/06/16-31/10/16	ULCO-HO-042	Hematología
126	Ultracongelador	Forma Scientific	8559	08/03/16-30/06/16-09/11/16.	ULCO-II-032	Infectología
127	Ultracongelador	Forma Scientific	8316	04/03/16-29/06/16-08/11/16	ULCO-II-035	Infectología
128	Ultracongelador	Forma Scientific	8326	04/03/16-29/06/16-08/11/16	ULCO-II-036	Infectología
129	Ultracongelador	Forma Scientific	8359	08/03/16-30/06/16-09/11/16	ULCO-II-037	Infectología
130	Ultracongelador	Forma Scientific	8416	04/02/16-28/06/16-07/11/16	ULCO-II-038	Infectología
131	Ultracongelador	Forma Scientific	8426	01/03/16-24/06/16-03/11/16	ULCO-II-040	Infectología



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

132	Ultracongelador	Forma Scientific	8426	07/03/16- 29/06/16- 08/11/16	ULCO-II-041	Infectología
133	Ultracongelador	Forma Scientific	8316	29/02/16- 23/06/16- 31/10/16.	ULCO-II-045	Infectología
134	Ultracongelador	Forma Scientific	8317 Bio Freeizer	10/03/16- 01/07/16- 11/11/16	ULCO-IN-008	Inmunología
135	Ultracongelador	Forma Scientific	8300	14/03/16- 05/07/16- 16/11/16	ULCO-IN-013	Inmunología
136	Ultracongelador	Forma Scientific	917	19/02/16- 17/06/16- 24/10/16	ULCO-IN-060	Inmunología
137	Ultracongelador	Forma Scientific	8300	15/02/16- 09/06/16- 14/10/16	ULCO-MN-053	Medicina Nuclear
138	Ultracongelador	Forma Scientific	8336	15/02/16- 09/06/16- 14/10/16	ULCO-MT-004	Medicina Transfucional
139	Ultracongelador	Forma Scientific	8360	15/02/16- 13/06/16- 17/10/16	ULCO-MT-005	Medicina Transfucional
140	Ultracongelador	Thermo Forma	8516	11/03/16- 04/07/16- 15/11/16	ULCO-II-049	Infectología
141	Ultracongelador	Thermo Forma	8604	14/03/16- 04/07/16- 15/11/16	ULCO-II-050	Infectología
142	Ultracongelador	Revco	ULT-1386-5-A30	22/01/16- 20/05/16- 22/09/16	ULCO-II-051	Infectología
143	Ultracongelador	Revco	ULT1375-5A12	22/01/16- 20/05/16- 23/09/16	ULCO-IN-006	Inmunología
144	Ultracongelador	Revco	Ultra Low Alarm System	03/03/16- 28/06/16- 07/11/16	ULCO-IN-007	Inmunología
145	Ultracongelador	Revco	ULT-1386-5-A30	28/01/16- 26/05/16- 28/09/16	ULCO-IM-027	Microbiología
146	Ultracongelador	Revco	ULT2586-5-A31	29/01/16- 26/05/16- 29/09/16	ULCO-IM-029	Microbiología
147	Ultracongelador	Revco	ULT-1386-5-A14	02/02/16- 30/05/16- 30/09/16	ULCO-IM-030	Microbiología



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

148	Ultracongelador	Revco	ULT-2140-5A35	04/02/16-31/05/16-04/10/16	ULCO-NF-020	Nefrología
149	Ultracongelador	Revco	ULT-2235-AJ	03/02/16-30/05/16-03/10/16	ULCO-BQ-021	Bioquímica
150	Ultracongelador	Revco	ILT-1685-AMT	03/01/16-31/05/16-03/10/16	ULCO-BR-022	Biología de la Reproducción
151	Ultracongelador	Thermo Electron Corporation	995 Forma-86C ULT Frezer	17/02/16-14/06/16-18/10/16	ULCO-PA-070	Patología
152	Ultracongelador	Thermo Forma	8529	11/03/16-02/07/16-14/11/16	ULCO-BM-064	Biología Molecular
153	Ultracongelador	Thermo Forma	8529	07/03/16-30/06/16-09/11/16	ULCO-BM-065	Biología Molecular
154	Ultracongelador	Thermo Forma	981	11/02/16-08/06/16-13/10/16	ULCO-MN-059	Medicina Nuclear
155	Ultracongelador	Revco	ULT2186-10-A43	25/02/16-22/06/16-26/10/16	ULCO-GA-083	Gastroenterología
156	Ultracongelador	Revco	ULT-2186-10A	25/02/16-21/06/16-26/10/16	ULCO-FN-080	Fisiología de la Nutrición
157	Ultracongelador	Revco	ULT-2186-10A	26/02/16-22/06/16-26/10/16	ULCO-MT-079	Medicina Transfuncional
158	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT2186-10-A43	26/02/16-23/06/16-28/10/16	ULCO-PA-084	Patología
159	Ultracongelador	Revco	ULT2186-10-A43	31/03/16-20/07/16-30/11/16	ULCO-NF-082	Nefrología
160	Ultracongelador	Revco	ULT2186-10-A23	01/04/16-21/07/16-01/12/16	ULCO-NF-081	Nefrología
161	Ultracongelador	Revco	ULT2586-6A	27/01/16-25/05/16-28/09/16	ULCO-BM-076	Biología Molecular
162	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-1786-4A	20/01/16-18/05/16-21/09/16	ULCO-GA-074	Gastroenterología
163	Ultracongelador	Thermo Forma	ULT2186-6A44	21/01/16-19/05/19-22/09/16	ULCO-NF-094	Nefrología



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

164	Ultracongelador	Forma Scientific	959	26/05/16-24/11/16	ULCO-ET-114	Endocrinología
165	Ultracongelador	Revco Scientific	ULT-13863A14	26/05/16-24/11/17	ULCO-ET-106	Endocrinología
166	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT1386-3-A41	25/05/16-23/11/16	ULCO-ET-105	Endocrinología
167	Ultracongelador	Revco Scientific	ULT1386-3A14	25/05/16-23/11/17	ULCO-ET-103	Endocrinología
168	Ultracongelador	Revco	N-A35667-A	24/05/16-23/11/18	ULCO-ET-076	Endocrinología
169	Ultracongelador	Revco	ULT975-A-E-B	15/03/16-05/07/16-16/11/16	ULCO-BQ-015	Bioquímica
170	Ultracongelador	Revco	TULT-1386-AO-C	26/02/16-22/06/16-28/10/16	ULCO-BR-012	Biología de la Reproducción
171	Ultracongelador	Sanyo	MDF-U52RA	24/05/16-22/11/16	ULCO-ET-101	Endocrinología
172	Ultracongelador	Revco	Ultra Low	16/03/16-06/07/16-17/11/16	ULCO-FN-077	Fisiología de la Nutrición
173	Ultracongelador	Revco	ULTI-786-7-A14	17/03/16-07/07/16-18/11/16	ULCO-GA-011	Gastroenterología
174	Ultracongelador	Harris	ELT-21V-85A14	17/03/16-08/07/16-22/11/16	ULCO-GN-025	Genética
175	Ultracongelador	Revco	ULT-1386-5-D14	18/03/16-08/07/16-22/11/16	ULCO-HO-043	Hematología
176	Ultracongelador	Revco	ULT1786-7-A12	18/03/16-11/07/16-23/11/16	ULCO-II-034	Infectología
177	Ultracongelador	Thermo Forma	ULT-2586-10-946	22/03/16-11/07/16-23/11/16	ULCO-II-122	Infectología
178	Ultracongelador	Forma Scientific	8442	22/03/16-11/07/16-23/11/16	ULCO-IM-031	Microbiología
179	Ultracongelador	Thermo Scientific	ULT-3280-10HD-D43	22/03/16-13/07/16-24/11/16	ULCO-IM-099	Microbiología
180	Ultracongelador	Harris	ELT-10LS-90A14	23/03/16-16/07/16-24/11/16	ULCO-IN-009	Inmunología
181	Ultracongelador	JEWETT	LTV-13-D36	28/03/16-14/07/16-24/11/16	ULCO-MT-003	Medicina Transfuncional



