



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

N° DE CONTRATO: INCMN/0706/2/AD/006/20
MONTO SIN I.V.A.: \$114,300.00
MONTO MÁXIMO POR REFACCIONES SIN I.V.A.: \$80,000.00
VIGENCIA: 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020.

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 **L.C. CARLOS ANDRÉS OSORIO PINEDA**, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN; Y POR OTRA PARTE, **REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO S.A. DE C.V.** A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "**LA EMPRESA PROVEEDORA**", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL **C. RAMÓN VÁZQUEZ Y HERNÁNDEZ**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES EN CONJUNTO SE LES DENOMINARÁ "LAS PARTES", 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 L.C. CARLOS ANDRÉS OSORIO PINEDA en su carácter de Director de Administración, tiene atribuciones para representar en este acto a "EL INSTITUTO", esto de conformidad con lo que dispone el artículo 36, fracción IV, del Estatuto Orgánico de "EL INSTITUTO" y el Acta número 145,867, de fecha 25 de octubre de 2016, pasada ante la fe del Licenciado Ignacio Soto Borja y Anda, Notario Público número 129 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, donde se protocolizó su nombramiento.

I.3. - Que tiene su domicilio en Avenida Vasco de Quiroga, número 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14080, Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

I.4. - Que "EL INSTITUTO" adjudicó a "**LA EMPRESA PROVEEDORA**" la contratación del servicio de **Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Centrifugas Refrigeradas de Diferentes Marcas** mediante el procedimiento de **adjudicación directa** con fundamento en los artículos 26, fracción III y 42, ambos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

I.5. - Que mediante oficio número **SRMSG/SP/226/2019**, de fecha **30 de diciembre de 2019**, la Subdirección Recursos Financieros de "EL INSTITUTO", informó a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales, que se cuenta con suficiencia presupuestal, para la contratación del servicio objeto del presente contrato del 01 de enero al 31 de diciembre del 2020, ello en cumplimiento a lo previsto en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y sus Reglamento.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

II.- DECLARA "LA EMPRESA PROVEEDORA":

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 diagnóstico, reactivos y catalizadores, equipo instrumental médico, material de curación y de laboratorio**, según consta en Escritura Pública Número **103,131** de fecha **24** de **enero** de **1994**, otorgada ante la fe del Lic. **Salvador Godínez Viera**, Notario Público Número **42**, en el Distrito Federal, hoy Ciudad de México. Que cuenta con registro federal de contribuyentes número **RIE940124K98**.

II.2.- Que el **C. RAMÓN VÁZQUEZ Y HERNÁNDEZ** acredita su personalidad con la Escritura Pública **118,394** de fecha **19** de **mayo** de **1999**, otorgada ante la fe del Lic. **Salvador Godínez Viera**, Notario Público Número **42** en el Distrito Federal, hoy Ciudad de México, por lo que cuenta con facultades necesarias para suscribir el presente contrato, mismas que no le han sido modificadas ni revocadas a la fecha.

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 Barranquilla, No. 64, Colonia Lindavista**, Alcaldía **Gustavo A. Madero**, C.P. **07300**, Ciudad de México, mismo que se señala para todos los fines y efectos legales de éste contrato, con número telefónico **(55) 51 19 62 80**, correo electrónico: **rielsa@hotmail.com**

II.5.- Que se obliga a dirigirse con respeto hacia el personal y pacientes de "EL INSTITUTO".

II.6.- Que su representada presentó en tiempo y forma las declaraciones fiscales ante el SAT, por lo que cuenta con la Opinión positiva del Cumplimiento de Obligaciones Fiscales correspondientes.

II.7.- Que se obliga a no incurrir en actos contrarios a las disposiciones que prevé el Código de Ética así como el Código de Conducta de "EL INSTITUTO". Los cuales pueden ser consultados en las siguientes direcciones de la página electrónica de "EL INSTITUTO":

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/188651/CodigoEticaServidoresPublicosdeAPE.pdf>
<https://www.incmnsz.mx/descargas/cursos/CodigoConductaINNSZ.pdf>

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 sea el caso entre la solicitud de cotización y el presente contrato, prevalecerá lo establecido en la solicitud respectiva.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO: "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a otorgarle a "EL INSTITUTO", el servicio de **Mantenimiento Preventivo y Correctivo a 16 Centrifugas Refrigeradas de Diferentes Marcas**, cuyas características y especificaciones se detallan en los **Anexo Uno y Dos** de este contrato, documentos que firmados por las partes forman parte integrante del presente instrumento, a efecto de conservarlos en condiciones de funcionamiento adecuado.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" acepta que conoce las condiciones de los servicios descritos, 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. COSTO DEL SERVICIO: "LAS PARTES" convienen en que el costo del servicio será por un monto total de **\$114,300.00 (CIENTO CATORCE MIL TRESCIENTOS PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, y un monto máximo por refacciones de **\$80,000.00 (OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.)**, más el Impuesto al Valor Agregado. "LAS PARTES" acuerdan que el monto total será pagado en 2 exhibiciones, en el mes de junio y en diciembre de 2020; y que la cantidad a pagar en cada exhibición será de **\$57,150.00 (CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.)**, más el monto que resulte del costo de las refacciones que hayan sido sustituidas, más el Impuesto al Valor Agregado. Los pagos serán efectuados dentro de los 20 días naturales posteriores a que hayan sido recibidas las facturas en el Departamento de Control Presupuestal, previo envío de la documentación en original que compruebe la recepción de los servicios junto con la factura correspondiente por parte del departamento responsable de supervisar el cumplimiento de contrato.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" designará a una persona como responsable de realizar ante "EL INSTITUTO", las gestiones relativas a su trámite de facturación y compilar la documentación soporte que acredite la prestación del servicio, quien además, dentro de sus funciones tendrá la de confirmar la debida recepción de la documentación en las unidades administrativas correspondientes 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 en: Avenida Vasco de Quiroga no. 15, Colonia Belisario Domínguez Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" a través del "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 a través de su navegador de internet al "Portal de Proveedores del Instituto", 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.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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

