Se manifiesta que el archivo publicado es la mejor versión disponible con la que cuenta el Instituto Mexicano del Seguro Social.

CONTRATO CERRADO PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS **(PARTIDA 73)**, QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**, REPRESENTADO POR EL **C. JOSÉ GONZALO BADILLO MARINO,** TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y APODERADO LEGAL, EN ADELANTE **"EL INSTITUTO"** Y, POR LA OTRA, **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V.**, EN LO SUCESIVO **"EL PROVEEDOR"**, REPRESENTADA POR EL **C. ORLANDO REYNOSO BASILIO**, EN SU CARÁCTER DE EL REPRESENTANTE LEGAL, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

## A N T E C E D E N T E S

I.- Con fecha 31 de mayo de 2024, la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, a través de la División de Contratación de Activos y Logística, mediante Acta de Fallo notificó a **"EL PROVEEDOR"** la adjudicación del procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica, número **LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**, adjudicándose diversas partidas.

II.- Con fecha 07 de junio de 2024, el Órgano Interno de Control Especifico en **"EL INSTITUTO"** recibió inconformidades contra actos de la Coordinación Técnica de Bienes y Servicios de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, derivados del Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica, número **LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**.

III.- Con fecha 02 de septiembre de 2024 el Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Especifico de **"EL INSTITUTO"** emitió la Resolución número **00641/30.15/6332/2024**, dentro del expediente **IO-112/2024**, misma que se integra en el **Anexo 6 (seis)** del presente contrato, la cual ordenó lo siguiente:

***Resolución 00641/30.15/6332/2024***
***IO-112/2024***

*"…esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, determina fundada la intervención de oficio solicitada por la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la Unidad de Adquisiciones de la Dirección de Administración del Instituto Mexicano del Seguro Social, específicamente respecto de las partidas 73 y del 79, de acuerdo a lo analizado*



"Este Instrumento Jurídico fue elaborado de conformidad con los documentos correspondientes al procedimiento de contratación que se señala".

*en el Considerando IV y las directrices contenidas en el considerando VI…",* misma que se agrega al presente contrato como **Anexo 6 (seis)**.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC , POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

## DECLARACIONES

**I. "EL INSTITUTO"** declara, que:

**I.1** Es un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal con personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene a su cargo la organización y administración del Seguro Social, como un servicio público de carácter nacional, en términos de los artículos 4º y 5º de la Ley del Seguro Social.

**I.2** Conforme a lo dispuesto por el artículo 268 A de la Ley de Seguro Social, acredita su personalidad mediante el testimonio de la Escritura Pública número 28,150 de fecha 17 de abril de 2023, otorgada ante la fe del Licenciado Eduardo Francisco García Villegas Sánchez Cordero, Titular de la Notaría Pública Número 248 de la Ciudad de México, en cuyo protocolo también actúa como asociado el Licenciado Daniel García Córdova, Titular de la Notaría número 22 de la Ciudad de México, e inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados bajo el folio número 97-7-10052023-125121, de fecha 10 de mayo de 2023; manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas, ni restringidas en forma alguna en cumplimiento a los artículos 24 y 25 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, el C. José Gonzalo Badillo Marino, Titular de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios y Apoderado1-2 Legal con R.F.C. [redacted], es un servidor público adscrito a la Unidad de Adquisiciones en la Dirección de Administración que cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.

**I.3** De conformidad con el artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, suscribe el presente instrumento el **C. Luis Enrique Toalá Pozo**, Titular de la División de Inmuebles Centrales, con R.F.C. [redacted], facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a **"EL PROVEEDOR"** para los efectos del presente contrato.

**I.4** La adjudicación del presente contrato se realizó mediante el procedimiento de **Licitación Pública Electrónica** de carácter **Nacional**, número **LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**, al amparo de lo establecido en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 fracción I, 26 Bis fracción II y 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"LAASSP"**, y los correlativos de su

Reglamento, de conformidad con el Acta de Reposición de Fallo de fecha 19 de septiembre de 2024, suscrita por la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística, que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

**I.5** Mediante oficio número **09 53 84 61 1CFJ/2024/8726** de fecha 20 de septiembre de 2024, la División de Contratación de Activos y Logística, solicitó a la División de Contratos la elaboración de los instrumentos jurídicos, remitiendo las documentales para su elaboración; siendo responsabilidad del Área Contratante, Área Requirente, Área Técnica y de los Administradores del Contrato; los aspectos técnicos, presupuestales y demás cuestiones relacionadas con la contratación, incluido el contenido de los anexos, documento que se agrega en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

**I.6** **"EL INSTITUTO"** cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende de los Certificados de Disponibilidad Presupuestal Previos, ambos con cuenta número **42062508**, con solicitudes números **0000442231-2024** y **0000442232-2024**, ambos de fecha 18 de septiembre de 2024, emitidos por la Coordinadora Técnica de Conservación y Servicios Complementarios, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 1 (uno)**.

**I.7** Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes **N° IMS421231I45.**

**I.8** Tiene establecido su domicilio en Calle Durango número 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México, mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato.

**II.** **"EL PROVEEDOR"** declara, que:

**II.1** Es una persona moral legalmente constituida según consta en la Póliza Pública número 4,277 de fecha 21 de marzo de 2012, pasada ante la fe del Licenciado Jaime Romero Anaya, Titular de la Correduría Pública número 7 del Distrito Federal; inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la misma Entidad, en el folio mercantil electrónico número 470818-1, denominada **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V.**, cuyo objeto social es, entre otros, la reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo industrial, la construcción de obras de generación y conducción de energía eléctrica y electromecánicas en general, así como, remodelaciones de edificios, casa habitación, centros comerciales, estudios de ahorro y eficiencias de energías, construcción de obras civiles, puentes, carreteras, construcción de naves y plantas industriales, estudios de automatización industrial, construcción de sistemas de distribución de energía eléctrica para la Comisión Federal de Electricidad. Estudios de aprovechamiento de aguas residuales y su tratamiento, compra, venta y fabricación de materiales eléctricos y electrónicos. Compra y venta de terrenos, edificios y casas habitación y en general cualesquiera otras construcciones de ingeniería civil y obra

pesada.

**II.2** El **C. Orlando Reynoso Basilio**, en su carácter de **representante legal**, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, lo cual acredita mediante la Póliza Pública número 4,277 de fecha 21 de marzo de 2012, pasada ante la fe del Licenciado Jaime Romero Anaya, Titular de la Correduría Pública número 7 del Distrito Federal; inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la misma Entidad, en el folio mercantil electrónico número 470818-1, mismas que bajo protesta de decir verdad manifiesta que no le han sido limitados, ni revocados en forma alguna.

**II.3** Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

**II.4** Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes: **GIM1203217J3.**

**II.5** Bajo protesta de decir verdad, está al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales, en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT); lo que acredita con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo, emitida por el INFONAVIT, la cual se encuentra vigente.

Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la **"LAASSP"**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** se encuentre en los supuestos señalados anteriormente, el contrato será nulo previa determinación de la autoridad competente de conformidad con lo establecido en el artículo 15 de la **"LAASSP"**.

Asimismo, manifiesta que ni ella, ni ninguno de los socios o accionistas desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, ni se encuentran inhabilitados para ello, o en su caso que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del presente contrato no se actualiza un conflicto de interés, en términos del artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Conforme a lo previsto en los artículos 57 de la **"LAASSP"** y 107 de su Reglamento, **"EL PROVEEDOR"**, en caso de auditorías, visitas o inspecciones que practique la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control en **"EL INSTITUTO"** y cualquier otra entidad fiscalizadora, deberá proporcionar la información relativa al presente contrato que en su momento se requiera, generada desde el procedimiento de adjudicación hasta la conclusión de la vigencia, a efecto de ser sujetos a fiscalización de los recursos de carácter federal.

**II.6** Se señala para todos los efectos legales, para oír y recibir toda clase de notificaciones y documentos el teléfono: 55 2223 3388; correos electrónicos: oreynoso@grupogimei.mx y [redacted] y domicilio ubicado en Calle Circuito Hacienda de los Lirios Manzana 32, número 51, Casa B, Colonia Hacienda del Valle II, Código Postal 50210, Toluca, Estado de México.

**III. De "LAS PARTES":**

**III.1** Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

## CLÁUSULAS

**PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.**

**"EL PROVEEDOR"** acepta y se obliga a proporcionar a **"EL INSTITUTO"** el Servicio de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo con Calibración, Calificación, Verificación y/o Caracterización y Refacciones a Equipos e Instrumentos que se utilizan en los Laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados **(PARTIDA 73)**, en los términos y condiciones establecidos en este contrato y sus anexos que forman parte integrante del mismo.

Los **Anexos** que forman parte integrante del presente contrato, se enuncian a continuación:

**Anexo 1 (uno)** "Certificados de Disponibilidad Presupuestal Previos"

**Anexo 2 (dos)** "Anexo Técnico y Términos y Condiciones"

**Anexo 3 (tres)** "Propuesta Técnica y Económica de **"EL PROVEEDOR"**, Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, Acta de Reposición de Fallo y Oficio número **09 53 84 61 1CFJ/2024/8726**"

**Anexo 4 (cuatro)** **"**Documento de Designación de Administrador del Contrato"

**Anexo 5 (cinco)** "Junta de Aclaraciones", la cual se encuentra disponible para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet.

**Anexo 6 (seis)** "Resolución 00641/30.15/6332/2024"

**SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO**

**"EL INSTITUTO"** pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato, la cantidad de **$19,500.00 (DIECINUEVE MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.),** más impuestos por **$3,120.00 (TRES MIL CIENTO VEINTE PESOS 00/100 M.N.)**, que

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

hace un total de **$22,620.00 (VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 00/100 M.N.)**, de conformidad con los precios unitarios que se indican en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

Los precios unitarios son considerados fijos y en moneda nacional, hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en el Servicio de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo con Calibración, Calificación, Verificación y/o Caracterización y Refacciones a Equipos e Instrumentos que se utilizan en los Laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados **(PARTIDA 73)**, por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato.

**TERCERA. ANTICIPO.**

Para el presente contrato **"EL INSTITUTO"** no otorgará anticipo a **"EL PROVEEDOR".**

**CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.**

**"EL INSTITUTO"** efectuará pagos progresivos a **"EL PROVEEDOR"** el primer pago se podrá realizar a la terminación de la primera etapa y el segundo pago al concluir el término señalado para la segunda etapa, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 93 de su Reglamento, así como por lo establecido en los Términos y Condiciones que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

Los pagos se realizarán en pesos mexicanos, en los plazos normados por la Dirección de Finanzas, de acuerdo al "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos" sin que éstos rebasen los 20 (veinte) días naturales posteriores a aquel en que **"EL PROVEEDOR"** presente en forma impresa el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI), siempre y cuando se cuente con la suficiencia presupuestal, así como con la documentación comprobatoria que acredite la prestación del servicio conforme lo señalado en los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, y conforme a los numerales cuarto y sexto del capítulo quinto, intitulado, de los Lineamientos para promover la agilización de pago a los proveedores contenidos en el "Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas", concordante con los artículos 65 y 66 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

El CFDI deberá presentarse ante la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones en Órganos Normativos, para proceder a su glosa, revisión y, en su caso, aprobación. En caso de aplicar, dicho CFDI deberá contener el nombre, cargo y firma de autorización del Administrador del Contrato, de quien suscribió la orden de compra o servicio, o de quien autorizó la contratación por montos inferiores a $2,000.00 (antes

de IVA). Asimismo, en dicho CFDI se deberán indicar: número de alta en SAI o número de identificación de pedido-recepción en PREI-Millenium (cuando sea aplicable), número de proveedor, número de contrato, y la indicación de que **"EL PROVEEDOR"** cuenta con opinion positiva y vigente ante INFONAVIT.

En caso de que el devengo por la entrega-recepción no genere número de alta en SAI o número de pedido-recepción en PREI-Millenium, en su caso, se deberá adjuntar acta de entrega-recepción.

El personal de la División de Trámite de Erogaciones de la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones no podrá devolver el CFDI presentado por errores que no afecten la validez fiscal del documento o por causas imputables a **"EL INSTITUTO"**.

Para los casos en que no se formalice el presente contrato, el fallo o notificación de la adjudicación será el documento con el cual procederá el pago respectivo de los servicios proporcionados, únicamente para el periodo comprendido entre el fallo y la fecha en que debió formalizarse el contrato.

Para efectos de lo anterior, la División de Contratos deberá informar al administrador del presente contrato o Área Consolidadora, en su caso, en un plazo no mayor a 24 (veinticuatro) horas posteriores al vencimiento del plazo para formalización del instrumento legal, de la falta de formalización del mismo, a efecto de que se realicen las gestiones que correspondan para no recibir los servicios materia del presente contrato.

**"EL PROVEEDOR"** deberá expedir sus CFDI en el esquema de facturación electrónica, con las especificaciones normadas en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación (CFF), así como las que emita el Servicio de Administración Tributaria (SAT) a nombre de **"EL INSTITUTO"**, con Registro Federal de Contribuyentes IMS421231I45 y en caso de ser necesario como dato adicional, el domicilio en Avenida Paseo de la Reforma Núm. 476 en la Colonia Juárez, C.P. 06600, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Ciudad de México.

Para la validación de dichos comprobantes **"EL PROVEEDOR"** deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"** archivo en formato XML. La validez de los mismos, será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos y en la fecha, a través del esquema electrónico interbancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, para tal efecto **"EL PROVEEDOR"** deberá proporcionar la documentación requerida por la Coordinación de Tesorería, para dar de alta en el Sistema de **"EL INSTITUTO"**, la cuenta bancaria, (no deberá ser referenciada ni concentradora), CLABE, Banco y Sucursal a menos que éste acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello.

El pago se depositará a **"EL PROVEEDOR"** en la fecha programada, a través del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios.

El administrador del presente contrato será quien dará la autorización para que la Dirección de Finanzas proceda a su pago de acuerdo a lo normado en el anexo "Normatividad de pago de las Cuentas Contables" del "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

En ningún caso, se deberá autorizar el pago de los servicios, sí no se ha determinado, calculado y notificado a **"EL PROVEEDOR"** las penas convencionales o deducciones pactadas en el presente contrato, así como su registro y validación en el Sistema PREI Millenium.

**"EL PROVEEDOR"** podrá optar por cobrar a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo con **"EL INSTITUTO"**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** reciba pagos en exceso deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso más los intereses correspondientes, conforme a la tasa que establezca la Ley de Ingresos de la Federación, en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Los intereses se calcularán sobre las cantidades en exceso y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL INSTITUTO".**

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** presente su CFDI con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en los artículos 89 y 90 del Reglamento de la **"LAASSP"**, **"EL INSTITUTO"** dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias o errores que deberá corregir. El periodo que transcurra a partir de la entrega del citado escrito y hasta que **"EL PROVEEDOR"** presente las correcciones no se computará dentro del plazo estipulado para el pago.

**"EL PROVEEDOR"**, para cada uno de los pagos que efectivamente reciba, de acuerdo con esta cláusula, deberá de expedir a nombre de **"EL INSTITUTO"**, el "CFDI con complemento para la recepción de pagos", también denominado "recibo electrónico de pago", el cual elaborará dentro de los plazos establecidos por las disposiciones fiscales vigentes y lo cargará en el portal de servicios a proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"**.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a no cancelar ante el SAT los CFDI a favor de **"EL INSTITUTO"** previamente validados en el portal de servicios a proveedores, salvo justificación y comunicación por parte del mismo al administrador del presente contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y reposición del CFDI en su caso.

El administrador del presente contrato llevará a cabo la valoración de la procedencia del pago por concepto de gastos no recuperables conforme a lo previsto en los artículos 101 y 102 del Reglamento de la **"LAASSP"**, en relación con los artículos 38, 46, 54 Bis y 55 Bis, segundo párrafo de la **"LAASSP"**, previa solicitud por escrito a **"EL PROVEEDOR"**, acompañada de los documentos siguientes:

• Copia de la identificación oficial vigente con fotografía y firma de la persona que haya realizado los trámites relacionados con el procedimiento de contratación.

• El CFDI que reúna los requisitos de los artículos 29 y 29-A del CFF, 37 al 40 del Reglamento del Código Fiscal de la Federación (RCFF) y, en su caso, la Resolución de la Miscelánea Fiscal del Ejercicio que corresponda.

• La solicitud la realizará al administrador del presente contrato para la determinación de la procedencia del pago y, en su caso, elaborar el finiquito y remitirlo para el pago respectivo a la Coordinación de Contabilidad y Trámite de Erogaciones, dependiente de la Dirección de Finanzas.

Al notificar a **"EL PROVEEDOR"** la aplicación de una pena convencional, el administrador del presente contrato deberá solicitar a las áreas de contabilidad (en Órganos Normativos, OOAD o en UMAE) la emisión del CFDI de ingreso por dicho concepto y entregarlo a **"EL PROVEEDOR"** para que se compense contra los adeudos que tenga **"EL INSTITUTO"** para con **"EL PROVEEDOR"** o, para que, en su defecto, éste proceda a pagar a **"EL INSTITUTO"** la pena convencional.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por conceptos de penas convencionales y/o deducciones. En ambos casos, **"EL INSTITUTO"** realizará las retenciones correspondientes sobre el CFDI que se presente para pago. En el entendido de que en el supuesto de que sea rescindido el presente contrato, no procederá el cobro de dichas penalizaciones, ni la contabilización de las mismas para hacer efectiva la garantía de cumplimiento, de conformidad con lo establecido por el artículo 95 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

Las Unidades Responsables del Gasto (URG) deberán registrar los contratos, convenios y su DDP en el Sistema PREI Millenium para el trámite de pago correspondiente.

Los servicios cuya recepción no genere alta a través del SAI o el PREI Millenium de manera electrónica, deberán contener la firma de recepción y de autorización para el trámite de pago de acuerdo a lo establecido en el "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos" vigente, así como el Acta de Entrega-Recepción, según corresponda.

Para que **"EL PROVEEDOR"** pueda celebrar un contrato de cesión de derechos de cobro, mismo que deberá notificarlo por escrito a **"EL INSTITUTO"** con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada, el administrador del presente contrato, o en su caso, el Titular del Área Requirente, deberá entregar los documentos sustantivos de dicha cesión al área responsable de autorizar ésta, conforme al "Procedimiento para la recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago y la constitución, modificación, cancelación, operación y control de fondos fijos".

**"EL PROVEEDOR"** que tenga cuentas líquidas y exigibles a su cargo por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B de la Ley del Seguro Social, acepta que **"EL INSTITUTO"** las compense con el o los pagos que tenga que hacerle por concepto de contraprestación por la prestación del servicio objeto de este contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 90, del Reglamento de la **"LAASSP"**, en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que **"EL PROVEEDOR"** presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que **"EL PROVEEDOR"** utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la **"LAASSP"**.

El CFDI o factura electrónica deberá ser presentada de forma impresa.

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el impuesto cuando aplique.

**"EL PROVEEDOR"** manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de la prestación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, **"EL PROVEEDOR"** deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por **"EL INSTITUTO",** para efectos del pago.

**"EL PROVEEDOR"** deberá presentar la información y documentación **"EL INSTITUTO"** le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de **"EL INSTITUTO"**.

El pago de la prestación de los servicios recibidos quedará condicionado al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales y, en su caso, deductivas.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51, párrafo tercero, de la **"LAASSP"**.

**QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

La prestación del servicio se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por **"EL INSTITUTO"** en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones, integrados en el **Anexos 2 (dos)**, así como a lo ofrecido en las propuestas técnica y económica de **"EL PROVEEDOR"**, que se agregan en el **Anexo 3 (tres)**, apegándose a las condiciones, alcances y características detalladas en la convocatoria, junta de aclaraciones y acta de fallo del procedimiento del cual deriva el presente contrato, disponibles para su consulta en el Portal de Compras Gubernamentales CompraNet y Acta de Reposición de Fallo que se adjunta en el **Anexo 3 (tres)** del presente contrato.

**LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- "EL PROVEEDOR"** se obliga expresamente a prestar el servicio en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados, ubicados en el inmueble de José Urbano Fonseca número 6, Colonia Magdalena de las Salinas, Código Postal 07760, Demarcación Territorial Gustavo A. Madero, Ciudad de México, o en las instalaciones de **"EL PROVEEDOR"** para realizar los trabajos correspondientes, quedando bajo su más estricta responsabilidad de cualquier siniestro que le ocurra al equipo durante su traslado siempre y cuando éstos equipos requieran de condiciones especiales para su realización; en éste supuesto, se realizará un reporte fotográfico del equipo antes de llevarlo a sus instalaciones y al momento de regresarlo a **"EL INSTITUTO**", con la finalidad de no entregarlo incompleto o en mal funcionamiento, asimismo se levantará acta administrativa de entrega de los equipos por el Jefe de Conservación de Unidad número 31, en conjunto con el Titular de la División de Aseguramiento de Calidad, la cual deberá contener de manera enunciativa y no limitativa, descripción detallada del equipo, número de serie, número nacional de inventario, el servicio que se proporcionará, condiciones generales en las que se entrega el equipo, nombre y firma de la persona que se lo lleva, fecha de devolución por parte de **"EL PROVEEDOR"**, dichos trabajos y traslados se realizarán sin costo adicional alguno para **"EL INSTITUTO**", pagando solamente lo ofertado inicialmente en su propuesta económica para el mantenimiento preventivo y/o correctivo.

**PLAZO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** La vigencia del servicio consistirá en un solo servicio, debiendo de considerar que los equipos se dividieron en 2 (dos) etapas, cada etapa contará con un plazo máximo de **120 días** hábiles, para la **1ª. (primera) etapa** (**39 equipos** con números de partida; 3, 20, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 62, 72, 73, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 102,

111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 y 162) el plazo de 120 días hábiles iniciará a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y para los equipos señalados en la **2ª (segunda) etapa**, (**136 equipos** con números de partida; 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 78, 80, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 y 175) el plazo de 120 días hábiles se contabilizaran a partir del **03 de junio del 2024**.

**CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.- "EL PROVEEDOR"** se obliga con **"EL INSTITUTO"** a cumplir con las condiciones del servicio adquiridas, de acuerdo a lo establecido en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones que se integran en el presente contrato como **Anexo 2 (dos)**, así como a lo ofrecido en sus propuestas técnica y económica que se agregan en el **Anexo 3 (tres)**.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** deberá de observar los plazos y condiciones establecidos en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

**"EL INSTITUTO"** se reserva su derecho de aceptar o no los servicios de acuerdo a la supervisión realizada por el personal técnico responsable del equipo y se documentará en la "Cédula de supervisión de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización a equipos e instrumentos que se utilizan en los Laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados" la cual se adjunta en el Anexo Técnico, que se encuentra integrado en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

Adicionalmente, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a otorgar los servicios, apegándose a lo establecido en el inciso l) de los Términos y Condiciones, integrados en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento en las especificaciones técnicas, **"EL PROVEEDOR"** contará con el plazo establecido en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones integrados en el **Anexo 2 (dos)** de este instrumento jurídico para la reposición o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

Cabe resaltar que mientras no se cumpla con las condiciones de la prestación del servicio establecidas, **"EL INSTITUTO"** no dará por aceptado el servicio objeto de este contrato.

**SEXTA. VIGENCIA**

**"LAS PARTES"** convienen en que la vigencia del presente contrato será a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo, es decir, a partir del **20 de septiembre de 2024** al **31 de diciembre de 2024**.

**SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.**

**"LAS PARTES"** están de acuerdo que la **"EL INSTITUTO"** por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo 52 de la "LAASSP", siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

**"EL INSTITUTO"**, podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad del servicio, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de **"EL PROVEEDOR"**.

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO"**, se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de **"LAS PARTES".**

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de **"EL INSTITUTO"** que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual **"EL PROVEEDOR"** realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la LAASSP, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

**"EL INSTITUTO"** se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

**OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS**

**"EL PROVEEDOR"** proporcionará por escrito y en papel membretado firmado por su Representante Legal, al Auxiliar del Administrador del contrato, dentro de los 2 (dos) días hábiles siguientes a la conclusión del servicio, al Jefe de Conservación de Unidad dependiente del Administrador de Conjunto correspondiente conforme a lo siguiente:

Garantía de materiales y de mano de obra otorgada: En el caso del mantenimiento preventivo la garantía de la mano de obra será por un plazo de **60 (sesenta)** días naturales, y por reemplazo de dispositivos, accesorios y refacciones comprende materiales (nuevos y originales) será por un plazo de **un año**, contados a partir de la fecha de recepción de los mismos por parte de los técnicos responsables del equipo (usuario), efectuándose el reemplazo e instalación por parte de **"EL PROVEEDOR".**

Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas serán sin costo adicional para **"EL INSTITUTO",** así como la transportación, viáticos y mano de obra técnica en caso de requerirse.

**NOVENA. GARANTÍA.**

**A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.**

Conforme a los artículos 48, fracción II, 49, fracción II, de la **"LAASSP";** 85, fracción III, y 103 de su Reglamento **"EL PROVEEDOR"** se obliga a constituir una garantía **divisible** y en este caso se hará efectiva en proporción al incumplimiento de la obligación principal, mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de **"EL INSTITUTO",** por un importe equivalente al **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto total del contrato, sin incluir impuestos.

Dicha fianza deberá ser entregada a **"EL INSTITUTO"**, a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

**"EL PROVEEDOR"** queda obligado a entregar a **"EL INSTITUTO"** la póliza de fianza antes señalada, en la División de Contratos, ubicada en Calle Durango número 291, 10º piso, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, en la Ciudad de México, apegándose al formato que para tal efecto se entregará en la referida División.

Dicha póliza de garantía de cumplimiento del contrato se liberará de forma inmediata a **"EL PROVEEDOR"** una vez que **"EL INSTITUTO"** le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a **"EL PROVEEDOR"** siempre que demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por virtud del presente contrato; para lo anterior deberá presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza en la División de Contratos, misma que llevará a cabo el procedimiento para su liberación y entrega.

**ENDOSO DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO.-** En el supuesto de que **"EL INSTITUTO"** y por así convenir a sus intereses, decidiera modificar en cualquiera de sus partes el presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a otorgar el endoso de la póliza de garantía originalmente entregada, en el que conste las modificaciones o cambios en la respectiva fianza, observándose

los mismos términos y condiciones señalados en la presente cláusula para la entrega de la garantía de cumplimiento, debiéndola entregar **"EL PROVEEDOR"** a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del convenio respectivo.

No obstante lo anterior, y toda vez que el monto del presente contrato es menor a 900 (novecientos) días de Unidad de Medida y Actualización (UMA), **"EL PROVEEDOR"** podrá presentar la garantía de cumplimiento de las obligaciones estipuladas, mediante cheque certificado, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto total, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, en favor de **"EL INSTITUTO"**, siendo necesario considerar lo siguiente:

a) El cheque debe expedirse a nombre del "Instituto Mexicano del Seguro Social".

b) Dicho cheque deberá ser resguardado, a título de garantía, por **"EL INSTITUTO"** en la División de Contratos.

c) El cheque será devuelto a solicitud, por escrito de **"EL PROVEEDOR"** el segundo día hábil posterior a que **"EL INSTITUTO"** constate el cumplimiento del presente instrumento, previa validación del administrador del presente contrato.

**EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.- "EL INSTITUTO"** llevará a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato en los casos siguientes:

**a)** Se rescinda administrativamente el presente contrato.

**b)** Durante su vigencia se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior del servicio prestado, en comparación con lo ofertado.

**c)** Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, **"EL PROVEEDOR"** no entregue en el plazo pactado el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, de conformidad con la presente Cláusula.

**d)** Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que **"EL INSTITUTO"** reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a entregar a **"EL INSTITUTO",** dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la **"LAASSP"**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por **"EL INSTITUTO"** procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de la garantía cumplimiento del contrato, lo que comunicará a **"EL PROVEEDOR".**

**DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR".**

**"EL PROVEEDOR**", se obliga a:

- **a)** Prestar los servicios en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente contrato y anexos respectivos.
- **b)** Cumplir con las especificaciones técnicas, de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- **c)** Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a **"EL INSTITUTO"** o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- **d)** Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la **"LAASSP"**.
- **e)** Así, como a lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

**DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL INSTITUTO"**

**"EL INSTITUTO"**, se obliga a:

- **a)** Otorgar las facilidades necesarias, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** lleve a cabo en los términos convenidos la prestación de los servicios objeto del contrato.
- **b)** Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- **c)** Extender a **"EL PROVEEDOR",** por conducto del servidor público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

**d)** Así como a lo señalado en el Anexo Técnico y Términos y Condiciones que se integran en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

**"EL INSTITUTO"** designa como Administrador del presente contrato al C. Luis Enrique Toalá Pozo, Titular de la División de Inmuebles Centrales, con R.F.C. TOPL800106J16, quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que, por ello, sea necesario celebrar un convenio modificatorio.

En el caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente con dicho servidor público de **"EL INSTITUTO"** tendrá carácter de ADMINISTRADOR DEL PRESENTE CONTRATO la persona que sustituya al servidor público en el cargo, para lo cual no será necesario celebrar un convenio modificatorio.

Los servicios se tendrán por recibidos previa revisión del administrador del presente contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas y en su caso en los anexos respectivos, así como las contenidas en la propuesta técnica.

**"EL INSTITUTO"**, a través del administrador del contrato, rechazará los servicios, que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en sus Anexos, obligándose **"EL PROVEEDOR"** en este supuesto a realizarlos nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para **"EL INSTITUTO",** sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales o deducciones al cobro correspondientes.