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

182	Ultracongelador	Forma Scientific	8326	28/03/16-14/07/16-25/11/16	ULCO-PA-054	Patología
183	Ultracongelador	Forma Scientific	8400	28/03/16-15/07/16-25/11/16	ULCO-PA-055	Patología
184	Ultracongelador	Forma Scientific	8400	30/03/16-18/07/16-28/11/16	ULCO-TR-062	Trasplantes
185	Refrigerador	Fisher Scientific	MR2555-SAAE-FS	29/03/16-15/07/16-28/11/16	REFR-PA-110	Patología
186	Refrigerador	Fisher Scientific	13-986-120	30/03/16-19/06/16-29/11/16	REFR-CI-091	Cirugía
187	Refrigerador de Medicamentos	Thermo Scientific	FRGL2304A22	31/03/16-19/07/16-29/11/16	REFR-EH-104	Epidemiología
188	Congelador	Arctico	LF500	30/04/16-18/07/16-29/11/16	CONG-BR-091	Biología de la Reproducción
189	Congelador	Arctico	LF500	31/03/16-19/07/16-30/11/16	CONG-PA-96	Patología
190	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	01/04/16-20/07/16-30/11/16	ULCO-BR-124	Biología de la Reproducción
191	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	01/04/16-20/07/16-01/12/16	ULCO-MT-123	Medicina Transfucional
192	UltraCongelador	Thermo Scientific	88000	04/04/16-21/07/16-01/12/16	ULCO-GN-112	Genética
193	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	04/04/16-21/07/16-02/12/16	ULCO-MT-130	Medicina Transfucional
194	Refrigerador	ARTIKO	LFF660	26/01/16-24/05/16-27/09/16	REFR-II-117	Infectología
195	Refrigerador	ARCTIKO	LFF660	28/01/16-26/05/16-28/09/16	REFR-II-118	Infectología
196	Refrigerador	Actiko	PHR-70	09/02/16-06/06/16-10/10/16	REFR-II-119	Infectología
197	Refrigerador	ACTIKO	PHR-70	26/01/16-24/05/16-27/09/16	REFR-II-120	Infectología



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

198	Refrigerador	Arctiko	LFF 60	03/08/16-15/12/16	REFR-II-122	Infectología
199	Ultracongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF50086A63	01/07/16-11/11/16	ULCO-II-136	Infectología
200	UltraCongelador	Forma Scientific	8416	24/02/16-21/06/16-25/10/16	ULCO-FN-047	Fisiología de la Nutrición
201	UltraCongelador	Forma Scientific	8326	14/03/16-04/07/16-15/11/16	ULCO-TR-061	Trasplantes
202	UltraCongelador	GS LABORATORY EQUIPMENT	ULT-1386-3-A30	23/05/16-21/11/16	ULCO-ET-107	Endocrinología
203	UltraCongelador	Revco	ULT2186-5-A14	16/03/16-06/07/16-17/11/16	ULCO-BR-002	Biología de la Reproducción
204	UltraCongelador	Revco	1100	17/03/16-07/07/16-18/11/16	ULCO-BI-024	Bioterio
205	UltraCongelador	Revco	ULT-350-5A12	15/03/16-05/07/16-16/11/16	ULCO-PA-001	Patología
206	UltraCongelador	Revco	ULT386-5-A40	14/03/16-04/07/16-15/11/16	ULCO-TR-069	Trasplantes
207	UltraCongelador	Thermo	TSU500AG63	11/03/16-02/07/16-14/11/16	ULCO-GA-131	Gastroenterología
208	UltraCongelador	Thermo Forma	8624	11/04/16-29/07/16-08/12/16	ULCO-MT-158	Medicina Transfucional
209	UltraCongelador	Thermo Forma	8625	05/04/16-27/07/16-06/12/16	ULCO-MT-157	Medicina Transfucional
210	UltraCongelador	Thermo Scientific	TSE 240 A	03/02/16-03/08/16	ULCO-ET-134	Endocrinología
211	UltraCongelador	Thermo Scientific	TSE320A	08/04/16-28/07/16-07/12/16	ULCO-FN-135	Fisiología de la Nutrición
212	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	12/04/16-01/08/16-13/12/16	ULCO-GA-138	Gastroenterología
213	UltraCongelador	Thermo Scientific	UXF 40086A63	03/08/16-15/12/16	ULCO-IN-137	Inmunología
214	Termociclador	Eppendorf	5331	01/04/16-03/10/16	TECI-GN-009	Genética
215	Termociclador	Stratogene	Robo Cycler 41	02/02/16-12/08/16	TECI-IN-026	Inmunología



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

216	Termociclador	Stratogene	Robo Cyclor 40	02/02/16- 12/08/16	TECI-IN-001	Inmunología
217	Incubadora con Refrigeración	Amerex	IC-150R	08/04/16- 07/10/16	INRE-CT-003	Ciencia y Tecnología
218	Concentrador	Eppendorf	5301	08/04/16- 10/10/16	EVVA-GN-002	Genética

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 REPORTE 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
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,



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

- 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	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.
- 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



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"

Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

A QUIEN CORRESPONDA

RUTINAS DE MANTENIMIENTO DE LOS DIVERSOS EQUIPOS

Por medio de este conducto enlisto las rutinas de mantenimiento preventivo y correctivo que se les realizaría a los equipos que estuvieran en contrato:

1. BALANZAS Y BALANZAS ANALITICAS

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Revisión del sistema eléctrico.
2. Revisión del sistema electrónico.
3. Revisión del sistema electrónico de pesada.
4. Limpieza de tarjetas electrónicas y digitales.
5. Limpieza del sistema óptico y mecánico (según el caso).
6. Limpieza del display (y/o fuente de iluminación).
7. Verificación de los parámetros del instrumento con equipo certificado.
8. Pruebas de operación del Instrumento.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

1. Reparación del sistema electrónico.
2. Reparación del sistema eléctrico de alimentación y Protección.
3. Reparación del sistema electromecánico de pesada.
4. Reparación del sistema óptico y de iluminación.
5. Reemplazo de cualquier componente dañado del equipo.
6. Limpieza general.
7. Pruebas de operación del Instrumento.
8. Verificación de los parámetros del instrumento con equipo certificado

NOTA: Las verificaciones se realizaran con equipo Certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.

b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2. BALANZAS DE DOBLE PLATO Y BALANZA GRANATARIA

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Revisión de los brazos.
2. Ajuste de contrapesos.
3. Limpieza del fiel.
4. Limpieza de escala.
5. Calibración del equipo.
6. Limpieza general.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

Reparación de la escala.
Reparación del fiel de la escala.
Reparación de contra pesos.
Reemplazo de cualquier componente dañado.
Calibración con marco de pesa calibrado.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
 - b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

3. CAMPANAS DE FLUJO LAMINAR

RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE.

Rutina de Mantenimiento Preventivo.

1. Revisión general del sistema eléctrico, incluyendo lámparas.
2. Revisión general del sistema mecánico-eléctrico de circulación de aire.
3. Inspección visual de filtros y prefiltros.
4. Inspección visual de la cortina de aire de seguridad.
5. Servicio general al motor difusor y revisión de baleros.
6. Limpieza y descontaminación del gabinete y turbina.
7. Verificación de sellado hermético del plenum.
8. Medición de la velocidad de aire con anemómetro certificado.
9. Conteo de partículas con equipo certificado.
10. Pruebas de operación y buen funcionamiento.
11. Elaboración de reporte.

2. Rutina de Mantenimiento Correctivo.

1. Cambio de lámparas UV y Luz Fluorescente.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2. Descontaminación del gabinete.
3. Cambio de filtros de tipo heppa.
4. Cambio de prefiltro (si lo tiene el equipo)
5. Reparación del motor con fallas mecánicas o eléctricas.
6. Cambio de cualquier componente del equipo que se dañe.
7. Pruebas de operación con equipo certificado.