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

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

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

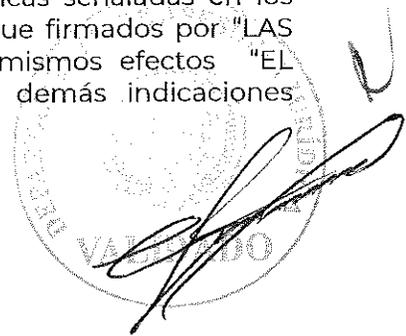
De no cumplir con la presentación de la documentación en tiempo y forma para su pago, ésta quedará sujeta a la disponibilidad presupuestal de "EL INSTITUTO", y en caso de no contar con ésta, el administrador del contrato informará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" que podrá solicitar recibo de donativo deducible de impuestos por el monto de los servicios efectivamente devengados.

TERCERA. REQUISITOS ADICIONALES: "LA EMPRESA PROVEEDORA" entregará a "EL INSTITUTO" las constancias de servicio de cada equipo, descrito en el **Anexo Uno**, al que se le haya realizado mantenimiento preventivo y correctivo 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 como se detalla en el Anexo Dos**. 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 que ahí se contienen.

"LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 **1º de enero al 31 de diciembre de 2020**.

QUINTA. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO: "LAS PARTES" convienen que los servicios objetos de este contrato deberán prestarse conforme las especificaciones técnicas señaladas en los **Anexos Dos y Tres** del presente acuerdo de voluntades, documentos que firmados por "LAS PARTES" forman parte integrante de dicho instrumento, y para los mismos efectos "EL PROVEEDOR" se obliga a atender las sugerencias, observaciones y demás indicaciones particulares que para la prestación del servicio le dicte "EL INSTITUTO".





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

SEXTA. INCREMENTO DE LOS SERVICIOS: Dentro de su presupuesto aprobado y disponible "EL INSTITUTO" podrá acordar con "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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: "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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: "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a contar con las licencias, autorizaciones y permisos que sean necesarios para la prestación de los servicios objeto del presente contrato, o en su caso, a notificar que a "EL INSTITUTO" que le fueron revocados, en caso contrario, responderá de los daños y perjuicios que por tal motivo se puedan generar a "EL INSTITUTO"

NOVENA. SUPERVISIÓN, SEGUIMIENTO DE SERVICIOS Y/O TRABAJOS. "EL INSTITUTO" a través de los representantes que al efecto designe, tendrá el derecho de verificar, comprobar, evaluar, calificar, supervisar en todo tiempo los servicios objeto de este contrato, así como darle seguimiento a la presentación de las facturas debidamente autorizadas por el Responsable de Administrar y verificar el cumplimiento del Contrato para su pago en tiempo y forma, y dar a "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 al **Jefe 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, "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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: "LAS PARTES" convienen que si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incurre en atraso en el cumplimiento de las fechas pactadas para la prestación del servicio objeto del contrato, pagará a "EL INSTITUTO" penas convencionales equivalentes al 1% (UNO POR CIENTO) del monto mensual total pactado en la Cláusula Segunda de este



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

acuerdo, mismas que no excederán del monto de la garantía de cumplimiento del contrato y serán determinadas en función de los servicios no prestados.

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

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

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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.

La notificación de la aplicación de penas convencionales o deducciones se llevará a cabo en el domicilio señalado por "LA EMPRESA PROVEEDORA", en el numeral II.4., en caso de que exista cambio de dicho domicilio o de cualquiera de los datos asentados en el diverso numeral II, del apartado de Declaraciones de este contrato, "LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá informarlo por escrito a la Subdirección de Recursos Materiales y Servicios Generales.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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 servicio** al cierre del mes de ocurrencia en función de los bienes o servicios prestados de manera parcial o deficiente, y su aplicación será el 1% (UNO POR CIENTO) sobre el monto mensual del presente contrato mediante nota de crédito o en la factura que "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" materialmente cumpla con la obligación a juicio de "EL INSTITUTO", 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" de que se trate.

DÉCIMA TERCERA. VICIOS Y DEFECTOS OCULTOS: "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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: "LA EMPRESA PROVEEDORA" será responsable de los daños y perjuicios que se causen a "EL INSTITUTO" y a terceros, con motivo de la prestación de los servicios objeto del presente contrato, ello conforme a los términos señalados en el presente contrato y en la legislación civil aplicable, cuando resulten de:

- A. Incumplimiento a los términos y condiciones establecidas en el presente Contrato y sus Anexos.
- B. Inobservancia a las recomendaciones que por escrito "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 "LA EMPRESA PROVEEDORA".

DÉCIMA QUINTA. GARANTÍAS: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a presentar a "EL INSTITUTO" a más tardar dentro de los diez días naturales siguientes a la firma del contrato, cheque



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

certificado, cheque de caja o fianza por un valor equivalente al 10% (DIEZ POR CIENTO) del monto total del contrato señalado en la Cláusula Segunda del presente contrato.

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,
- d) Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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.