**"EL INSTITUTO"**, a través del administrador del contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

**DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES**

**"EL INSTITUTO"** aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra **"EL PROVEEDOR"** conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente contrato y sus anexos respectivos, las cuales se calcularán conforme a los conceptos y porcentajes establecidos en el inciso h) segundo párrafo de los Términos y Condiciones documento que se agrega en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato. Las cantidades por deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que **"EL PROVEEDOR"** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a **"EL PROVEEDOR"** que realice el pago de la deductiva, en términos de la legislación aplicable.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

**"EL INSTITUTO"**, a través del administrador del presente contrato será responsable del cálculo, aplicación y seguimiento de las deducciones. El monto máximo de aplicación de las deducciones no podrá ser mayor al que resulte de aplicar el porcentaje de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

En caso de que se exceda se podrá proceder a la rescisión del presente contrato.

**DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES**

En caso que **"EL PROVEEDOR"** incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, conforme a lo establecido en el inciso h) primer párrafo de los Términos y Condiciones que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, **"EL INSTITUTO"** por conducto del administrador del contrato aplicará la pena convencional equivalente al **1%** (uno por ciento), por cada día hábil de atraso, sobre el valor total de lo incumplido considerando el precio del monto estipulado por equipo de conformidad al Programa de mantenimiento preventivo presentado por **"EL PROVEEDOR"**, sin incluir el IVA, en concordancia con este instrumento legal y sus respectivos anexos.

El administrador del presente contrato será el responsable de determinar, calcular y aplicar las penas convencionales, vigilando los correspondientes registros o captura y validación en el sistema PREI Millenium, así como de notificarlas a **"EL PROVEEDOR"** personalmente, mediante oficio o por medios de comunicación electrónica.

**"EL INSTITUTO"** descontará las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre los pagos que deba cubrir a **"EL PROVEEDOR"**. Por lo tanto, **"EL PROVEEDOR"** autoriza a descontar las cantidades que resulten de aplicar las sanciones señaladas en párrafos anteriores, sobre los pagos que éste deba cubrirle a **"EL INSTITUTO"** durante el período en que incurra y/o se mantenga en atraso con motivo de la prestación del servicio.

Para autorizar el pago de la prestación del servicio, previamente **"EL PROVEEDOR"** tiene que haber cubierto las penas convencionales aplicadas conforme a lo dispuesto en el presente contrato. El administrador del presente contrato será el responsable de verificar que se cumpla esta obligación, dentro de los 5 (cinco) días hábiles siguientes a la conclusión del atraso.

El importe de la pena convencional no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del contrato.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previsto en la **"LAASSP"**, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar será del 20% (veinte por ciento) del monto de los servicios prestados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

**DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS**

En caso de aplicar, los servicios, que de acuerdo al objeto del presente contrato se adquieran o contraten, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y con las Normas Mexicanas, según proceda, y a falta de éstas, con las Normas Internacionales, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Infraestructura de la Calidad; en su caso, con las normas de referencia o especificaciones técnicas y cumplir con las características y especificaciones requeridas en el Anexo Técnico y los Términos y Condiciones, que se agregan al presente contrato en el **Anexo 2 (dos)**.

**DÉCIMA SEXTA. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

Para la prestación de los servicios materia del presente contrato, no se requiere que **"EL PROVEEDOR"** contrate una póliza de seguro por responsabilidad civil.

**DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga bajo su costa y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación del servicio, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el Anexo Técnico y en los Términos y Condiciones, que se agregan en el **Anexo 2 (dos)** del presente contrato, en caso de aplicar.

**DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS**

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a **"EL INSTITUTO"**.

**"EL INSTITUTO"** sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

**DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES**

**"EL PROVEEDOR"** no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**.

**VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS**

**"EL PROVEEDOR"** se obliga para con **"EL INSTITUTO"**, a responder por los daños y/o perjuicios que pudiera causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros, si con motivo de la prestación del servicio se violan derechos de autor, de patentes y/o marcas u otro derecho reservado a nivel Nacional o Internacional.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción a la Ley Federal del Derecho de Autor, ni a la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL INSTITUTO"** por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento jurídico a **"EL PROVEEDOR"**, para que éste lleve a cabo las acciones necesarias que garanticen la liberación de **"EL INSTITUTO"** de cualquier controversia o responsabilidad de carácter civil, mercantil, penal o administrativa que, en su caso, se ocasione.

Lo anterior de conformidad a lo establecido en el artículo 45, fracción XX de la **"LAASSP"**.

Asimismo, en caso de aplicar, **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a los Derechos de autor, patentes y/o marcas del presente Contrato.

**VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL PROVEEDOR"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo, en caso de aplicar, **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

**VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

Con fundamento en el artículo 55 Bis de la **"LAASSP"** y 102, fracción II, de su Reglamento, **"EL INSTITUTO"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"**, aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si **"EL INSTITUTO"** así lo determina; y en caso de que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

**VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO**

**"EL INSTITUTO"** cuando concurran razones de interés general, o bien, 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 presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría de la Función Pública, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **"EL INSTITUTO"**, ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **"EL INSTITUTO"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"EL PROVEEDOR"** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que, se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **"EL PROVEEDOR"** la parte proporcional de los servicios prestados, así como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la **"LAASSP"**.

**VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN**

**"EL INSTITUTO"** podrá iniciar en cualquier momento el procedimiento de rescisión, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en alguna de las siguientes causales:

a) Contravenir los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato**.**
b) Transferir en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual.

c) Ceder los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de **"EL INSTITUTO"**.
d) Suspender total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato.
e) No realizar la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos.
f) No proporcionar a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen.
g) Ser declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio.
h) En caso de que compruebe la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
i) No entregar dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo.
j) En caso de que la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o alcanzan el 20% (veinte por ciento) del monto total de este contrato cuando no se haya requerido la garantía de cumplimiento;
k) Divulgar, transferir o utilizar la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de **"EL INSTITUTO"** en los términos de lo dispuesto en la Cláusula Vigésima Primera de Confidencialidad y Protección de Datos Personales del presente instrumento jurídico;
l) Impedir el desempeño normal de labores de **"EL INSTITUTO";**
m) Incumplir cualquier obligación distinta de las anteriores y derivadas del presente contrato.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL INSTITUTO"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"EL INSTITUTO"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"EL PROVEEDOR".**

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL INSTITUTO"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

**"EL INSTITUTO"** podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL INSTITUTO"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la **"LAASSP"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"EL INSTITUTO"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a **"EL PROVEEDOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 51, párrafo cuarto, de la **"LAASSP"**.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"EL INSTITUTO"**.

**VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL**

**"EL PROVEEDOR"** reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a **"EL INSTITUTO"** respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

**"EL PROVEEDOR"** asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por **"EL INSTITUTO"**, así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL INSTITUTO"** de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, **"EL INSTITUTO"** reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de **"EL PROVEEDOR"**, en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a **"EL INSTITUTO"**, **"EL PROVEEDOR"** queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

**VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS**

**"LAS PARTES"** convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización, según corresponda del procedimiento de contratación del cual deriva el presente instrumento jurídico, y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la **"LAASSP"**.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la **"LAASSP"**, y 126 al 136 de su Reglamento.

**VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS**

**"LAS PARTES"** señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

**VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE**

**"LAS PARTES"** se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la **"LAASSP"**, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

**TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN**

**"LAS PARTES"** convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales con sede en la Ciudad de México, renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

**FIRMANTES O SUSCRIPCIÓN.**

Por lo anterior expuesto, **"EL INSTITUTO"** y **"EL PROVEEDOR"**, manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman electrónicamente en las fechas especificadas en cada firma electrónica.

**POR:**
**"EL INSTITUTO"**

| NOMBRE | CARGO | R.F.C. |
|---|---|---|
| JOSÉ GONZALO BADILLO MARINO | TITULAR DE LA COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS Y APODERADO LEGAL | [redacted] |
| LUIS ENRIQUE TOALÁ POZO | TITULAR DE LA DIVISIÓN DE INMUEBLES CENTRALES | [redacted] |

**POR:**
**"EL PROVEEDOR"**

| NOMBRE | R.F.C. |
|---|---|
| GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. | GIM1203217J3 |

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: RFC , POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

Contrato: 050GYR019N07224-004-00

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CADENA ORIGINAL RFC Y CERTIFICADO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

Cadena original:

[redacted]

Firmante: LUIS ENRIQUE TOALA POZO
RFC: [redacted]
Número de Serie: 00001000000512379561
Fecha de Firma: 30/09/2024 19:48

Certificado:

[redacted]

Firma:

FJgeqpTN5PK1UMztgtLoCVQbJfbdZfmlJvKGjjSdU0RoRub/CsA54/cmkLOF/AbGLBDBjMJReQ9yB0a2MD5uLMGdDcBZwC3v+BoQuBVGKDrQescMetzzSZZNcChDs/itogznN8k1OfzICYj/ZUpyJleMEtBiRPLe2vSut6iPvHYw5BUiC6YrR/CUp+nDPwKqXAWnKx76VJhtMGz3npsOiHmkaxUIwILmZ6lCYMXWCl+voeMdRTzR3KLekZqVTmgbqxhR6mAW8bi6Z2nyzZBd4i6xkXTUfe7JQRZ/KtDqkSq5egcxq0P8TCIwp+wkK3UArK/g9M3nGEwH3mhyuUFceg==

Firmante: JOSE GONZALO BADILLO MARINO
RFC: [redacted]
Número de Serie: 00001000000709312827
Fecha de Firma: 02/10/2024 18:35

Certificado:

[redacted]

Firma:

Fof/x3uPovIxN4eAc4fOB/mg7a+0pSmOW6yilmOjWaFbRIqQOcVFvB0K4ejHbDpqHiLruclybM0X7HINn6xsxGYtD9t1BTrngMaG87vYGqnL4uv8zUG6gTMC+mm6VqmjJFQ9+Mi3q7t/csriRH8kvBQy9c0YJQztd5BpnReWHGdTaCfjZEKkj4vgH5GljxGRVhBv9oY/DB1OpyrtLsLmJrZjTigiWDu6iMUK700DePJbpr7La+Ty7YwGb1Us2C79sz4u0okR7OvVqtPmCS5c9rpAF1x8M3A/TNC5Qlb/Bh6i2Apsx0UlyrZKHybLT2w801tXE65plcth3EKqd1L4NQ==

Firmante: GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL SA DE
RFC: GIM1203217J3
Número de Serie: 00001000000600254281
Fecha de Firma: 03/10/2024 16:51

Certificado:

MIIG8zCCBNugAwIBAgIUMDAwMDEwMDAwMDA2MDAyNTQyODEwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwggGwMTowOAYDVQQDDDFBLkMuIGRlbCBTZXJ2aWNpbyBkZSBBZG1pbmlzdHJhY2nDg8KzbiBUcmlidXRhcmlhMTEwLwYDVQQKDChTZXJ2aWNpbyBkZSBBZG1pbmlzdHJhY2nDg8KzbiBUcmlidXRhcmlhMRowGAYDVQQLDBFTQVQtSUVTIEF1dGhvcml0eTEyMDAGCSqGSIb3DQEJARYjc2VydmljaW9zYWxjb250cmlidXllbnRlQHNhdC5n
b2IubXgxJjAkBgNVBAkMHUF2LiBIaWRhbGdvIDc3LCBDb2wuIEd1ZXJyZXJvMQ4wDAYDVQQRDAUwNjMwMDELMAkGA1UEBhMCTVgxHDAaBgNVBAgME0NpdWRhZCBkZSBNw4PCqXhpY28xFjAUBgNVBAcMDUN1YXVo
dMODwqltb2MxFTATBgNVBC0TDFNBVDk3MDcwMU5OMzFdMFsGCSqGSIb3DQEJAhNOcmVzcG9uc2FibGU6IEFkbWluaXN0cmFjacOzbiBDZW50cmFsIGRlIFNlcnZpY2lvcyBUcmlidXRhcmlvcyBhbCBDb250cmli
dXllbnRlMB4XDTIzMDUxODE4MjgyMloXDTI3MDUxODE4MjkwMlowggFiMUkwRwYDVQQDE0BHUlVQTyBERSBJTkdFTkllRUklBIE1FVFJPTE9HSUNBIFkgRUxFQ1RST01FQ0FOSUNBIElOVEVHUkFMIFNBIERFRlNWMUkwRwYDVQQKE0BHUlVQTyBERSBJTkdFTkllRUklBIE1FVFJPTE9HSUNBIFkg
RUxFQ1RST01FQ0FOSUNBIElOVEVHUkFMIFNBIERFMQswCQYDVQQGEwJNWDEoMCYGCSqGSIb3DQEJARYZcmV5bm9zb19vcmxhQHlhaG9vLmNvbS5teDElMCMGA1UELRMcR0lNMTIwMzIxN0ozIC8gUkVCTzgwMTAw
NUM2NjEeMBwGA1UEBRMVIC8gUkVCTzgwMTAwNUhERlltUjA2MIIBIjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAqSvSWJ4e9REmInLNI71wBfd9TNQ6VG+8jIATjMHm4pF4tlASW74EQ2ZKRRAvQZJAYYn8
4I/tzBBsHBACtix428vVEB2EFhySaRdQutDVHknPFc/OF+3DAA/PQavv/SyyGSFztGLclQEnrcB8MOZrdQX9wrLZj/swp9LLqWg7j1wMOijE4aik7cJXLWVVPPW0cvoJO11gyyHxPFnCnt5L+xMFtTm35nkSPInI
2ku/wDJESGNa8rXdGghVLGh2nnNaHkHOaznYt5ucQuzNxk+HBWPUeegj61LAvXmt9T3GGzISw2uXSekUYFfvnAXWwJDwRRqqSSfg0IVt5ypDqAQPhwIDAQABo08wTTAMBgNVHRMBAf8EAjAAMAsGA1UdDwQEAwID
2DARBglghkgBhvhCAQEEBAMCBaAwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwQGCCsGAQUFBwMCMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4ICAQAjJRoKPhgZBpPAfvTpGH7BUGWs5op/LFgqCKeYV8wCXaFWFvAm1pM2c9hw3zZJln9I
0GGyUKMnt8sGzZiPhyOeBsDXPghLG9fdMNQy+nMReS/hoQlvSQaTEHHm2T9fKWye3ZBn5ZZ4iyyIvgXGLWQJ79+qM96G6fH1vxNTycXmA12oPyvmel04Std8pmnGGPdzOtcdfAYY2GwYuV/ScO9Nri7Y4J65s7up
4t264KQoekyviGXYrQ/eeqMhSxh4JM99OQcPNmCTvyb71yy5sRSen9y1QPRM+jRTcNNdemLEOaSOZI3g/zOOPc+UFBNo6xbUMD8pPmTvxaFN2U/YqH058SbUAw7vS7QTExNOcjHg2lWtUXNZwtEZ5PLqo8Sgtvf7
3VmM710zeP8/DMx5x8ja3lCahHUaNqbyQlwj6hNhDB0RXkryY9fyXV1Wt2tsntb3gWqU6hNX4aal1NX7TF/N9FlRAi9tEBQ+aaH7y0Gioo0N8EHaGSXnkSulMOmtSfLOT/9X82xut+ZGf2DRt2+f+j7l6SyniaTK
fVZaUvW581bvOhxeFlCNhWIOsJUjO9QJIhQJ4U+ryehBDTdimruq0DCRAtdIMtDbKKDaZyx5FJ3HlE8rJat67A00sXZo7wVakjAN27V9QGvotsDoHHAtWMxSgbs1/Um1lIkaF2LrUQ==

Firma:

Contrato: 050GYR019N07224-004-00

gvKWVU3LIZhi4iGqY7kMjMa6tYuV1ASsGRf5lUoXqhdMHPmgmDniM+PGfprDluPxHIgKanYazCpBWu6ODjEzNalFZP/XjWFRWzQBaFZ6V7Gs3b5bYPCbkDCSVrZZn/qFKmpF1uZb/1G5r0dbvwTTA4DtIRI3qb3x
mmzm8sFe30uNNFkpD9V13mNiXYSKhuOwC1k9QORGsMm6Xs5VZRxMjxAqTYZnLFLtkBXxdu1bMU8HTe1nKwLGlCsd5QQX5C7faBsXtyBfWAuyPDAZbH51wMsHuAEloEuDwpyYIljnepbIYH9zl7TBVqNiBc1wOXGh
oUbQ0/xWEjz9V+DcFDwrBA==

| | | |
|---|---|---|
| IMSS | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL<br>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN<br>UNIDAD DE ADQUISICIONES<br>COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS<br>COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS | Contrato Número<br>050GYR019N07224-004-00 |

## ANEXO 1 (UNO)

## "CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIOS"

Sin Texto

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

SIN TEXTO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO
CON VALIDACIÓN PRESUPUESTAL EN EL MÓDULO DE CONTROL DE COMPROMISOS

SOLICITUD: 0000442231 - 2024

| | | |
|---|---|---|
| Dependencia Solicitante: | D0009 | Administración Central |
| | CCO | División de Conservación |
| | 09530007 | Oficinas Centrales |

Descripción:

Servicio: Mantenimiento a Equipo Médico

Fecha Impresión: 18/09/2024 Fecha Validación: 18/09/2024

| | | Importe | Cuenta | Partida presupuestaria |
|---|---|---|---|---|
| Total Comprometido (en pesos): | $ | 22,620.00 | 42062508 | 35401 Instalación, reparación y mantenimiento de equipo e instrume |

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos):

| ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 22.6 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Este documento de respaldo presupuestario se emite con base en la revisión efectuada en el Módulo de Control de Compromisos del Sistema Financiero PREI-Millenium, por lo que el monto señalado se encuentra comprometido para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios previo cumplimiento del marco normativo vigente, siendo responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos, lo anterior con fundamento en los artículos 35 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 25 y 45 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 24 y 46 fracción III de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 8°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS y el numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

CERTIFICADO PREVIO

CONTRATO PREI _____

CONTRATO IMSS _____

IMPORTE :
VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 00/100 MN $ 22,620.00

ING. DULCE MARISOL GOMEZ BOTELLO

Autorizó

COORDINADOR TECNICO DE CONSERVACION Y SERVICIOS COMPLEMENTAR

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO A: DETALLE DE LINEAS DEL CERTIFICADO
CON VALIDACIÓN PRESUPUESTAL EN EL MÓDULO DE CONTROL DE COMPROMISOS

**UN:** D0009 **No. SOLICITUD:** 0000442231 **FECHA SOLICITUD:** 01/09/2024

| Nro Linea | Cuenta Contable | Centro de Costo | Unidad de Explotación | Unidad de Información | Proyecto | Fecha de Presupuesto | Importe Original |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 42062508 | 140000 | 09 | 099001 | N/A | 01/09/2024 | 22,620.00 |
| TOTALES | | | | | | | 22,620.00 |

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL PREVIO
CON VALIDACIÓN PRESUPUESTAL EN EL MÓDULO DE CONTROL DE COMPROMISOS

SOLICITUD: 0000442232 - 2024

| | | |
|---|---|---|
| Dependencia Solicitante: | D0009 | Administración Central |
| | CCO | División de Conservación |
| | 09530007 | Oficinas Centrales |

Descripción:

Servicio: Mantenimiento a Equipo Médico

Fecha Impresión: 18/09/2024 Fecha Validación: 18/09/2024

| | | Importe | Cuenta | Partida presupuestaria |
|---|---|---|---|---|
| Total Comprometido (en pesos): | $ | 139,200.00 | 42062508 | 35401 Instalación, reparación y mantenimiento de equipo e instrume |

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos):

| ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT | NOV | DIC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 139.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

Este documento de respaldo presupuestario se emite con base en la revisión efectuada en el Módulo de Control de Compromisos del Sistema Financiero PREI-Millenium, por lo que el monto señalado se encuentra comprometido para dar inicio a las gestiones de adquisición de bienes y servicios previo cumplimiento del marco normativo vigente, siendo responsabilidad del área solicitante el destino y aplicación de los recursos, lo anterior con fundamento en los artículos 35 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, 25 y 45 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 24 y 46 fracción III de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 8°, 144 y 148 del Reglamento Interior del IMSS y el numeral 7.2.10 de la Norma Presupuestaria del IMSS.

CERTIFICADO PREVIO

CONTRATO PREI _____

CONTRATO IMSS _____

IMPORTE : $ 139,200.00

CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS PESOS 00/100 MN

ING. DULCE MARISOL GOMEZ BOTELLO

Autorizo

COORDINADOR TÉCNICO DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS COMPLEMENTAR

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ANEXO A: DETALLE DE LINEAS DEL CERTIFICADO
CON VALIDACIÓN PRESUPUESTAL EN EL MÓDULO DE CONTROL DE COMPROMISOS

**UN:** D0009 **No. SOLICITUD:** 0000442232 **FECHA SOLICITUD:** 01/09/2024

| Nro Línea | Cuenta Contable | Centro de Costo | Unidad de Explotación | Unidad de Información | Proyecto | Fecha de Presupuesto | Importe Original |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 42062508 | 140000 | 09 | 099001 | N/A | 01/09/2024 | 139,200.00 |
| TOTALES | | | | | | | 139,200.00 |

| | | |
|---|---|---|
| | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL<br>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN<br>UNIDAD DE ADQUISICIONES<br>COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS<br>COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS | Contrato Número<br>050GYR019N07224-004-00 |

# ANEXO 2 (DOS)

# "ANEXO TÉCNICO Y TÉRMINOS Y CONDICIONES"

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

| | | |
|---|---|---|
| **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO.** | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 1/113 |

a) **DESCRIPCIÓN AMPLIA Y DETALLADA DEL SERVICIO:** Se requiere contratar el servicio de **mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados**, para verificar la calidad de los insumos adquiridos por el Instituto, consistirá en **un solo servicio** debiendo de considerar que los equipos se dividieron en 2 (dos) etapas, cada etapa contará con un plazo máximo de **120 días hábiles**, para la **1ª. (primera) etapa** (**39 equipos** con números de partida; 3, 20, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 62, 72, 73, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 102, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 y 162) el plazo de 120 días hábiles iniciara a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y para los equipos señalados en la **2ª (segunda) etapa**, (**136 equipos** con números de partida; 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 78, 80, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 y 175) el plazo de 120 días hábiles se contabilizaran a partir del **03 de junio del 2024**, de conformidad con las fechas que los licitantes deberán de señalar en el programa de mantenimiento y que deberán entregar en su propuesta técnica, para los equipos que a continuación se enlistan:

El siguiente servicio cuenta con clave **CUCoP** 35400003**:**

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.- (DAC) | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E1, (25 PIEZAS) **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCS-01-611, **No. DE SERIE:** 30600531, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MJP-09.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 7 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E1 en los siguientes valores nominales 1 mg, 2 mg, *2 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, *20 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg, *200 mg, 500 mg, 1 g, 2 g, *2 g, 5 g, 10 g, 20 g, *20 g, 50 g, 100 g, 200 g, *200 g, 500 g, 1 000 g. | Juego | 1 | **Alcance:** 25 piezas (1 mg a 1 kg)<br>**Resolución:** NA<br>- Mantenimiento preventivo antes de la calibración.<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 2.- (DAC) | PESA CILINDRICA, CLASE E1 (1 KG), **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCW-611, **No. DE SERIE:** 30601428, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-18.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza externa (por personal | PIEZA | 1 | **Alcance:** Valor Nominal<br>**Resolución:** NA<br>- Mantenimiento preventivo antes de la calibración. | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 2/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado evitar rallar las pesas, permitir 7 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br><br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E1. | | | - Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 3.- (DAC) | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E2, (25 PIEZAS) **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCS-01-612-00, **No. DE SERIE:** 60328978, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MJP-10.<br><br>➢ **Mantenimiento Correctivo:** limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 4 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br><br>➢ **Ajuste de Pesas,** ajustar las pesa por abrasión, rectificado o algún otro método apropiado que no altere la superficie para cumplir con el Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E), reportar los valores antes del ajuste de las 25 pesas.<br><br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E1 en los siguientes valores nominales 1 mg, 2 mg, *2 mg, 5 mg, 10 mg, 20 mg, *20 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg, *200 mg, 500 mg, 1 g, 2 g, *2 g, 5 g, 10 g, 20 g, *20 g, 50 g, 100 g, 200 g, *200 g, 500 g, 1 000 g. | Juego | 1 | **Alcance:** 25 piezas (1 mg a 1 kg)<br>**Resolución:** NA<br><br>- Mantenimiento correctivo previo a calibración.<br><br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DAC) |
| 4.- (DAC) | PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE E2, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCW-622-00, **No. DE SERIE:** 70625348, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-22. | Pieza | 1 | **Alcance:** Pesa 2 Kg.<br>**Resolución:** N/A<br><br>- Error Máximo Permitido de | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 3/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas permitir 4 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E1. | | | acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 5.- (DAC) | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE E2, **MARCA:** MASSMEX BY INSCO, **MODELO:** F 00121, **No. DE SERIE:** 2525, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-50.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 4 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E1. | Pieza | 1 | **Alcance:** Pesa 5 Kg.<br>**Resolución:** N/A<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 6.- (DAC) | JUEGO DE PESAS DE 1 MG A 1 KG, CLASE F1, (25 PIEZAS), **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCS-01-613-00, **No. DE SERIE:** 61029480, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MJP-11.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia** | Juego | 1 | **Alcance:** 25 piezas (1 mg a 1 kg)<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración. | 31 (DAC) |

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 5/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Programar en la Segunda etapa** | |
| 9.- (DAC) | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** SUMIMET, **MODELO:** 11122312AF1, **No. DE SERIE:** 127186, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-53.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 dias de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 5 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 10.- (DAC) | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-5KF1, **No. DE SERIE:** B00025, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-54.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 5 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 11.- (DAC) | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-5KF1, **No. DE SERIE:** B00026, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-55. | Pieza | 1 | **Alcance:** 5 kg<br>**Resolución:** NA | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 6/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | | | - Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 12.- (DAC) | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-5KF1, **No. DE SERIE:** B00027, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-56.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 5 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 13.- (DAC) | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, **MARCA** INSCO, **MODELO** A2044414, **No. DE SERIE:** 0764-ZJ100, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-29.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte** | Pieza | 1 | **Alcance:** 10 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a | 31 (DAC) |

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 7/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | | | calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 14.- (DAC) | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, **MARCA** SUMIMET, **MODELO** 11122313AF1, **No. DE SERIE:** 127185, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-51.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 10 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 15.- (DAC) | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, **MARCA** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO** PVE-10KF1, **No. DE SERIE:** B00014, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-57.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 10 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$ | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 8/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Programar en la Segunda etapa** | |
| 16.- (DAC) | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** INSCO, **MODELO:** A2054414, **No. DE SERIE:** 0765-ZJ43, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-27.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 20 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 17.- (DAC) | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** INSCO, **MODELO:** A2054414, **No. DE SERIE:** 0766-ZJ35, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-28.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 20 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 18.- (DAC) | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** SUMIMET, **MODELO:** 11122314AF1, **No. DE SERIE:** 12365905, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-52. | Pieza | 1 | **Alcance:** 20 kg<br>**Resolución:** NA | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 9/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | | | - Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 19.- (DAC) | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-20KF1, **No. DE SERIE:** B00013, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-58.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia fotográfica.**<br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | Pieza | 1 | **Alcance:** 20 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 20.- (DAC) | PESA CILINDRICA 50 KG, CLASE F1, **MARCA:** INSCO, **MODELO:** SIN MODELO, **No. DE SERIE:** 06330, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-26.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa (por personal capacitado) con alcohol isopropílico al 95% con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 2 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración. **Entregar el reporte de limpieza realizada antes de ser calibrada con evidencia** | Pieza | 1 | **Alcance:** 50 kg<br>**Resolución:** NA<br>- Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E).<br>- Mantenimiento preventivo previo a | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 10/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **fotográfica.**<br><br>➢ **Ajuste de Pesas,** ajustar la pesa para cumplir con el Error Máximo Permitido de acuerdo a la norma OIML R 111-1 Edición 2004 (E), reportar los valores antes del ajuste.<br><br>➢ **Calibración:** con pesas clase de exactitud E2. | | | calibración.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 21.- (DAC) | BALANZA ANALITICA, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** BA 160P, **No. DE SERIE:** 20403377, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBA-03.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de las tarjetas electrónicas, limpieza interna, limpieza externa, verificación de nivelación, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br><br>➢ **Calibración:** realizar ajuste y calibración con pesas clase E2.<br>Ajuste con pesa de 100 g, prueba de excentricidad con pesa de 60 g, prueba de repetibilidad con pesa de 80 g y 160 g, prueba de error de indicación en los siguientes intervalos:<br><br>**1er Intervalo: 0 g a 30 g; resolución 0,1 mg;**<br>(0,1 g, 0,2 g, 0,5 g, 1 g, 2 g, 5 g, 10 g, 15 g, 20 g, 25 g, 30 g).<br>**2º Intervalo: 30 g a 60 g; resolución 0,2 mg;**<br>(35 g, 40 g, 45 g, 50 g, 55 g, 60 g)<br>**3er Intervalo: 60 g a 110 g; resolución 0,5 mg;**<br>(70 g, 80 g, 90 g, 100 g 110 g)<br>**4o Intervalo: 110 g a 160 g; resolución 1 mg;**<br>(120 g, 130 g, 140 g, 150 g, 160 g) | Equipo | 1 | **Alcance:** 160 g.<br>**Resolución:** 0,000 1 g.<br><br>Clase de exactitud Especial (I).<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 22.- (DAC) | BALANZA DE PRECISIÓN, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** LC6200S, **No. DE SERIE:** 30101918, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBA-06.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de las tarjetas electrónicas, limpieza interna, limpieza externa, verificación de nivelación, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br><br>➢ **Calibración:** realizar ajuste y calibración con pesas clase E2. | Equipo | 1 | **Alcance:** 6 000 g.<br>**Resolución:** 0,01 g.<br>Clase de exactitud Fina (II)<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br><br>- Incertidumbre requerida | 31 (DAC) |