2. La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo, en la parte trasera del reporte del servicio.
 - b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante, incluidas en la cara frontal del reporte del servicio.
- En los dos casos a y b, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

4. CENTRIFUGAS

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Limpieza y ajuste del motor de centrifugación.
2. Revisión de escobillas.
3. Revisión de valeros.
4. Revisión del timer y ajuste del sensor de temperatura.
5. Revisión del controlador de temperatura.
6. Limpieza general del condensador y el compresor.
7. Revisión del sensor y controlador de velocidad.
8. Limpieza de tarjetas electrónicas.
9. Chequeo de cableado y reparación de conexiones en mal estado.
10. Limpieza interna y externa general del equipo.
11. Calibración de parámetros como velocidad, temperatura y tiempo con equipo certificado.
12. Lubricación de partes mecánicas.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

1. Corrección de niveles de aceite.
2. Ajuste y/o corrección del voltaje y amperaje.
3. Cambio de empaques.
4. Cambio de válvulas de expansión.
5. Cambio de elementos críticos tales como sensores, placas o barras de desplazamiento, sistema de control, sistema de alarma.
6. Cambio de sello magnético.
7. Balanceo de carga de gas de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
8. Cambio de escobillas y valeros

i. Reparación Mayor

1. Cambio de flecha o motor de centrifugación.
2. Cambio del compresor y carga de gas refrigerante.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

5. CENTRIFUGA DE MESA REFRIGERADA Y CENTRIFUGA DE PISO

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Limpieza y ajuste del motor de centrifugación.
2. Revisión de escobillas.
3. Revisión de valeros.
4. Revisión del sistema de refrigeración.
5. Revisión del timer y ajuste del sensor de temperatura.
6. Revisión del controlador de temperatura.
7. Limpieza general del condensador y el compresor.
8. Revisión del sensor y controlador de velocidad.
9. Limpieza de tarjetas electrónicas.
10. Chequeo de cableado y reparación de conexiones en mal estado.
11. Limpieza interna y externa general del equipo.
12. Calibración de parámetros como velocidad, temperatura y tiempo con equipo certificado.
13. Lubricación de partes mecánicas.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

1. Reparación del sistema de refrigeración
2. Corrección de niveles de aceite.
3. Ajuste y/o corrección del voltaje y amperaje.
4. Cambio de empaques.
5. Cambio de válvulas de expansión.
6. Cambio de elementos críticos tales como sensores, placas o barras de desplazamiento, sistema de control, sistema de alarma.
7. Cambio de sello magnético.
8. Balanceo de carga de gas de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
9. Cambio de escobillas y valeros

i. Reparación Mayor

1. Cambio de flecha o motor de centrifugación.
2. Cambio del compresor y carga de gas refrigerante.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.

b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

6. CONCENTRADOR

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Limpieza y ajuste del motor de centrifugación.
2. Revisión de escobillas.
3. Revisión de valeros.
4. Revisión del sistema de refrigeración.
5. Revisión del timer y ajuste del sensor de temperatura.
6. Revisión del controlador de temperatura.
7. Limpieza general del condensador y el compresor.
8. Revisión del sensor y controlador de velocidad.
9. Limpieza de tarjetas electrónicas.
10. Chequeo de cableado y reparación de conexiones en mal estado.
11. Limpieza interna y externa general del equipo.
12. Calibración de parámetros como velocidad, temperatura y tiempo con equipo certificado.
13. Lubricación de partes mecánicas.

2.- Rutina de Mantenimiento Correctivo.

1. Reparación del sistema de refrigeración
2. Corrección de niveles de aceite.
3. Ajuste y/o corrección del voltaje y amperaje.
4. Cambio de empaques.
5. Cambio de válvulas de expansión.
6. Cambio de elementos críticos tales como sensores, placas o barras de desplazamiento, sistema de control, sistema de alarma.
7. Cambio de sello magnético.
8. Balanceo de carga de gas de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
9. Cambio de escobillas y valeros

a. Reparación Mayor

Cambio de flecha o motor de centrifugación.
Cambio del compresor y carga de gas refrigerante.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
- b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante. En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

7. CONGELADORES

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Revisión del sistema de ventilación forzada de ventiladores.
2. Revisión del sistema eléctrico y electrónico.
3. Revisión del sistema de refrigeración.
4. Revisión del compresor.
5. Limpieza general interna y externa del equipo.
6. Verificación de amperaje y su corrección si es necesario.
7. Limpieza del condensador.
8. Ajuste y calibración del control de temperatura y alarma comprobados con patrones calibrados y certificados.
9. Verificación y eliminación de crecimiento de escarcha en la cámara.
10. Verificación y reparación de área de contactos y conexiones eléctricas.
11. Cambio de alimentación, interruptor de apagado y encendido, fusibles y porta fusibles, lámparas y porta lámparas, bornes bases y empaques **EN CASO DE SER NECESARIO.**
12. Lubricación de las partes mecánicas de los servomecanismos del equipo.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

- 1. Reparación de fallas mecánicas del sistema de refrigeración.**
 1. Eliminación de fugas de gas.
 2. Eliminación de obstrucción o taponamientos en la tubería.
 3. Limpieza de tuberías con Freón 11 y 12.
 4. Deshidratación del sistema por alto vacío.
 5. Cambio de tubería dañada.
 6. Balanceo de carga de gas.
 7. Aislamiento de tuberías y gabinete.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

❖ **Fallas eléctricas.**

1. Cambio de relevadores.
2. Cambio de cableado.
3. Cambio de contactores.
4. Cambio de clavijas.
5. Cambio de elementos de arranque.
6. Detección y corrección de cortos circuitos y fugas de corriente.

2. Fallas electrónicas.

1. Reparación del sistema electrónico de alarma.
2. Cambio de tarjetas electrónicas.
3. Chequeo de fusibles.
4. Chequeo de calibración electrónica.

3. Reparación Mayor.

1. Cambio del compresor.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
- b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

8. ESPECTROFOTOMETRO

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Mantenimiento Preventivo

1. Limpieza general externa e interna.
2. Revisión del sistema electrónico que incluye limpieza de tarjetas y tabllas así como aplicaciones de soluciones dieléctricas y antiestáticas.
3. Revisión, ajuste y alineación de lámparas y detectores.
4. Cambio de fusibles, lámparas para los espectrofotómetros, y consumibles de recambio en caso de ser necesario.
5. Ajustes de los parámetros utilizando equipo certificado y recomendados de acuerdo a las especificaciones del fabricante y las normas aplicables al respecto.
6. Revisión de componentes del equipo.
7. Revisión general de teclado y membrana.
8. Alineación y ajuste de fuentes de luz.
9. Limpieza general del gabinete.
10. Ajuste y calibración de absorbancia y transmitancia con filtros de óxido de plomo.
11. Curva de calibración con equipo certificado.
12. Chequeo general de todas las funciones del equipo.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2. Mantenimiento Correctivo

1. Ajuste de fuentes de luz y/o cambio de las lámparas.
2. Cambio de circuitos de protección.
3. Cambio de tarjetas y componentes electrónicos.
4. Reparación de la fuente de alimentación.
5. Reparación de fallas ocasionadas por falsos contactos o ruidos electrónicos.

9. INCUBADORA CON REFRIGERACION

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Limpieza interna y externa del equipo y del área de instalación.
2. Revisión y/o corrección del sistema eléctrico.
3. Verificación y/o corrección de niveles de los equipos en caso de así requerirse.
4. Verificación de la corriente eléctrica de acuerdo a cada tipo de equipo.
5. Verificación de voltaje así como corrección y/o cambio de elementos dañados.
6. Comprobación del buen funcionamiento y ajuste de los componentes electrónicos tales como el programador, controles de temperatura según tipo de equipo así como corrección de valores que estén fuera de los rangos programados de temperatura en caso de requerirse.
7. Revisión y/o reparación de termopares o sensores de los equipos.
8. Corrección de errores del hardware o software de los mismos en caso de que los equipos cuenten con ellos.
9. Revisión y/o reparación de elementos calefactores y sus conexiones.
10. Revisión y/o reparación de sistemas de ventilación.
11. Verificación de contactos o conexiones, cables de alimentación, interruptores, fusibles, porta fusibles, lámparas, porta lámparas, leds, pilotos, bornes, bases, empaques y alarmas.
12. Verificación de empaques de las puertas empleando silicón de una dureza adecuada.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

Reparación de fallas mecánicas del sistema de refrigeración.

3. Limpieza interna y externa del equipo.
4. Corrección de los sistemas eléctrico y electrónico.
5. Corrección de los niveles de los equipos.
6. Corrección de la corriente eléctrica con cambio de elementos dañados.
7. Verificación de voltaje y corrección con cambio de elementos dañados.
8. Ajuste de los componentes electrónicos.
9. Cambio de termopares o sensores de los equipos.
10. Reparación de los sistemas computarizados con cambio del hardware o software (similares o compatibles) en caso de que el equipo cuente con estos sistemas.
11. Cambio de elementos calefactores y sus conexiones.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
 - b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa nó pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
- En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

10. REFRIGERADORES

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

13. Revisión del sistema de ventilación forzada de ventiladores.
14. Revisión del sistema eléctrico y electrónico.
15. Revisión del sistema de refrigeración.
16. Revisión del compresor.
17. Limpieza general interna y externa del equipo.
18. Verificación de amperaje y su corrección si es necesario.
19. Limpieza del condensador.
20. Ajuste y calibración del control de temperatura y alarma comprobados con patrones calibrados y certificados.
21. Verificación y eliminación de crecimiento de escarcha en la cámara.
22. Verificación y reparación de área de contactos y conexiones eléctricas.
23. Cambio de alimentación, interruptor de apagado y encendido, fusibles y porta fusibles, lámparas y porta lámparas, bornes bases y empaques **EN CASO DE SER NECESARIO.**
24. Lubricación de las partes mecánicas de los servomecanismos del equipo.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

Reparación de fallas mecánicas del sistema de refrigeración.