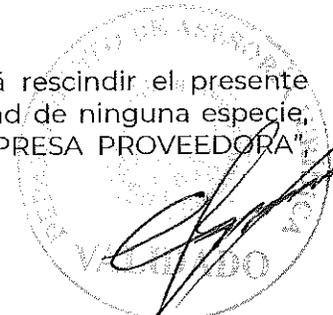
Asimismo, "LA EMPRESA PROVEEDORA" se obliga a que en el caso de que el presente instrumento se incremente, entregará dentro de los 10 (DIEZ) días naturales siguientes a la firma del convenio respectivo, la ampliación de monto y/o vigencia de la póliza de fianza o cheque que garantiza el cumplimiento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

La garantía se cancelará cuando "LA EMPRESA PROVEEDORA" haya cumplido con las obligaciones que se deriven del presente instrumento.

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 de "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" cuando ocurran cualquiera de los siguientes supuestos:





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

- a) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 inexecución de los servicios contratados;
- b) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" no cubre con personal suficiente y capacitado el servicio contratado;
- c) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" suspende injustificadamente la ejecución de los servicios y/o por incompetencia de su personal para otorgar servicio.
- d) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" desatiende las recomendaciones hechas por "EL INSTITUTO" en el ejercicio de sus funciones;
- e) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" no da las facilidades necesarias a los supervisores que al efecto designe "EL INSTITUTO" para el ejercicio de su función;
- f) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" se niega a repetir o completar los trabajos que "EL INSTITUTO" no acepte por deficientes;
- g) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" cede o subcontrata la totalidad o parte de los servicios contratados;
- h) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" es declarado por autoridad competente en estado de quiebra o suspensión de pagos;
- i) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incumple cualquiera de las cláusulas estipuladas en este contrato;
- j) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" con motivo de la prestación del servicio ocasiona daños y perjuicios a "EL INSTITUTO"; y
- k) Si "LA EMPRESA PROVEEDORA" incurre en algún robo o conducta ilícita dentro de "EL INSTITUTO", o para con su personal o pacientes, debidamente acreditado por autoridad competente.

DÉCIMA SÉPTIMA. PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN: Para el caso de que "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" dándole aviso de la violación concreta;
- b) Una vez que "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" no hace manifestación que justifique fehacientemente su



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

incumplimiento o haciéndolo "EL INSTITUTO" estima que no es satisfactoria, comunicará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" su resolución;

- d) La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada a "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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, se hiciere 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: "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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: "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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: "LA EMPRESA PROVEEDORA" acepta desde ahora en responder por el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones contraídas con motivo de este contrato abierto para el caso de que ocurra algún caso fortuito o fuerza mayor.

No se considera caso fortuito o fuerza mayor, cualquier acontecimiento resultante de la falta de previsión, negligencia, impericia, provocación o no culpa del "LA EMPRESA PROVEEDORA", o bien, aquellos que no se encuentren debidamente justificados, ya que de actualizarse alguno de estos supuestos, se procederá a la aplicación de las penas convencionales que se establecen en la cláusula correspondiente.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

VIGÉSIMA PRIMERA. PRÓRROGAS: De conformidad con el Artículo 45, Fracción XV, de la Ley de Adquisiciones Arrendamiento y Servicios del Sector Público, "EL INSTITUTO" a través del Subdirector de Recursos Materiales y Servicios Generales, podrá otorgar prórrogas a "LA EMPRESA PROVEEDORA" para el cumplimiento de las obligaciones contractuales que de conformidad con el presente contrato tiene a su cargo, en los siguientes supuestos.

- a) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de "LA EMPRESA PROVEEDORA": sin penalización: por caso fortuito o de fuerza mayor. Dicha prórroga no generara penalización alguna, siempre que sea solicitado por escrito, debidamente fundado y motivado, inmediatamente al vencimiento de la fecha pactada la prestación del servicio.
- b) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de "LA EMPRESA PROVEEDORA": por causas imputables a este. Dicha prórroga deberá ser solicitada por "LA EMPRESA PROVEEDORA" mediante escrito fundado y motivado, con cinco días hábiles a la fecha pactada para la prestación del servicio, bajo el entendido de que generara el cobro de penas convencionales correspondientes.
- c) Prórroga de tiempo a solicitud o petición de "EL INSTITUTO": por caso fortuito o de fuerza mayor o alguna otra causa que le impida recibir el servicio objeto del presente contrato. Para tal efecto, con al menos un día natural de anticipación, el Área Usuaría o Requirente deberá de notificar mediante oficio fundado y motivado a la Subdirección de Recursos Materiales de la prórroga solicitada.

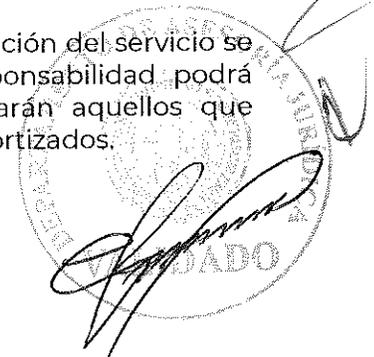
Cuando la prórroga exceda de la vigencia del contrato, o si ésta se deriva de la ampliación al monto o plazo del contrato, se deberá subscribir convenio modificatorio y realizar la modificación correspondiente a la fianza.

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.

La terminación anticipada también podrá actualizarse por parte de "EL INSTITUTO" cuando la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ordene que la contratación del servicio objeto del contrato se consolide y sea ella quien lleve a cabo la misma, de igual manera cuando lo lleve a cabo, la Secretaría de Salud y/o la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE).

En estos casos se reembolsará a "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

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 "LA EMPRESA PROVEEDORA", 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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. VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN: La Secretaría de la Función Pública, en el ejercicio de sus facultades, podrá verificar, en cualquier tiempo, que los servicios se realicen conforme a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público entre otras disposiciones aplicables.