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 11/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ajuste con pesa de 5 kg, prueba de excentricidad con pesa de 2 kg, prueba de repetibilidad con pesa de 3 kg y 6 kg, prueba de error de indicación en los siguientes puntos: 5 g, 50 g, 100 g, 200 g, 500 g, 1000 g, 1500 g, 2000 g, 2500 g, 3000 g, 4000 g, 5000 g, 6000 g. | | | $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 23.- (DAC) | MICROBALANZA, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** S4, **No. DE SERIE:** 39060028, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBA-07.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** limpieza de las tarjetas electrónicas, limpieza de pesas internas alcohol isopropílico al 95 con sumo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 7 días de estabilización térmica después de la limpieza antes de la calibración, limpieza externa, verificación de nivelación, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración:** realizar ajuste y calibración con pesas clase E1. Ajuste con pesa de 100 mg, prueba de repetibilidad con pesa de 2 g y 4 g, prueba de error de indicación en los siguientes intervalos:<br>**Intervalo eléctrico:** 10 mg, 20 mg, 30 mg, 40 mg, 50 mg, 60 mg, 70 mg, 80 mg, 90 mg, 100 mg<br>**Intervalo mecánico:** 100 mg, 200 mg, 300 mg, 400 mg, 500 mg, 600 mg, 700 mg, 800 mg, 900 mg.<br>**Intervalo mecánico:** 1 g, 2 g, 3 g, 4 g | Equipo | 1 | **Alcance:** 4 g<br>**Resolución:** 0,1 µg<br>Clase de exactitud Especial (I).<br>Alcance eléctrico 100 mg<br>Pesas Internas en pasos de 100 mg hasta 900 mg.<br>Pesas Internas en pasos de 1 g hasta 3 g.<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 24.- (DAC) | TERMÓMETRO DE CUATRO CANALES **MARCA:** EXTECH, **MODELO:** SDL200, **No. DE SERIE:** H.425570, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTC-69.<br>➢ **Mantenimiento Correctivo:** Limpieza externa, **cambio** de cuatro baterías tipo AA de 1,5 V, **cambio** conector mini tipo T y de termopar Tipo T.<br>➢ **Calibración:** de los cuatro canales y en las siguientes temperaturas: -10 °C, 0 °C, 20 °C, 40 °C, 60°C, 80°C, 100 °C. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Tipo T -50,0 °C a 400,0 °C<br>Tipo K -50,0 °C a 999,9 °C<br>**Resolución:** 0,1°C<br>**Especificación EMP:**<br>Tipo T ±(0,4% Lec + 0,5 °C)<br>Tipo K ±(0,4% Lec + 0,5 °C) | 31 (DAC) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 12/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | - Mantenimiento correctivo previo a calibración<br>- Incertidumbre requerida:<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{4}$<br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 25.- (DAC) | INDICADOR DE TEMPERATURA (BLACK STACK) **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 1560, **No. DE SERIE:** A69571, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TMT-12.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: Limpieza de tarjetas electrónicas y limpieza de botonera, limpieza de conectores internos y externos, verificación de luz de fondo de pantalla, verificar el correcto funcionamiento.<br>➢ **Para verificar el Indicador de temperatura debe conectarse con el módulo de 2 Canales, Termómetro de Resistencia de Platino, modelo 2560, No. de serie A5C863 ID: CI-TTR-14 ó el módulo de 12 Canales, Termopar, modelo 2566, No. de serie B76370 CI-TTC-72.** | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 26.- (DAC) | MÓDULO DE 2 CANALES TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 2560, **No. DE SERIE:** A5C863, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-14.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Limpieza de tarjeta electrónica, limpieza de conectores internos y externos, verificar el correcto funcionamiento.<br>➢ **Para verificar el funcionamiento y realizar la calibración conectar con el indicador de temperatura (black stack) Marca Fluke Hart Scientific, Modelo 1560, No. de Serie: A69571, ID: CI-TMT-12.**<br>➢ **Calibración:** en los dos canales por simulación de resistencia eléctrica en los siguientes puntos: 0 Ω, 10 Ω, 25 Ω, 50 Ω, 100 Ω, 150 | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 Ω a 400 Ω<br>**Resolución:** 0,000 01 Ω<br>Se anexa especificación de los Intervalos:<br>0 Ω a 25 Ω ± 0,000 5 Ω<br>25 Ω a 400 Ω ± 20 ppm de lectura.<br>- Mantenimiento preventivo previo a la calibración.<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$ | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Programar en la Segunda etapa** | |
| | Ω, 200 Ω, 250 Ω, 300 Ω, 350 Ω, 400 Ω. | | | | |
| 27.- (DAC) | MÓDULO DE 12 CANALES TERMOPAR, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 2566, **No. DE SERIE: B76370**, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTC-72.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza de tarjetas electrónicas, limpieza de conectores internos y externos, verificar el correcto funcionamiento.<br>➢ **Para verificar el funcionamiento y realizar la calibración conectar con el indicador de temperatura (black stack) Marca Fluke Hart Scientific, Modelo 1560, No. de Serie: A69571, ID: CI-TMT-12.**<br>➢ **Calibración:** de los doce canales por simulación de tensión eléctrica continua en los siguientes puntos: 0 mV, 1 mV, 10 mV, 20 mV, 30 mV, 40 mV, 50 mV, 60 mV, 70 mV, 80 mV, 90 mV, 100 mV. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 mV a 100 mV<br>**Resolución:** 0,000 1 mV<br>**Especificación:**<br>0 mV a 50 mV ± 0,004 mV<br>50 mV a 100 mV ± 80 ppm Lect.<br>- Mantenimiento preventivo previo a la calibración.<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DAC) |
| 28.- (DAC) | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 5626, **No. DE SERIE:** 1495, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-10.<br>➢ **Calibración:** por comparación en los siguientes puntos de temperatura -90°C, -39°C, 0,01°C(PTA), 30°C, 156°C, 230°C y 420°C y determinación de las constantes de la función de desviación de acuerdo a la EIT-90.<br>➢ **Realizar la medición de resistencia con el indicador de temperatura (Black Stack), Modelo 1560, No. de Serie A69571, ID: CI-TMT-12 y el Módulo de 2 Canales Termómetro de Resistencia de Platino, Modelo 2560, No. de Serie A5C863, ID: CI-TTR-14.** | Equipo | 1 | **Alcance:** -197°C a 660°C.<br>**Resolución Sistema:** 0,000 1 °C<br>**Resolución Resistencia** 0,000 01 Ω<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 29.- (DAC) | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 5626, **No. DE SERIE:** 1506, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-11. | Equipo | 1 | **Alcance:** -197°C a 660°C.<br>**Resolución Sistema:** 0,000 1 °C<br>**Resolución Resistencia** 0,000 01 Ω | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 14/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Calibración:** por comparación en los siguientes puntos de temperatura -90°C, -39°C, 0,01°C(PTA), 30°C, 156°C, 230°C y 420°C y determinación de las constantes de la función de desviación de acuerdo a la EIT-90.<br><br>➢ **Realizar la medición de resistencia con el indicador de temperatura (Black Stack), Modelo 1560, No. de Serie A69571, ID: CI-TMT-12 y el Módulo de 2 Canales Termómetro de Resistencia de Platino, Modelo 2560, No. de Serie A5C863, ID: CI-TTR-14.** | | | - Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 30.- (DAC) | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** M2806, **No. DE SERIE:** 31201, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-09.<br><br>➢ **Mantenimiento correctivo:** Se requiere **cambio** de tarjeta electrónica, **cambio** del elemento sensor de platino de 200 Ω, **cambio** de cubierta de sensor, **verificación** de interface de comunicación, **verificación** del convertidor A/D, **configuración** para la comunicación con PC.<br><br>➢ **Ajuste de coeficientes de calibración interno** conforme a procedimiento de fabricante en las siguientes temperaturas -90 °C, -60 °C, 0,01 °C (PTA), 100 °C, 260 °C y 420°C, determinación de las constantes de la función de desviación de acuerdo a la EIT-90.<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración de los siguientes puntos de temperatura -90°C, -60°C, 0,01 °C (PTA), 100°C, 260°C y 420°C, determinación de las constantes de la función de desviación de acuerdo a la EIT-90. | Equipo | 1 | **Alcance de medición:** -180 °C a 420 °C<br>**Resolución:** 0,001 °C<br><br>**Exactitud:** ± 0,025 °C<br><br>- Mantenimiento correctivo y ajuste previo a la calibración.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DAC) |
| 31.- (DAC) | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** M2806, **No. DE SERIE:** 30302, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-08.<br><br>➢ **Mantenimiento correctivo:** Se requiere **cambio** de tarjeta electrónica, **cambio** del elemento sensor de platino de 200 Ω, | Equipo | 1 | **Alcance de medición:** -180 °C a 420 °C<br>**Resolución:** 0,001 °C<br><br>**Exactitud:** ± 0,025 °C | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 15/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **cambio** de cubierta de sensor, **verificación** de interface de comunicación, **verificación** del convertidor A/D, **configuración** para la comunicación con PC.<br><br>➢ **Ajuste de coeficientes de calibración interno** conforme a procedimiento de fabricante en las siguientes temperaturas -90 °C, -60 °C, 0,01 °C (PTA), 100 °C, 260 °C y 420°C, determinación de las constantes de la función de desviación de acuerdo a la EIT-90.<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración de los siguientes puntos de temperatura -90°C, -60°C, 0,01°C (PTA), 100°C, 260°C y 420°C, determinación de las constantes de la función de desviación de acuerdo a la EIT-90. | | | - Mantenimiento correctivo y ajuste previo a la calibración.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 32.- (DAC) | TERMÓMETRO, **MARCA:** ASL, **MODELO:** F250RH, **No. DE SERIE:** 2611-008-1279, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PTH-05.<br><br>➢ **Mantenimiento Correctivo: limpieza** de tarjetas, **limpieza** de los botones, **limpieza** de conectores de canal A y B traseros, dentro del servicio deberá de incluir; **cambio** de **dos** Termómetros de Resistencia de Platino a 4 hilos de medición, longitud del sensor de 30 mm, longitud de la funda del sensor de 50,8 mm (2 pulg) y diámetro de 3,18 mm (0,125 pulg) de acero inoxidable, longitud del cable de 2,5 metros para inmersión completa y **verificación** del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br><br>➢ **Calibración:** de los dos termómetros de resistencia de platino por la ecuación de Callendar - Van Dusen en: -10 °C, 0 °C, 10°C, 30°C, 50°C, 70°C, 100°C. | Equipo | 1 | **Alcance:** -10 °C a 100 °C;<br>**Resolución:** 0,001 °C<br><br>- Mantenimiento correctivo previo a calibración<br><br>**Exactitud:** Temperatura ± 0,065 °C de -10°C a 100°C.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DAC) |
| 33.- (DAC) | CELDA PUNTO TRIPLE DEL AGUA, **MARCA:** CENAM, **MODELO:** TIPO A, **No. DE SERIE:** 420-A-033, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TCP-67.<br><br>➢ **Mantenimiento Correctivo: limpieza** de cristal, dentro del servicio deberá de incluir; la **reparación** de inserto de cristal, **cambio** de agua grado 3, **suministro** de cojinete de 6,35 mm (1/4 pulg.), **suministro** de soporte para celda base de 30 cm, cono 60 mm, | Equipo | 1 | **Alcance:** 0, 01 °C<br>**Reproducibilidad:** 0,00002 °C<br><br>- Mantenimiento correctivo previo a calibración.<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DAC) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 16/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | altura de 22 mm, **suministro** de tubo de calor para generar manto de hielo longitud del vástago 420 mm, copa de 10 mm de longitud x 8mm de diámetro.<br><br>➢ **Calibración** con una incertidumbre menor o igual a 0,1 mK (k=2). | | | | |
| 34.- (DAC) | BAÑO MARÍA **MARCA:** PRECISION SCIENTIFIC, **MODELO:** 182, **No. DE SERIE:** 9509-314, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBM-01.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de la tina, limpieza externa, limpieza de tarjetas electrónicas, verificación de resistencia de calentamiento, verificación de cable de alimentación, conexiones eléctricas, del funcionamiento correcto del control, de alarmas, revisión de fusibles verificación de uniformidad en 50°C de temperatura con 9 sensores calibrados y distribuidos geométricamente, por 30 min de estabilidad, reportar valores medidos. | EQUIPO | 1 | **Alcance:** Punto de ebullición del agua.<br><br>**Resolución:** N/A<br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 35.- (DAC) | BAÑO ULTRASONICO (SONICADOR) **MARCA:** BANDELIN ELECTRONIC, **MODELO:** RK1025BH/26106/H12A, **No. DE SERIE:** 629570, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBU-32.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de tina, limpieza de tarjetas electrónicas, verificación de resistencia de calentamiento, del sistema generador ultrasónico, de conexión eléctricas, revisión de fusibles, cable de alimentación, verificación de tiempo en 5 min, 10 min, 15 min y verificación de uniformidad de temperatura a 70 °C por 30 min con 5 sensores calibrados, reportar los valores obtenidos. | EQUIPO | 1 | **Alcance (Tiempo):** 2 min a 15min<br><br>**Resolución (Tiempo):** 1 min<br><br>**Alcance (Temperatura):** 30 °C a 80°C<br>**Resolución (Temperatura):** 5°C<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 36.- (DAC) | BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 7381, **No. DE SERIE:** B14283, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBL-07.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: verificación de cable de alimentación, limpieza del serpentín, limpieza del condensador, limpieza de la tina con desengrasante suave, limpieza y lubricación de motor de | Equipo | 1 | **Alcance:** - 80°C a +110°C<br>**Resolución:** 0,01°C, alta resolución 0,000 18 °C<br>Estabilidad ( 2 Sigma):<br>±0,006°C a -80°C<br>±0,005°C a 0°C<br>±0,005°C a 100°C | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 17/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | agitación, **cambio de soporte de fusible y dos fusibles tipo cerámico de 15A 250V de golpe retardado, cambio de batería de resguardo de memoria**, verificación del correcto funcionamiento a una temperatura de -20 ° C, 0 °C y 60°C., reportar valores verificados.<br>➢ **Ajuste de Indicador:** ajustar en las temperaturas de 0°C y 100 °C con forme a manual del fabricante (ver capítulo 11 pagina 67 a 69) determinado los valores de **R0' y ALPHA'**. Error Máximo Permitido de ± 0,03 °C, entregar resultados antes de ajuste.<br>➢ **Calibración:** del indicador digital en los siguientes puntos -80°C, -50°C, -30°C, 0°C, 30°C, 70°C y 100°C.<br>➢ **Caracterización metrológica:** Se requiere caracterizar con termómetros de resistencia de platino con resolución de ¼ de la estabilidad esperada, en las temperaturas de -80°C, -50°C, -30°C, 0°C, 30°C, 70°C y 100°C en los diez pozos de trabajo radiales y 3 profundidades por punto de temperatura. Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), diagramas de colocación de sensores, graficas de registros, fotografías del desarrollo de la caracterización.<br>➢ **La zona de trabajo: un área de 8 cm de diámetro y una profundidad de 48,2 cm, con nueve insertos, Fluido de transferencia Alcohol de - 80°C a 0°C y Etilen Glicol/Agua (50/50) de 0°C a 100°C.** | | | Uniformidad:<br>±0,007°C a -80°C<br>±0,007°C a 0°C<br>±0,007°C a 100°C<br><br>**Zona de trabajo:**<br>8 cm de diámetro X 48,2 cm de profundidad, nueve insertos para termómetros.<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a la calibración y caracterización metrológica.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 37.- (DAC) | BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 6022, **No. DE SERIE:** 99087, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBL-02.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se requiere la verificación de cable de alimentación, limpieza de tina con desengrasante suave, limpieza y lubricación de motor de agitación, **cambio de dos fusible tipo cerámico de 15A 250V de golpe retardado, cambio de 40 litros de aceite de silicón tipo 710 (viscosidad de 50 centistokes a 80°C** | Equipo | **1** | **Alcance:** 60°C a 300°<br>**Resolución:** 0,01° C, alta resolución 0,000 18 °C<br>Estabilidad:<br>±0,003°C a 100°C<br>±0,005°C a 300°C<br>Uniformidad:<br>±0,004°C a 100°C<br>±0,012°C a 300°C | 31 (DAC) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 18/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **y 7 centistokes a 204°C)**, verificación del correcto funcionamiento a una temperatura de 100° C y 200 °C, reportar valores medidos.<br>➢ **Ajuste de Indicador:** Se requiere ajustar en las temperaturas de 80° C y 200° C conforme a manual del fabricante (ver capítulo 11 pagina 61 a 63) determinado los valores de **R0' y ALPHA'**. Error Máximo Permitido de ± 0,03 °C, entregar resultados antes de ajuste.<br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración del indicador en los siguientes puntos 70 °C, 100 °C, 130 °C, 160 °C, 200 °C, 250 °C.<br>➢ **Caracterización metrológica:** Se requiere caracterizar con termómetros de resistencia de platino con resolución de ¼ de la estabilidad esperada, en las temperaturas de 70 °C, 100 °C, 130 °C, 160 °C, 200 °C y 250 °C. en seis puntos radiales de la zona de trabajo y 3 profundidades por punto de temperatura. Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), diagramas de colocación de sensores, graficas de registros, fotografías del desarrollo de la caracterización.<br>➢ **La zona de trabajo un área de 25,5 cm x 13 cm y una profundidad de 46,4 cm, Fluido de transferencia aceite de silicón tipo 710 de 70°C a 250°C.** | | | - Mantenimiento preventivo previo a la calibración y caracterización metrológica<br><br>Zona de trabajo:<br>25,5 cm X 13 cm X 46,4 cm<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 38.-<br>(DAC) | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** LTR-150, **NÚMERO DE SERIE:** SL2151016, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBS-70.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza externa, revisión de cable de alimentación, revisión de fusibles, verificación del correcto funcionamiento a una temperatura de -10 °C y 70 °C.<br>➢ **Calibración:** calibración del Termómetro de Resistencia de Platino en conjunto con bloque igualador en las siguientes temperaturas: -30 °C, 0 °C, 45 °C, 90 °C, 135 °C, 150 °C. | Equipo | 1 | **Alcance:** -30°C a + 150°C<br>**Resolución: 0,001 °C**<br>**Exactitud: ± 0,1 °C**<br>**Estabilidad: ± 0,01 °C**<br>**Uniformidad: 0,1 °C**<br><br>19 Pozos de 6,7 mm Diámetro X 170 mm profundidad, 1 Pozo de 3,1 mm Diámetro X 170 mm profundidad<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración y | 31<br>(DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 19/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Caracterización Metrológica:** caracterizar con termómetros de resistencia de platino con resolución de ¼ de la estabilidad esperada, en las temperaturas de -30 °C, 0 °C, 45 °C, 90 °C, 135 °C, 150 °C, en los 19 pozos de trabajo radiales y 3 profundidades por punto de temperatura. Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), diagramas de colocación de sensores, graficas de registros, fotografías del desarrollo de la caracterización.<br><br>➢ **La zona de trabajo un área de 6 cm de diámetro y una profundidad de 17 cm, medio de transferencia bloque igualador de temperatura con 20 pozos.** | | | caracterización.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 39.- (DAC) | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** HTR-420, **NÚMERO DE SERIE:** SH2138061, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBS-71.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza externa, revisión de cable de alimentación, revisión de fusibles, verificación del correcto funcionamiento a una temperatura de 100 y 300 °C.<br><br>➢ **Calibración:** calibración del Termómetro de Resistencia de Platino en conjunto con bloque igualador en las siguientes temperaturas: 40 °C, 120 °C, 210 °C, 300 °C, 380 °C, 420 °C.<br><br>➢ **Caracterización Metrológica:** caracterizar con termómetros de resistencia de platino con resolución de ¼ de la estabilidad esperada, en las temperaturas de 40 °C, 120 °C, 210 °C, 300 °C, 380 °C, 420 °C., en los 19 pozos de trabajo radiales y 3 profundidades por punto de temperatura. Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), diagramas de colocación de sensores, graficas de registros, fotografías del desarrollo de la caracterización.<br><br>➢ **La zona de trabajo un área de 6 cm de diámetro y una profundidad de 17 cm, medio de transferencia bloque igualador** | Equipo | 1 | **Alcance:** 30°C a + 420°C<br>**Resolución: 0,001 °C**<br>**Exactitud: ± 0,1 °C**<br>**Estabilidad: ± 0,01 °C**<br>**Uniformidad: 0,1 °C**<br><br>19 Pozos de 6,7 mm Diámetro X 170 mm profundidad, 1 Pozo de 4,8 mm Diámetro X 170 mm profundidad, 1 Pozo de 3,1 mm Diámetro X 170 mm profundidad<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración y caracterización.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 20/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **de temperatura con 20 pozos.** | | | | |
| 40.- (DAC) | PUNTO DE HIELO, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** X0240, **No. SERIE:** 303242, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TPH-29.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: verificación de cable de alimentación, Limpieza interna de tarjetas electrónicas, revisión de conexiones eléctricas, limpieza de los cuatro pozos de calibración, revisión del sistema Peltier, verificación del correcto funcionamiento en el punto de referencia 0 °C.<br><br>➢ **Caracterización Metrológica:** caracterizar con Termómetros de Resistencia de Platino con resolución de ¼ de la estabilidad esperada, en la temperatura de 0°C, en los cuatro pozos de trabajo radiales y 3 profundidades por punto de temperatura. Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), diagramas de colocación de sensores, graficas de registros, fotografías del desarrollo de la caracterización.<br><br>➢ **La zona de trabajo un área de 3 cm de diámetro y una profundidad de 15 cm, medio de transferencia bloque igualador de temperatura con cuatro pozos de calibración.** | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 °C<br>**Resolución:** N/A<br>Exactitud ± 0,05 °C<br>Estabilidad: ± 0,025 °C<br><br>4 Pozos de 0,28" Diámetro X 6" profundidad ( 7,11 mm X 15,24 mm)<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a la caracterización.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 41.- (DAC) | TERMOHIGRÓMETRO, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 1620-DEWK, **No. DE SERIE:** A69250, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MTH-01.<br><br>SENSOR CANAL 1, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO: 2626H, NO. DE SERIE: B2B678**<br><br>SENSOR CANAL 2, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO: 2626H, NO. DE SERIE: A69612**<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa, verificación de eliminador de batería, y verificación del correcto funcionamiento.<br><br>➢ **Ajuste Sensores Externos**: ajustar antes de la calibración los dos | Equipo | 1 | **Alcance:** 0°C a 50°C; 0% HR a 100% HR.<br>**Resolución:** 0,01°C; 0,01% HR<br><br>**Exactitud:**<br>Sensor tipo H<br>Temperatura 16°c a 24°C ±0,125°C<br>0°C a 16°C, 24 °C a 50 °C ±0,5°C<br><br>Humedad Relativa<br>20% HR a 70% HR ± 1,5% HR<br>0% HR a 20%, 70% a 100% ± 3%HR<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 21/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | sensores externos en temperatura y humedad relativa conforme a instrucciones del fabricante para cumplir con las especificaciones, ver página 131 a 134 de manual de uso (se anexa sección de ajuste del manual en formato pdf), reportar valores antes de ajuste.<br>➢ **Calibración:** en humedad relativa y temperatura de los dos sensores en los siguientes puntos:<br>Temperatura en 10°C, 20°C, 23°C, 25°C, 35°C y 45°C.<br>Humedad relativa a 20°C en 10%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 90%. | | | calibración<br><br>- Incertidumbre requerida:<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 42.- (DAC) | TERMOHIGRÓMETRO, **MARCA:** VAISALA, **MODELO:** HMI 36, **No. DE SERIE:** 629670, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTH-17.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza interna y externa, limpieza de tarjeta electrónica, limpieza de botonera y conexiones eléctricas.<br><br>➢ **Calibración:** del sensor externo en los siguientes puntos:<br>Temperatura en 10°C, 20°C, 23°C, 25°C, 35°C, 45°C.<br>Humedad Relativa a 20 °C en 10% 30% 40% 50% 60% 70% 80%. | Equipo | 1 | **Alcance:** - 40 °C a + 60 °C; 0% HR a 100 % HR<br>**Resolución:** 0,1 °C; 0,1% HR<br><br>**Exactitud:**<br>Temperatura ± 0,25°C de - 40 °C a + 60 °C<br>Humedad Relativa ± 2% HR de 0% a 90%<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 43.- (DAC) | CÁMARA DE HUMEDAD RELATIVA **MARCA:** HOT PACK, **MODELO:** 435300, **No. DE SERIE:** 64228, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TCH-15.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza interna y externa, verificación de conexiones eléctricas, revisión de relevadores de estado sólido y relevadores electromecánicos, revisión de controlador de temperatura y controlador de humedad relativa, **cambio** de 4 kg de sálica gel naranja tamaño de 3 a 5 mm capacidad de absorción 90% de HR, **cambio** de empaque del filtro sálica, **colocación** de dos | Equipo | 1 | **Alcance:** 5°C a 50°C; 10% a 90 %HR<br><br>**Resolución:** 0,1 °C; 0,1% HR<br>**Exactitud:** Temperatura de ±0,5 °C, Humedad Relativa ± 1,5% HR.<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a la calibración y caracterización | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 22/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ventiladores centrifugo de 4 pulgadas, **verificación** del sistema de calentamiento y sistema de enfriamiento, **verificación** del humidificador ultrasónico, **verificación** del ventilador del sistema de convección forzada.<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración con Termómetro de resolución 0,01 °C para Control de Temperatura digital en las temperaturas de 10 ° C, 20 ° C, 25 ° C, 30 ° C, 40 ° C y estabilidad de 90 min en cada punto. y calibración con Higrometro de resolución 0,01% para el control de Humedad Relativa digital en los puntos de 10%, 30%, 50%, 70 %, 80% HR y estabilidad de 90 min por punto.<br><br>➢ **Caracterización Metrológica:** caracterizar con al menos 11 termopares tipo T en las temperatura de 10°C, 20°C, 25°C, 30°C, 40°C con estabilidad de 90 min, y con al menos 9 sensores de humedad relativa en los puntos de 10%, 30%, 50%, 70 % y 80% HR con estabilidad de 90 min, Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), referenciados al centro geométrico de la cámara, diagramas de colocación de sensores, graficas de registros, fotografías del desarrollo de la caracterización.<br><br>➢ **La zona de trabajo de 40 cm ancho x 30 cm alto x 30 cm profundidad, al interior de la cámara.** | | | metrológica<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 44.- (DAC) | CALIBRADOR DIGITAL **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** CD-6" **No. DE SERIE:** 7220958, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DCA-02.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa y lubricación de partes móviles, **cambio** de batería tipo A76 de 1,5 V.<br><br>➢ **Calibración:** en exteriores, Interiores y Profundidad en los siguientes puntos: 0 mm; 12,9 mm; 17,6 mm; 22,8 mm; 25,0 mm; 50 mm; 100 mm; 125 mm y 150 mm. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 - 150 mm<br>**Resolución:** 0,01 mm<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{4}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 23/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 45.- (DAC) | MEDIDOR DE ALTURAS **MARCA:** STARRETT, **MODELO:** 254E&M, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DAL-03.<br>➢ **Calibración:** en los siguientes puntos: 0 mm, 20 mm, 50 mm, 100 mm, 125 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm. | Equipo | 1 | **Alcance:** 350 mm<br>**Resolución:** 0,02 mm<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 46.- (DAC) | JUEGO DE BLOQUES, GRADO 2, (89 PIEZAS), **MARCA:** STARRETT, **MODELO:** RS88MA-1, **No. DE SERIE:** 1285.23, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DJB-04.<br>➢ **Calibración:** con bloques patrón grado K o mejor en los siguientes puntos:<br>➢ Piezas con longitud nominal en mm: 0,1; 1,0005; 1,001; 1,002; 1,003; 1,004; 1,005; 1,006; 1,007; 1,008; 1,009; 1,01; 1,02; 1,03; 1,04; 1,05; 1,06; 1,07; 1,08; 1,09; 1,10; 1,11; 1,12; 1,13; 1,14; 1,15; 1,16; 1,17; 1,18; 1,19; 1,20; 1,21; 1,22; 1,23; 1,24; 1,25; 1,26; 1,27; 1,28; 1,29; 1,30; 1,31; 1,32; 1,33; 1,34; 1,35; 1,36; 1,37; 1,38; 1,39; 1,40; 1,41; 1,42; 1,43; 1,44; 1,45; 1,46; 1,47; 1,48; 1,49; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90 y 100. | Juego | 1 | **Alcance:** Valores nominales<br>**Resolución:** N/A<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 47.- (DAC) | PATRÓN DE CERÁMICA PARA CALIBRADORES **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** CC-300C / 515-555, **No. DE SERIE:** 2010186, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DPC-14.<br>➢ **Calibración:** en los siguientes puntos:<br>**Medición Exterior**: 20 mm, 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm.<br>**Medición Interior**: 20 mm, 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm.<br>**Medición Altura**: 20 mm, 50 mm, 100 mm, 150 mm, 200 mm, 250 mm, 300 mm. | Equipo | 1 | **Alcance:** 20 mm a 300 mm<br>**Resolución:** No aplica.<br>Especificaciones: ± 5 µm<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 48.- | BALANZA DE PRESIÓN **MARCA:** PRESSUREMENTS LIMITED, **MODELO:** | EQUIPO | 1 | **Alcance:** 20 kPa a 3 000 kPa | 31 |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 24/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| (DAC) | T3400/3VP, **No. DE SERIE:** 12067-99, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PPM-01.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de los dos conjunto pistón/cilindro, limpieza del sistema de tuberías y válvulas, evitar usar soluciones corrosivas al aluminio para evitar daños a las partes de aluminio, verificación de generación de presión positiva en 300 kPa, 900kPa, 1500 kPa. y presión de vacío en -7 kPa, -22 kPa y 42 kPa reportar valores medidos.<br>➢ **Calibración:** en los siguientes puntos<br>**Presión Positiva**: 20 kPa, 24 kPa; 27 kPa; 34 kPa; 41 kPa; 47 kPa; 70 kPa; 138 kPa; 207 kPa; 300 kPa; 600 kPa y 900 kPa, 1200 kPa, 1500 kPa, 1800 kPa, 2100 kPa, 2400 kPa, 2700 kPa, 2980 kPa.<br>**Presión Negativa:** -102 kPa, -82 kPa, -62 kPa, -42 kPa, -32 kPa, -22 kPa, -12 kPa, -7 kPa, -3 kPa. | | | -102 kPa a -3 kPa<br>**Resolución:** N/A<br>**Exactitud:** ± 0,015% de Lectura<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Calibración<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | (DAC) |
| 49.- (DAC) | MANÓMETRO, **MARCA:** YEW, **MODELO:** 2654-24, **No. DE SERIE:** N00450S, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PMA-03.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de tarjeta electrónica, bornes de conexión frontal y trasera, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración** en los siguientes puntos:<br>**Intervalo de -1 000,0 a +1 000,0 mm $H_2O$**: ( -1 000, -700, -400, -100, -50, 0, +50, +100, +400, +700, +1 000 ) mm $H_2O$<br>**Intervalo de -2 500,0 a +2 500,0 mm $H_2O$**: ( -2500, -2 000, -1 500, -1 000, -500, 0, +500, +1 000, +1 500, +2 000, +2 500 ) mm $H_2O$ | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>± 1 000,0 mm$H_2O$;<br>± 2 500 mm$H_2O$<br>**Resolución:** 0,1 mm$H_2O$, 1 mm$H_2O$<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>Se anexan especificaciones:<br>**Presión Positiva** ± 0,1 % de ET.<br>**Presión Negativa** ± 0,5 % de ET.<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 25/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 50.- (DAC) | MANÓMETRO, **MARCA:** GE DRUCK, **MODELO:** DPI 802, **No. DE SERIE:** 8020006070, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PMA-02.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** Se requiere limpieza de bornes de conexión, **cambio** de 4 baterías tipo AA de 1,5 V y verificación del correcto funcionamiento.<br>➢ **Calibración** en las siguientes escalas de presión:<br>➢ **Presión Positiva** (50; 75; 100; 125; 150; 175; 200; 250; 300 y 350) **mm Hg**. (0,0; 0,25; 0,5; 0,75; 1,0; 1,25; 1,5; 1,8) **kg/cm$^2$** (0; 6; 12; 17; 23; 29) **PSI**.<br>**Presión Negativa:** (0; -3; -6;- 9; -12; -14) **PSI** | Equipo | 1 | **Alcance:** -15 PSI a + 30 PSI<br>**Resolución:** 0,001 PSI<br>Exactitud ± 0,05% de ET<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 51.- (DAC) | BARÓMETRO, **MARCA:** DRUCK, **MODELO:** DPI141, **No. DE SERIE:** 567/98-02, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBR-02.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza de tarjeta electrónica, bornes de conexión frontal y trasera, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración:** en los siguientes puntos: 3 in Hg, 6 in Hg, 9 in Hg, 12 in Hg, 15 in Hg, 18 in Hg, 21 in Hg, 24 in Hg, 27 in Hg, 30 in Hg. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 inHg a 36 inHg<br>**Resolución:** 0,0001 inHg<br>Clase de Exactitud: 0,02% ET<br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 52.- (DAC) | BOMBA DE VACÍO, **MARCA:** CMS, **MODELO:** SA55NXGTE-4870, **No. DE SERIE:** J867, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PBV-07.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza interna y externa, revisión de conexiones eléctricas, cable de alimentación, revisión de embobinado de motor, lubricación de baleros del motos, patas de soporte, medición de presión de salida y presión de vacío, reportar valores. | EQUIPO | 1 | Manómetro<br>**Alcance:** 0 a 160 psi<br>**Resolución:** 10 psi<br>Exactitud: 2 % ET<br>Vacuometro<br>**Alcance:** 0 a 30 in Hg<br>**Resolución:** 0,5 in Hg | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 26/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Calibración** de manómetro y de vacuometro en los siguientes puntos:<br><br>**Manómetro,** Marca: Gast, Modelo AF583, ID: CE-P-001, calibrar en 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160 psi.<br><br>**Vacuometro,** Marca: Gast, Modelo: AA600D, ID: CE-P-002, calibrar en -3, -5, -7, -10, -12, -15, -18, -20 in Hg. | | | Exactitud: 2 % ET<br><br>-Mantenimiento preventivo, previo a calibración<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 53.- (DAC) | CRONÓMETRO, **MARCA:** COLE PARMER, **MODELO:** 94410-20, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SCR-02.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza interna y externa, verificación de botones, **cambio** de bateria de 3V de Litio CR2025, verificación del correcto funcionamiento.<br><br>➢ **Calibración:** en los siguientes puntos: 10 s, 30 s, 60 s, 300 s, 600 s, 1200 s, 1800 s, 3650 s, 86 400 s, 172 800 s. | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** 0,01s<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 54.- (DAC) | TACOMETRO, **MARCA:** MONARCH, **MODELO:** TACH-4A, **No. DE SERIE:** 1130566, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-STA-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: limpieza interna y externa, **cambio** de 4 baterías tipo AA de 1,5 V, verificación del correcto funcionamiento.<br><br>➢ **Calibración:** en los siguientes puntos: 600 rpm, 1800 rpm, 3600 rpm, 6000 rpm, 7200 rpm, 9000 rpm. | Equipo | 1 | **Alcance:** 5 rpm a 500 000 rpm.<br>**Resolución:** 0,001 rpm flotante<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a calibración<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 55.- (DAC) | CONTADOR UNIVERSAL, **MARCA:** HEWLETT PACKARD, **MODELO:** 5334A, **No. DE SERIE:** 2510A03824, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SCU-16. | EQUIPO | 1 | Se anexan especificaciones "Contador universal" | 31 (DAC) |