1. Eliminación de fugas de gas.
2. Eliminación de obstrucción o taponamientos en la tubería.
3. Limpieza de tuberías con Freón 11 y 12.
4. Deshidratación del sistema por alto vacío.
5. Cambio de tubería dañada.
6. Balanceo de carga de gas.
7. Aislamiento de tuberías y gabinete.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

❖ Fallas eléctricas.

1. Cambio de relevadores.
2. Cambio de cableado.
3. Cambio de contactores.
4. Cambio de clavijas.
5. Cambio de elementos de arranque.
6. Detección y corrección de cortos circuitos y fugas de corriente.

❖ Fallas eléctricas.

1. Cambio de relevadores.
2. Cambio de cableado.
3. Cambio de contactores.
4. Cambio de clavijas.
5. Cambio de elementos de arranque.
6. Detección y corrección de cortos circuitos y fugas de corriente.

2. Fallas electrónicas.

1. Reparación del sistema electrónico de alarma.
2. Cambio de tarjetas electrónicas.
3. Chequeo de fusibles.
4. Chequeo de calibración electrónica.

3. Reparación Mayor.

- a) Cambio del compresor.

Nota: Las calibraciones se realizaran con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
- b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

12. TERMOCICLADORES

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Revisión del sistema eléctrico de control de temperatura.
2. Limpieza de tarjetas electrónicas.
3. Limpieza interna del sistema de calentamiento.
4. Revisión del sistema de calentamiento tipo peltier.
5. Ajuste y calibración de temperatura con termopar certificado.
6. Pruebas de operación del correcto funcionamiento

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

1. Reparación del sistema electrónico del control de temperatura.
2. Reparación del sistema electrónico de calentamiento.
3. Reparación del sistema electrónico de enfriamiento.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

4. Reparación del sistema de calentamiento tipo peltier.
5. Cambio del sensor de temperatura.
6. Reemplazo de cualquier parte del equipo dañada.
7. Calibración y ajuste de la temperatura con equipo certificado.
8. Pruebas del correcto funcionamiento.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado.

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
- b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

13. ULTRACENTRIFUGAS

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Limpieza y ajuste del motor de centrifugación.
2. Revisión de escobillas.
3. Revisión de valeros.
4. Revisión del sistema de refrigeración.
5. Revisión del timer y ajuste del sensor de temperatura.
6. Revisión del controlador de temperatura.
7. Limpieza general del condensador y el compresor.
8. Revisión del sensor y controlador de velocidad.
9. Limpieza de tarjetas electrónicas.
10. Chequeo de cableado y reparación de conexiones en mal estado.
11. Limpieza interna y externa general del equipo.
12. Calibración de parámetros como velocidad, temperatura y tiempo con equipo certificado.
13. Lubricación de partes mecánicas.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

1. Reparación del sistema de refrigeración
2. Corrección de niveles de aceite.
3. Ajuste y/o corrección del voltaje y amperaje.
4. Cambio de empaques.
5. Cambio de válvulas de expansión.
6. Cambio de elementos críticos tales como sensores, placas o barras de desplazamiento, sistema de control, sistema de alarma.
7. Cambio de sello magnético.
8. Balanceo de carga de gas de acuerdo a las especificaciones del fabricante.
9. Cambio de escobillas y valeros

a) Reparación Mayor

1. Cambio de flecha o motor de centrifugación.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2. Cambio del compresor y carga de gas refrigerante.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
- b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).

14. ULTRACONGELADORES

Rutina de mantenimiento del Equipo de acuerdo a las especificaciones publicadas por el fabricante.

a) Rutinas del Mantenimiento Preventivo

1. Revisión del sistema de ventilación forzada de ventiladores.
2. Revisión del sistema eléctrico y electrónico.
3. Revisión del sistema de refrigeración.
4. Revisión del sistema de compresores.
5. Limpieza general interna y externa del equipo.
6. Verificación de amperaje y su corrección si es necesario.
7. Limpieza del condensador.
8. Ajuste y calibración del control de temperatura y alarma comprobados con patrones calibrados y certificados.
9. Verificación y eliminación de crecimiento de escarcha en la cámara.
10. Verificación y reparación de área de contactos y conexiones eléctricas.
11. Cambio de alimentación, interruptor de apagado y encendido, fusibles y porta fusibles, lámparas y porta lámparas, bornes bases y empaques **EN CASO DE SER NECESARIO.**
12. Lubricación de las partes mecánicas de los servomecanismos del equipo.

b) Rutinas de Mantenimiento Correctivo.

1. Reparación de fallas mecánicas del sistema de refrigeración.

1. Eliminación de fugas de gas.
2. Eliminación de obstrucción o taponamientos en la tubería.
3. Limpieza de tuberías con Freón 11 y 12.
4. Deshidratación del sistema por alto vacío.
5. Deshidratación del sistema por alto vacío.
6. Cambio de tubería dañada.
7. Balanceo de carga de gas.
8. Deshidratación del sistema por alto vacío.
9. Cambio de tubería dañada.
10. Balanceo de carga de gas.
11. Aislamiento de tuberías y gabinete.

a. Fallas eléctricas.

1. Cambio de relevadores.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

2. Cambio de cableado.
3. Cambio de contactores.
4. Cambio de clavijas.
5. Cambio de elementos de arranque.
6. Detección y corrección de cortos circuitos y fugas de corriente.

b. Fallas electrónicas.

1. Reparación del sistema electrónico de alarma.
2. Cambio de tarjetas electrónicas.
3. Chequeo de fusibles.
4. Chequeo de calibración electrónica.

4. Reparación Mayor

1. Cambio del(os) compresor(es) y separador(es) de aceite.

Nota: Las calibraciones se realizarán con equipo certificado vigente, se anexa copia de dicho certificado

2.- La Propuesta técnica de cada equipo incluye lo siguiente:

- a) Formato de vaciado de resultados (check list) de la rutina de mantenimiento preventivo.
- b) Formato de vaciado con resultados de la rutina de verificación y/o calibración (ajuste) (pasa no pasa) de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

En los dos casos 1 y 2, el formato contiene el parámetro seleccionado, el valor medido o ajustado, el rango de error aceptado y si pasa o no pasa cada punto, así como el resultado del mantenimiento preventivo (aprobado o no aprobado) y de la verificación y/o calibración (pasa no pasa de acuerdo a las especificaciones del fabricante).