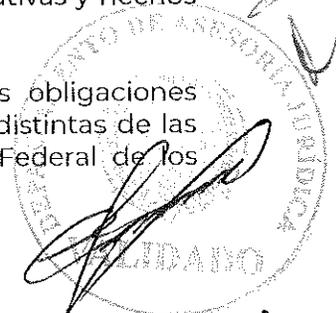
La Secretaría de la Función Pública podrá realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las dependencias y entidades que realicen servicios, e igualmente podrá solicitar a los servidores públicos y a los proveedores que participen en ellas todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate, conforme al artículo 57, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: "LAS PARTES" acuerdan que, la transparencia y el acceso a la información, así como la reserva y confidencialidad, de la información que se presente, obtenga y produzca en virtud del cumplimiento del presente instrumento, se ajustará a lo previsto en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, y demás disposiciones jurídicas aplicables.

VIGÉSIMA OCTAVA. RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS Y CORRUPCIÓN: "EL INSTITUTO" y "LA EMPRESA PROVEEDORA", acuerdan adecuar su conducta y cumplir con las obligaciones, en lo que resulte aplicable, a lo previsto en la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Asimismo, "EL INSTITUTO" y su personal adscrito que tenga intervención en el cumplimiento del objeto del presente contrato, ajustarán su conducta a lo previsto en la Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción, evitando en todo momento incurrir en faltas administrativas y hechos de corrupción.

VIGÉSIMA NOVENA. LÍMITES DE RESPONSABILIDAD: Con excepción de las obligaciones derivadas del presente contrato, "EL INSTITUTO" no adquiere ni reconoce otras distintas de las mismas en favor de "EL PROVEEDOR", en virtud de no ser aplicable la Ley Federal de los





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

Trabajadores al Servicio del Estado, conforme a su artículo 8o.; por lo tanto ni "LA EMPRESA PROVEEDORA" ni sus trabajadores serán considerados como trabajadores de "EL INSTITUTO", para los efectos de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, en los términos del artículo 2o. fracción I, último párrafo, del propio ordenamiento; y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, en los términos de su artículo 35.

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN Y DISPOSICIONES LEGALES: Para la interpretación y cumplimiento de este 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 "LA EMPRESA PROVEEDORA" 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 este 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, el día **30 de diciembre del 2019.**

POR "EL INSTITUTO"

POR "LA EMPRESA PROVEEDORA"

**L.C. CARLOS ANDRÉS OSORIO PINEDA
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN**

**C. RAMÓN VÁZQUEZ Y HERNÁNDEZ
REPRESENTANTE LEGAL**

**POR LA SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS GENERALES**

**LIC. SÉRGIO AQUINO AVENDAÑO
SUBDIRECTOR DE RECURSOS MATERIALES
Y SERVICIOS GENERALES**

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

**ING. FANNY ALVARADO CHÁVEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA BIOMÉDICA**





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

REVISÓ EN EL ASPECTO JURÍDICO

**LCDA. LIZET OREA MERCADO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE
ASESORÍA JURÍDICA**

ELABORÓ CONTRATO
LIC. JOSÉ LUIS LÓPEZ MORENO
COORDINACIÓN DE
CONTRATOS.
AVG.

La presente hoja es parte integrante del Contrato **INCMN/0706/2/AD/006/19** de fecha **30 de diciembre del 2019**.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO UNO

RELACIÓN DE EQUIPOS Y FECHAS DE MANTENIMIENTO PROPUESTAS

No. DE EQUIPOS	EQUIPO	Marca	Modelo	No. de Serie	DEPTO	No. DE CONTROL	FECHAS MP	REFACCIONES
1	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	J6B	63944	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-003	20/02/2020 18/06/2020 15/10/2020	REFACCIONES SOLO LAS REQUERIDAS
2	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	J6B	62237	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-014	30/01/2020 19/05/2020 22/09/2020	
3	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	J2-21	1160	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-017	31/01/2020 25/05/2020 22/09/2020	
4	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	J2-M1	NJC94J01	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-018	31/01/2020 25/05/2020 24/09/2020	
5	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	J6B	63759	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-023	20/01/2020 19/05/2020 09/09/2020	
6	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	J6-MC	CJF04M04	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-053	20/02/2020 18/06/2020 20/10/2020	
7	CENTRIFUGA REFRIGERADA	EPPENDORF	5417 R	5407A1632481	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-BR-074	14/04/2020 11/08/2020 09/12/2020	
8	CENTRIFUGA REFRIGERADA	BECKMAN COULTER	GPKR	9M002 N-DML-171	BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	CERE-ET-021	03/03/2020 17/09/2020	
9	CENTRIFUGA REFRIGERADA	HETTICH	MIKRO 22R	0001630-04-00	GASTROENTEROLOGÍA	CERE-GA-013	07/04/2020 05/08/2020 09/12/2020	
10	CENTRIFUGA REFRIGERADA	EPPENDORF	5804-R	5805-01637	GENÉTICA	CERE-GN-030	16/01/2020 12/05/2020 02/09/2020	
11	CENTRIFUGA REFRIGERADA	EPPENDORF	5810R	4627	INFECTO INVESTIGACIÓN	CERE-II-063	06/03/2020 01/07/2020 04/11/2020	
12	CENTRIFUGA REFRIGERADA	HETTICH	UNIVERSAL 32R	1610-01	INFECTO MICROBIOLOGÍA	CERE-IM-032	05/03/2020 01/07/2020 04/11/2020	
13	CENTRIFUGA REFRIGERADA	HETTICH	ROTINA 46R	0002457-01-00	INFECTO MICROBIOLOGÍA	CERE-IM-034	03/03/2020 02/07/2020 05/11/2020	
14	CENTRIFUGA REFRIGERADA	HERMLE	Z-323K	1916	INMUNOLOGÍA	CERE-IN-049	16/01/2020 04/05/2020 04/09/2020	
15	CENTRIFUGA REFRIGERADA	EPPENDORF	5804R	5804-04621	PATOLOGÍA	CERE-PA-044	15/01/2020 06/05/2020 02/09/2020	
16	CENTRIFUGA REFRIGERADA	EPPENDORF	5402	4627	PATOLOGÍA	CERE-PA-045	14/04/2020 05/08/2020 15/12/2020	

Se solicita contrato con un monto para REFACCIONES para todos los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo por \$80,000.00 más IVA.