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 27/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de tarjetas electrónicas, bornes de conexión frontal y trasera, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones, conforme a especificación técnica (se anexan).<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración acorde a las escalas "ver especificaciones" ver manual. | | | Error Base de Tiempo ± 3X10-7 MHz / mes.<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 56.- (DAC) | GENERADOR DE SEÑALES **MARCA:** WAVETEK, **MODELO:** 75, **No. DE SERIE:** 7250205, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SGS-08.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza interna y externa, limpieza de tarjetas electrónicas, de conectores frontales y traseros, verificación de conexión eléctrica, revisión de fusibles, cable de alimentación, verificación de la señal de salida de las formas de onda senoidal, triangular y cuadrada así como a diferentes frecuencias de salida, reportar los valores.<br><br>➢ **Calibración**: en los siguientes puntos:<br>Onda senoidal: (1, 2,5, 10, 20, 50, 900, 1000) Hz.<br>Onda triangular: (1, 2,5, 10, 20, 50, 900, 1000) Hz.<br>Onda cuadrada: (1, 2,5, 10, 20, 50, 900, 1000) Hz.<br>Frecuencia de muestreo onda cuadrada: (2, 10, 20, 50, 100, 200, 500) kHz, (1y 2) MHz.<br>Onda senoidal 900 Hz: (100, 250, 500) mVp, (1; 2,5; 5) Vp. | EQUIPO | 1 | **Alcance:** 0.02 Hz to 2.0 MHz (50 s to 500 ns)<br><br>**Resolución de frecuencia:** 4 dígitos<br><br>Exactitud: ± 0,01 5 %.<br>-Mantenimiento correctivo<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 57.- (DAC) | OSCILOSCOPIO **MARCA:** UNI-T, **MODELO:** UTD2072CEX, **No. DE SERIE:** 693575590874, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SOS-24.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa, limpieza de conectores frontales y traseros, verificación de conexión eléctrica, revisión de fusibles, cable de alimentación, verificación de la señal de referencia, reportar los valores obtenidos.<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración de los dos canales de | EQUIPO | 1 | **Alcance:** 2 mV/div a 10 V/div, ancho de banda 20 MHz.<br><br>-Mantenimiento preventivo previo a Calibración<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{\text{EMP}}{3}$ | 31 (DAC) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 28/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | entrada en cada intervalo de deflexión Vertical, deflexión Horizontal, ancho de banda, de acuerdo a las especificaciones del instrumento. | | | **Programar en la Segunda etapa** | |
| 58.- (DAC) | MULTIMETRO (6 1/2 DIGITOS), **MARCA:** HEWLETT PACKARD, **MODELO:** 3457A, **No. DE SERIE:** 2538A01233, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SMT-13.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se requiere limpieza de tarjetas electrónicas, bornes de conexión frontal y trasera, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones, conforme a especificación técnica (se anexan).<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración acorde a las escalas "ver especificaciones".<br><br>*Se anexan especificaciones "Multímetro"*<br>T.E.C. ±(% lec+ Digitos), 30 mV ± ( 0,0045+365) mV, 300 mV ± (0,0035+39) mV, 3 V ± (0,0025+6) V, 30 V ± (0,004+19) V, 300 V ± ( 0,0055+6) V<br><br>C.E.C. ±(% lec+ Digitos), 300 µA ± ( 0,04+104) µA, 3 mA ± (0,04+104) mA, 30 mA ± (0,04+104) mA, 300 mA ± (0,08+204) mA, 1 A ± ( 0,08+604) A<br><br>T.E.A. ±(% lec+ Digitos), 45 Hz a 100 Hz, 30 mV a 30 V ± (0,21+1120) V, 300 V ± (0,21+1120) V, de 100 Hz a 20 kHz, 30 mV a 30 V ± (0,13+1120) V, 300 V ± (0,19+1120) V.<br><br>C.E.A. ±(% lec+ Digitos), 45 Hz a 100 Hz, 30 mA a 300 mA ± (0,3+2800) A, 1 A ± (0,4+2800) A, de 100 Hz a 20 kHz, 30 mA a 300 mA ± (0,25+2800) V, 1 A ± (0,35+2800) V.<br><br>R.E ±( % lec + No digitos), 30 Ω ± ( 0,0075+315) Ω, 300 Ω ± ( 0,0055+34) Ω, 3 kΩ ± ( 0,005+6) Ω, 30 kΩ ± ( 0,005+6) Ω, 300 kΩ ± ( 0,005+7) Ω, 3 MΩ ± ( 0,0065+12) Ω, 30 MΩ ± ( 0,04+80) Ω, 300 MΩ ± ( 1,6+1000) Ω, 3 GΩ ± ( 16+1000) Ω. | EQUIPO | 1 | **Alcance:** Ver especificación<br>**Resolución:** Ver especificación<br><br>-Mantenimiento preventivo<br>-Calibración<br><br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 29/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 59.- (DAC) | VOLMETRO DIGITAL (5 1/2 DIGITOS), **MARCA:** HEWLETT PACKARD, **MODELO:** 3456A, **No. DE SERIE:** 2512A19790. **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SMV-17.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: limpieza de tarjetas electrónicas, bornes de conexión frontal y trasera, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones, conforme a especificación técnica (se anexan).<br>➢ **Calibración**: Se requiere la calibración acorde a las escalas "ver especificaciones" (se anexan).<br>T.E.C. ±(% lec+ No. Digitos), ± 0,1 V ± ( 0,0034+24) V , ± 1 V ± (0,0024+4) V, ± 10 V ± (0,023+2) V, ± 100 V ± (0,026+3) V ± 1000 V ± ( 0,024+2) V,<br>T.E.A. ±(% lec+ No. Digitos), 50 Hz a 60 Hz ± (0,126+838) V, 30 Hz a 20 kHz ±( 0,106+838) V<br>R.E ±( % lec + No digitos), 100 Ω ± ( 0,0076+24) Ω, 1 kΩ ± ( 0,0066+4) Ω, 10 kΩ ± ( 0,0066+4) Ω, 100 kΩ ± ( 0,0066+2) Ω, 1 000 kΩ ± ( 0,0106+2) Ω, 10 MΩ ± ( 0,0456+2) Ω, 100 MΩ ± ( 1,8036+1) Ω, 1 GΩ ± ( 16,0036+1) Ω | EQUIPO | 1 | **Alcance:** Ver especificación<br>**Resolución:** Ver especificación<br>-Mantenimiento preventivo<br>-Calibración<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 60.- (DAC) | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, **MARCA:** SYSTRON DONNER, **MODELO:** DL40-1A, **No. DE SERIE:** 20002-1, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SFA-21.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza interna y externa, limpieza de conectores, **cambio de fusibles**, verificación del correcto funcionamiento, conforme a especificación de fabricante (se anexan).<br>➢ **Calibración:** en 10 puntos por cada salida de tensión y 5 puntos en salida de corriente. | EQUIPO | 1 | **Alcance:** NA<br>**Resolución:** NA<br>-Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>*Se anexan especificaciones "Fuente de alimentación"*<br>V cd ±1,5% ET<br>A cd ±1,5% ET<br>- Incertidumbre requerida | 31 (DAC) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 30/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 61.- (DAC) | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, **MARCA:** SYSTRON DONNER, **MODELO:** DL40-1A, **No. DE SERIE:** 20008-1, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SFA-22.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza interna y externa, limpieza de conectores, **cambio de fusibles**, verificación del correcto funcionamiento, conforme a especificación de fabricante (se anexan).<br>➢ **Calibración:** en 10 puntos por cada salida de tensión y 5 puntos en salida de corriente. | EQUIPO | 1 | **Alcance:** NA<br>**Resolución:** NA<br>-Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>*Se anexan especificaciones "Fuente de alimentación"*<br>V cd ±1,5% ET<br>A cd ±1,5% ET<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 62.- (DAC) | INCUBADORA DOBLE, **MARCA:** FORMA SCIENTIFIC, **MODELO:** 3326, **No. DE SERIE:** 35726-6472, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TIN-22.<br>➢ **Mantenimiento Correctivo**: consistente en la **rehabilitación y acondicionamiento de la incubadora doble**, el servicio debe incluir:<br>**Cambio** de sistema de Control de Temperatura por control digital de las dos cámaras.<br>**Cambio** del sensor de temperatura de control de ambas cámaras.<br>**Cambio** de resistencias eléctrica de calentamiento de ambas cámaras.<br>**Cambio** del motor de recirculación de ambas cámara.<br>Verificación del sistema de alarmas de Temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura 0°C a 50 °C<br>Humedad 10% a 90 %<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento correctivo previo a la calibración y caracterización<br>- Calibración<br>- Caracterización<br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DAC) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 31/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Verificación del sistema de alarmas de $CO_2$.<br>**Cambio** del sensor de $CO_2$ de cada cámara.<br>**Suministro** de 80 litros de agua tridestilada.<br>**Suministro** de válvula reguladora de dos etapas (regulación de alta y baja presión "0-30 PSI" con manómetro de indicación) de alta pureza a una presión de 10 PSIG<br>**Limpieza y desinfección** (hipoclorito o alcohol al 70%) del interior de las cámaras de incubadora.<br>**Realizar Pruebas** de funcionamiento y operación en 10 °C y 40 °C, reportar valores medidos.<br>➢ **Calibración:** del módulo de control de $CO_2$, del módulo de control temperatura 6 puntos equidistantes a los largo del intervalo de operación.<br>➢ **Caracterización** con 12 sensores al interior de cada cámara en temperatura a 22 °C, 25 °C, 30 °C, 35 °C, 40 °C, 45 °C, Determinar uniformidad del medio espacialmente (gradientes) y temporalmente (estabilidad), diagramas de colocación de sensores, graficas de registros. | | | | |
| 63.- (DAC) | COMPRESORA DE AIRE **MARCA:** STOOKEY, **MODELO:** SIN MODELO, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PCO-10.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**: limpieza externa, verificación de conexiones eléctricas, lubricación de baleros de motor, **cambio** y nivelación de aceite, ajuste, limpieza de presostato, limpieza y purga del tanque de almacenamiento, revisión del óptimo funcionamiento del sistema de compresión de aire.<br>➢ **Calibración:** del manómetro de entrada y del manómetro de salida de presión en los siguientes puntos (30, 60, 90, 120, 150) PSI. | EQUIPO | 1 | Alcance: 150 psi<br>Potencia: 1/2 HP<br>Resolución: N/A<br>-Mantenimiento preventivo<br>-Calibración de manómetros<br>- Incertidumbre requerida<br>$U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 64.- | PISTOLA, BOMBA NEUMATICA MANUAL **MARCA**: GE DRUCK, | EQUIPO | 1 | **Alcance:** N/A | 31 |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 32/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| (DAC) | **MODELO:** PV 211, **No. DE SERIE:** 216024, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PPI-11.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Limpieza y reemplazo de empaques y verificación del correcto funcionamiento para presión positiva o negativa. | | | **Resolución:** N/A<br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | (DAC) |
| 65.- (DAC) | BALANZA ANALÍTICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15103107, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-M-03.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de las tarjetas electrónicas, limpieza interna, limpieza externa, verificación de nivelación, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración:** realizar ajuste y calibración con pesas clase E2. Ajuste con pesa de 200 g, prueba de excentricidad con pesa de 100 g, prueba de repetibilidad con pesa de 100 g y 200 g, prueba de error de indicación en los siguientes puntos: 0,01 g, 0,1 g 1 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 150 g, 200 g y 220 g. Clase Especial (I). | Equipo | 1 | **Alcance:** 220 g<br>**Resolución:** 0,0001 g.<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración.<br>- Calibración<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 66.- (DAC) | BALANZA GRANATARIA, **MARCA:** AE ADAM, **MODELO:** PGW 2502e, **No. DE SERIE:** AE433L926, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-M-05.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo:** limpieza de las tarjetas electrónicas, limpieza interna, limpieza externa, verificación de nivelación, verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración:** realizar ajuste y calibración con pesas clase E2. Ajuste con pesa de 2 kg, prueba de excentricidad con pesa de 1 kg, prueba de repetibilidad con pesa de 1 kg y 2 kg, prueba de error de indicación en los siguientes puntos: 5 g, 20 g, 50 g, 100 g, 200 g, 500g, 1000 g, 1500 g, 2000 g, 2500 g, Clase Fina (II). | Equipo | 1 | **Alcance:** 2 500 g<br>**Resolución:** 0,01 g<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración.<br>- Calibración<br>- Incertidumbre requerida $U_{K=2} \leq \frac{EMP}{3}$<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DAC) |
| 67.- (DMCI) | AGITADOR MAGNÉTICO CON PLACA DE CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.126656, **CLAVE DE** | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>• Temperatura: 0 °C a 500 °C. | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 33/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-03.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>- Revisión técnica de las funciones de operación y sistema de control.<br>- Limpieza de superficies externas (placa de calentamiento), tarjetas, partes mecánicas y partes electrónicas.<br>- Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>- Limpieza interna y externa. | | | • Velocidad: 100 rpm a 1 500 1/min<br>**Resolución:** 5 °C<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 68.- (DMCI) | AGITADOR MAGNETICO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135602, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-04.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>- Revisión técnica de las funciones de operación y sistema de control.<br>- Limpieza de tarjetas y partes electrónicas.<br>- Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>- Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 1/min<br>**Resolución:** N/I<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 69.- (DMCI) | AGITADOR MAGNETICO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135609, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-05.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>- Revisión técnica de las funciones de operación y sistema de control.<br>- Limpieza de tarjetas y partes electrónicas.<br>- Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>- Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>• Velocidad: 100 rpm a 1 500 1/min<br>**Resolución:** N/I<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 70.- (DMCI) | BAÑO DE AGUA, **MARCA**: THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 2843, **No. DE SERIE:** 206018-204, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BA-01.<br>**Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: verificar calefactores, conectores, elementos de control, tapa, tina y revisión de las partes mecánicas y eléctricas. | Equipo | 1 | **Alcance:** 25°C a 100°C<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calificación<br>- Calibración y Calificación de | 31 (DMCI) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 34/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Limpieza interna y externa del equipo. Monitoreo a una temperatura de 37°C ± 2°C y 34 °C. ± 2°C por un mínimo de 24 horas. El monitoreo deberá realizarse utilizando simultáneamente un mínimo de 3 sensores, mismos que deberán estar distribuidos uniformemente dentro del baño de circulación para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>➢ Ajuste y verificación de la estabilidad del sensor de temperatura digital.<br><br>➢ Se requiere la **Calibración** del sensor de temperatura.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de operación** del equipo a 30°C ± 2°C, 34°C ± 2°C, 37°C ± 2°C y 50°C ± 2°C durante 24 horas, sin considerar el tiempo de estabilización del sistema, con un mínimo de cinco sensores de temperatura, distribuidos radial y verticalmente y un punto de referencia (centro), para cada temperatura, se deberán anexar: diagramas de colocación de sensores, y graficas de estabilidad, obtenidas durante la Calificación de operación. El líquido de trabajo en el cual se realizará el estudio es agua.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de desempeño** del equipo a 30°C ± 2°C, 34°C ± 2°C, 37°C ± 2°C y 50°C ± 2°C durante 24 horas, sin considerar el tiempo de estabilización del sistema, con un mínimo de cinco sensores de temperatura, distribuidos radial y verticalmente y un punto de referencia (centro), para cada temperatura (con carga al 80 % de la capacidad total), se deberán anexar: diagramas de colocación de sensores y graficas de estabilidad, obtenidas durante la Calificación de Desempeño. El líquido de trabajo en el cual se realizará el estudio es agua.<br>Se requiere **calificación** con sensores termopar tipo T con exactitud 0,5°C o sensores de mayor exactitud.<br><br>**Nota:** Se requiere que el **laboratorio** que realizará la Calificación de Operación (CO) y Calificación de Desempeño (CD) se encuentre **acreditado ante la EMA** y que previo a realizarse los trabajos de Calificación, presentar | | | operación y desempeño<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 35/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | el **protocolo por escrito** para ser aprobado por el área técnica involucrada. | | | | |
| 71.- (DMCI) | BAÑO DE CIRCULACIÓN, **MARCA:** FISHER SCIENTIFIC, **MODELO** 2100-B21, **No. DE SERIE:** 2080022006, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BC-02.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: verificar calefactores, conectores, elementos de control, tina y revisión de las partes mecánicas y eléctricas. Limpieza interna y externa del equipo. Monitoreo a una temperatura de 37°C ± 2°C y 34 °C. ± 2°C por un mínimo de 24 horas. El monitoreo deberá realizarse utilizando simultáneamente un mínimo de 3 sensores, mismos que deberán estar distribuidos uniformemente dentro del baño de circulación para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ Ajuste y verificación de la **estabilidad** del sensor de temperatura digital.<br>➢ Se requiere la **Calibración** del sensor de temperatura.<br>➢ Se requiere **Calificación de operación** del equipo a 30°C ± 2°C, 34°C ± 2°C, 37°C ± 2°C y 50°C ± 2°C durante 24 horas, sin considerar el tiempo de estabilización del sistema, con un mínimo de cinco sensores de temperatura, distribuidos radial y verticalmente y un punto de referencia (centro), para cada temperatura, se deberán anexar: diagramas de colocación de sensores y graficas de estabilidad, obtenidas durante la Calificación de operación. El líquido de trabajo en el cual se realizará el estudio es agua.<br>➢ Se requiere **Calificación de desempeño** del equipo a 30°C ± 2°C, 34°C ± 2°C, 37°C ± 2°C y 50°C ± 2°C durante 24 horas, sin considerar el tiempo de estabilización del sistema, con un mínimo de cinco sensores de temperatura, distribuidos radial y verticalmente y un punto de referencia (centro), para cada temperatura (con carga al 80 % de la capacidad total), se deberán anexar: diagramas de | Equipo | 1 | **Alcance:** 25°C a 100°C<br>**Resolución:** ± 1°C<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calificación<br>- Calibración, Calificación de operación y desempeño.<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 36/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | colocación de sensores y graficas de estabilidad, obtenidas durante la Calificación de desempeño. El líquido de trabajo en el cual se realizará el estudio es agua.<br><br>Se requiere **calificación** con sensores termopar tipo T con exactitud 0,5°C o sensores de mayor exactitud.<br><br>**Nota:** Se requiere que el **laboratorio** que realizará la Calificación de Operación (CO) y Calificación de Desempeño (CD) se encuentre **acreditado ante la EMA** y que previo a realizarse los trabajos de Calificación, presentar el protocolo por escrito para ser aprobado por el área técnica involucrada. | | | | |
| 72.- (DMCI) | BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, **MARCA:** GAST, **MODELO:** DOA-P704-AA, **No. DE SERIE:** 0623014264, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BVC-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza interna y externa, revisión de motor, revisión de conexiones eléctricas, cable y clavija de alimentación, patas de soporte, verificación de la presión positiva y de vacío. Revisión de: baleros, cabezal, paletas de baquelita ó carbón (en su caso), filtro de aire, interruptor de energía (en su caso), regulador de flujo manual. Pruebas y ajustes.<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá **suministrar** e instalar dentro del servicio de mantenimiento preventivo el siguiente accesorio:<br><br>- **Vacuómetro analógico.** Alcance de 0 cm Hg A 76 cmHg, EMT: ± 1 cm Hg, resolución: 1 cm Hg.<br>Con calibración en los siguientes puntos: 10 cmHg, 40 cmHg y 60 cmHg.<br><br>➢ Se requiere la **Calibración** de los instrumentos acoplados al equipo, en los siguientes puntos: | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Manómetro:**<br>• **Alcance:** 0 a 1,00 kg/cm² ó de 0 a 2,10 kg/cm².<br>• **Resolución:** 0,01 kg/cm².<br><br>**Vacuómetro:**<br>• **Alcance:** 0 a -76 cm Hg<br>• **Resolución:** 1 cm Hg<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Suministro de accesorio con calibración<br>- Calibración<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 37/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | - MANÓMETRO, **MARCA:** S/M, **MODELO:** S/N, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-P-02. Calibrar en: 16, 40, 80, 120 y 160 psi.<br>- VACUÓMETRO, **MARCA:** S/M, **MODELO:** S/N, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-MV-01. Calibrar en: -3, -7,5, -15 y -20 inHg. | | | | |
| 73.- (DMCI) | BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, **MARCA:** GAST, **MODELO:** DOA-P704-AA, **No. DE SERIE:** 823004908, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BVC-02.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza interna y externa, revisión de motor, revisión de conexiones eléctricas, cable y clavija de alimentación, patas de soporte, verificación de la presión positiva y de vacío. Revisión de: baleros, cabezal, paletas de baquelita ó carbón (en su caso), filtro de aire, interruptor de energía (en su caso), regulador de flujo manual. Pruebas y ajustes.<br>**"EL LICITANTE"** deberá suministrar e instalar dentro del servicio de mantenimiento preventivo el siguiente accesorio:<br>- **Manómetro de baja presión.** Caratula de 2½ pulgadas. Conexión inferior en 1/4 de pulgada NPT. Rango de 0 a 23 oz (0 a 10 kpa). Con calibración en los siguientes puntos: 2,6 kPa, 5,0 kPa, 7,6 kPa.<br>➢ Se requiere la **Calibración** de los instrumentos acoplados al equipo, en los siguientes puntos:<br>- MANÓMETRO, **MARCA:** S/M, **MODELO:** S/N, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-P-03. Calibrar en: 16, 40, 80, 120 y 160 psi.<br>- VACUÓMETRO, **MARCA:** S/M, **MODELO:** S/N, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-MV-02. Calibrar en: -3, -7,5, -15 y -20 inHg. | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>2 | **Manómetro:**<br>• **Alcance:** 0 a 1,00 kg/cm² ó de 0 a 2,10 kg/cm².<br>• **Resolución:** 0.01 kg/cm².<br>**Vacuómetro:**<br>• **Alcance:** 0 a -76 cm Hg<br>• **Resolución:** 1 cm Hg<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Suministro de accesorios con calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 38/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 74.- (DMCI) | CÁMARA CLIMÁTICA, **MARCA:** CLIMACELL, **MODELO**: CLC-E/CLC 404-c, **No. DE SERIE**: F132812, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-T-41.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: revisión de cableado y conexiones (sistema eléctrico); revisión de controlador, revisión y pruebas del sistema de humedad (generador de vapor); revisión y limpieza del sistema de enfriamiento y calentamiento; revisión de sellos de puertas; prueba de servicios: calentamiento de la cámara, compresor con ventilador, válvula de enfriamiento, bomba del generador de vapor, válvula de llenado del generador de vapor, calentamiento del generador de vapor, ventilador de la cámara, enfriamiento; limpieza interna, externa y de tarjetas electrónicas; pruebas de funcionamiento, monitoreo a una temperatura de 23°C con 50 % de HR por un tiempo mínimo de 24 horas. El monitoreo deberá realizarse utilizando simultáneamente un mínimo de 3 sensores, mismos que deberán estar distribuidos uniformemente dentro de la cámara climática para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>**Nota:** Los instrumentos utilizados para la medición de temperatura y humedad en monitoreo deberán estar calibrados.<br>➢ **Calibración de los sensores de temperatura y humedad digitales** (previo a la calificación).<br>➢ **Calificación de Operación (CO).** Ver tabla<br>➢ **Calificación de Desempeño (CD)** Ver tabla<br>**Nota 1:** Se requiere que la **calificación** se realice en mínimo 16 puntos, bajo las siguientes condiciones: | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>• Temperatura: -20°C a 100°C<br>• Humedad relativa: 10 % a 95 %<br>**Resolución:**<br>• Temperatura: 0,1 °C<br>• Humedad relativa: 1%<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Calibración (previa a la calificación)<br>- Calificación de operación y desempeño<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| Condición | Temperatura | Humedad relativa | Tiempo de exposición | Carga |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 23°C | 50 % | 24 horas | Con y sin carga |
| 2 | 20°C | 65 % | 24 horas | Con y sin |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 39/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | carga<br><br>**Nota 2:** Se requiere que el prestador del servicio se encuentre acreditado ante la EMA para la calificación de este equipo, así como para la calibración del sensor de temperatura y humedad.<br><br>Puntos de calibración del sensor de temperatura y humedad:<br><br>Temperatura: 15°C, 20°C, 23°C, 30°C, 45°C.<br>Humedad Relativa: 25%, 50%, 65 %, 70%.<br><br>**Nota 3:** Previo a los servicios de **Calificación** de la Cámara Climática y Calibración de los sensores de temperatura y humedad digitales, **se requiere se entregue el protocolo por escrito** o electrónico para ser aprobado por el área técnica involucrada, indicando que se realizará la Calibración del sensor de temperatura y humedad digitales.<br>**Nota 4:** Una vez aprobado el Protocolo y realizada la Calificación se requiere la entrega del Informe correspondiente. | | | | |
| 75.- (DMCI) | CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GASES, **MARCA:** MOBILIARIO Y EQUIPO DE OCCIDENTE, **MODELO:** S/M, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-CEG-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** el servicio debe incluir:<br>- Limpieza de tarjetas electrónicas.<br>- Revisión y ajuste (de requerirse) de contrapesos.<br>- Revisión y en su caso sustitución de lámparas.<br>- Revisión y limpieza del motor<br>- Revisión del sistema eléctrico.<br>- Revisión y en su caso sustitución de interruptor.<br>- Revisión del correcto funcionamiento de la puerta/venta.<br>- Revisión de la instalación de la toma de gas.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de diseño (CD), Calificación de instalación (CI), calificación de operación (CO) y calificación de desempeño (CD).** | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br><br>- Mantenimiento preventivo, y en su caso ajuste.<br><br>- Calificación de Diseño, Instalación, Operación y Desempeño.<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 40/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **La calificación de desempeño** debe incluir: Prueba de humo (succión y descargo), velocidad de flujo (succión y descarga). | | | | |
| 76.- (DMCI) | COMPARADOR ÓPTICO, **MARCA**: MITUTOYO, **MODELO:** PJ300, **No. DE SERIE:** 180114, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 02-256.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza de la pantalla, verificación y ajuste de la bancada, limpieza óptica, limpieza del sistema de elevación y su respectivo engrase, limpieza de las fuentes de voltaje, de las fuentes de iluminación, del cableado e interruptores y verificación de los lentes de 10x y 20x.<br>➢ **Mantenimiento correctivo:** Ajuste de la pantalla (centrado de la pantalla en la escala de grados), de acuerdo a la norma JIS B 7184:1999 - Profile projectors.<br>➢ **Calibración** en los siguientes puntos: En el eje X: 15 mm, 30 mm, 45 mm, 60 mm, 75 mm, 90 mm, 105 mm, 120 mm, 135 mm y 150 mm. En el eje Y: 5 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm, 45 mm y 50 mm. En ángulo: 10 grados, 20 grados, 30 grados, 150 grados, 160 grados, 170 grados, 180 grados, 190 grados, 200 grados, 210 grados, 330 grados, 340 grados y 350 grados. Amplificación: lente 10x y lente 20x.<br>**"EL LICITANTE"** deberá considerar dentro del servicio de mantenimiento correctivo la **entrega** de la siguiente parte del equipo:<br>- Impresora multifuncional con tecnología de impresión láser, conectividad con puerto de alta velocidad USB 2.0, compatible con Sistemas operativos Windows 10, 8.1, 8, 7 de 32 bits o 64 bits; con función de impresión, copiado y escaneado; para tamaños de papel Carta, Legal, Ejecutivo, A4, A5, A6, B5, B6, Oficio, Postal, Postal doble, Sobre; resolución de 600 X 600 ppp; con cartucho de tóner | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Alcance:**<br>x= 0 -150 mm , y= 0 - 50 mm, ángulo: 0 – 360 grados<br>**Resolución:** Eje X y Eje Y: 0,001 mm, Ángulo: 0,01 grados<br>- Mantenimiento preventivo y correctivo previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | original en colores Amarillo, Cian, Magenta y Negro; velocidad de hasta 17 ppm. | | | | |
| 77.- (DMCI) | DURÓMETRO SHORE, **MARCA**: INSTRUMENT & MFG, **MODELO:** DRCL, **No. DE SERIE:** 90726, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-DE-05.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: verificación y ajuste de la base de ser necesario. Revisión física, limpieza y verificación del correcto funcionamiento y desplazamiento de pie opresor y de todas sus funciones y en su caso ajuste.<br><br>➢ **Calibración:** En escala de Dureza Shore "A". Puntos a calibrar: 10 HA, 20 HA, 30 HA, 40 HA, 50 HA, 60 HA, 70 HA, 80 HA y 90 HA.<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá considerar dentro del servicio de mantenimiento correctivo la entrega de la siguiente parte del equipo:<br><br>- **Set de tres bloques estándar de referencia de hule con certificado**, en escala Shore "A" de 30, 60 y 90 Shore "A", (64AAA964 Juego de Calibración Shore A). | Equipo<br><br>Set | 1<br><br>1 | **Alcance:** 0 a 100 HA<br>**Resolución:** 1 HA<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Suministro de estándar<br>- Calibración<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |
| 78.- (DMCI) | EQUIPO PARA DETERMINAR EL VOLUMEN Y PRESIÓN DE ESTALLAMIENTO EN PRESERVATIVOS O CONDONES DE HULE LÁTEX CON COMPUTADORA IBM 300GL E IMPRESORA EPSON LX-300, **MARCA:** ENERSOL, **MODELO:** PRESS BUTTON, **No. DE SERIE:** O55, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-02.<br><br>➢ **Mantenimiento correctivo:** Se requiere revisión y limpieza de cada uno de los componentes del equipo, los cuales incluirán: revisión de las conexiones eléctricas y electrónicas, limpieza de los rotámetros de las cámaras, revisión general de fugas y en cada uno de los componentes del filtro de suministro de aire, dentro del servicio de mantenimiento deberán de considerar el **suministro del** | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A.<br><br>- Mantenimiento correctivo<br>- Suministro de accesorio<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 42/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **convertidor analógico digital** de la tarjeta de adquisición de datos (TM82C55AP-10), **suministro y cambio de los acrílicos** de cada una de las cámaras de estallamiento, además del **cambio físico** y puesta en marcha del **monitor, teclado y mouse** junto con la **clonación, respaldo y cambio del disco duro** de la computadora del equipo, asimismo deberán **en caso de requerirse** reemplazar y verificar el correcto funcionamiento de cada una de las **válvulas de aire.**<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá suministrar y entregar dentro del servicio de mantenimiento correctivo el siguientes suministro:<br>- Regulador de voltaje automático, 2500 VA / 2000 W, con 6 contactos e interruptor de encendido. | Pieza | 1 | | |
| 79.- (DMCI) | ESTERILIZADOR DE VAPOR AUTOGENERADO, **MARCA:** ARA, **MODELO:** ARA-M2C, **No. DE SERIE:** 001, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-23.<br><br>- **Mantenimiento correctivo**: consistente en la rehabilitación y acondicionamiento del esterilizador de vapor autogenerado, el servicio debe incluir;<br>▪ **Instalación** de dos filtros purificadores de paso de agua.<br>▪ **Cambio** de la manguera del compresor al esterilizador.<br>▪ **Cambio** de las juntas (empaques) de la caldera.<br>▪ **Cambio** de seis resistencias de calentamiento de 4000 W.<br>▪ **Revisión** del sistema eléctrico (incluyendo el tablero de control) y sensor de temperatura, **limpieza** del generador, **limpieza** de la caldera, **limpieza** de tuberías de alimentación y salida de agua, del generador, **revisión** y/o ajuste de cierre de puerta, **revisión** de sistema de seguridad contra falta de agua, revisión y funcionamiento de las llaves de paso contra fugas de agua y pruebas de funcionamiento.<br>▪ **Cambio** de las dos válvulas check.<br>▪ **Cambio** de las dos válvulas de llenado.<br>▪ **Cambio** de las dos trampas de vapor. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>• Presión: 0 - 4 Kg/cm²<br>• Temperatura: 100 - 138°C<br><br>**Resolución:**<br>• Presión: 0.1 Kg/cm²<br>• Temperatura: 0.1°C<br><br>- Mantenimiento correctivo, previo a la calificación.<br>- Suministro de accesorios<br>- Calibración del sensor de temperatura y de la válvula de seguridad, previo a la calificación.<br>- Calificación de operación y desempeño<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 43/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ▪ **Cambio** de las dos válvulas solenoides o electroválvulas.<br>- **Calibración** del sensor de temperatura.<br>- **Calibración** de la válvula de seguridad.<br>- **Calificación de Operación (CO)**<br>En 1 ciclo de 60 minutos en cámara vacía, por triplicado, a 121°C y 17,07 a 21,34 psi (1,2 a 1,5 Kg/cm²).<br>- **Calificación de Desempeño (CD):**<br>En 4 patrones de carga (15 minutos, 30 minutos, 45 minutos y 60 minutos), por triplicado, a 121 °C y 17,07 a 21,34 psi (1,2 a 1,5 Kg/cm²).<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá considerar dentro del servicio de mantenimiento correctivo la entrega de las siguientes partes para verificación de calificación del equipo:<br>- **Kit de bioindicadores** para calor húmedo *Geobacillus stearotermophillus* población mínima $1X10^6$ (que se guarden a temperatura ambiente).<br>- **Un cortador tipo suaje** circular para muestras textiles con un Diámetros de 113 mm por 5 mm de profundidad de corte, para obtener un área de corte de 100 cm2, que incluya una superficie o base de corte y navajas de repuesto (M236A-103901).<br><br>**Nota 1:** Para la **calibración y calificación** se requiere que el prestador del servicio se encuentre acreditado ante la EMA en la variable de temperatura (que abarque la temperatura de operación requerida: 121°C). Se requieren al menos 12 sensores.<br><br>**Nota 2:** Se requiere previo a realizarse los trabajos de Calificación, **presentar el protocolo** por escrito para ser aprobado por el área técnica involucrada. | Kit<br><br>Pieza | 2<br><br>1 | | |
| 80.- (DMCI) | INCUBADORA, **MARCA:** TERLAB, **MODELO:** TE-E50D, **No. DE SERIE:** 080820, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-INC-01. | Equipo | 1 | **Alcance:** Ligeramente arriba de la temperatura ambiente a 100°C | 31 (DMCI) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 44/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento correctivo: Cambio** del display y del controlador de temperatura, **verificación** del correcto funcionamiento de los componentes de la incubadora incluyendo: el sistema eléctrico, ventilador, termopar, cableado, **reparación** del sellado magnético de la puerta y **verificación** de su correcta alineación que asegure no existan pérdidas de calor. Limpieza interna y externa. Monitoreo a una temperatura de 37°C ± 1°C y 66 °C ± 2°C. por un mínimo de 24 horas. El monitoreo deberá realizarse utilizando simultáneamente un mínimo de 3 sensores, mismos que deberán estar distribuidos uniformemente dentro de la incubadora para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>➢ Se requiere ajuste y **Calibración** del sensor y display en conjunto.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de operación** del equipo a 37°C ± 1°C y 66 °C ± 2°C. Monitoreo continuo de la cámara por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización en cámara vacía. Se requieren al menos 15 sensores distribuidos uniformemente dentro de la cámara.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de desempeño** a 37°C ± 1°C y 66°C ± 2°C. durante 24 horas, sin considerar el tiempo de estabilización del sistema. El monitoreo se deberá realizar con carga al 80% de la capacidad total y utilizando al menos 15 sensores distribuidos uniformemente dentro de la incubadora.<br><br>Los patrones de trabajo para la realización del servicio **de calificación en operación y desempeño** deben tener exactitud máxima de 0,5 °C para cumplir con las tolerancias requeridas en cada temperatura de trabajo.<br><br>**Nota:** Se requiere previo a realizarse los trabajos de Calificación, presentar el protocolo por escrito para ser aprobado por el área técnica involucrada. Del mismo modo, deberá presentar el informe de calibración del sensor del equipo. | | | **Resolución:** 0,1°C<br><br>- Mantenimiento correctivo<br>- Ajuste previo a la calibración.<br>- Calibración de temperatura del sensor y display (en conjunto)<br>- Calificación de operación y desempeño.<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 81.- | MÁQUINA UNIVERSAL DE PRUEBAS MECÁNICAS, **MARCA:** SHIMADZU, | Equipo | 1 | **Alcance:** | 31 |