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
1	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	12/02/16-10/06/16	CAFL-II-034	\$565.00	\$6,780.00
2	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	11/02/16-09/06/16-07/10/16	CAFL-II-032	\$565.00	\$6,780.00
3	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	04/02/16-13/06/16-07/10/16	CAFL-IM-026	\$565.00	\$6,780.00
4	Campana de Flujo Laminar	Forma	1100	04/02/16-13/06/16-08/10/16	CAFL-IM-027	\$565.00	\$6,780.00
5	Campana de Flujo Laminar	Forma	1200	11/02/16-13/03/16-09/06/16-12/09/16-14/10/16-08/12/16	CAFL-IM-023	\$565.00	\$6,780.00
6	Campana de Flujo Laminar	Forma	1124	16/02/16-06/06/16-	CAFL-FN-024	\$565.00	\$6,780.00
7	Campana de Flujo Laminar	Forma	1839	17/02/16-06/06/16-06/10/16	CAFL-FN-025	\$565.00	\$6,780.00
8	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1184 A/B 3	05/02/16-03/06/16-03/10/16	CAFL-BR-015	\$565.00	\$6,780.00
9	Campana de Flujo Laminar	Forma Scientific	1186 A/B 3	05/02/16-03/06/16-08/10/16	CAFL-BR-019	\$565.00	\$6,780.00
10	Campana de Flujo Laminar	Labconco	Purifier Clas II Biosafety Cabinet 36204	09/02/16-05/06/16-05/10/16	CAFL-IN-043	\$565.00	\$6,780.00
11	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1284	09/02/16-05/06/16-05/10/16	CAFL-HO-048	\$565.00	\$6,780.00
12	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1118	17/02/16-24/06/16-15/10/16	CAFL-II-030	\$565.00	\$6,780.00
13	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1118	16/02/16-20/05/16-23/09/16	CAFL-II-040	\$565.00	\$6,780.00
14	Campana de Flujo Laminar	Thermo Forma	1286	14/01/16-17/06/16-14/10/16	CAFL-PA-049	\$565.00	\$6,780.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlámpa,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
15	Campana de Bioseguridad	Labconco	34410	03/02/16-03/06/16-04/11/16	CABI-PA-001	\$565.00	\$6,780.00
16	Balanzas Analíticas	Accufab	V-600	17/02/16-14/06/16-16/10/16	BAAN-II-024	\$370.00	\$4,440.00
17	Balanzas Analíticas	Chyo	IL-180	05/02/16-13/06/16-07/10/16	BAAN-FN-033	\$370.00	\$4,440.00
18	Balanza	Sartorius	S/N	22/01/16-18/07/16	BAAN-BR-021	\$370.00	\$4,440.00
19	Balanza Granataria	Sartorius	BL-500	04/03/16-05/09/16	BAGR-IM-013	\$265.00	\$3,180.00
20	Balanzas Analíticas	Sartorius	2442	27/05/2016	BAAN-GN-008	\$370.00	\$4,440.00
21	Balanzas Analíticas	Sartorius	Analytic AC210P	17/02/16-14/06/16-08/10/16	BAAN-FN-030	\$370.00	\$4,440.00
22	Balanzas Analíticas	Sartorius	RC160D	07/05/2016	BAAN-II-031	\$370.00	\$4,440.00
23	Balanzas Analíticas	Sartorius	2403	04/03/16-02/07/16-04/11/16	BAAN-IN-002	\$370.00	\$4,440.00
24	Balanzas Analíticas	Sartorius	R160P	18/02/16-17/06/16-15/10/16	BAAN-IN-041	\$370.00	\$4,440.00
25	Balanza Granataria	Sartorius	BL610	18/02/16-17/06/16-15/10/16	BAGR-BM-035	\$265.00	\$3,180.00
26	Balanza Granataria	Sartorius	BL3100	15/07/2016	BAAN-CT-011	\$265.00	\$3,180.00
27	Balanza Granataria	Ohaus	ADVENTURE	13/06/16-13/12/16	BAGR-ET-030	\$265.00	\$3,180.00
28	Balanza Analítica	Ohaus	EXPLORER F02140	13/06/16-13/12/16	BAAN-ET-038	\$370.00	\$4,440.00
29	Balanza Analítica	Ohaus	AR2140	17/03/16-20/09/16	BAAN-NA-045	\$370.00	\$4,440.00
30	Balanza Electronica	SCIENTECH	SL2000	15/07/2016	BAEL-CT-025	\$310.00	\$3,720.00
31	Balanza Electronica	SCIENTECH	SL-500	17/03/16-20/09/16	BAGR-IM-012	\$265.00	\$3,180.00
32	Balanza Granataria	Ohaus	Harbard Trip Balance	13/03/16-19/09/16	BAGR-TM-042	\$125.00	\$1,500.00
33	Balanza Granataria	Brabender	S/M	15/07/2016	BAGR-CT-052	\$265.00	\$3,180.00
34	Balanza Granataria	Ohaus	Harbard Trip Balance	18/03/16-21/09/16	BAGR-MN-027	\$125.00	\$1,500.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

**Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"**
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpam,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
35	Balanza Granataria	Sartorius	1104	81133	CERE-IN-100	\$265.00	\$3,180.00
36	Balanza de Plato	Ohaus	Harbard Trip Balance	13/03/16 - 19/09/16	BAPL-NF-005	\$125.00	\$1,500.00
37	Balanza de Plato	Ohaus	Harbard Trip Balance	18/03/16 - 21/09/16	BAPL-NF-014	\$265.00	\$3,180.00
38	Centrifuga Ref.	Damon IEC	CENTRA 7R	15/01/16 - 16/05/16 - 19/09/16	CERE-II-035	\$635.00	\$7,620.00
39	Centrifuga Ref.	Damon IEC	DPR 6000	25/01/16 - 23/05/16 - 26/09/16	CERE-IN-048	\$690.00	\$8,280.00
40	Centrifuga Ref.	Eppendorf	5402	29/02/16 - 23/06/16 - 28/10/16	CERE-FN-042	\$635.00	\$7,620.00
41	Centrifuga Ref.	Eppendorf	5804R	02/02/16 - 30/05/16 - 30/09/16	CERE-GN-030	\$635.00	\$7,620.00
42	Centrifuga Ref.	Eppendorf	5804R	25/01/16 - 23/05/16 - 23/09/16	CERE-PA-044	\$635.00	\$7,620.00
43	Centrifuga Ref.	Eppendorf	5402	19/01/16 - 17/05/16 - 20/09/16	CERE-PA-045	\$635.00	\$7,620.00
44	Centrifuga Ref.	Eppendorf	5810R	02/03/16 - 27/06/16 - 04/11/16	CERE-II-063	\$635.00	\$7,620.00
45	Centrifugas Refrigeradas	Hermle	Z-323K	28/01/16 - 26/05/16 - 28/09/16	CERE-IN-049	\$635.00	\$7,620.00
46	Centrifugas Refrigerada de mesa	Hettich	UNIVERSAL 32R	02/03/16 - 28/05/16 - 07/11/16	CERE-IM-032	\$635.00	\$7,620.00
47	Centrifugas Refrigerada	Hettich	ROTINA 46R	02/03/16 - 27/06/16 - 04/11/16	CERE-IM-034	\$635.00	\$7,620.00
48	Centrifugas Refrigerada	Hettich	MIKRO 22R	14/01/16 - 13/05/16 - 15/09/16	CERE-GA-013	\$635.00	\$7,620.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282. e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlálpán,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
49	Centrifugas Refrig.	IEC International	PR-7000	05/02/16 - 01/06/16 - 05/10/16	CERE-NF-027	\$690.00	\$8,280.00
50	Centrífuga	Jouan	11175775	15/01/16-16/05/16-15/09/16	CERE-GA-060	\$625.00	\$7,500.00
51	Centrífuga	Jouan	BR41	02/02/16-27/05/16-30/09/16	CENT-MT-004	\$625.00	\$7,500.00
52	Centrifugas Refr.	Jouan	MR-1812	08/02/16-02/06/16-06/10/16	CERE-NF-057	\$625.00	\$7,500.00
53	Centrífuga de mesa	Jouan	MR-1822	03/02/16-31/05/16-03/10/16	CERE-IM-036	\$625.00	\$7,500.00
54	Centrífuga Refrigerada	KENDRO	Multifuge 3S-R	05/02/16-02/06/16-05/10/16	CERE-BM-050	\$625.00	\$7,500.00
55	Centrífuga Refrigerada	KENDRO	Multifuge 3S-R	09/02/16-06/06/16-10/10/16	CERE-MN-046	\$625.00	\$7,500.00
56	Centrífuga Refrig.	Sorvall	RT-7	08/02/16-03/06/16-07/10/16	CERE-BR-004	\$625.00	\$7,500.00
57	Centrífuga Refrig.	Sorvall	RMCL4	29/01/16-27/05/16-29/09/16	CERE-BR-005	\$625.00	\$7,500.00
58	Centrífuga Refrig.	Sorvall	TRT6000B	10/02/16-07/06/16-11/10/16	CERE-BR-019	\$625.00	\$7,500.00
59	Centrífuga Refrig.	Sorvall	RT6000B	11/02/16-07/06/16-11/10/16	CERE-BQ-025	\$625.00	\$7,500.00
60	Centrífuga Refrig.	Sorvall	RC-5B	20/01/16-18/05/16-20/09/16	CERE-BQ-026	\$825.00	\$9,900.00
61	Centrífuga Refrig.	Sorvall	RT6000B	19/01/16-17/05/16-19/09/16	CERE-II-036	\$625.00	\$7,500.00
62	Centrífuga Refrig.	Sorvall	RC-5B	20/01/16-18/05/16-20/09/16	CERE-II-039	\$825.00	\$9,900.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
63	Centrifuga Refrg.	Sorvall	RC-5B	19/01/16- 17/05/16- 19/09/16.	CERE-II-043	\$825.00	\$9,900.00
64	Centrifuga Refrg.	Sorvall	RT6000D	25/01/16- 23/05/16- 23/09/16.	CERE-IN-011	\$625.00	\$7,500.00
65	Centrifuga Refrg.	Sorvall	RC3BPLUS	27/01/16- 25/05/16- 27/09/16.	CERE-MT-009	\$825.00	\$9,900.00
66	Centrifuga Refrg.	Jouan	KR4I	17/02/16- 16/06/16- 20/10/16.	CERE-MT-072	\$825.00	\$9,900.00
67	Congeladores	Forma Scientific	3627	01/03/16- 27/06/16- 04/11/16.	CONG-II-052	\$475.00	\$5,700.00
68	Congeladores	Gibson	Food Freezer FH26m6WHFA	29/01/16- 27/05/16- 29/09/16.	CONG-IN-007	\$425.00	\$5,100.00
69	Congelador Vert. de -20°C	GS-Laboratory	REF1617A14	19/02/16- 20/06/16- 24/10/16.	CONG-IM-057	\$475.00	\$5,700.00
70	Congeladores	Lab-Line	3762	01/03/16- 24/06/16- 31/10/16.	CONG-TR-085	\$425.00	\$5,100.00
71	Congeladores	Lab-Line	3767	08/02/16- 03/06/16- 07/10/16.	CONG-BM-072	\$425.00	\$5,100.00
72	Congelador	Revco	RLF2918AK1	13/01/16- 11/05/16- 14/09/16.	CONG-II-081	\$475.00	\$5,700.00
73	Congelador	Revco	RLF2918A14	14/02/16- 13/05/16- 14/09/16.	CONG-II-082	\$475.00	\$5,700.00
74	Congelador	Revco	RLF2918A14	14/01/16- 13/05/16- 14/09/16.	CONG-II-083	\$475.00	\$5,700.00
75	Congeladores	Thermo Forma	Lab Pharmacy Freezer	05/02/16- 02/06/16- 05/10/16.	CONG-BM-071	\$525.00	\$6,300.00
76	Congeladores	Tor Rey	Frigidaire	10/03/16- 02/07/16- 14/11/16.	CONG-IN-070	\$450.00	\$5,400.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 v 5119-6282 e-mail: rlelsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACIÓN No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
77	Congeladores	Tor Rey	CH5LO	19/02/16- 17/06/16- 24/10/11	CONG-CI-063	\$425.00	\$5,100.00
78	Congelador	Thermo Scientific	3767A	11/04/16- 29/07/16- 13/12/16	CONG-LC-088	\$425.00	\$5,100.00
79	Congelador	Thermo Scientific	3767A	12/04/16- 29/07/16- 13/12/16	CONG-LC-089	\$425.00	\$5,100.00
80	Congelador	Thermo	ULT-2330A19	21/01/16- 19/05/16- 21/09/16	CONG-GA-031	\$425.00	\$5,100.00
81	Congelador	Lab-Line	3767	22/01/16- 20/05/16- 22/09/16	CONG-MB-110	\$425.00	\$5,100.00
82	Congelador	Norlake	NSXF211WWG0	11/04/16- 28/07/16- 08/12/16	CONG-FN-100	\$425.00	\$5,100.00
83	Congelador	Thermo Scientific	3767A	12/04/16- 01/07/16- 14/12/16	CONG-GA-103	\$425.00	\$5,100.00
84	Congelador	Torrey	CHTC-9	16/03/16- 07/07/16- 18/11/16	CONG-GA-086	\$425.00	\$5,100.00
85	Refrigerador	Forma Scientific	3664	17/02/16- 14/06/16- 18/10/16	REFR-HC-060	\$475.00	\$5,700.00
86	Refrigerador	Forma Scientific	3656	16/02/16- 13/06/16- 17/10/16	REFR-HC-063	\$475.00	\$5,700.00
87	Refrigerador	Forma Scientific	3656	18/02/16- 16/06/16- 21/10/16	REFR-HP-062	\$475.00	\$5,700.00
88	Refrigerador	Forma Scientific	3683	16/02/16- 13/06/16- 17/10/16	REFR-FM-061	\$525.00	\$6,300.00
89	Refrigerador	Helmer	IH13120	12/02/16- 09/06/16- 14/10/16	REFR-MT-032	\$525.00	\$6,300.00
90	Refrigerador	Lab-Line	3781 DTS	13/04/16- 02/08/16- 15/12/16	REFR-CT-069	\$475.00	\$5,700.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282. e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlálpán,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
91	Refrigerador	Nieto	S/N	21/01/16-19/05/16-21/09/16	REFR-IM-057	\$370.00	\$4,440.00
92	Refrigerador	Revco	MINI REF-517-A14	11/02/16-07/06/16-11/10/16	CONG-BM-073	\$475.00	\$5,700.00
93	Refrigerador	Revco	S/N	12/02/16-08/06/16-13/10/16	REFR-FM-074	\$475.00	\$5,700.00
94	Refrigerador	Revco	REB5004A20	22/02/16-20/06/16-24/10/16	REFR-MT-048	\$525.00	\$6,300.00
95	Refrigerador	Revco	RE2304A16	04/02/16-01/06/16-04/10/16	REFR-HO-071	\$525.00	\$6,300.00
96	Refrigerador Vertical Puerta Transparente	Revco	REL2304A18	04/02/16-01/06/16-04/10/16	REFR-IM-068	\$525.00	\$6,300.00
97	Balanza Analítica	OHAUS	AP210	17/03/16-17/09/16	BAAN-MN-062	\$370.00	\$4,440.00
98	Refrigerador para Medicamentos	Revco	RPR-3004A	13/04/16-02/08/16-14/12/16	REFR-TI-088	\$525.00	\$6,300.00
99	Refrigerador para Medicamentos	Revco	RPR-3004A	07/04/16-27/07/16-06/12/16	REFR-FM-087	\$525.00	\$6,300.00
100	Refrigerador para Medicamentos	Revco	REL 5004A21	27/01/16-25/05/16-27/09/16	REFR-TR-080	\$525.00	\$6,300.00
101	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	05/04/16-26/07/16-05/12/16	REFR-LC-100	\$525.00	\$6,300.00
102	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	08/04/16-27/07/16-07/12/16	REFR-LC-101	\$525.00	\$6,300.00
103	Refrigerador	Thermo Scientific	REC7504A20	08/04/16-28/08/16-07/12/16	REFR-LC-102	\$525.00	\$6,300.00
104	Refrigerador	Thermo Forma	3779	05/04/16-26/07/16-05/12/16	REFR-BM-067	\$475.00	\$5,700.00

Barranquilla No. 64, Col.: Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"

Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
105	Refrigerador	Forma Scientific	3881	08/03/16- 30/06/16- 03/11/16	REFR-MT-090	\$475.00	\$5,700.00
106	Refrigerador	Refrimed	RVCCOV-5	12/04/16- 01/08/16- 14/12/16	REFR-DR-113	\$475.00	\$5,700.00
107	Refrigerador	Refrimed	RBASCV-05	10/02/16- 06/06/16- 10/10/16	REFR-II-133	\$475.00	\$5,700.00
108	Refrigerador	Refrimed	RVASCV-5	15/02/16- 09/06/16- 14/10/16	REFR-II-134	\$475.00	\$5,700.00
109	Refrigerador	Revco	RLR511A14	09/02/16- 03/06/16- 07/10/16	REFR-BM-080	\$525.00	\$6,300.00
110	Refrigerador	Revco	RS3004A20	04/04/16- 25/07/16- 02/12/16	REFR-II-076	\$525.00	\$6,300.00
111	Refrigerador	Revco	S/M	06/04/16- 25/07/16- 05/12/16	REFR-II-039	\$525.00	\$6,300.00
112	Refrigerador	Thermo Scientific Corporation	REL2304A21	06/04/16- 25/07/16- 02/12/16	REFR-II-096	\$525.00	\$6,300.00
113	Refrigerador	Thermo Scientific	RPR5004A	13/04/16- 02/08/16- 14/12/16	REFR-FM-086	\$525.00	\$6,300.00
114	Refrigerador	Thermo Scientific	REL404A	05/02/16- 03/06/16- 08/10/16	REFR-IN-130	\$525.00	\$6,300.00
115	Refrigerador	Torrey	R-14	06/04/16- 26/07/16- 06/12/16	REFR-GA-094	\$475.00	\$5,700.00
116	Refrigerador	Torrey	R-16	01/07/16- 11/11/16	REFR-GA-098	\$475.00	\$3,800.00
117	Ultracentrifugas	Sorvall	Discovery 100SE	10/02/16- 06/06/16- 10/10/16	CEUL-BM-004	\$1,750.00	\$21,000.00
118	Ultracentrifugas	Sorvall	COMBI OTD	09/02/16- 06/06/16- 10/10/16	CEUL-II-006	\$1,750.00	\$21,000.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rietsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
119	UltraCongeladores	Forma Scientific	8300	23/02/16- 20/06/16- 25/10/16	ULCO-BR-016	\$615.00	\$7,380.00
120	UltraCongeladores	Forma Scientific	926	18/02/16- 16/06/16- 21/10/16	ULCO-BR-017	\$615.00	\$7,380.00
121	UltraCongeladores	Forma Scientific	8342	18/02/16- 17/06/16- 21/10/16	ULCO-BR-019	\$615.00	\$7,380.00
122	UltraCongeladores	Forma Scientific	3670	12/02/16- 08/06/16- 13/10/16	ULCO-BI-067	\$615.00	\$7,380.00
123	Balanza Analítica	METTLER	H35	17/03/16- 17/09/16	BAAN-MN-035	\$370.00	\$4,440.00
124	UltraCongeladores	Forma Scientific	8526	25/02/16- 21/06/16- 25/10/16	ULCO-FN-048	\$615.00	\$7,380.00
125	UltraCongeladores	Forma Scientific	923	29/02/16- 24/06/16- 31/10/16	ULCO-HO-042	\$615.00	\$7,380.00
126	UltraCongeladores	Forma Scientific	8559	08/03/16- 30/06/16- 09/11/16	ULCO-II-032	\$615.00	\$7,380.00
127	UltraCongeladores	Forma Scientific	8316	04/03/16- 29/06/16- 08/11/16	ULCO-II-035	\$615.00	\$7,380.00
128	UltraCongeladores	Forma Scientific	8326	04/03/16- 29/06/16- 08/11/16	ULCO-II-036	\$615.00	\$7,380.00
129	UltraCongeladores	Forma Scientific	8359	08/03/16- 30/06/16- 09/11/16	ULCO-II-037	\$615.00	\$7,380.00
130	UltraCongeladores	Forma Scientific	8416	04/02/16- 28/06/16- 07/11/16	ULCO-II-038	\$615.00	\$7,380.00
131	UltraCongeladores	Forma Scientific	8426	01/03/16- 24/06/16- 03/11/16	ULCO-II-040	\$615.00	\$7,380.00
132	UltraCongeladores	Forma Scientific	8426	07/03/16- 29/06/16- 08/11/16	ULCO-II-041	\$615.00	\$7,380.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

**Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"**
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACIÓN:

No.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
133	UltraCongeladores	Forma Scientific	8316	29/02/16- 23/06/16- 31/10/16.	ULCO-II-045	\$615.00	\$7,380.00
134	UltraCongeladores	Forma Scientific	8317 Blo Freeizer	10/03/16- 01/07/16- 11/11/16	ULCO-IN-008	\$615.00	\$7,380.00
135	UltraCongeladores	Forma Scientific	8300	14/03/16- 05/07/16- 16/11/16	ULCO-IN-013	\$615.00	\$7,380.00
136	UltraCongeladores	Forma Scientific	917	19/02/16- 17/06/16- 24/10/16	ULCO-IN-060	\$615.00	\$7,380.00
137	UltraCongeladores	Forma Scientific	8300	15/02/16- 09/06/16- 14/10/16	ULCO-MN-053	\$615.00	\$7,380.00
138	UltraCongeladores	Forma Scientific	8336	15/02/16- 09/06/16- 14/10/16	ULCO-MT-004	\$615.00	\$7,380.00
139	UltraCongeladores	Forma Scientific	8360	15/02/16- 13/06/16- 17/10/16	ULCO-MT-005	\$615.00	\$7,380.00
140	UltraCongeladores	Thermo Forma	8516	11/03/16- 04/07/16- 15/11/16	ULCO-II-049	\$615.00	\$7,380.00
141	UltraCongeladores	Thermo Forma	8604	14/03/16- 04/07/16- 15/11/16	ULCO-II-050	\$615.00	\$7,380.00
142	UltraCongeladores	Revco	ULT-1386-5-A30	22/01/16- 20/05/16- 22/09/16	ULCO-II-051	\$615.00	\$7,380.00
143	UltraCongeladores	Revco	ULT1375-5A12	22/01/16- 20/05/16- 23/09/16	ULCO-IN-006	\$615.00	\$7,380.00
144	UltraCongeladores	Revco	Ultra Low Alarm System	03/03/16- 28/06/16- 07/11/16	ULCO-IN-007	\$615.00	\$7,380.00
145	UltraCongeladores	Revco	ULT-1386-5-A30	28/01/16- 26/05/16- 28/09/16	ULCO-IM-027	\$615.00	\$7,380.00
146	UltraCongeladores	Revco	ULT2586-5-A31	29/01/16- 26/05/16- 29/09/16	ULCO-IM-029	\$615.00	\$7,380.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
147	UltraCongeladores	Revco	ULT-1386-5-A14	02/02/16- 30/05/16- 30/09/16	ULCO-IM-030	\$615.00	\$7,380.00
148	UltraCongeladores	Revco	ULT-2140-5A35	04/02/16- 31/05/16- 04/10/16	ULCO-NF-020	\$615.00	\$7,380.00
149	UltraCongeladores	Revco	ULT-2235-AJ	03/02/16- 30/05/16- 03/10/16	ULCO-BQ-021	\$615.00	\$7,380.00
150	UltraCongeladores	Revco	ILT-1685-AMT	03/01/16- 31/05/16- 03/10/16	ULCO-BR-022	\$615.00	\$7,380.00
151	UltraCongeladores	Thermo Electron Corporation	995 Forma-86C ULT Frezer	17/02/16- 14/06/16- 18/10/16	ULCO-PA-070	\$615.00	\$7,380.00
152	UltraCongeladores	Thermo Forma	8529	11/03/16- 02/07/16- 14/11/16	ULCO-BM-064	\$615.00	\$7,380.00
153	UltraCongeladores	Thermo Forma	8529	07/03/16- 30/06/16- 09/11/16	ULCO-BM-065	\$615.00	\$7,380.00
154	UltraCongeladores	Thermo Forma	981	11/02/16- 08/06/16- 13/10/16	ULCO-MN-059	\$615.00	\$7,380.00
155	UltraCongeladores	Revco	ULT2186-10- A43	25/02/16- 22/06/16- 26/10/16	ULCO-GA-083	\$615.00	\$7,380.00
156	UltraCongeladores	Revco	ULT-2186-10A	25/02/16- 21/06/16- 26/10/16	ULCO-FN-080	\$615.00	\$7,380.00
157	UltraCongeladores	Revco	ULT-2186-10A	26/02/16- 22/06/16- 26/10/16	ULCO-MT-079	\$615.00	\$7,380.00
158	UltraCongeladores	Thermo Scientific.	ULT2186-10- A43	26/02/16- 23/06/16- 28/10/16	ULCO-PA-084	\$615.00	\$7,380.00
159	UltraCongeladores	Revco	ULT2186-10- A43	31/03/16- 20/07/16- 30/11/16	ULCO-NF-082	\$615.00	\$7,380.00
160	UltraCongeladores	Revco	ULT2186-10- A23	01/04/16- 21/07/16- 01/12/16	ULCO-NF-081	\$615.00	\$7,380.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

**Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"**
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlámpa,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMÉDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
161	UltraCongeladores	Revco	ULT2586-6A	27/01/16-25/05/16-28/09/16	ULCO-BM-076	\$615.00	\$7,380.00
162	UltraCongeladores	Thermo Scientific	ULT-1786-4A	20/01/16-18/05/16-21/09/16	ULCO-GA-074	\$615.00	\$7,380.00
163	UltraCongeladores	Thermo Forma	ULT2186-6A44	21/01/16-19/05/16-22/09/16	ULCO-NF-094	\$615.00	\$7,380.00
164	UltraCongeladores	Forma Scientific	959	26/05/16-24/11/16	ULCO-ET-114	\$615.00	\$7,380.00
165	UltraCongeladores	Revco Scientific	ULT-13863A14	26/05/16-24/11/17	ULCO-ET-106	\$615.00	\$7,380.00
166	UltraCongeladores	Thermo Scientific	ULT1386-3-A41	25/05/16-23/11/16	ULCO-ET-105	\$615.00	\$7,380.00
167	UltraCongeladores	Revco Scientific	ULT1386-3A14	25/05/16-23/11/17	ULCO-ET-103	\$615.00	\$7,380.00
168	UltraCongeladores	Revco	N-A35667-A	24/05/16-23/11/18	ULCO-ET-076	\$615.00	\$7,380.00
169	UltraCongeladores	Revco	ULT975-A-E-B	15/03/16-05/07/16-16/11/16	ULCO-BQ-015	\$615.00	\$7,380.00
170	UltraCongeladores	Revco	TULT-1386-AO-C	26/02/16-22/06/16-28/10/16	ULCO-BR-012	\$615.00	\$7,380.00
171	UltraCongeladores	Sanyo	MDF-U52RA	24/05/16-22/11/16	ULCO-ET-101	\$615.00	\$7,380.00
172	UltraCongeladores	Revco	Ultra Low	16/03/16-06/07/16-17/11/16	ULCO-FN-077	\$615.00	\$7,380.00
173	UltraCongeladores	Revco	ULTI-786-7-A14	17/03/16-07/07/16-18/11/16	ULCO-GA-011	\$615.00	\$7,380.00
174	UltraCongeladores	Harris	ELT-21V-85A14	17/03/16-08/07/16-22/11/16	ULCO-GN-025	\$615.00	\$7,380.00
175	UltraCongeladores	Revco	ULT-1386-5-D14	18/03/16-08/07/16-22/11/16	ULCO-HO-043	\$615.00	\$7,380.00
176	UltraCongeladores	Revco	ULT1786-7-A12	18/03/16-11/07/16-23/11/16	ULCO-II-034	\$615.00	\$7,380.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F., C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlálpán,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE IB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
177	UltraCongeladores	Thermo Forma	ULT-2586-10-946	22/03/16-11/07/16-23/11/16	ULCO-II-122	\$615.00	\$7,380.00
178	UltraCongeladores	Forma Scientific	8442	22/03/16-11/07/16-23/11/16	ULCO-IM-031	\$615.00	\$7,380.00
179	UltraCongeladores	Thermo Scientific	ULT-3280-10HD-D43	22/03/16-13/07/16-24/11/16	ULCO-IM-099	\$615.00	\$7,380.00
180	UltraCongeladores	Harris	ELT-10LS-90A14	23/03/16-16/07/16-24/11/16	ULCO-IN-009	\$615.00	\$7,380.00
181	UltraCongeladores	JEWETT	LTV-13-D36	28/03/16-14/07/16-24/11/16	ULCO-MT-003	\$615.00	\$7,380.00
182	UltraCongeladores	Forma Scientific	8326	28/03/16-14/07/16-25/11/16	ULCO-PA-054	\$615.00	\$7,380.00
183	UltraCongeladores	Forma Scientific	8400	28/03/16-15/07/16-25/11/16	ULCO-PA-055	\$615.00	\$7,380.00
184	UltraCongeladores	Forma Scientific	8400	30/03/16-18/07/16-28/11/16	ULCO-TR-062	\$615.00	\$7,380.00
185	Refrigerador	Fisher Scientific	MR2555-SAE-EFS	29/03/16-15/07/16-28/11/16	REFR-PA-110	\$475.00	\$5,700.00
186	Refrigerador	Fisher Scientific	13-986-120	30/03/16-19/06/16-29/11/16	REFR-CI-091	\$475.00	\$5,700.00
187	Refrigerador de Medicamentos	Thermo Scientific	FRGL2304A22	31/03/16-19/07/16-29/11/16	REFR-EH-104	\$475.00	\$5,700.00
188	Congelador	Arctico	LF500	30/04/16-18/07/16-29/11/16	CONG-BR-091	\$525.00	\$6,300.00
189	Congelador	Arctico	LF500	31/03/16-19/07/16-30/11/16	CONG-PA-96	\$525.00	\$6,300.00
190	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	01/04/16-20/07/16-30/11/16	ULCO-BR-124	\$615.00	\$7,380.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



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



**REPRESENTACIONES INTERNACIONALES
EN EQUIPO PARA LABORATORIO, S.A. DE C.V.**

México, D.F. a 15 de Diciembre del 2015.

Instituto Nacional de Ciencias Médicas
y Nutrición "Salvador Zubirán"
Calle Vasco de Quiroga #15,
Col. Sección XVI,
CP. 14000 Del. Tlalpan,
México, D.F.

COTIZACION No. 25806.

**AT'N: ING. FANNY ALVARADO
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA**

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACIÓN LA SIGUIENTE COTIZACIÓN:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	FECHAS DE M.P.	No. DE CONTROL DE YB	COSTO MENSUAL	COSTO TOTAL DEL 2016.
191	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	01/04/16-20/07/16-01/12/16	ULCO-MT-123	\$615.00	\$7,380.00
192	UltraCongelador	Thermo Scientific	88000	04/04/16-21/07/16-01/12/16	ULCO-GN-112	\$615.00	\$7,380.00
193	UltraCongelador	Thermo Scientific	990	04/04/16-21/07/16-02/12/16	ULCO-MT-130	\$615.00	\$7,380.00
194	Refrigerador	ARTIKO	LFF660	26/01/16-24/05/16-27/09/16	REFR-II-117	\$525.00	\$6,300.00
195	Refrigerador	ARCTIKO	LFF660	28/01/16-26/05/16-28/09/16	REFR-II-118	\$525.00	\$6,300.00
196	Refrigerador	Actiko	PHR-70	09/02/16-06/06/16-10/10/16	REFR-II-119	\$525.00	\$6,300.00
197	Refrigerador	ACTIKO	PHR-70	26/01/16-24/05/16-27/09/16	REFR-II-120	\$525.00	\$6,300.00
198	Refrigerador	Arctiko	LFF 60	03/08/16-15/12/16	REFR-II-122	\$525.00	\$4,200.00
199	UltraCongelador	Thermo Fisher Scientific	UXF50086A63	01/07/16-11/11/16	ULCO-II-136	\$615.00	\$4,920.00
200	UltraCongelador	Forma Scientific	8416	24/02/16-21/06/16-25/10/16	ULCO-FN-047	\$615.00	\$7,380.00
201	UltraCongelador	Forma Scientific	8326	14/03/16-04/07/16-15/11/16	ULCO-TR-061	\$615.00	\$7,380.00
202	UltraCongelador	GS LABORATORY EQUIPMENT	ULT-1386-3-A30	23/05/16-21/11/16	ULCO-ET-107	\$615.00	\$7,380.00
203	UltraCongelador	Revco	ULT2186-5-A14	16/03/16-06/07/16-17/11/16	ULCO-BR-002	\$615.00	\$7,380.00
204	UltraCongelador	Revco	1100	17/03/16-07/07/16-18/11/16	ULCO-BI-024	\$615.00	\$7,380.00
205	UltraCongelador	Revco	ULT-350-5A12	15/03/16-05/07/16-16/11/16	ULCO-PA-001	\$615.00	\$7,380.00

Barranquilla No. 64, Col. Lindavista, México, D.F. C.P. 07300
Tel/Fax: 5119-6280 y 5119-6282 e-mail: rielsa@hotmail.com



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

ThermoFisher
SCIENTIFIC

The world leader
in serving science

México D.F. a 08 de Diciembre del 2015

INSTITUTO NACIONAL DE NUTRICIÓN
Vasco de Quiroga 15, Colonia Sección XVI,
Delegación Tlalpan, C.P. 14000, Ciudad de México.

Presente:

Por este medio quisiera comunicarle que la empresa **Representaciones Internacionales en Equipo para Laboratorio, S.A. de C.V. (RIELSA)**, es nuestro distribuidor autorizado en forma exclusiva como centro de servicio en México para proveer refacciones y accesorios al Instituto, para equipos de laboratorio de la compañía **Thermo Fisher Scientific** como **Ultracongeladores, Refrigeradores y congeladores (Thermo Scientific Revco, Forma, Jewett, Puffer Hubbard, Harris), Centrifugas y Ultracentrifugas (Thermo Scientific Sorvall, Heraeus, IEC, Jouan), Incubadoras de CO2 y con agitación (Thermo Scientific, Revco, Forma, Napco, Heraeus), Incubadoras Bacteriológicas y Hornos** los cuales han sido fabricados con tecnología de punta y lanzados al mercado recientemente, así mismo respaldamos a la empresa en los contratos de servicio y refacciones que realice con el Instituto.

Al mismo tiempo manifestamos que brindamos el abasto de refacciones para mantener los equipos en buen estado de operación y que la empresa no tendrá problemas en el abasto de dichas refacciones originales durante un periodo de 5 años.

Así mismo, informamos que el personal de la empresa ha sido capacitado en fábrica y cuenta con la experiencia necesaria y suficiente, con lo que se garantiza que pueden proveer el servicio y soporte técnico a los equipos licitados, por lo que avalamos que sus constancias de capacitación están vigentes actualmente.

Vigencia de esta carta Diciembre de 2016

Atentamente

Omar Torres Magaña
Service Specialist
Laboratory Products Group
Mexico, Central America & Caribbean

Laboratory Equipment Division
Laboratory Consumables Division

Paseo de la Reforma No. 243
Piso 18.

Mexico City, Mex
06500

+52 (55) 4738.4243

www.thermofisher.com