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 y/o en concordancia con lo estipulado en la propuesta económica por parte de "LA EMPRESA PROVEEDORA".
2. "LA EMPRESA PROVEEDORA" debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica, cada vez que se presente al Instituto para la realización de un Mantenimiento Preventivo, al inicio y termino del mismo y registrarse en la computadora de proveedores ubicada en la entrada del Departamento y en la bitácora.
3. En caso de ser necesario un cambio de fecha por parte del usuario, Ingeniería Biomédica y/o el proveedor, a lo estipulado en el Anexo Uno, al término del servicio deberán firmar la orden de servicio y colocar la leyenda "servicio reprogramado".
4. "LA EMPRESA PROVEEDORA" deberá incluir en el reporte de Mantenimiento Preventivo el check list que 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 a cada equipo, este reporte deberá ser firmado y sellado por el área usuaria, Ingeniería Biomédica así como el Ingeniero que realizó el servicio.
5. El Depto. de Ing. Biomédica verificará el funcionamiento del equipo al término del mantenimiento preventivo en conjunto con el usuario responsable.

2.2 MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS

1. Todos los mantenimientos Correctivos que sean necesarios 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. "LA EMPRESA PROVEEDORA" debe asignar un número de reporte al recibir la llamada para confirmar que están enterados de la falla del equipo reportado.
3. "LA EMPRESA PROVEEDORA" debe acudir al Departamento de Ingeniería Biomédica, cada vez que se presente para la realización de un Mantenimiento correctivo, al inicio y termino del mismo y registrarse en la computadora de proveedores ubicada en la entrada del Departamento y en la bitácora.
4. Todos los Mantenimientos deben incluir verificación del funcionamiento del equipo en presencia de personal de Ingeniería Biomédica y usuario. Sólo en caso de que no haya problemas de funcionamiento, se firmará el reporte por Ingeniería Biomédica, usuario e ing. de servicio.

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

Presentar por equipo (marca, modelo y número de serie) en hoja membretada de la empresa, Número de control de Ingeniería Biomédica, LA RUTINA de Mantenimiento Preventivo incluida en la cotización, así como los formatos propuestos por el proveedor para los Mantenimientos



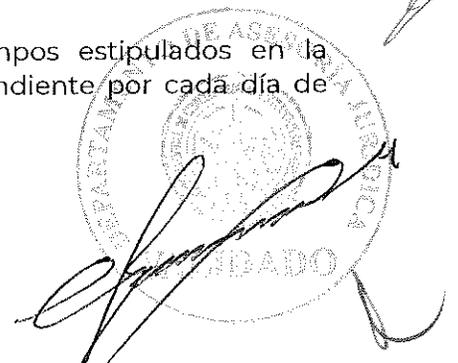
INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Correctivos, TODOS conteniendo los siguientes puntos:

1. Datos del equipo objeto del servicio: nombre, marca, modelo, número de serie
2. Tipo de servicio
3. Número consecutivo
4. Número de Contrato (COMPLETO)
5. 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
 - c. Vigencia de calibración
6. Número de reporte proporcionado por el proveedor al momento de hacer el reporte (para Mantenimiento Correctivo).
7. Fecha de inicio y término del servicio.
8. Conclusión del servicio (por ejemplo: equipo en espera de cotización, funcionando adecuadamente, no se puede reparar, pasó la verificación, etc.)
9. Nombre y firma de quien realiza el servicio
10. Firma y sello del Departamento usuario, quien verifico el buen funcionamiento del equipo.
11. Firma y sello de Ing. Biomédica.
12. Descripción de actividades realizadas

2.4 PENALIZACIONES

1. La penalización por cada día de retraso se contará a partir de que se cumplieron los tiempos establecidos en el contrato y el monto será determinado por el área correspondiente de acuerdo a las clausulas correspondientes.
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 hábil de retraso
3. Es incumplimiento de mantenimiento correctivo que "LA EMPRESA PROVEEDORA" no se presente dentro de las siguientes 24 hrs (corridas) después de haber recibido la llamada de reporte
4. Es incumplimiento, no entregar las refacciones en los tiempos estipulados en la cotización del Anexo 3. Será aplicada la penalización correspondiente por cada día de retraso.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

5. 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.
6. 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.
7. Es incumplimiento al contrato enviar a la atención de un servicio (MP o MC) a personal no capacitado en el servicio técnico del equipo.

2.5 REPORTE DE SERVICIO

1.- Los reportes de servicios de mantenimiento preventivo o correctivo, deberán de tener todos los datos del punto 2.3, **MISMOS QUE DEBERÁN SER ENTREGADOS A MÁS TARDAR 24 HORAS DESPUÉS DE FINALIZADO EL SERVICIO**, ya sea de manera física o electrónica de lo contrario aplicará sanción correspondiente a mantenimiento, por cada día hábil de retraso.