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 45/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMCI) | **MODELO:** AG-X, **No. DE SERIE:** I33004600640, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-09.<br><br>➢ **Mantenimiento correctivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: engrasado de las cremalleras de los ejes, limpieza de las columnas de carga del marco, limpieza del equipo en general, revisión de las conexiones eléctricas y revisión del software del equipo.<br>➢ **Suministro e instalación de las siguientes refacciones**: | | | 0 a 5 000 N<br><br>**Resolución:** 0,005 N<br><br>- Mantenimiento correctivo, previo a la calibración<br>- Suministro de accesorios<br>- Calibración | (DMCI) |
| | - **Celda de carga tensión**/compresión de capacidad **500 N** para máquinas AG-X y AG-X plus, clase 1 % de precisión 1/1 a 1/500, que incluye cable, tornillos de fijación y cable de calibración. | Pieza | 1 | **Programar en la Primera etapa** | |
| | - **Celda de carga tensión**/compresión de capacidad **100 N** para máquinas AG-X y AG-X plus, clase 1 % de precisión 1-500, que incluye cable, tornillos de fijación y cable de calibración. | Pieza | 1 | | |
| | - **Extensómetro longitudinal** modelo DSES1000, para modelos Máquina AG-X y AG-X plus con longitud amplia. Con capacidad para medir hasta 4,000% con Gauge leng. de 10 mm; hasta 2,000% con Gauge leng. de 20 mm; hasta 1,600% con Gauge leng. de 25 mm; hasta 1,000% con Gauge leng. de 40 mm. Distancia máxima de movimiento: 1,000 mm. Precisión del movimiento de ± 1,000 micrones o ± 0.2% del movimiento (lo que sea más grande). Rango de precisión en el desplazamiento de 10 a 1,000 mm. Gauge leng. de 10 hasta 200 mm. Incluye la entrega de Gauge leng. de 10 mm, 20 mm, 25 mm y 40 mm con una precisión de 0.2%. | Pieza | 1 | | |
| | - **Caras de mordaza** de capacidad de 1 Kilonewton (100 kilogramos-fuerza) con cara tipo radio de 5 milímetros para sujeción de telas, papel o especímenes similares. | Par | 1 | | |
| | - **Caras de mordaza** de capacidad de 1 Kilonewton (100 kilogramos-fuerza) con cara tipo radio de 15 milímetros para | Par | 1 | | |

| | | |
|---|---|---|
| **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO.** | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 47/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | - **Calibración en los siguientes puntos:** 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm y 12 mm.<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá **suministrar** y entregar dentro del servicio de mantenimiento las siguientes refacciones:<br><br>- Indicador digital de baja fuerza de medición 1 (543-394B).<br>- Indicador digital de baja fuerza de medición 2 (543-404B). | <br><br><br><br>Pieza<br>Pieza | <br><br><br><br>1<br>1 | | |
| 83.- (DMCI) | MEDIDOR DE ESPESORES, **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** ID-C112CEB, **No. DE SERIE:** 00344, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-D5.<br><br>- **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza interior y exterior, revisión de conexiones eléctricas y verificación del paralelismo y ajuste de las caras de 0,010 mm máximo, verificación de la fuerza de medición de 0,4 N a 1,5 N, y ajuste para el correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>- **Calibración** en los siguientes puntos: 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm y 12 mm. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 - 12,000 mm<br>**Resolución:** 0,001 mm<br><br>- Mantenimiento preventivo ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |
| 84.- (DMCI) | MEDIDOR DE ESPESORES, **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** ID-C1012CXB, **No. DE SERIE:** 21228903, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-ME-01.<br><br>- **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza interior y exterior, revisión de conexiones eléctricas y verificación del paralelismo y ajuste de las caras de 0,01 mm máximo, verificación de la fuerza de medición de 0,4 N a 1,5 N, y ajuste para el correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>- **Calibración** en los siguientes puntos: 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 11 mm y 12 mm. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 - 12,70 mm<br>**Resolución:** 0,01 mm<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |
| 85.- | MEDIDOR DIGITAL DE PRESIÓN Y VOLUMEN (TUBOS | Equipo | 1 | **Alcance:** 1 a 299 $cmH_2O$ | 31 |

DIRECCIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 48/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMCI) | ENDOTRAQUEALES), **MARCA:** MALLINCKRODT, **MODELO:** ST LOUIS M083042 **No. DE SERIE:** 13350, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-P-10.<br>**Calibración** en los siguientes puntos: 0 $cmH_2O$, 30 $cmH_2O$, 60 $cmH_2O$, 90 $cmH_2O$, 120 $cmH_2O$ y 150 $cmH_2O$. | | | **Resolución:** 1 $cmH_2O$<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | (DMCI) |
| 86.- (DMCI) | MUFLA **MARCA:** THERMOLYNE, **MODELO:** F48015, **No. DE SERIE:** 750931228844, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-10.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: revisión general, limpieza interior y exterior, aspirado interior y exterior, revisión de: conexiones eléctricas (clavijas, cables de alimentación, etc.), además de partes electrónicas (transductores, tarjetas, relevadores, resistencias, etc.), revisión del aislamiento térmico y verificación de su correcto funcionamiento. Monitoreo a una temperatura de 600°C y 800°C por 2 horas donde deberán estar registrados como mínimo 3 sensores simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ **Calibración del sensor de temperatura en conjunto al lector de temperatura (display)** en las temperaturas de 600°C, 800°C y 960°C.<br>➢ **Calificación de Operación (CO):** Con seis sensores, un ciclo de 2 horas sin carga (no debe considerarse el tiempo previo que utiliza el equipo para alcanzar la temperatura requerida) por cada temperatura: 600°C, 800°C y 960°C con 3 sensores simultáneamente distribuidos. El servicio de calificación debe ser efectuado con equipo patrón con exactitud de 5,0°C como máximo.<br>➢ **Calificación de Desempeño (CD):** Con seis sensores, un ciclo de 2 horas con carga al 80 % (no debe considerarse el tiempo previo que utiliza el equipo para alcanzar la temperatura requerida) por cada temperatura: 600°C, 800°C y 960°C. El servicio de calificación debe ser efectuado con equipo | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 - 1150 °C.<br>**Resolución:** 1 °C<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calificación.<br>- Calibración del sensor de temperatura, previo a la calificación.<br>- Calificación de operación y desempeño<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 49/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | patrón con exactitud de 5,0°C como máximo.<br><br>**Nota:** Para la **calibración y calificación** se requiere que el prestador del servicio se encuentre acreditado ante la EMA en la variable de temperatura (que abarque las temperaturas de operación requeridas). | | | | |
| 87.- (DMCI) | MUFLA, **MARCA:** THERMOLYNE, **MODELO:** F48025, **No. DE SERIE:** 750940898365, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-22.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: revisión general, limpieza interior y exterior, aspirado interior y exterior, revisión de conexiones eléctricas (clavijas, cables de alimentación, etc.), además de partes electrónicas (transductores, tarjetas, relevadores, resistencias, etc.), revisión del aislamiento térmico y verificación de su correcto funcionamiento.<br><br>➢ **Calibración del sensor de temperatura en conjunto al lector de temperatura (display)** en las temperaturas de 600°C, 800°C y 960°C.<br><br>➢ **Calificación de Operación (CO)**<br>Con seis sensores, un ciclo de 2 horas sin carga (no debe considerarse el tiempo previo que utiliza el equipo para alcanzar la temperatura requerida) por cada temperatura: 600°C, 800°C y 960°C. El servicio de calificación debe ser efectuado con equipo patrón con exactitud de 5,0°C como máximo.<br><br>➢ **Calificación de Desempeño (CD)**<br>Con seis sensores, un ciclo de 2 horas con carga (no debe considerarse el tiempo previo que utiliza el equipo para alcanzar la temperatura requerida) por cada temperatura: 600°C, 800°C y 960°C. El servicio de calificación debe ser efectuado con equipo patrón con exactitud de 5,0°C como máximo.<br><br>**Nota:** Para la **calibración y calificación** se requiere que el prestador del | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 - 1200 °C<br>**Resolución:** 1 °C<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calificación<br>- Calibración del sensor de temperatura, previo a la calificación.<br>- Calificación. de operación y desempeño<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | servicio se encuentre acreditado ante la EMA en la variable de temperatura (que abarque las temperaturas de operación requeridas). | | | | |
| 88.- (DMCI) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 03.58668, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-AM-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>- Revisión técnica de las funciones de operación y sistema de control.<br>- Sustitución de cable de alimentación.<br>- Limpieza de superficies externas (placa de calentamiento), tarjetas, partes mecánicas y partes electrónicas.<br>- Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>- Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>• Temperatura: 0 °C a 500 °C.<br>• Velocidad: 100 rpm a 1 500 1/min<br>**Resolución:** 5 °C<br><br>- Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 89.- (DMCI) | PROBADOR DE RASGADO ELMENDORF DIGITAL, **MARCA:** SDL ATLAS, **MODELO:** M008E, **No. DE SERIE:** 009G0014, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-57.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades limpieza, ajuste y verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá **suministrar** y entregar dentro del servicio de mantenimiento preventivo las siguientes refacciones:<br>- Dinamómetro digital con capacidad para medir tensión y compresión, con un alcance de 1kN (100kgf) en ambos sentidos, de alta precisión y alta resolución, con 5 tipos de modos de prueba, 3 tipos de visualizaciones seleccionables, Unidades: N, KgF y la FIB seleccionables, alta resolución, con valor de resolución de carga: 0,0005KN (SH-1K), el cual debe estar calibrado ante un laboratorio acreditado por la EMA en la variante de fuerza y compresión. | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Alcance**: 0 a 6400 cN<br>**Resolución**: 1 cN<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Suministro de accesorio<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 90.- | REFRIGERADOR FARMACÉUTICO, **MARCA:** SANYO, **MODELO:** MPR- | Equipo | 1 | **Alcance:** 2°C - 8 °C<br>**Resolución:** 1 °C | 31 |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 51/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMCI) | 311D (H), **No. DE SERIE:** 08060554, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-T-03.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza y revisión general de la estructura (que incluya compresor, ventilador y motor del mismo, así como remoción de óxido de la parte interna de la cámara en caso de existir), verificación del estado del refrigerante incluye **rellenar niveles** si se requiere, revisión de lámparas, revisión y verificación del correcto funcionamiento del tomacorriente (enchufe), **reemplazo del controlador de temperatura** y de ser necesario del ventilador del equipo, revisión del sistema eléctrico-electrónico en general.<br>Aplicación de una **Sanitización** del refrigerador. Se deberá de considerar llevar a cabo un servicio de sanitización al finalizar cada uno de los servicios solicitados, considerando las actividades descritas a continuación:<br>▪ Procedimiento mediante el cual se aplica en la superficie de las paredes, techo y piso del refrigerador, con el propósito de eliminar cualquier foco de contaminación, en las superficies mencionadas y evitar la contaminación de los insumos para la salud que en ellos se resguardan, previa limpieza.<br>▪ Se utilizará producto sanitizante con certificado de calidad, para la neutralización de microorganismos patógenos. Deberá de presentar la ficha técnica del producto propuesto y la descripción del procedimiento a seguir.<br>➢ Monitoreo en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 2 horas, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores por nivel, para el compartimiento de refrigeración simultáneamente distribuida para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ **Calibración del sensor de temperatura en conjunto al display** (previo a la calificación), en los puntos: 2°C, 4°C, 6°C y 8°C. | | | - Mantenimiento preventivo, y en su caso ajuste, previo a la calificación.<br>- Calibración del sensor de temperatura, previo a la calificación.<br>- Calificación de Operación y Desempeño.<br>**Programar en la Segunda etapa** | (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 52/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Calificación de Operación (CO)**<br>Realizar en cámara sin carga la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 12 horas sin considerar el tiempo de estabilización, donde deberán estar registrados como mínimo 3 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial por niveles simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ **Calificación de Desempeño (CD)**<br>Realizar en cámara con carga (80%) la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 12 horas sin considerar el tiempo de estabilización, donde deberán estar registrados como mínimo 3 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial por niveles simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>**Nota 1:** Para la calibración y calificación se requiere que el prestador del servicio se encuentre acreditado ante la EMA en la variable de temperatura (que abarque las temperaturas de operación requeridas).<br>**Nota 2:** Se requiere previo a realizarse el servicio de Calificación, **presentar el protocolo** por escrito o electrónico **para ser aprobado** por el área técnica involucrada, así como el Informe de calibración del sensor en relación con el display del equipo. | | | | |
| 91.- (DMCI) | SELLADORA ELECTRICA, **MARCA:** EEE, **MODELO:** EEE 1500-mi, **No. DE SERIE:** 3904, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-SE-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en revisión en su totalidad del sistema eléctrico-electrónico (resistencias, sistema de control, motor), limpieza interior y exterior, limpieza de los rodillos de giro, limpieza de las bandas, y revisión del cable de alimentación.<br>➢ Se requiere **Calibración del sensor de temperatura en 140 °C.** | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento preventivo, y en su caso ajuste.<br>- Calibración del sensor de temperatura.<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 53/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 92.- (DMCI) | BALANZA ANALÍTICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15102920, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-02.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza, ajustes con masas certificadas y verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración** en los siguientes puntos: 10 mg, 100 mg, 1 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 150 g, 200 g y 220 g. Clase Especial ( I ). | Equipo | 1 | **Alcance:** 220 g<br>**Resolución:** 0,0001 g.<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 93.- (DMCI) | BALANZA ANALÍTICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15103107, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-03.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Se requiere limpieza, ajustes con masas certificadas y verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración** en los siguientes puntos: 10 mg, 100 mg, 1 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 150 g, 200 g y 220 g. Clase Especial ( I ). | Equipo | 1 | **Alcance:** 220 g<br>**Resolución:** 0,0001 g.<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 94.- (DMCI) | BALANZA GRANATARIA, **MARCA:** AE ADAM, **MODELO:** PGW 253e, **No. DE SERIE:** AE429547, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-04.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Se requiere limpieza, ajustes con masas certificadas y verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración** en los siguientes puntos: 200 mg, 2 g, 5 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g, 150 g, 200 g y 250 g. Clase Fina ( II ). | Equipo | 1 | **Alcance**: 250 g<br>**Resolución:** 0,001 g<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 95.- (DMCI) | BALANZA GRANATARIA, **MARCA:** AE ADAM, **MODELO:** PGW 2502e, **No. DE SERIE:** AE433L926, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-05.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Se requiere limpieza, ajustes con masas certificadas y verificación del correcto funcionamiento de todas sus funciones.<br>➢ **Calibración** en los siguientes puntos: 5 g, 20 g, 50 g, 100 g, 200 g, | Equipo | 1 | **Alcance:** 2 500 g<br>**Resolución:** 0,01 g<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 55/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | de estabilidad, durante 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización del sistema El liquido de trabajo en el cual se realizará el estudio es agua.<br><br>➢ **Calificación de Desempeño (CD)**<br>Se requiere **la calificación** en los siguientes puntos: 35°C, 37°C y 39°C de temperatura en cuatro puntos, distribuidos radial y verticalmente y un punto de referencia (centro), para cada profundidad (al 50 % y 80 % de la capacidad total), determinación de uniformidad y estabilidad (evaluación espacial y temporal del medio), determinación de gradientes mínimos en la zona de trabajo y máxima estabilidad, diagramas de colocación de sensores, graficas de estabilidad, durante 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización del sistema El líquido de trabajo en el cual se realizará el estudio es agua.<br><br>**Nota:** Se requiere que el laboratorio que realizará la **Calificación de Operación (CO) y Calificación de Desempeño (CD)** se encuentre acreditado ante la EMA y que **previo** a realizarse los trabajos de Calificación, presentar **el protocolo** por escrito **para ser aprobado** por el área técnica involucrada. | | | | |
| 98.- (DMCI) | BAÑO ELECTRICO CON RECIRCULACION, **MARCA:** JULABO, **MODELO:** F34-EH, **No. DE SERIE:** 10180635-10179940, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-49.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Conforme a lo indicado en el manual del usuario del equipo. También requiere limpieza de la tina y verificación del correcto funcionamiento. Limpieza interna y externa. Monitoreo a una temperatura de 20 °C por 2 horas donde deberán estar registrados como mínimo 3 sensores simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo. Es importante que la resolución de los sensores a utilizar sea de 0,1°C o mejores.<br><br>➢ **Ajuste de Indicador.** Se requiere ajustar en la temperatura de | Equipo | 1 | **Alcance:** -0 a 160 °C<br>**Resolución:** 0,1 °C<br>**Estabilidad:** ±0,03 °C<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la caracterización<br>- Calibración<br>- Caracterización Metrológica<br>- Zona de trabajo:<br>Dimensiones de la zona de trabajo del baño: 24 cm de ancho x 30 cm de largo x 15 cm de profundidad.<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 56/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 20,0°C conforme al manual del fabricante (ver apartado 6.5 página 26). Ajustar mediante un termómetro de referencia calibrado, con una resolución de 0,01 °C.<br><br>➢ **Calibración:** Se requiere la calibración del indicador en los siguientes puntos: 15,6 °C, 20,0 °C y 25,0 °C.<br><br>• **Caracterización metrológica:** Se requiere la caracterización del equipo sin carga en los siguientes puntos: 15,6 °C, 20,0 °C y 25,0 °C de temperatura en cuatro puntos, distribuidos radial y verticalmente y un punto de referencia (centro), para cada nivel de profundidad (al 40% y 80 % de profundidad de cámara), determinación de uniformidad y estabilidad (Evaluación espacial y temporal del medio) gradientes mínimos en la zona de trabajo y máxima estabilidad, diagramas de colocación de sensores, gráficas de estabilidad, por cuatro horas, sin considerar el tiempo de estabilización del sistema. El líquido de trabajo para realizar el estudio es agua. Los sensores a utilizar deberán ser RTD´s con exactitud de +/- 0,01°C y el equipo sea caracterizado en el sitio donde el laboratorio indique sea conveniente realizar este estudio.<br><br>**Nota 1:** Se requiere **previo** a realizarse los trabajos de Caracterización metrológica, presentar **el protocolo** por escrito **para ser aprobado** por el área técnica involucrada. Del mismo modo, deberá presentar el informe de calibración del indicador del equipo.<br><br>**Nota 2:** Se requiere que el laboratorio que realizará **la Caracterización metrológica del equipo** se encuentre acreditado ante la EMA y que los patrones a utilizar para dicho servicio sean RTD´s con exactitud de +/- 0,01°C. | | | | |
| 99 (DMCI) | BÁSCULA, **MARCA:** METTLER TOLEDO, **MODELO:** ID1 PLUS, **No. DE SERIE:** 2284386, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-08.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Se requiere limpieza, ajuste con masas certificadas y verificación del correcto funcionamiento de todas sus | Equipo | 1 | **Alcance:** 60 Kg<br>**Resolución:** 0,001 kg<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración<br>- Calibración | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 57/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | funciones.<br><br>➢ **Calibración en los siguientes puntos:** 50 g, 1 kg, 2 kg, 5 kg, 10 kg, 20 kg, 30 kg, 40 kg, 50 kg, 60 kg Clase Fina (II). | | | **Programar en la Segunda etapa** | |
| 100.- (DMCI) | DURÓMETRO ROCKWELL, **MARCA:** ACCO WILSON, **MODELO:** 4TT, **No. DE SERIE:** 29371281, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-DU-04.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza de mecanismos y cabeza. Lubricación de mecanismos y cabeza. Limpieza y lubricación de husillo de elevación. Nivelación del durómetro. Revisión y ajuste del nivel de aceite del cilindro amortiguador de carga mayor. Revisión y ajuste del tiempo de aplicación de carga mayor del cilindro amortiguador. Revisión y ajuste del sistema de palancas. Revisión y ajuste del indicador analógico. Revisión y ajuste de la excentricidad de la varilla de penetración.<br><br>➢ **Calibración** en rangos "Bajo", "Medio" y "Alto", para las siguientes escalas de Dureza:<br><br>- Dureza Rockwell escala "C"<br>- Dureza Rockwell escala "B"<br>- Dureza Rockwell superficial escala "30N"<br><br>**Nota 1:** Se requiere que el laboratorio que realizará **la calibración** se encuentre **acreditado** ante la **EMA** en la variable y alcance solicitado. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 a 100 HR<br>**Resolución:** 1 (Unidad de dureza)<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración (a reserva de resultados de la Calibración inmediata anterior)<br><br>- Calibración<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 101.- (DMCI) | DURÓMETRO DIGITAL ROCKWELL, **MARCA:** BUEHLER, **MODELO:** MACROMET 3, **No. DE SERIE:** DX-3399, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-DU-03.<br><br>- **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la limpieza de mecanismos y cabeza. Lubricación de mecanismos y cabeza. Limpieza y lubricación de husillo de elevación. Nivelación del durómetro. Revisión y ajuste del nivel de aceite del cilindro amortiguador de carga mayor. **Cambio del bulbo iluminador**, Revisión y ajuste del | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>0,0 A 100,0 HR<br><br>**Resolución:**<br>0,1 (Unidad de dureza)<br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración.<br>- Calibración | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 58/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | tiempo de aplicación de carga mayor del cilindro amortiguador. Revisión y ajuste del sistema de palancas.<br><br>- **Calibración** en rangos "Bajo", "Medio" y "Alto", para las siguientes escalas de Dureza:<br><br>- Dureza Rockwell escala "C",<br>- Dureza Rockwell escala "B"<br>- Dureza Rockwell superficial escala "30N"<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá suministrar y entregar dentro del servicio de mantenimiento las siguientes refacciones:<br><br>• TERMOHIGRÓMETRO DE -40 °C A +85 °C EN TEMPERATURA Y DE 0 % A 100% EN HUMEDAD RELATIVA, EMT: ± 1 °C Y 1 %, RESOLUCIÓN: 0,1 °C Y 0,1 %.<br><br>➢ Se requiere la **Calibración** de los siguientes puntos del termohigrómetro:<br><br>PUNTOS DE CALIBRACIÓN EN TEMPERATURA: 0 °C, 15 °C, 20 °C, 23 °C, 35 °C (a una humedad relativa de 35 %).<br><br>PUNTOS DE CALIBRACIÓN EN HUMEDAD RELATIVA: 20 %, 35 %, 50 %, 65 %, 80 % (a una temperatura de 20 °C).<br><br>**Nota 1:** Se requiere que el laboratorio que realizará **la calibración** se encuentre **acreditado** ante la **EMA** en la variable y alcance solicitado. | Pieza | 1 | **Programar en la Segunda etapa** | |
| 112.- (DMCI) | DURÓMETRO VICKERS Y KNOOP **MARCA:** EMCO TEST, **MODELO:** M1C 010, **No. DE SERIE:** 254 09 08, CON COMPUTADORA HP COMPAQ dc 7800p e Impresora HP COLOR LASERJET CP 1215, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-DU-01.<br><br>➢ **Mantenimiento correctivo:** Deberá realizar entre otras actividades el engrasar engranes y piezas mecánicas del equipo, limpieza y | Equipo | 1 | **Alcance:** 100-1865 HV<br>**Resolución:** 1 para dureza Vickers<br><br>- Mantenimiento correctivo y ajuste previo a la calibración.<br>- Calibración | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 59/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | engrasado de las piezas mecánicas dentro del cabezal del durómetro y agregar aditivo para prolongar el tiempo de vida de la banda del motor, engrasado de piezas mecánicas en los objetivos y el indentador, verificación de la magnificación de cada uno de los objetivos utilizando un estándar micrométrico para confirmar que el valor que está midiendo el software coincide con el valor real de las diagonales de la indentación, engrase de la manivela y micrométricos de los ejes X y Y de la platina del durómetro, verificación de cargas utilizadas en cada uno de los métodos dados de alta en el Durómetro. También se requiere servicio de mantenimiento y **Re calibración del Sistema Mosfett**. El mantenimiento correctivo deberá incluir todo lo necesario para que el equipo sea calibrado y quede en operación.<br><br>➢ **Calibración** en escala de Dureza Vickers, para las siguientes cargas:<br>- 0,100 kgf; 0,200 kgf y 0,300 kgf en rango "Bajo", "Medio" y "Alto" para cada carga.<br><br>**NOTA:** Se requiere que el laboratorio que realizará **la calibración** se encuentre **acreditado** ante la EMA en la variable y alcance solicitado. | | | **Programar en la Primera etapa** | |
| 103.- (DMCI) | HORNO DE CONVECCIÓN MECÁNICA, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 6054 **No. DE SERIE:** 606540-215, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-12.<br><br>• **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la verificación del correcto funcionamiento del sistema eléctrico, cableado, inspección del sellado de la puerta y de su alineación que asegure no existan pérdidas de calor, verificación del correcto funcionamiento del mecanismo de compuerta de flujo de aire, correcto funcionamiento del termostato, funcionamiento adecuado del sensor RTD de acuerdo a lo indicado en el manual de usuario del equipo, verificación del funcionamiento correcto del relevador de estado sólido, de acuerdo a lo indicado en el manual del usuario del equipo; verificación del correcto funcionamiento del microprocesador. | Equipo | 1 | **Alcance:** De temperatura ambiente a 325 °C<br>**Resolución:** 0,1 °C<br><br>- Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calificación<br>- Calibración (Del sistema sensor-display)<br>- Calificación de operación y desempeño<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 60/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Revisión del valor de resistencia del elemento calorífico, de acuerdo a lo indicado en el manual del usuario del equipo. Monitoreo a una temperatura de 110 °C por 2 horas donde deberán estar registrados como mínimo 3 sensores simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>- **Calibración del sistema sensor-display** en los puntos: 100 °C, 110 °C, 120 °C y 270 °C.<br><br>- **Calificación de Operación (CO):** Se requiere realizarse a las siguientes temperaturas de trabajo y ciclos sin considerar el tiempo de estabilización en cámara vacía:<br>- 105 °C +/- 2 °C con un ciclo de 4 horas<br>- 110 °C +/- 2 °C con un ciclo de 4 horas<br>- 120 °C +/- 2 °C con un ciclo de 4 horas<br>- 270 °C +/- 5 °C con un ciclo de 4 horas<br><br>Se requieren al menos 15 sensores distribuidos uniformemente dentro de la cámara.<br>- **Calificación de Desempeño (CD):**<br>Se requiere realizar el estudio de penetración de calor en las condiciones y tolerancias indicadas a continuación:<br>105 °C +/- 2 °C con un ciclo de 6 horas<br>- 110 °C +/- 2 °C con un ciclo de 6 horas<br>- 120 °C +/- 2 °C con un ciclo de 6 horas<br>- 270 °C +/- 5 °C con un ciclo de 6 horas<br><br>El estudio antes mencionado del equipo deberá ser efectuado al 70 por ciento de su capacidad con material de vidrio de borosilicato.<br><br>Los patrones de trabajo para la realización del servicio de **calificación en** | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 61/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **operación y desempeño** deben tener exactitud mínima de 0,1 °C para cumplir con las tolerancias requeridas en cada temperatura de trabajo.<br><br>**Nota:** Se requiere **previo** a realizarse los trabajos de Calificación, **presentar el protocolo** por escrito **para ser aprobado** por el área técnica involucrada. Del mismo modo, deberá presentar el informe de calibración del sensor del equipo. | | | | |
| 104.- (DMCI) | MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y PH, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** HI 2550, **No. DE SERIE:** E0023179, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-PH-02.<br><br>- **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: la revisión de tarjeta electrónica, sistema eléctrico y mecánico. Revisión técnica de las funciones de operación. Limpieza interna y externa. Verificación del equipo utilizando dos soluciones amortiguadoras certificadas.<br><br>➢ **Calibración del equipo:** Se requiere a 25°C en los siguientes puntos: 0, 4, 7, 10 y 14 (medición de pH por tensión eléctrica continua).<br><br>➢ Se debe incluir certificado de las soluciones certificadas empleadas.<br><br>➢ **Calibración de la sonda de temperatura:** Se requiere en los siguientes puntos: 23°C, 25°C y 27°C. Se debe incluir certificado del patrón empleado.<br><br>**"EL LICITANTE"** deberá entregar dentro del servicio de mantenimiento los siguientes accesorios:<br><br>- **Sonda de temperatura**, catálogo HI7669/2W – Temperature Probe (Conexión tipo RCA).<br><br>- Requiere el suministro de **un electrodo de pH** combinados de vidrio | Equipo<br><br>Pieza<br><br>Pieza | 1<br><br>1<br><br>1 | **Alcance**:<br>pH: 0 – 14; Potencial: ± 2000 mV; Conductividad eléctrica: 0 a 500 mS/cm<br>**Resolución**: pH: 0,01; Potencial. 0,2 mV;<br><br>- Mantenimiento preventivo previo a la calibración<br>- Calibración.<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 62/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | rellenables (Catálogo HI1131B).<br>- Requiere el suministro de **un electrodo de pH** combinados de vidrio plano (Catálogo HI1413B conector BNC de 110mm de largo por 12mm de ancho. | Pieza | 1 | | |
| 105.- (DMCI) | MICROSCOPIO ANALIZADOR DE IMAGENES, **MARCA:** OLYMPUS, **MODELO:** GX41F, **No. DE SERIE**: 8EO58-46, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-MAI-26.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la verificación del ajuste mecánico y lubricación de todo el sistema, limpieza en general del estativo el cual incluye, el sistema de iluminación. Verificación del buen funcionamiento de focos, lámparas y /o bombillas. Incluye una limpieza general la cual considera: la verificación del eje óptico y colimación, todos los elementos ópticos, deberán ser limpiados con materiales especiales para óptica de microscopios.<br>- **Calibración:** Calibración de pixeles utilizando micrómetro de platina 1 mm con 100 divisiones. | Equipo | 1 | **Alcance:** No aplica<br>**Resolución:** No aplica.<br>- Mantenimiento previo a calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 106.- (DMCI) | MICROSCOPIO METALOGRÁFICO, **MARCA:** OLYMPUS TOKIO, **MODELO:** PME **No. DE SERIE:** 501717 **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-MAT-25.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la verificación del ajuste mecánico y lubricación de todo el sistema, limpieza en general del estativo el cual incluye, el sistema de iluminación. Verificación del buen funcionamiento de focos, lámparas y /o bombillas. Incluye una limpieza general la cual considera: la verificación del eje óptico y colimación, todos los elementos ópticos, deberán ser limpiados con materiales especiales para óptica de microscopios. | Equipo | 1 | **Alcance:** 50 a 1000 aumentos<br>**Resolución:** No aplica.<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 107.- (DMCI) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO** C-MAG HS 7, **No. DE SERIE:** 220020546, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-PAC-02. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50 °C a 500 °C (límite de seguridad).<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 63/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento preventivo**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | | | **Resolución:** ± 1°C<br>- Mantenimiento preventivo.<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 108.- (DMCI) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** Biobase, **MODELO:** MS7-H550-Pro, **No. DE SERIE:** MN20AAT0000710, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-PAC-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:** 50 °C a 580 °C<br>100 rpm – 1500 rpm<br>**Resolución:** ± 0,1 °C<br>- Mantenimiento preventivo.<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |
| 109.- (DMCI) | POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** pH 211, **No. DE SERIE:** 678174, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-PH-01.<br>➢ **Se requiere Mantenimiento correctivo y actualización y acondicionamiento del equipo:**<br>• Verificación y **actualización de tarjeta electrónica**, la cual tendrá que realizar en un centro de servicio autorizado por el fabricante<br>• **Actualización de teclado**, ya que este presenta inconsistencias que obligan a oprimir los botones con una fuerza mayor a la normal para que este responda.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: la revisión de tarjeta electrónica, sistema eléctrico y mecánico. Revisión técnica de las funciones de | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>pH: 0 – 14; Potencial ±1999 mV;<br>**Resolución:** pH: 0,01; Potencial: 0,1 mV; Temperatura: 0,1°C<br>- Mantenimiento correctivo previo al preventivo.<br>- Mantenimiento preventivo previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 64/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | operación. Limpieza interna y externa, verificación del equipo utilizando dos soluciones amortiguadoras certificadas.<br>➢ **Calibración del equipo:** Se requiere a 25°C en los siguientes puntos: 0, 4, 7, 10 y 14 (medición de pH por tensión eléctrica continua).<br>➢ Se debe incluir certificado de las soluciones certificadas empleadas.<br>➢ **Calibración de la sonda de temperatura:** Se requiere en los siguientes puntos: 23°C, 25°C y 27°C. Se debe incluir certificado del patrón empleado.<br>**"EL LICITANTE"** deberá entregar dentro del servicio de mantenimiento los siguientes accesorios:<br>- **Sonda de temperatura**, catálogo HI7669/2W – Temperature Probe (Conexión tipo RCA).<br>- Requiere el suministro de **un electrodo** de pH combinados de vidrio rellenables (Catálogo HI1131B).<br>- Requiere el suministro de **un electrodo** de pH combinados de vidrio plano (Catálogo HI1413B conector BNC de 110mm de largo por 12mm de ancho. | Pieza<br>Pieza<br>Pieza | 1<br>1<br>1 | | |
| 110.- (DMCI) | REFRACTÓMETRO, **MARCA:** BAUSCH & LOMB, **MODELO:** 33.46.10, **No. DE SERIE:** 0113800P, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-OP-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la limpieza y ajuste de sistema óptico, mecánico y eléctrico y pruebas de operación del equipo para asegurar su correcto funcionamiento, verificación del equipo con soluciones certificadas para índice de refracción.<br>**Calibración** con materiales de referencia certificados (cristales y soluciones) en los siguientes puntos: 1,42 nD, 1,46 nD, 1,50 nD, 1,54 nD (o cuatro puntos distribuidos en el mismo intervalo. | Equipo | 1 | **Alcance:** 1,30 nD - 1,71 nD<br>**Resolución:** 0,0005 nD<br>-Mantenimiento preventivo y ajuste previo a la calibración.<br>- Calibración.<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 65/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 111.- (DMCi) | VISCOSÍMETRO ROTACIONAL, **MARCA:** BROOKFIELD, **MODELO:** LVT, **No. DE SERIE:** 70151, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-VIS-01.<br><br>➢ **Se requiere Mantenimiento correctivo y actualización y acondicionamiento del equipo:** consistente en la rehabilitación, actualización y acondicionamiento del viscosímetro, el servicio debe incluir:<br><br>- **Suministro y reemplazo del Sistema de rotación y torque**, el cual tendrá que realizar en un centro de servicio autorizado por el fabricante.<br>- Verificación y **actualización de cables del equipo**, **toma de corriente, juego de agujas, pivote, sistema eléctrico, estructura externa**, la cual tendrá que realizar en un centro de servicio autorizado por el fabricante.<br>- Verificación y **actualización de la pantalla radial, soporte, elevadores y niveladores**, la cual tendrá que realizar en un centro de servicio autorizado por el fabricante.<br><br>➢ **Calibración a 20 °C a los siguientes puntos:**<br><br>➢ Husillo 1: 12 rpm<br><br>➢ Husillo 2: 12 rpm, 30 rpm<br><br>➢ Husillo 3: 12 rpm, 30 rpm, 60 rpm<br><br>➢ Husillo 4: 12 rpm, 30 rpm | Equipo | 1 | **Alcance:** 10 a 2 000 000 cPs<br>**Resolución:** 0,5 de la escala<br><br>- Mantenimiento correctivo y ajuste previo a la calibración.<br>-Calibración.<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMCI) |
| 112.- (DMCI) | AGITADOR MAGNETICO, **MARCA:** MAGNESTIR, **MODELO:** 1250, **No. DE SERIE:** 1275, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-01.<br><br>➢ **Se requiere Mantenimiento correctivo y actualización y acondicionamiento del equipo:** consistente en la rehabilitación, actualización y acondicionamiento agitador magnético, el servicio debe incluir: | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>• Velocidad: 100 rpm a 1 500 1/min<br>**Resolución:** N/I<br><br>- Mantenimiento correctivo previo al | 31 (DMCI) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 66/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | - **Suministro y actualización del sistema de rotación y perilla de control de velocidad**, el cual tendrá que realizar en un centro de servicio autorizado por el fabricante.<br>- **Verificación y actualización de cables del equipo, toma de corriente**, la cual tendrá que realizar en un centro de servicio autorizado por el fabricante.<br>- **Verificación y actualización del sistema eléctrico, electrónico y mecánico**.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>Limpieza interna y externa. | | | preventivo.<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 113.-<br>(DMCI) | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA 35, **NÚMERO DE SERIE:** 502S10101805, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN**: LMNM-EQ-21.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** El servicio incluye: limpieza electrónica, óptica y mecánica del sistema en general. Verificación de fuente de voltaje y voltaje de alimentación. Limpieza del compartimento de muestra y ajuste de lámina que "ajusta" la celda en su lugar. Pruebas de exactitud fotométrica con filtros grises (G1, G2 y G3) y exactitud de longitud de onda con filtro de Óxido de Holmio.<br><br>➢ **Calibración del equipo:** Deberá incluir la corrida de rutina de perfomance del software UV WinLab con los filtros grises (G1, G2 y G3) y de óxido de holmio así como la prueba con solución de dicromato de potasio (60 mg/L) para las longitudes de onda de 235 nm, 257 nm, 313 nm y 350 nm, los cuales deben tener certificado con trazabilidad. Deberán entregar las evidencias por escrito, en idioma español, pruebas efectuadas y ajustes que se hayan realizado, así como copia de certificados de los patrones empleados, especificando la trazabilidad correspondiente. Se requiere que el prestador del servicio **se encuentre acreditado** ante la **EMA** en la variable y alcance solicitado.<br><br>➢ **Calibración de insumos:**<br><br>FILTRO DE HOLMIO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 5870, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 5870. | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Alcance:** 200 nm – 1100 nm<br>**Resolución:** 0,01 nm<br><br>▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Calibración del equipo<br>▪ Calificación de operación<br>▪ Calibración de los filtros<br><br>**Programar en la Primera etapa**<br><br>▪ Calibración | 31<br>(DMCI) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 67/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | • **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>• **Calibración:** En los siguientes puntos: 241.5 nm, 287.6 nm, 360.8 nm, 418.5 nm, 453.4 nm, 459.9 nm, 536.4 nm y 637.5 nm.<br>FILTRO G1, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4910, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4910.<br>• **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>• **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | FILTRO G2, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4823, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4823.<br>• **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro<br>• **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | FILTRO G3, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4774, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4774.<br>• **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>• **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | ➢ **Calificación Operacional:** Deberá realizar la prueba de ruido a 500nm en intervalos de 1 s con una duración total de 180 s. La prueba de la linea base de | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 68/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 200 nm – 1100 nm a rapidez 240 nm/min; La prueba de exactitud y repetibilidad de longitud de onda utilizando la celda de óxido de holmio para la región Uv-Vis, en la validación de rutina. Medir la exactitud y la longitud de onda a 656,1 nm para la región visible, exactitud fotométrica utilizando los filtros indicados por NIST/NBS SRM 930 filters, medición de luz dispersa.<br><br>Nota: Deberá entregar la evidencia en carpeta en idioma español de la **calificación y calibración** de las pruebas efectuadas y ajustes realizados así como de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad, incluir en el reporte exactitud de longitud de onda, exactitud fotométrica, linealidad fotométrica, luz extraviada y luz espuria.<br><br>**Suministrar los siguientes insumos:**<br><br>Kit de materiales de referencia de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/ Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución) con número de parte B2500100 (acompañado de su certificado de calibración). | Kit | 1 | | |
| 114.- (DMR) | EQUIPO PARA DETERMINAR PUNTO DE FUSIÓN, **MARCA:** BÜCHI, **MODELO:** 510, **No. DE SERIE:** 534774, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PFU-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo debe incluir lo siguiente:**<br>- Limpieza interna y externa del equipo especial cuidado en la limpieza de la lupa empelando material adecuado para óptica.<br>- Revisión de partes mecánicas y eléctricas.<br>- Revisión del estado de la resistencia de calentamiento.<br>- **Suministro e instalación de lámparas**.<br><br>➢ **Calibración** de termómetro de líquido en vidrio (Hg) inmersión parcial de -17°c a +360°c, marca: **BÜCHI** modelo: **s/m**, número de serie: **9230** Flawil, EMT ± 5 °C, resolución: 1°C, clave de identificación: SI-TER-04. (Puntos de Calibración: 100 °C, 114 °C, 123 °C, 236 °C, 248 °C, 330 °C). por laboratorio acreditado para la variable temperatura ante la EMA en los intervalos de temperatura correspondientes a los puntos de calibración solicitados. (El proveedor deberá presentar la acreditación ante la EMA acorde a la variable y exactitud del instrumento y CMC menor a 1,3 °C en | Equipo | 1 | **Alcance:** -17°C a +360°C<br><br>**Resolución:** 1°C<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 69/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | su propuesta técnica).<br><br>➢ Calibración del equipo con Material de Referencia Certificado de Acetanilida (112,0°C a 115,0°C), Sulfanilamida (164,0°C a 166,5°C) y Cafeína (235,9°C a 238,0°C). | | | | |
| 115.- (DMR) | ESTUFA DE VACIO, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 6500, **No. DE SERIE:** 605208-266, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-ESV-01.<br><br>COMPONENTES:<br>VACUÓMETRO, **MARCA:** USG, **MODELO:** N/A, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACION:** FQ-VAC-01.<br>TERMÓMETRO, **MARCA:** NAPCO, **MODELO:** ENVIRO-SAFE, **No. DE SERIE:** K41978, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-TERV-01.<br><br>• Se requiere **Actualización y acondicionamiento** del equipo:<br>  • **Suministro** e instalación de resistencias.<br>  • **Reparación** del sistema de vacío que incluya **cambio** de las válvulas de cierre.<br>  • **Sustitución** del control de temperatura de análogo a digital y sensor de temperatura<br>  • **Suministro** de vacuómetro con alcance de 1 in Hg a 30 in Hg y resolución de 1 in Hg.<br>  • **Suministro** de termómetro de alcohol con alcance de 40 a 200 °C y resolución de 2°C con calibración trazable a NIST.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se requiere la revisión del correcto funcionamiento de sus partes eléctricas y mecánicas, limpieza interna y externa.<br><br>➢ **Verificación** del correcto funcionamiento del mecanismo del cierre de puerta.<br><br>➢ Se requiere **Calibración** del Termómetro y Vacuómetro antes de realizar la calificación. Para el termómetro se requiere calibración a 60°C, 70°C, 80°C 90°C y 110°C y para el Vacuómetro 3,0 inHg, 5,0 | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Vacuómetro: 1 in Hg a 30 in Hg<br>Termómetro: 40 °C a 200 °C<br><br>**Resolución:**<br>Termómetro 2 °C<br>Vacuómetro 1 inHg<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calificación<br>-Calibración del termómetro y vacuómetro<br>- Calificación de operación<br>- Calificación de desempeño<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 70/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | inHg y 10,0 inHg.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de operación (CO)** a 40°C, 50°C, 60°C, 70°C, 100°C, 110°C y 120°C con un ciclo y 8 sensores de temperatura **en cámara vacía**. El informe deberá de incluir los instrumentos y materiales de referencia utilizados.<br><br>Se requiere **Calificación de desempeño (CD)** a 40°C, 50°C, 60°C, 70°C, 100°C, 110°C y 120°C con un ciclo y 8 sensores de temperatura **en cámara con carga**. El informe deberá de incluir copia de los instrumentos y materiales de referencia utilizados. | | | | |
| 116.- (DMR) | POLARÍMETRO, **MARCA:** ATAGO, **MODELO:** POLAX-2L, **No. DE SERIE:** 086804, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-POL-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Limpieza general interna y externa del equipo.<br>• Verificación inicial de operación, de conexiones eléctricas, interruptor de apagado y encendido, cable de alimentación.<br>• Verificación y limpieza de portalámparas.<br>• Verificación y ajuste de la fuente de alimentación de la lámpara. Verificación y limpieza de la óptica del instrumento.<br>• Verificación y limpieza del polarizador.<br><br>➢ **Calibración:** Calibrar conforme a lo establecido en el Manual del equipo a una longitud de onda de 589 nm, empleando material de referencia de sacarosa trazable a NIST a 25°C en las siguientes concentraciones (10 g/100 mL), (20 g/100 mL), (30 g/100 mL), (40 g/100 mL), (50 g/100 mL).<br><br>**Nota:** La calibración también puede realizarse con materiales de referencia trazables y adecuados para rotación óptica, a una longitud de 589 nm, 25°C y a intervalo de rotación angular de 13° a 66°.<br>Cualquier tipo de calibración que se opte realizar incluir en el reporte, certificado de análisis de los materiales de referencia trazables. | Equipo | 1 | **Alcance:** +180 ° a -179.95 °<br><br>**Resolución:** 0,05°<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración<br>- Calibración posterior al mantenimiento<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 71/113 |