2. Es **INDISPENSABLE** que durante la vigencia del contrato y para fines de pago y/o cotejo, sí el área administrativa de Ingeniería Biomédica responsable de Supervisión de Contrato lo solicita, los 3 primeros días de cada mes, se envíe copia de todos los reportes de mantenimiento preventivo y correctivo que hayan realizado en el mes anterior. Esta documentación deberá ser enviada vía electrónica al siguiente correo: contratos.biomedicaINNSZ@gmail.com.

2.6 AUTORIZACIÓN DE COTIZACIONES PARA CAMBIO DE REFACCIONES

En el momento que se detecte la necesidad de alguna refacción para los equipos amparados bajo el contrato se procederá a:

- Entregar orden de servicio con todos los datos del punto 2.3 donde se especifique la falla (diagnostico) y la refacción necesaria.
- Enviar vía correo electrónico o presentar físicamente al ingeniero encargado de supervisar el servicio, la cotización de la refacción haciendo referencia a la orden de servicio previamente entregada.
 - La cotización debe contar con:
 - Fecha de emisión (cotejar que sea correcta)
 - No. de Cotización.
 - Nombre de la persona que la elabora.
 - Refacción (descripción, no. de catálogo o parte, marca).
 - Equipo que requiere la refacción (descripción, marca, modelo, no. de serie, no. de control, ubicación, no. de reporte de diagnóstico).
 - Deben indicar la leyenda: **"Cotización de refacciones presentada para su autorización y suministro, de acuerdo a los términos y condiciones del Contrato No. INCMN/0706/2/AD/XXX/XX"** (indicar el número que corresponda).
 - NO deben indicar la leyenda "servicio o instalación" ya que el importe de este rubro está cubierto en el contrato.
 - Precios en Moneda Nacional con IVA desglosado.



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

- Formas de pago, vigencia, plazos de entrega y garantía, de acuerdo a los términos y condiciones del contrato.
 - Si la empresa ofrece algún tipo de descuento, deberá indicarse.
 - No deberá indicarse ninguna condición que se contraponga a los términos del contrato.
 - Se cuenta con 3 días hábiles como máximo, después de diagnosticar la falla, para presentar la cotización, de lo contrario se aplicara la sanción correspondiente, por días fuera de servicio del equipo.
 - El tiempo de entrega de las refacciones deberá apegarse a los tiempos establecido en el punto a partir de que se autorice la cotización
 - Ing. Biomédica firmará y sellará de Vo.Bo. dicha cotización y devuelve por el mismo medio.
 - Todas las refacciones que vayan a ser reemplazadas o instaladas, deben ser revisadas previamente por el Ingeniero encargado, antes de su colocación.
 - Cuando el equipo quede funcionando correctamente se firmará otra orden de servicio para liberar el servicio, sólo se pagaran las refacciones autorizadas y que el ingeniero a cargo avale en el reporte de cierre que efectivamente fueron suministradas e instaladas.
- "LA EMPRESA PROVEEDORA" facturará en el siguiente mes del cambio de la refacción, anexando copia de la cotización autorizada.





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN

ANEXO TRES

COTIZACION y RUTINAS DE MP



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



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y
NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN"
AV. VASCO DE QUIROGA NO. 15,
COL. SECTOR XVI,
R.F.C. INC-710101-RH7.
CUENTA: 1140-09-05

COTIZACION No. 33153.
FECHA: NOVIEMBRE 27, 2019.

AGENTE: LIC. IVORNE OAXACA GOMEZ.

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

SOMÉTEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NÓ. DE SERIE	DEPTO.	NÓ. DE CONTROL	FECHAS PROPUESTAS	REFACCIONES	COSTO TOTAL DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020.
1	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	J-68	63944	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-003	20/02/2020 18/08/2020 18/10/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
2	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	J-68	62237	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-014	30/01/2020 18/05/2020 22/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
3	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	J2-21	1160	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-017	31/01/2020 25/05/2020 22/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
4	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	J2-M1	NJC94301	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-018	31/01/2020 25/05/2020 24/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
5	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	J-68	63759	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-023	30/01/2020 18/05/2020 09/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
6	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	J6-MC	CJF04M04	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-053	20/02/2020 18/08/2020 20/10/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
7	Centrifuga Refrigerada	EPENDORF	5417 R	5407A16324 81	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-BR-074	14/04/2020 11/08/2020 09/12/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
8	Centrifuga Refrigerada	Beckman Coulter	GPKR	9H002 N-DPL-171	BIOLOGIA DE LA REPRODUCCION	CERE-ET-021	03/03/2020 17/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
9	Centrifuga Refrigerada	HETIOT	MIKRO 32R	6601830-04-00	GASTROENTEROLOGIA	CERE-GA-013	07/04/2020 05/08/2020 09/12/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
10	Centrifuga Refrigerada	EPENDORF	5804-R	5805-01637	GENETICA	CERE-GH-030	16/01/2020 12/05/2020 02/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00
11	Centrifuga Refrigerada	EPENDORF	4627	4627	INFECTO INVESTIGACION	CERE-IT-063	06/03/2020 01/07/2020 04/11/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,148.00

Barranquilla No. 64 Col. Lindavista C.P. 07300 Alcaldía Gustavo A. Madero
Ciudad de México Tels.: 5119-6282 * 5119-6280 Email: rielsa@hotmail.com

[Handwritten signature]





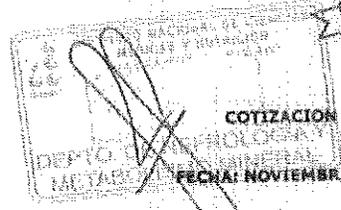
**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN**



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y
NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN"**
AV. VASCO DE QUIROGA NO. 15,
COL. SECTOR XVI,
R.F.C. INC-710101-RH-7.
CUENTA: 1140-09-05



COTIZACION No. 33153.

FECHA: NOVIEMBRE 27, 2019.

AGENTE: LIC. IVONNE OAXACA GÓMEZ.

ventas2@ciqsa.com.mx

AT' NI ING. FANNY ALVARADO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA.

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO.	NO. DE CONTROL	FECHAS PROPUESTAS	REFACCIONES	COSTO TOTAL DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020.
12	Centrífuga Refrigerada	HETTICH	UNIVERSAL 32R	1610-01	INFECTO MICROBIOLOGIA	CERE-IM-032	05/03/2020 01/07/2020 04/11/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,145.00
13	Centrífuga Refrigerada	HETTICH	KOTINA 46R	0002457-01-00	INFECTO MICROBIOLOGIA	CERE-IM-034	03/03/2020 02/07/2020 05/11/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,145.00
14	Centrífuga Refrigerada	HERULE	Z-323K	1916	INMUNOLOGIA	CERE-IN-049	16/01/2020 04/05/2020 04/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,145.00
15	Centrífuga Refrigerada	EPPENDORF	5804R	5804-04621	PATOLOGIA	CERE-PA-044	15/01/2020 06/03/2020 02/09/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,140.00
16	Centrífuga Refrigerada	EPPENDORF	CENTRIFUGA E 5402	4627	PATOLOGIA	CERE-PA-045	14/04/2020 05/08/2020 15/12/2020	SIN REFACCIONES	\$ 7,140.00
SUBTOTAL:									\$114,300.00
I.V.A.:									\$18,288.00
TOTAL:									\$132,588.00

CONDICIONES DE VENTA:

PRECIOS: L.A.B. MONEDA NACIONAL.

FORMA DE PAGO: DOS EXHIBICIONES EN LOS MESES DE JUNIO Y DICIEMBRE DEL 2020 POR LA CANTIDAD DE \$57,150.00 (CINCUENTA Y SIETE MIL CIENTO CINCUENTA PESOS 00/100 M.N.) MÁS IVA POSTERIOR A LA REALIZACIÓN DE LAS VISITAS PROGRAMADAS Y VISTO BUENO DEL DEPTO. DE INGENIERIA BIOMEDICA.

MONTO PARA REFACCIONES:

DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO SE INCLUYEN \$80,000.00 (OCHENTA MIL PESOS 00/100 M.N.) MÁS IVA PARA REFACCIONES, MISMO QUE PODRAN SER UTILIZADOS CON PREVIA AUTORIZACION DEL DEPTO. DE INGENIERIA BIOMEDICA. SE DEBERA PRESENTAR COTIZACION CON EL VALOR DE LA REFACCION LA CUAL TIENE QUE SER AUTORIZADA POR INGENIERIA BIOMEDICA Y SERA PAGADA AL MES SIGUIENTE DE CUANDO SE REALIZO EL SERVICIO (COLOCACION DE LA REFACCION)

Barranquilla No. 64 Col. Lindavista C.R. 07300 Alcaldía Gustavo A. Madero
Ciudad de México Tels.: 5119-6282 * 5119-6280 Email: rielsa@hotmail.com





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN



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



**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y
NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN"**
AV. VASCO DE QUIROGA NO. 15,
COL. SECTOR XVI,
R.F.C. INC-710101-RH7,
CUENTA: 1140-09-05

COTIZACION No. 33153.
DEPTO: **DEPARTAMENTO DE BIOMEDICINA Y**
FECHA: **NOVIEMBRE 22, 2019.**

AGENTE: LIC. IVONNE OAXACA GÓMEZ.
vovon@enelab.com.mx

AT'NI: ING. FANNY ALVARADO
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERIA BIOMEDICA

SOMETEMOS A SU AMABLE CONSIDERACION LA SIGUIENTE COTIZACION:

NO.	EQUIPO	MARCA	MODELO	NO. DE SERIE	DEPTO.	NO. DE CONTROL	FECHAS PROPUESTAS	REPARACIONES	COSTO TOTAL DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020.

PEDIDOS:
UNA VEZ ACEPTADA LA COTIZACION POR FAVOR ENVIAR LA ORDEN DE COMPRA VIA CORREO ELECTRONICO.
UNA VEZ RECIBIDO EL PEDIDO NO SE ACEPTAN CANCELACIONES.
TODA CANCELACION SERA SUJETA A UN CARGO DEL 20% CORRESPONDIENTE AL VALOR DE LOS ARTICULOS CANCELADOS.
UNA VEZ EMITIDA LA FACTURA NO SE ACEPTA LA CANCELACION DE LA MISMA.

ENTREGA:
* LA ENTREGA PARA REPARACIONES NACIONALES ES DE 3 DIAS, Y LAS DE IMPORTACION SON 10 DIAS HABILES.
* LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS SERAN ATENDIDOS DENTRO DE LAS 24 HRS. DESPUES (LUNES A VIERNES) DESPUES DE RECIBIR EL REPORTE.
* TIEMPO DE ENTREGA CONFORME LAS FECHAS PROGRAMADAS.
* NO INCLUYE REPARACIONES.

GARANTIA:
DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO, DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020.
VIGENCIA DE COTIZACION: 60 DIAS.