| Partida Núm. | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| 117.- (DMR) | CROMATÓGRAFO DE GASES, **MARCA**: PERKIN ELMER, **MODELO**: CLARUS 500, **NÚMERO DE SERIE:** 650N8091003, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CG-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Se deberá incluir el **suministro de consumibles, ajustes y pruebas** para dejar el equipo en buen funcionamiento, realizar la limpieza interna y externa, verificación del buen funcionamiento de todas sus partes eléctricas, electrónicas y mecánicas estos trabajos se programarán y realizarán en el servicio de mantenimiento.<br><br>➢ **Calificación de operación:** Se requiere previo a la calificación la entrega de protocolos de calificación en idioma español, registrando la información, considerando los patrones a utilizar, se requiere la calificación del cromatógrafo de gases incluyendo el módulo Turbo Matrix, la calificación del equipo deberá incluir la entrega de carpeta de resultados en idioma español, considerando los estándares e instrumentos utilizados así como copias de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad.<br><br>➢ **Calificación del desempeño:** Con el uso de los suministros solicitados en el rubro siguiente, el proveedor adjudicado deberá adecuar, verificar, validar el funcionamiento integral del sistema, deberá instalar una columna capilar adecuada para correr el método de Impurezas en Alcohol etílico, y lo anterior deberá hacer las veces de Capacitación para un analista.<br><br>➢ **Suministrar los siguientes insumos:**<br>**Juego de 100 piezas** de septa de silicón e inserto de aluminio. Catálogo: B0104243<br><br>**Columna capilar S3** copolímero de etilvinilbenceno con un área nominal de 500 a 600 m2/g y un diámetro de poro promedio de 0,0075 µm | Equipo<br><br>Juego<br><br>Pieza | 1<br><br>1<br><br>1 | **Alcance:** 200 nm - 700 nm<br><br>**Resolución:** 1 nm<br><br>▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Calificación de operación<br>▪ Calificación de desempeño<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |
| 118.- | ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA, **MARCA:** PERKIN | Equipo | 1 | **Alcance:** ppm | 31 |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 72/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMR) | ELMER, **MODELO:** AANALYST 400, **NÚMERO SERIE**: 201S8090601, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-EAA-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Deberá incluir limpieza de partes electrónicas, eléctricas, mecánicas y neumáticas del equipo, ajustes electrónicos, mecánicos y neumáticos, verificación del buen funcionamiento del equipo con una muestra o estándar y de ser necesario cambio de consumibles.<br><br>➢ **Calificación de operación:** Deberá incluir exactitud y precisión de la longitud de onda, estabilidad y exactitud fotométrica y prueba de sensibilidad, deberá incluir carpeta en idioma español, estándares e instrumentos necesarios, así como copias de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad.<br><br>➢ Suministrar los siguientes insumos:<br>Esfera de impacto y Nebulizador<br>Kit del sistema colector de desechos | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>Pieza<br>Kit | <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>1<br>1 | **Resolución:** N/A<br><br>▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Calificación de operación<br><br>**Programar en la Primera etapa** | (DMR) |
| 119.- (DMR) | ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** SPECTRUM 100, **NÚMERO SERIE:** 81288, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN**: FQ-EIR-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Deberá de realizar el servicio la limpieza del sistema óptico, electrónico y sistema en general, realineación y limpieza de ATR, realización de pruebas de inicialización y pruebas con poliestireno y verificación del buen funcionamiento del equipo.<br><br>➢ **Calibración:** En escala de longitud de onda trazable a EMA.<br><br>➢ **Calificación de operación:** Deberá incluir pruebas de desempeño, verificación del nivel de láser, verificación de nivel de interferograma, prueba de señal a ruido, prueba de exactitud de longitud de onda, prueba de niveles de energía en background; deberá incluir los estándares e instrumentos necesarios así como copias de los | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>4000 cm-1 - 450 cm-1<br>**Resolución:** 0,5 cm -1<br><br>▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Calibración<br>▪ Calificación de operación<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 73/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | certificados de los patrones empleados con trazabilidad. | | | | |
| 120.- (DMR) | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA 40, **NÚMERO DE SERIE:** 101N9092041, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-EUV-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** El servicio incluye: Limpieza electrónica, óptica, mecánica y del sistema en general, verificación de fuentes de voltaje y de alimentación voltaje, limpieza del compartimiento de muestra y ajuste de lámina que "ajusta" la celda en su lugar, pruebas de exactitud fotométrica con filtros grises y exactitud de longitud de onda con filtro de Óxido de Holmio.<br>➢ **Mantenimiento correctivo: Cambio de tarjeta**<br><br>➢ **Suministrar los siguientes insumos:**<br>**Kit de materiales de referencia** de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución) con número de parte B2500100.<br><br>➢ **Calibración:** Deberá incluir la corrida de la rutina de performance del Software UV WinLab con los tres filtros grises (G1, G2 y G3) y de Óxido de Holmio así como la prueba con solución de Dicromato de potasio los cuales deben tener certificados con trazabilidad, deberán entregar las evidencias en carpeta en idioma español, pruebas efectuadas y ajustes que se hayan realizado así como copia de certificados de los patrones empleados con trazabilidad, se requiere que el prestador del servicio se encuentre acreditado ante la EMA en la variable y alcance solicitado.<br><br>➢ **Calificación operacional**: Ruido línea base, Ruido a 500 nm., cuatro picos de la celda de Holmio, pico de deuterio y reproducibilidad del pico exactitud fotométrica, Estándar para medir la luz espuria, estabilidad a 1 de absorbancia. | Equipo<br><br>Kit | 1<br><br>1 | **Alcance:** 190 nm - 700 nm<br><br>**Resolución:** 0,0000 AU<br><br>▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Mantenimiento correctivo<br>▪ Calibración<br>▪ Calificación de operación<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |
| 121.- (DMR) | ESPECTROFOTÓMETRO UV / VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA BIO 40, **NÚMERO DE SERIE**: 101N9100642, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN** FQ-EUV-02. | Equipo | 1 | **Alcance:** 200 nm - 700 nm<br><br>**Resolución:** 0,0000 AU | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 74/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento preventivo:** El servicio incluye: limpieza electrónica, óptica, mecánica y del sistema en general, verificación de fuentes de voltaje y de alimentación, limpieza del compartimiento de muestra y ajuste de lámina que "ajusta" la celda en su lugar, pruebas de exactitud fotométrica con filtros grises (G1, G2 y G3) y exactitud de longitud de onda con filtro de Óxido de Holmio.<br><br>➢ **Calibración:** Deberá incluir la corrida de rutina de perfomance del Software UV WinLab con los filtros grises (G1, G2 y G3) y de Óxido de Holmio así como la prueba con solución de Dicromato de Potasio (60 mg/L) para las longitudes de onda de 235 nm, 257 nm, 313 nm y 350 nm, los cuales deben tener certificado con trazabilidad. Deberán entregar las evidencias en carpeta en idioma español, pruebas efectuadas y ajustes que se hayan realizado así como copia de certificados de los patrones empleados con trazabilidad. Se requiere que el prestador del servicio **se encuentre acreditado** ante la **EMA** en la variable y alcance solicitado.<br><br>➢ **Calificación de operación**: Ruido línea base, Ruido a 500 nm, cuatro picos de la celda de Holmio, pico de deuterio y reproducibilidad del pico, exactitud fotométrica, estándar para medir la luz espuria, estabilidad a 1 de absorbancia, deberán entregar las evidencias en carpeta en idioma español, pruebas efectuadas y ajustes que se hayan realizado así como copia de certificados de los patrones empleados con trazabilidad.<br><br>➢ **Suministrar los siguientes insumos:**<br><br>**Kit de materiales de referencia** de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/ Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución)<br><br>Deberá de realizar la calibración del **Kit de materiales** de referencia de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/ Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución) | Kit | 1 | ▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Calibración<br>▪ Calificación de operación<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 75/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ Celda con solución de Tolueno, Número: 6973<br>➢ Celda con solución de KCl, Número: 32038<br>➢ Celda con Agua bidestilada, Número: 72228<br>➢ Celda con solución de Holmio, Número: 51087<br>➢ Celda con solución de Dicromato de Potasio, Número: 9742<br>➢ Celda con solución de referencia de Ácido Perclórico, Número: 10719 | | | | |
| 122.- (DMR) | BALANZA GRANATARÍA, **MARCA:** OHAUS, **MODELO:** PX2202/E, **No. DE SERIE:** C232597784, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-BAL-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Limpieza, y verificación del correcto funcionamiento de todas sus piezas y funciones.<br>➢ Ajuste con masas certificadas E2, pruebas metrológicas (Sesgo, Linealidad, excentricidad, repetibilidad, exactitud ascendente). Incluir copia de los certificados de las masas patrón y carta de trazabilidad.<br>➢ **La Calibración** con pesas de se requiere en los siguientes puntos:<br>Puntos de calibración de span (g): 10, 50, 100, 500, 1000, 2000<br>Puntos de calibración de linealidad (g): 0, 100, 1000, 2000 | Equipo | 1 | **Alcance:** 8,2 g a 2200,0 g<br>**Resolución:** 0,01 g.<br>**Clase:** Fina (2)<br>- Mantenimiento Preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 123.- (DMR) | BALANZA ANALITICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15102914, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAL-04.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Consiste en realizar las siguientes actividades: revisión física de las partes mecánicas y eléctricas, deberá de realizar el cambio de fusibles, limpieza interna y externa.<br>➢ Ajuste con masas certificadas E2, pruebas metrológicas (Sesgo, Linealidad, excentricidad, repetibilidad, exactitud ascendente). Incluir copia de los certificados de las masas patrón y carta de trazabilidad.<br>➢ Se requiere la **Calibración** en los siguientes puntos: 0,010 g, 0,02 g, 0,05 g, 0,1 g, 0,5 g, 1 g, 10 g, 20 g, 100 g, 150 g. Clase especial (I). | Equipo | 1 | **Alcance:** 0 mg a 220 g<br>**Resolución:** 0,0001 g<br>**Clase:** Especial (I)<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración en el rango de 0.01g 210 g<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 76/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Suministros para Impresora AD-8121B**<br>o Cinta de tinta para impresora compacta AD-8121B Numero de parte AX-ERC-05-S, caja con 5 piezas<br>o Papel para impresora compacta AD-8121B numero de parte AX-PP143-S caja con 10 rollos | Caja<br>Caja | 7<br>3 | | |
| 124.- (DMR) | BAÑO DE AGUA, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 2837, **No. DE SERIE:** 205325-1368, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAÑ-01.<br>• **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la verificación del correcto funcionamiento de las conexiones del sistema eléctrico, limpieza de la tina, del estado del termopar, del sistema de aislamiento, de la tarjeta electrónica y buen estado de cada uno de los componentes electrónicos. Realizar **ajuste** del equipo **previo a la calificación**. Monitoreo a una temperatura de 65°C por 2 horas donde se verifique la estabilidad y uniformidad a esa temperatura, con la eliminación del error en punto de control, deberán estar registrados como mínimo 3 sensores simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ **Ajuste y Calibración del conjunto sensor-display:** Se requiere en los siguientes puntos: 40°C, 65°C y 80°C. Error máximo tolerado ± 1°C.<br>➢ **Calificación de operación (CO):** Realizar un perfil térmico sin carga a las temperaturas de 40°C, 65°C y 80°C con 5 sensores distribuidos en el interior del baño de manera uniforme más el sensor de temperatura con un tiempo de toma de lectura de 1 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas sin considerar el tiempo de estabilización. Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C. Criterio de aceptación: ± 1°C para cada temperatura.<br>➢ **Calificación de desempeño (CD):** Realizar un perfil térmico con carga 80 % a las temperaturas de 40°C, 65°C y 80°C con 5 sensores distribuidos en el interior del baño de manera uniforme más el sensor | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura Máxima: 99,9°C<br>**Resolución:** 0,1°C<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calificación<br>- Calibración del sensor<br>-Calificación de operación y desempeño<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 77/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | de temperatura con un tiempo de toma de lectura de 1 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas sin considerar el tiempo de estabilización. Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br>Criterio de aceptación: ± 1°C para cada temperatura. | | | | |
| 125.- (DMR) | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, **MARCA:** VECO, **MODELO:** B/EG- 150/ESP, **No. DE SERIE:** E-5239, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CEX-01.<br>• **Mantenimiento preventivo**: Consiste en realizar las siguientes actividades: limpieza a fondo de toda la campana tanto interna como externa, reparación de las zonas afectadas por la oxidación y colocación de pintura adecuada, revisión del sistema motriz, del sistema eléctrico, medición de velocidad de aire, reporte de campo que incluya los resultados de la verificación del sistema motriz y del sistema eléctrico. Ajuste del sistema de extracción.<br>• **Suministro e instalación** de:<br>• Un **filtro de carbono**<br>• Un **filtro de fibra de poliéster**, de la medida adecuada para la ductería.<br>• Requiere **Calificación de desempeño (CD)** la cual debe incluir: Prueba de humo (succión y descargo), velocidad de flujo (succión y descarga). y flujo de extracción (caudal de aire) | Equipo<br><br>Pieza<br><br>Pieza | 1<br><br>1<br><br>1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento preventivo y correctivo.<br>- Ajuste previo a la calificación<br>- Calificación de desempeño<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 126.- (DMR) | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, **MARCA:** VECO, **MODELO:** B/EG- 150/ESP, **No. DE SERIE:** E-5240, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN**: FQ-CEX-02.<br>• **Mantenimiento preventivo**: Consiste en realizar las siguientes actividades: limpieza a fondo de toda la campana tanto interna como externa, revisión del sistema motriz, del sistema eléctrico, medición de velocidad de aire, reporte de campo que incluya los resultados de la verificación del sistema motriz y del sistema eléctrico. Ajuste del sistema de extracción. | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br>-Mantenimiento preventivo.<br>- Ajuste previo a la calificación.<br>-Calificación de desempeño<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 78/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | • **Suministro e instalación** de:<br>• Un **filtro de carbono**<br>• Un **filtro de fibra de poliéster**, de la medida adecuada para la ductería.<br>➢ Requiere **Calificación de desempeño (CD)** la cual debe incluir: Prueba de humo (succión y descargo), velocidad de flujo (succión y descarga) y flujo de extracción (caudal de aire) | <br><br>Pieza<br>Pieza | <br><br>1<br>1 | | |
| 127.- (DMR) | CENTRIFUGA, **MARCA:** LABTRONIC, **MODELO:** TDZ4A-WS, **No. DE SERIE:** 801121, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CEN-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Consiste en la revisión, ajuste y limpieza del sistema motriz, verificación del sistema eléctrico, verificación de velocidad (rpm) y verificación del correcto funcionamiento de todas sus partes (eléctricas y mecánicas).<br>➢ Se requiere la **Calibración** del instrumento, variables de frecuencia a: 1500 rpm, 2500 rpm, 3000 rpm y 3500 rpm y en tiempo a: 3 min, 5 min, 10 min. Se debe incluir certificado del patrón empleado.<br>**Nota:** Para la calibración de la centrifuga emplear equipos o instrumentos calibrados y con acreditación para las variables de tiempo y frecuencia. Incluir copia de los patrones utilizados y carta de trazabilidad. | Equipo | 1 | **Alcance:**.4000 rpm<br>**Resolución:** 100 rpm<br>- Mantenimiento preventivo<br>-Ajuste previo a la calibración<br>-Calibración posterior al mantenimiento<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 128.- (DMR) | CONGELADOR-REFRIGERADOR, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** BDF-25V368, **No. DE SERIE:** DF25V36816200002, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-CON-02<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar las siguientes actividades: revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico. Limpieza interna y externa del equipo, limpieza del serpentín o condensador, revisión del motor, estado del compresor, aspas del ventilador, elementos de control. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Congelador: -25°C a -10°C<br>Refrigerador: 2°C a 8°C<br>**Resolución:** 0,1 °C<br>- Mantenimiento preventivo previo a la calificación.<br>- Monitoreo previo a la calibración<br>- Ajuste previo a la calificación | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 79/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ Aplicación de una sanitización del congelador-refrigerador. Se deberá de considerar llevar a cabo un servicio de sanitización al finalizar cada uno de los servicios solicitados, considerando las actividades descritas a continuación:<br><br>▪ Procedimiento mediante el cual se aplica en la superficie de las paredes, techo y piso del congelador-refrigerador, con el propósito de eliminar cualquier foco de contaminación, en las superficies mencionadas y evitar la contaminación de los insumos para la salud que en ellos se resguardan, previa limpieza.<br><br>▪ Se utilizará producto sanitizante con certificado de calidad, para la neutralización de microorganismos patógenos. Deberá de presentar la ficha técnica del producto propuesto y la descripción del procedimiento a seguir.<br><br>• Monitoreo en el intervalo de temperatura de congelación de -25°C a -10°C por 12 horas y en el intervalo de temperatura de refrigeración de 2°C a -8°C por 12 horas, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores por nivel, tanto para el compartimiento de congelación como el de refrigeración simultáneamente distribuida para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>• Para la sección de refrigeración, **Ajuste** del set point al punto de 5°C con revisión a varios puntos simultáneamente en el interior de la cámara y ajuste del sistema de control.<br><br>• Para la sección de congelación, **Ajuste** del set point al punto de 18°C con revisión a varios puntos simultáneamente en el interior de la cámara y ajuste del sistema de control.<br><br>➢ **Calibración** del sensor en conjunto con el display. en los siguientes puntos:<br><br>En el rango de refrigeración: 2°C, 5°C y 8°C | | | - Calibración del sensor.<br>- Calificación de operación y desempeño posterior al mantenimiento.<br>- Sanitización el refrigerador<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 80/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | En el rango de congelación: -25°C, -18°C y -10°C<br>**Calificación de la zona de congelación:**<br>➢ Se requiere **Calificación de desempeño (CD):** del equipo en el compartimento de Congelación (-10°C a -25°C). Emplear 12 sensores de termopar tipo "T" clase especial distribuidos uniformemente dentro del congelador durante un periodo de 24 horas registrando las temperaturas en intervalos de 2 min. En cámara con carga (80 %).<br>Se requiere **Calificación de operación (CO):** del equipo en el compartimento de Congelación (-10°C a -25°C). Emplear 12 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial distribuidos uniformemente dentro del congelador durante un periodo de 12 horas registrando las temperaturas en intervalos de 2 min.<br>➢ **Calificación de la zona de refrigeración:**<br>➢ **Calificación de la zona de congelación:**<br>➢ **Calificación de operación (CO):** Realizar en cámara sin carga la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización registrando las temperaturas en intervalos de 2 min, donde deberán Emplear 16 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo<br>➢ **Calificación de desempeño (CD):** Realizar en cámara con carga (80 %) la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización registrando las temperaturas en intervalos de 2 min, donde deberán Emplear 16 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial simultáneamente distribuidos de la siguiente manera: 50 % de los sensores para la prueba de penetración y 50 % de los sensores distribuidos en la cámara para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo. | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 81/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Incluir además la prueba de **cámara abierta** y de **hermeticidad**. | | | | |
| 129.- (DMR) | HORNO, **MARCA:** LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** MO1450A-1, **No. DE SERIE:** Y07T-521162-YT, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-HOR-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Verificación del correcto funcionamiento del sistema eléctrico, cableado, inspección del sellado de la puerta y de su alineación que asegure no existan pérdidas de calor, verificación del correcto funcionamiento del mecanismo de compuerta de flujo de aire, verificación del funcionamiento adecuado del sensor RTD de acuerdo a lo indicado en el manual de usuario del equipo, verificación del funcionamiento correcto del relevador de estado sólido, de acuerdo a lo indicado en el manual del usuario del equipo; verificación del correcto funcionamiento del microprocesador. Revisión del valor de resistencia del elemento calorífico, de acuerdo a lo indicado en el manual del usuario del equipo, Monitoreo a una temperatura de 105°C por 8 horas donde deberán estar registrados la totalidad de los sensores que fueron solicitados para la calificación para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>Monitoreo a una temperatura de 120°C por 8 horas **donde los resultados garanticen la homogeneidad y estabilidad del equipo**. Se requiere **ajuste** previo a la calificación con **reporte de los resultados previos al ajuste.**<br><br>➢ Se requiere ajuste y **Calibración** del sensor en conjunto con el display a 60°C, 105°C, 120°C, 270°C incluir certificado del patrón empleado. Error máximo tolerado ±1°C.<br><br>➢ Se requiere la **Calificación de operación (CO):** Realizar un perfil térmico en **cámara vacía** en las siguientes temperaturas: 60°C, 105°C, 120°C, 270°C que son las temperaturas de uso, colocando 12 sensores distribuidos en el interior de la cámara de la siguiente manera: 5 sensores en cada una de las 2 parrillas, 1 en el centro geométrico de la cámara y 1 sensor colocado junto al sensor de | Equipo | 1 | **Alcance:**+40°C a 300°C<br><br>**Resolución:** 0,1° C<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calificación.<br>- Calibración del sensor<br>- Calificación de operación<br>- Calificación de desempeño<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 82/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | control de temperatura con un tiempo de toma de lectura de 1 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas por temperatura sin considerar el tiempo de estabilización. Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br><br>Criterios de aceptación: 60°C ± 2°C, 105°C ± 2°C, 120°C ± 2°C y 270°C ± 10°C.<br>➢ Se requiere la **Calificación de desempeño (CD):** Realizar un perfil térmico en **cámara con carga** (80 %) en las siguientes temperaturas 60°C, 105°C, 120°C, 270°C que son las temperaturas de uso, colocando 12 sensores distribuidos en el interior de la cámara de la siguiente manera: 6 sensores de penetración en parrilla inferior, 2 sensores de penetración en parrilla superior, 1 en el centro geométrico de la cámara, 1 sensor colocado junto al sensor de control de temperatura y el resto distribuidos en el interior de la cámara con un tiempo de toma de lectura de 1 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas por temperatura sin considerar el tiempo de estabilización. Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br><br>Criterios de aceptación: 60°C ± 2°C, 105°C ± 2°C, 120°C ± 2°C y 270°C ± 10°C. | | | | |
| 130.- (DMR) | HORNO, **MARCA:** LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** MO1450A-1, **No. DE SERIE:** Y07T-521163-YT, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-HOR-02.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Verificación del correcto funcionamiento del sistema eléctrico, cableado, inspección del sellado de la puerta y de su alineación que asegure no existan pérdidas de calor, verificación del correcto funcionamiento del mecanismo de compuerta de flujo de aire, verificación del funcionamiento adecuado del sensor RTD de acuerdo a lo indicado en el manual de usuario del equipo, verificación del funcionamiento correcto del relevador de estado sólido, de acuerdo a lo indicado en el manual del usuario del equipo; verificación del correcto | Equipo | 1 | **Alcance:**+40°C a 300°C<br><br>**Resolución:** 0,1° C<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calificación.<br>- Calibración del sensor<br>- Calificación de operación<br>- Calificación de desempeño<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 83/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | funcionamiento del microprocesador. Revisión del valor de resistencia del elemento calorífico, de acuerdo a lo indicado en el manual del usuario del equipo, Monitoreo a una temperatura de 105°C por 8 horas donde deberán estar registrados la totalidad de los sensores que fueron solicitados para la calificación para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>Monitoreo a una temperatura de 120°C por 8 horas **donde los resultados garanticen la homogeneidad y estabilidad del equipo**. Se requiere **ajuste** previo a la calificación con **reporte de los resultados previos al ajuste.**<br>➢ Se requiere ajuste y **Calibración** del sensor en conjunto con el display a 60°C, 105°C, 120°C, 270°C incluir certificado del patrón empleado. Error máximo tolerado ±1°C.<br><br>➢ Se requiere la **Calificación de operación (CO):** Realizar un perfil térmico en **cámara vacía** en las siguientes temperaturas: 60°C, 105°C, 120°C, 270°C que son las temperaturas de uso, colocando 12 sensores distribuidos en el interior de la cámara de la siguiente manera: 5 sensores en cada una de las 2 parrillas, 1 en el centro geométrico de la cámara y 1 sensor colocado junto al sensor de control de temperatura con un tiempo de toma de lectura de 1 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas por temperatura sin considerar el tiempo de estabilización. Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br><br>Criterios de aceptación: 60°C ± 2°C, 105°C ± 2°C, 120°C ± 2°C y 270°C ± 10°C.<br><br>➢ Se requiere la **Calificación de desempeño (CD):** Realizar un perfil térmico en **cámara con carga** (80 %) en las siguientes temperaturas 60°C, 105°C, 120°C, 270°C que son las temperaturas de uso, colocando 12 sensores distribuidos en el interior de la cámara de la siguiente manera: 6 sensores de penetración en parrilla inferior, 2 sensores de penetración en parrilla superior, 1 en el centro geométrico de la cámara, 1 sensor colocado junto al sensor de | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 84/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | control de temperatura y el resto distribuidos en el interior de la camara con un tiempo de toma de lectura de 1 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas por temperatura sin considerar el tiempo de estabilización. Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br><br>Criterios de aceptación: 60°C ± 2°C, 105°C ± 2°C, 120°C ± 2°C y 270°C ± 10°C. | | | | |
| 131.- (DMR) | MÁQUINA DE HIELO, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** FIM40 A, **No. DE SERIE:** SHS400322022, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-MH-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se requiere la revisión del correcto funcionamiento de sus partes, eléctricas, electrónicas y mecánicas, limpieza interna y sanitización con limpiador especial para máquina de hielo (presentar ficha técnica), limpieza externa del equipo, revisión y/o reparación de fugas, presión adecuada de gas refrigerante de acuerdo a lo indicado en su manual, en caso de requerir gas refrigerante considerar el suministro.<br><br>Considerando las siguientes actividades:<br><br>➢ Revisión de mantenimiento de instalación hidráulica, suministrar lo necesario para su correcto funcionamiento<br>➢ Revisión y **cambio** de interruptor de apagado/encendido, de cable y clavija.<br>➢ Limpieza de serpentín o condensador,<br>➢ Revisión de elementos de control correctamente. | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br><br>**Resolución:** N/A<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 132.- (DMR) | MUFLA, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** MC2.5-12, **No. DE SERIE:** 202010155019, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-MUF-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Revisión general, limpieza interior y exterior, aspirado interior y exterior, revisión de: conexiones eléctricas (clavijas, cables de alimentación, etc.), además de partes electrónicas (trasductores, tarjetas, relevadores, resistencias, etc.), revisión del aislamiento térmico y | Equipo | 1 | **Alcance:**100 °C a 1200 °C<br><br>**Resolución:** 1 °C<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste y monitoreo previo a la calibración.<br>- Calibración del sensor. | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 85/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | verificación de su correcto funcionamiento.<br><br>**Monitoreo** en temperatura de 550°C por 2 horas sin contar el tiempo de estabilización, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>➢ Se requiere ajuste y **Calibración** del sensor (termopar tipo K) en conjunto con el Controlador de temperatura con termopares de resistencia de platino (RTD´s o pirómetros) a las siguientes temperaturas: 550°C ± 25°C, 700°C ± 25°C, y 800°C ± 25°C y 950°C +/- 25°C; incluir copia del certificado del patrón empleado.<br><br>➢ Se requiere la **Calificación de operación (CO):** a 4 temperaturas en cámara vacía con un mínimo de 2 termopares: 550°C ± 50°C, 700°C ± 25°C, y 800°C ± 50°C y 950°C ± 25°C durante 2 horas sin considerar el tiempo de estabilización con un ciclo. El informe de Calificación deberá incluir instrumentos calibrados y trazables. No debe considerarse el tiempo previo que utiliza el equipo para alcanzar la temperatura requerida.<br><br>➢ Se requiere la **Calificación de desempeño (CD):** a 4 temperaturas en cámara con carga (80 %) con un mínimo de 2 termopares: 550°C ± 25°C, 700°C ± 50°C, y 800°C ± 50°C y 950°C ± 25°C durante 2 horas sin considerar el tiempo de estabilización con un ciclo. El informe de Calificación deberá incluir instrumentos calibrados y trazables. No debe considerarse el tiempo. | | | - Calificación de operación y desempeño.<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 133.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.126671, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-01.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br><br>**Resolución:** 5°C<br><br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 87/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento correctivo:**<br>• **Cambio** de termostato (6 calones)<br>• **Cambio** de potenciómetro o control de velocidad<br>• **Cambio** de interruptores<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | | | - Mantenimiento correctivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 138.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.129959, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-08.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** 5°C<br>- Mantenimiento Preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 139.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS10 S1, **No. DE SERIE:** 03.236947, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-09.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** 5°C<br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 140.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135615, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** No aplica<br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 88/113 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | • **Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Pieza | 1 | | |
| 141.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE**: 07.135601, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-02.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** No aplica<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 142.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135608, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-03.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• **Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Equipo<br>Pieza | 1<br>1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** 5°C<br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 143.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135603, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-04.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** 5°C<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 144.- (DMR) | POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** HI2002-01, **No. DE SERIE:** C094702E, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-POT-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: El mantenimiento incluye:<br>La revisión de tarjeta electrónica, sistema eléctrico y mecánico. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>pH, mV en pH, mV en ORP<br>-2,00 a 16,00 pH<br>-2,000 a 16,000 pH | 31 (DMR) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 89/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Revisión técnica de las funciones de operación. Limpieza interna y externa, verificación del equipo utilizando dos soluciones amortiguadoras certificadas.<br><br>➢ **Calibración del equipo:** Se requiere a 25°C en los siguientes puntos: para pH de 4.01, 7.01 y 10,01 con soluciones buffer trazables a NIST.<br>➢ Para ORP 100 mv, 240mV, 470mV, 900 mV con soluciones buffer trazables a NIST.<br>Nota: Se debe incluir certificado de las soluciones buffer.<br><br>➢ **Calibración de temperatura:** Se requiere en los siguientes puntos: 23°C, 25°C y 27°C. Se debe incluir certificado del patrón empleado.<br><br>➢ **Suministro de Electrodos**:<br><br>Electrodo de ORP digital con cuerpo de PEI relleno de gel y con sensor de temperatura integrado, HI12300<br>Electrodo de pH digital (Ag/AgCl) con cuerpo de PEI con sensor de temperatura integrado HI12301 | Pieza<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | 1000.0 mV en pH<br>2000.0 mv en ORP<br><br>Temperatura:<br>-20,0 a 120,0 °C; -4,0 a 248,0 °F<br><br>**Resolución:**<br><br>pH, mV en pH, mV en ORP<br>0,01 pH<br>0,001 pH<br>0,1 mV en pH<br>0,1 mV en ORP<br><br>Temperatura:<br>0,1 °C; 0,1 °F<br><br>-Mantenimiento preventivo y correctivo<br>-Ajuste previo a la calibración<br>-Calibración<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 145.- (DMR) | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** BPR-5V1000, **No. DE SERIE:** YC100016190336, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-REF-02<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se deberá de considerar: Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico. Limpieza interna y externa del equipo limpieza del serpentín o condensador, revisión del motor, estado del compresor, aspas del ventilador, elementos de control.<br><br>➢ Aplicación de una Sanitización del refrigerador. Se deberá de considerar llevar a cabo un servicio de sanitización al finalizar cada | Equipo | 1 | **Alcance:** 2°C a 8°C<br><br>**Resolución:** 0,1°C<br><br>-Mantenimiento preventivo previo a la calificación<br>-Monitoreo previo a la calibración<br>- Ajuste previo a la calificación<br>-Calibración del sensor.<br>-Calificación de operación y desempeño. | 31 (DMR) |