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MEDICAS Y NUTRICION, S.Z.**
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA
Y ANATOMIA PATOLOGICA
ING. RAMON VALDEZ Y HERNANDEZ,
REPRESENTANTE LEGAL

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MEDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"**
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
DE LA REPRODUCCION

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MEDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"**
DEPARTAMENTO DE
INFECTOLOGIA

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MEDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"**
DEPARTAMENTO DE
GENETICA

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MEDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"**
DEPARTAMENTO DE
GASTROENTEROLOGIA

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS
MEDICAS Y NUTRICION
"SALVADOR ZUBIRAN"**
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA
BIOMEDICA

Barranquilla No. 64 Col. Lindavista C.P. 07300 Alcaldía Gustavo A. Madero
Ciudad de México Tels.: 5119-6282 * 5119-6280 Email: rieta@hotmail.com

DEPARTAMENTO DE ASESORIA LEGAL
ING. FANNY ALVARADO



INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN
SALVADOR ZUBIRÁN



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

Ciudad de México a 22 de Noviembre del 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MEDICAS Y
NUTRICIÓN "SALVADOR ZUBIRÁN"
Av. Vasco de Quiroga No. 15,
Col. Sección XVI,
Alcaldía Iztapalapa,
C.P. 14080, Ciudad de México.

AT'N: ING. FANNY ALVARADO CHÁVEZ.
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA.

RUTINAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (CENTRIFUGAS)

ING. RAMÓN VAZQUEZ Y HERNANDEZ, representante legal de la empresa REPRESENTACIONES INTERNACIONALES EN EQUIPO PARA LABORATORIO S.A. DE C.V, hago de su conocimiento las rutinas de mantenimiento que se realizarán a las centrifugas, mismas que se mencionan a continuación:

- Revisión De Cableado Y Terminaciones Eléctricas.
- Revisión De Relevadores De Estado Sólido Y Mecánico.
- Revisión De Coples Eléctricos, Revisión Del Cable De La Clavija De Alimentación
- Revisión De Tarjetas Electrónicas De Control
- Revisión De La Tarjeta Principal
- Revisión De Fusibles De Protección De Las Tarjetas.
- Revisión De Los Puertos De Protección De Las Tarjetas.
- Chequeo De Alarma Electrónica De Protección (En Caso De Necesario)
- Verificación Del Sistema Mecánico De Centrifugación: Revisión Del Motor Y Embobinado
- Revisión De Soportes Del Motor, Revisión De Baleros Y Rodamientos
- Revisión De Flecha Y Cabezal
- Medición De Velocidad Con Tacómetro Certificado Y Calibrado
- Medición De Temperatura Con Termopar Certificado Y Calibrado
- Medición Voltaje Y Corriente Con Equipo Certificado Y Calibrado
- Medición De Tiempo Con Cronómetro Certificado Y Calibrado
- Limpieza General Al Equipo (Interno Y Externo).

Sin más por el momento, quedamos a sus órdenes para cualquier duda o aclaración al respecto.

Atentamente

Ing. Ramón Vázquez y Hernández,
Representante Legal,
R.I.E.L. S.A. de C.V.

Barranquilla No. 64 Col. Lindavista C.P. 07300 Deleg. Gustavo A. Madero
México, D.F. Tels. 5119-6282 * 5119-6280 Email: rielisa@hotmail.com





INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN SALVADOR ZUBIRÁN

Especificaciones de las revisiones y Acciones que se hacen a los diversos sistemas que integran las Centrifugas de Mesa y de Piso Refrigeradas y Sin Refrigeración en contrato

*** Revisión del Sistema Eléctrico que incluye lo siguiente:**

- * Revisión del buen estado del cableado interno y terminales eléctricas
- * Revisión de relevadores de estado sólido y mecánico
- * Revisión de conectores y coplas eléctricos para un buen contacto
- * Revisión de cable de alimentación de clavija
- * Revisión de válvulas solenoides de refrigeración y/o inyección de CO2
- * Revisión del sistema electrónico de frenado (freno magnético)
- * Revisión de fusibles de protección

*** Revisión del Sistema Electrónico que incluye lo siguiente:**

- * Revisión de tarjetas electrónicas de control para evitar falsos contactos
- * Revisión de tarjeta principal de fuente de alimentación
- * Revisión de fusibles de protección integrados en las tarjetas
- * Revisión de conectores o puertos de conexión de las tarjetas
- * Chequeo de la alarma electrónica de protección
- * Revisión y ajuste de sensores (temperatura, velocidad, vacío, etc.)
- * Revisión del sistema electrónico de enfriamiento (peltier)

*** Revisión del Sistema Mecánico de Refrigeración que incluye lo siguiente:**

- * Revisión de la corriente que demanda del(os) compresor(es)
- * Revisión del buen funcionamiento de los motores ventiladores
- * Revisión de las tuberías de refrigeración para evitar fugas causadas por rupturas por vibración o corrosión
- * Revisión de los aislamientos de las tuberías para mejorar la eficiencia
- * Medición de la temperatura con termopar certificado
- * Lubricación de partes mecánicas como baleros y mecanismos de puertas
- * Revisión del sistema de vacío.

*** Revisión del Sistema Mecánico de centrifugación que incluye lo siguiente:**

- * Revisión del sistema de motor y el embobinado.
- * Revisión del colector de la armadura
- * Revisión de soportes del motor.
- * Revisión de baleros o rodamientos.
- * Revisión de la flecha y el cabezal.
- * Ajuste y alineación de la puerta y microswitch
- * Medición de la velocidad con tacómetro calibrado.
- * Medición de la temperatura con termopar certificado.
- * Medición de la corriente y voltaje con multímetro calibrado.
- * Medición del tiempo con cronómetro digital calibrado.

ESQ. CERTIFICADO UTILIZADO	MARCA	MODELO	SERIE	NO. DE CERTIFICACIÓN	VARIABLE / PARÁMETRO QUE SE MIDIO

OBSERVACIONES:

M

[Handwritten Signature]