DIVISIÓN DE CONTRATOS ANEXOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 90/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | uno de los servicios solicitados, considerando las actividades descritas a continuación:<br>▪ Procedimiento mediante el cual se aplica en la superficie de las paredes, techo y piso del refrigerador, con el propósito de eliminar cualquier foco de contaminación, en las superficies mencionadas y evitar la contaminación de los insumos para la salud que en ellos se resguardan, previa limpieza.<br>▪ Se utilizará producto sanitizante con certificado de calidad, para la neutralización de microorganismos patógenos. Deberá de presentar la ficha técnica del producto propuesto y la descripción del procedimiento a seguir.<br>▪ Monitoreo en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 12 horas, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores por nivel simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>▪ Ajuste del set point a 5°C con revisión a varios puntos simultáneamente en el interior de la cámara y ajuste del sistema de control.<br>➢ **Calibración** y ajuste del sensor en conjunto con el display. en los siguientes puntos de 2°C, 5°C y 8°C.<br>➢ **Calificación de operación (CO):** Realizar en cámara sin carga la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización registrando las temperaturas en intervalos de 2 min, donde deberán Emplear 16 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo<br>➢ **Calificación de desempeño (CD):** Realizar en cámara con carga (80 %) la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por | | | **Programar en la Segunda etapa** | |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 91/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización registrando las temperaturas en intervalos de 2 min, donde deberán Emplear 16 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial simultáneamente distribuidos de la siguiente manera: 50 % de los sensores para la prueba de penetración y 50 % de los sensores distribuidos en la cámara para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>• Incluir además la prueba de **cámara abierta** y de **hermeticidad**. | | | | |
| 146.- (DMR) | TITULADOR AUTOMATICO, **MARCA**: METTLER TOLEDO, **MODELO:** T70, **No. DE SERIE**: B344934992, **CLAVE DE IDENTIFICACION**: FQ-TIA-01.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Un servicio cobertura total, se deberá incluir; limpieza de las partes electrónicas, ajustes electrónicos y mecánicos, verificación del estado final del equipo:<br><br>Estas actividades son:<br>• Inspección visual y revisión de operación general.<br>• Revisión de las condiciones de la pantalla y del teclado.<br>• Limpieza general del equipo.<br>• Ajuste de calibración interna.<br>• Limpieza del sistema de dispensado.<br>• Revisión, limpieza y lubricación del manejador de bureta.<br>• Prueba del sistema usando el software de servicio Mettler Toledo.<br>• Reporte y etiqueta de servicio sin fecha de próximo servicio.<br>• Verificación de comunicación con periféricos.<br>• Ajuste de calibración electrónica.<br><br>➢ **Calibración de equipo:** Se deberá incluir la Calibración de las siguientes buretas:<br>I. Bureta de 20 ml con número de serie: 023902313<br>II. Bureta de 20 ml con número de serie: 023802313<br>III. Bureta de 20 ml con número de serie: 021402313 | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>-De 0,0 a 2000 mV<br><br>**Resolución:**<br>-1/20000 de volumen de bureta<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Calibración de buretas (4)<br>- Verificación de los electrodos (4)<br>- Calificación del equipo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 92/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | IV. Bureta de 20 ml con número de serie: 023502313<br><br>Realizando las siguientes actividades:<br>• Inspección visual y revisión de operación general.<br>• Calculo de incertidumbre con base a la norma vigente.<br>• Emisión de Informe con reconocimiento oficial y colocación de etiqueta de calibración sin fecha de próximo servicio.<br>• Esquema de trazabilidad.<br>• El laboratorio deberá entregar copia del certificado de calibración del patrón de referencia con el que se realice la calibración.<br>➢ **Verificación de los electrodos**:<br>a. Electrodo de vidrio con sensor de chip con rango de pH de 0-14 DGi111-SC, límite de temperatura entre 0-80°C, KCl 3 mol/L<br>b. Electrodo combinado con diafragma móvil para valoraciones en soluciones no acuosas con sensor de chip con rango de pH de 0-12 DGi113-SC, límite de temperatura entre 0-60°C, LiCl 1 mol/L en etanol<br>c. Electrodo con anillo de platino con junta de cerámica para valoraciones Redox con sensor de chip DMi141-SC, límite de temperatura entre 0-80°C, KCl 3 mol/L<br>d. Electrodo con anillo de plata combinado con junta de cerámica para valoraciones argentométricas con sensor de chip DMi141-SC, límite de temperatura entre 0-80 °C, KNO3 1 mol/L<br><br>➢ **Calificación del equipo:**<br>• Calificación con estándares trazables que deberán ser suministrados por el proveedor.<br>• Calificación del equipo para realizar titulaciones en medio acuoso con un rango de pH de 0 a 14 con electrodo DMi-141-SCC<br>• Calificación del equipo para realizar valoraciones (redox) argentométricas con el electrodo DG111-SC | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 93/113 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No: |
|---|---|---|---|---|---|
| | • Deberá incluir carpeta de calificación, estándares e instrumentos necesarios, así como copias de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad.<br><br>Deberá de considerar el **suministro de**:<br>• **Electrodo combinado con diafragma móvil** para valoraciones en soluciones no acuosas con sensor de chip con rango de pH de 0-12 DGi113-SC/DGI116-Solvent, límite de temperatura entre 0-60°C, LiCl 1 mol/L en etanol.<br>• **Cartucho de tinta negra** paquete de 2 cintas para Impresora USB-P25. | Pieza<br><br>Paquete | 1<br><br>5 | | |
| 147.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135606, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-05.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• **Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br><br>**Resolución:** 5°C<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |
| 148.- (DMR) | PLACA DE CALENTAMIENTO, **MARCA:** INSTRUMENTA, S.A., **MODELO:** 01, **No. DE SERIE:** 643, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-013.<br><br>➢ **Mantenimiento Correctivo:**<br>• **Cambio de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes.<br>• Revisión de sistema de calentamiento y cambio de resistencia.<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Alcance:**<br>Temperatura: N/A<br><br>**Resolución:**<br>Temperatura: N/A<br><br>-Mantenimiento Correctivo y actualización<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |
| 149.- (DMR) | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: Biobase, MODELO: FH1500 (P) No. DE SERIE: FH15Z2203029P, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-CEX-01.<br><br>➢ **Mantenimiento Preventivo** Consiste en realizar las siguientes actividades: limpieza a fondo de toda la campana tanto interna como | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br>Mantenimiento preventivo<br>Ajuste previo a la calificación | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 94/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | externa, revisión del sistema motriz, del sistema eléctrico, medición de velocidad de aire, reporte de campo que incluya los resultados de la verificación del sistema motriz y del sistema eléctrico. Ajuste del sistema de extracción.<br><br>Requiere Calificación de desempeño (CD) la cual debe incluir: Prueba de humo (succión y descargo), velocidad de flujo (succión y descarga) y flujo de extracción (caudal de aire). | | | Calificación de desempeño<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 150.- (DMR) | MICROSCOPIO, **MARCA:** CARL ZEISS, **MODELO:** AXIOSKOP, **No. DE SERIE:** 45-14-85, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCI-05.<br><br>• **Mantenimiento correctivo:** deberá de realizar el **suministro** e instalación del **interruptor de encendido y apagado, control de intensidad y lámpara de 12 volts 100 watts**.<br>• **El mantenimiento preventivo:** incluye la revisión general del equipo debiendo realizar entre otros; la limpieza general interna y externa del equipo, considerando realizar las siguientes actividades:<br>• Verificación inicial de operación.<br>• Revisión de conexiones eléctricas, del interruptor de apagado/encendido, del cable y clavija de alimentación.<br>• Revisión, limpieza, ajuste y lubricación del sistema mecánico (revolver, sistema micrométrico, sistema macrométrico, platina).<br>• Revisión, limpieza y ajuste del sistema óptico (espejos, oculares, objetivos, condensador, filtros, prismas, obturadores (iris).<br>Revisión, limpieza y ajuste del sistema de iluminación (porta lámpara y fuente de alimentación de la lámpara). | Equipo | 1 | **Alcance:** 4x, 10x, 40x y 100x<br><br>**Resolución:** N/A<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Mantenimiento correctivo<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31 (DMR) |
| 151.- (DMR) | POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** pH 211 **No. DE SERIE:** 687078, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCII-08.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** El mantenimiento incluye la revisión de tarjeta electrónica, sistema eléctrico y mecánico. Revisión técnica de las funciones de operación, limpieza interna y externa, verificación del equipo utilizando dos soluciones amortiguadoras certificadas.<br><br>➢ **Calibración de la sonda de temperatura:** Se requiere en los | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>pH: 0 a 14<br>Potencial: ± 399,9 mV (ISE)<br>± 1999 mV (ORP)<br>Temperatura: 0 °C a 100 °C<br><br>**Resolución:**<br>pH: 0,01<br>Potencial: 0,1 mV (ISE) | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 95/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | siguientes puntos: 23°C, 25°C y 27°C. Se debe incluir certificado del patrón empleado.<br><br>➢ El servicio de calibración de la sonda debe ser efectuado con equipo patrón con exactitud de 0,5°C o mejor.<br><br>➢ Se requiere la **Calibración** por medición de pH por tensión eléctrica continua a 25°C en los siguientes puntos: 0, 4, 7, 10 y 14.<br><br>Se debe **incluir el certificado** de las soluciones empleadas.<br><br>• **Suministro** de electrodo para Ph HI1131, entrada BNC | Pieza | 1 | 1 mV (ORP)<br>Temperatura: 0,1 °C<br><br>**Precisión:**<br>pH: ± 0,01<br>Potencial: ± 0,2 mV (ISE)<br>± 1 mV (ORP)<br>Temperatura: ±0,5 °C<br>**Desviación EMC Típica:**<br>pH: ± 0,03<br>Potencial: ± 2 mV<br>Temperatura: ± 0,3°C<br><br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br><br>**Programar en la Primera etapa** | |
| 152.-<br>(DMR) | ULTRACONGELADOR, **MARCA:** THERMO FISCHER SCIENTIFIC, **MODELO:** ULT2586-6-A42, **No. DE SERIE:** 0125646001080612, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-BS-02.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo y correctivo:** Limpieza general de la estructura (que incluya compresor, ventilador y motor del mismo, verificación del estado refrigerante incluye rellenar niveles si se requiere, revisión de lámparas, revisión y verificación del correcto funcionamiento del tomacorriente (enchufe) y sistema eléctrico-electrónico en general. Monitoreo en el intervalo de temperatura de 70°C a -80°C por 12 horas, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores por nivel simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>Revisión y ajuste del set point y del sensor de retroalimentación del sistema CYOLATCH. | Equipo | 1 | **Alcance de medición:** -45 °C a -86°C<br><br>**Resolución:** 1 °C<br><br>– Mantenimiento preventivo y correctivo<br>– Ajuste<br>– Calibración<br>– Calificación de desempeño<br>– Calificación de operación<br><br>**Programar en la Primera etapa** | 31<br>(DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 96/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Cambio completo de refrigerante SUVA** (tipo R-404, 20 Oz y R290, 0,7 Oz) y 2 (tipo R-508b, 13 Oz).<br>Revisión de óptimo funcionamiento de la válvula reguladora de presión la cual iguala la presión en el puerto para combatir el vacío creado después de la apertura de la puerta.<br><br>**Cambio completo de aceite del sistema de refrigeración** de tipo POE, 24 Oz y AB, 39 Oz.<br><br>Descongelación del sistema de refrigeración.<br>**Sanitización del ultracongelador** después de la descongelación del sistema de refrigeración.<br><br>➢ Calibración del registrador de temperatura por un laboratorio acreditado ante la EMA.<br><br>• Monitoreo en el intervalo de temperatura de -70°C y -80°C por 24 horas, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores distribuido por nivel, garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>➢ **Calibración** del sensor en conjunto con el display cubriendo varios puntos de calibración -70°C y -80°C.<br><br>• El servicio de calibración debe ser efectuado con equipo patrón con exactitud de 0,1°C o mejor.<br><br>➢ **Calificación de operación (CO):** distribución uniforme de 5 sensores tipo T por nivel durante un período de 24 horas registrando las temperaturas en intervalos de 1 minuto (no debe considerarse el tiempo previo que utiliza el equipo para estabilizarse), en dos puntos de temperatura -70°C y -80°C en cámara sin carga.<br>➢ **Calificación de desempeño (CD):** distribución uniforme de 5 sensores tipo T por nivel durante un período de 24 horas registrando las temperaturas en intervalos de 1 minuto (no debe considerarse el | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO.** | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 97/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | tiempo previo que utiliza el equipo para estabilizarse), en dos puntos de temperatura -70°C y - 80°C en cámara con carga.<br><br>NOTA: La calibración del registrador de temperatura debe ser realizado por un laboratorio acreditado ante la EMA. | | | | |
| 153.-<br>(DMR) | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA 35, **NÚMERO DE SERIE:** 502S08102301, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCII-04.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** El servicio incluye: limpieza electrónica, óptica, mecánica y del sistema en general, Verificación de fuente de voltaje y voltaje de alimentación. Limpieza del compartimento de muestra y ajuste de lámina que "ajusta" la celda en su lugar. Pruebas de exactitud fotométrica con filtros grises (G1, G2 y G3) y exactitud de longitud de onda con filtro de Óxido de Holmio.<br><br>➢ **Calibración:** Deberá incluir la corrida de rutina de perfomance del Software UV WinLab con los filtros grises (G1, G2 y G3) y de Óxido de Holmio así como la prueba con solución de Dicromato de Potasio (60 mg/L) para las longitudes de onda de 235 nm, 257 nm, 313 nm y 350 nm, los cuales deben tener certificado con trazabilidad. Deberán entregar las evidencias en carpeta en idioma español, pruebas efectuadas y ajustes que se hayan realizado así como copia de certificados de los patrones empleados con trazabilidad. Se requiere que el prestador del servicio se encuentre acreditado ante la EMA en la variable y alcance solicitado.<br><br>➢ **Calificación Operacional:** Deberá realizar la prueba de ruido de línea base, ruido a 500 nm, cuatro picos de la celda de Óxido de Holmio, energía de la lámpara de deuterio y de la lámpara de tungsteno, exactitud fotométrica, medición de luz espuria, luz extraviada, estabilidad a 1 de absorbancia.<br><br>➢ Deberá entregar la evidencia en carpeta en idioma español de la **calificación y calibración** de las pruebas efectuadas y ajustes realizados así como de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad, incluir en el reporte exactitud de longitud de onda, exactitud fotométrica, linealidad fotométrica, luz extraviada y luz espuria.<br><br>FILTRO DE HOLMIO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4929, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4929. | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | **Alcance:** 190 nm – 700 nm<br>**Resolución:** 0,01 nm<br><br>▪ Mantenimiento preventivo<br>▪ Calibración del equipo<br>▪ Calificación de operación<br>▪ Calibración de los filtros<br><br>▪ Calibración | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 98/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 241.5 nm, 287.6 nm, 360.8 nm, 418.5 nm, 453.4 nm, 459.9 nm, 536.4 nm y 637.5 nm.<br>FILTRO G1, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4231, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4231. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | ➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm.<br>FILTRO G2, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4152, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4152. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | ➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro<br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm.<br>FILTRO G3, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4053, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4053. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | ➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm.<br>**KIT DE MATERIALES DE REFERENCIA**<br>Deberá de realizar la calibración del Kit de materiales de referencia de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/ Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución) | Kit | 1 | ▪ Calibración | |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 99/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ Celda con solución de Tolueno, Número: 6973<br>➢ Celda con solución de KCl, Número: 32038<br>➢ Celda con Agua bidestilada, Número: 72228<br>➢ Celda con solución de Holmio, Número: 51087<br>➢ Celda con solución de Dicromato de Potasio, Número: 9742<br>➢ Celda con solución de referencia de Ácido Perclórico, Número: 10719<br><br>FILTRO DE HOLMIO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4678, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4678.<br><br>➢ **Corroboración del estado de filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br><br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 241.5 nm, 287.6 nm, 360.8 nm, 418.5 nm, 453.4 nm, 459.9 nm, 536.4 nm y 637.5 nm. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | FILTRO G1, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4060, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4060.<br><br>➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br><br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | FILTRO G2, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 3980, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 3980.<br>➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br><br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |
| | FILTRO G3, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 3882, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 3882. | Pieza | 1 | ▪ Calibración | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 100/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Corroboración del estado del filtro:** Entregar informe con las condiciones iniciales y posteriores al servicio de mantenimiento como evidencia del estado del filtro.<br>➢ **Calibración:** En los siguientes puntos: 440.0 nm, 546.1 nm, 635.0 nm, 1700.0 nm, y 2300.0 nm. | | | **Programar en la Primera etapa** | |
| 154.- (DMR) | AGITADOR DE PLACAS, **MARCA:** LAB-LINE INSTRUMENTS, Inc, **MODELO:** 4625, **No. DE SERIE:** 1193-5989, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-BS-05.<br>**Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza general interna y externa, revisión y verificación del funcionamiento del sistema eléctrico, electromecánico y mecánico, ajuste de perilla de tiempo y velocidad. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 0 a 10 rpm<br>Tiempo: 5 minutos<br>**Resolución:** N/A<br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 155.- (DMR) | AGITADOR DE MATRACES, **MARCA:** BIO BASE, INC, **MODELO:** MX-RD-Pro, **No. DE SERIE:** VD21 BAE0000519, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQII-AGM-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Consiste en realizar mínimo las siguientes actividades: limpieza general interna y externa, revisión y verificación del funcionamiento del sistema eléctrico, electromecánico y mecánico, ajuste de perilla de tiempo y velocidad. | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 156.- (DMR) | BALANZA ANALITICA, **MARCA:** METTLER, **MODELO:** AE 160, **No. DE SERIE:** 38600067, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAL-02.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se requiere revisión física, limpieza interna y externa, deberá de realizar el cambio de fusibles, limpieza interna y externa.<br>➢ Ajuste con masas certificadas E2, pruebas metrológicas (Sesgo, Linealidad, excentricidad, repetibilidad, exactitud ascendente). Incluir copia de los certificados de las masas patrón y carta de trazabilidad.<br>**Calibración:** Se requiere en los siguientes puntos: 0.002 g, 0.004 g, 0.006 g, 0.008 g, 0.01 g, 0.100 g, 0.250 g, 0.500 g, 1 g, 10 g, 20 g, 50 g, 100 g y 120 g. Clase Especial (I). | Equipo | 1 | **Alcance:** 0,0010 g a 160 g<br>**Resolución:** 0,0001 g<br>**Clase:** Especial (1)<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración en el rango de 0.01g a 160 g<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 101/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 157.- (DMR) | BALANZA ELECTRÓNICA, **MARCA:** METTLER, **MODELO:** PC 2000, **No. DE SERIE:** S/N. **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAL-05.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Consiste en realizar las siguientes actividades: revisión de las partes mecánicas y eléctricas, limpieza interna y externa.<br>➢ Ajuste con masas certificadas E2, pruebas metrológicas (Sesgo, Linealidad, excentricidad, repetibilidad, exactitud )<br>➢ La **Calibración** Se requiere en los siguientes puntos: 1 g, 10 g, 50 g, 100 g, 200 g, 300 g, 400 g, 500 g, 700 g, 1000 g, 1200 g, 1500 g y 2000 g. | Equipo | 1 | **Alcance:** 0,00 g a 2 000,00 g<br>**Resolución:** 0,01 g<br>**Clase:** especial (I)<br>-Mantenimiento preventivo<br>-Ajuste previo a la calibración<br>-Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 158.- (DMR) | BAÑO DE AGUA, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 2843, **No. DE SERIE:** 206018-205, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ2- BAÑ-01.<br>• **Mantenimiento preventivo:** Consiste en la verificación de estabilidad en un punto de temperatura, verificación de uniformidad en un punto de temperatura, eliminación del error en punto de control, limpieza de la tina, verificación de voltaje de cada una de las conexiones, de tapas, del estado del termopar, del sistema de aislamiento, de la tarjeta electrónica, de voltaje y buen estado de cada uno de los componentes electrónicos y ajuste del equipo previo a la calificación. Monitoreo a una temperatura de 60°C por 2 horas donde deberán estar registrados como mínimo 3 sensores simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo, deberá de realizar el ajuste del sistema de temperatura.<br>• **Calibración del conjunto sensor-perilla:** Se requiere en los siguientes puntos:<br>• Para el control de temperatura: 37°C y 60°C.<br>• Para el límite de temperatura alta: 38°C y 61°C. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 0°C a 100°C<br>**Resolución:** 1°C<br>- Mantenimiento preventivo<br>-Ajuste previo a la calibración y calificación<br>- Calibración del sensor posterior al mantenimiento y ajuste<br>- Calificación de operación y desempeño posterior a la calibración del sensor.<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 102/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Calificación de operación (CO):** Realizar un perfil térmico sin carga a temperaturas de 37°C y 60° C con 9 puntos distribuidos en el interior del baño de manera uniforme (cuatro vértices y el centro geométrico) más el sensor de temperatura con un tiempo de toma de lectura de 2 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas sin considerar el tiempo de estabilización. (4 ciclos en total). Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br><br>➢ **Calificación de desempeño (CD):** Realizar un perfil térmico con carga (80 %) a temperaturas de 37°C y 60° C con 9 puntos distribuidos en el interior del baño de manera uniforme (cuatro vértices y el centro geométrico) más el sensor de temperatura con un tiempo de toma de lectura de 2 min. Durante un tiempo de ciclo de 2 horas sin considerar el tiempo de estabilización. (4 ciclos en total). Emplear termopares tipo "T" grado especial con exactitud ≤0,5°C.<br><br>Criterio de aceptación: ± 1°C para cada temperatura. | | | | |
| 159.- (DMR) | INCUBADORA, **MARCA**: THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 30M 3971, **No. DE SERIE:** 31 38 38-236, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** B-INC-4.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Revisión de los componentes electrónicos, resistencias eléctricas, empaque de la puerta, termopar, limpieza interna y externa. Garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo<br>Monitoreo a una temperatura de 33°C ± 2°C por 2 horas donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores por nivel simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>➢ Se requiere ajuste y **Calibración del sensor y pantalla** analógica en conjunto.<br><br>➢ Se requiere **Calificación de operación** del equipo a 33°C ± 2°C. Monitoreo continuo de la cámara por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización con 11 sensores uniformemente distribuidos | Equipo | 1 | **Alcance:** 5°C a 70°C<br><br>**Resolución:** 1°C<br><br>-Mantenimiento preventivo.<br>-Calibración del termómetro analógico y sensor de temperatura y ajuste previo a la calibración.<br>-Calificación de operación y desempeño.<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 103/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | más el sensor de temperatura.<br>➢ Se requiere **Calificación de desempeño** del equipo a 33°C ± 2°C y 35°C ± 1°C. Monitoreo continuo de la cámara por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización con 11 sensores uniformemente distribuidos más el sensor de temperatura.<br>Se requiere **calificación** con sensores termopar tipo T con exactitud 0,5°C o sensores de mayor exactitud. | | | | |
| 160.- (DMR) | JUEGO DE PESAS 1 mg A 200 g de 23 PIEZAS CON ESTUCHE DE PLÁSTICO CLASE F1, **MARCA:** TROEMNER, **MODELO:** YCS-01-612-00, **No. DE SERIE:** 4000014621, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 8080443.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**: Se requiere limpieza externa con alcohol Isopropílico al 95% con excesivo cuidado para evitar rallar las pesas, permitir 48 horas de secado antes de efectuar la calibración. Se debe entregar informe puntual de la limpieza realizada a cada pesa antes de ser calibradas<br>➢ **Calibración** Se requiere que las 23 piezas sean calibradas con pesas clase E2.<br>Pesos en mg: 1, 2, 2*, 5, 10, 20, 20*, 50, 100, 200, 200*, 500<br>Pesos en g: 1, 2, 2*, 5, 10, 20, 20*, 50, 100, 200, 200* | Juego | 1 | **Alcance:** 0,0010 g a 200 g<br>**Resolución:** N/A<br>- Mantenimiento Preventivo<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 161.- (DMR) | MICROCENTRIFUGA, **MARCA:** THERMO ELECTRON CORPORATION, **MODELO:** MICROMAX, **No. DE SERIE:** 3590F4045, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-BS-03.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Verificación del estado físico, funcionamiento eléctrico, mecánico, limpieza general interna y externa.<br>➢ Revisión y ajuste del set point y el sensor de retroalimentación para tiempo y frecuencia.<br>➢ Se requiere **Calibración** del sensor en conjunto con el display en los siguiente puntos: | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Velocidad: 0 a 15 000 rpm<br>Tiempo: 0 s a 99 min<br>**Resolución:**<br>Velocidad: 100 rpm<br>Tiempo: 1 s<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración<br>- Calibración | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 104/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | • **Frecuencias:** 1000 rpm, 2000 rpm, 4000 rpm, 5000 rpm. 6000 rpm, 8000 rpm, 10000 rpm, 12000 rpm y 14000 rpm.<br>• **Tiempos**: 300s, 600 s, 1200 s, 1800 s.<br><br>NOTA: Para la calibración de la centrífuga emplear equipos o instrumentos calibrados y con acreditación para las variables de tiempo y frecuencia. Incluir copia de los patrones utilizados y carta de trazabilidad. | | | **Programar en la Segunda etapa** | |
| 162.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS 7 S1, **No. DE SERIE:** 07.129962, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-IH-04.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br><br>**Resolución:** ± 5°C<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 163.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135605 **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-IH-06.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa | Equipo | 1 | **Alcance:** 100 rpm a 1 500 rpm<br><br>**Resolución:** 1,0 rpm<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 164.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** CORNING, **MODELO:** PC-351, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCI-09.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br><br>**Resolución:** N/A<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 165.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** CORNING, **MODELO:** PC-353, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCI-10. | Equipo | 1 | **Alcance:** N/A<br><br>**Resolución:** N/A | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 105/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento preventivo:**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa | | | -Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 166.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.129992, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-02.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** 5°C<br>- Mantenimiento Preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 167.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG-HS10, **No. DE SERIE:** 3236954 **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-06.<br>➢ **Mantenimiento preventivo**:<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico, mecánico y de la resistencia eléctrica.<br>• Limpieza interna y externa. | Equipo | 1 | **Alcance**:<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:** 5°C<br>-Mantenimiento preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 168.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAC-HS7 S1, **No. DE SERIE:** 7126632, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-10.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:**<br>Temperatura: 5°C<br>-Mantenimiento Preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 169.- (DMR) | POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** HI2211, **No. DE SERIE:** 05080014101, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-POT-02. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>pH: 0 a 14<br>Potencial: ± 399,9 mV (ISE) | 31 (DMR) |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 106/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | ➢ **Mantenimiento preventivo**: El mantenimiento incluye: La revisión de tarjeta electrónica, sistema eléctrico y mecánico. Revisión técnica de las funciones de operación. Limpieza interna y externa, verificación del equipo utilizando dos soluciones amortiguadoras certificadas.<br>➢ **Calibración del equipo:** Se requiere a 25°C en los siguientes puntos: 0, 4, 7, 10 y 14 (medición de pH por tensión eléctrica continua).<br>➢ Se debe incluir certificado de las soluciones certificadas empleadas.<br>➢ **Calibración de la sonda de temperatura:** Se requiere en los siguientes puntos: 23°C, 25°C y 27°C. Se debe incluir certificado del patrón empleado. | | | ± 1999 mV (ORP)<br>Temperatura: 0°C a 100°C<br>**Resolución:**<br>pH: 0,01<br>Potencial: 0,1 mV (ISE)<br>1 mV (ORP)<br>Temperatura: 0,1°C<br>**Precisión:**<br>pH: ± 0,01<br>Potencial: ± 0,2 mV (ISE)<br>± 1 mV (ORP)<br>Temperatura: ±0,5°C<br>**Desviación EMC Típica:**<br>pH: ± 0,03<br>Potencial: ± 2 mV<br>Temperatura: ±0,3°C<br>- Mantenimiento preventivo<br>- Ajuste previo a la calibración<br>- Calibración<br>**Programar en la Segunda etapa** | |
| 170.- (DMR) | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** BPR-5V100. **No. DE SERIE:** YC100016200366, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQII-REF-01<br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Se deberá de considerar: Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico. Limpieza interna y externa del equipo, limpieza del serpentín o condensador, revisión del motor, estado del compresor, aspas del ventilador, elementos de control.<br>➢ Aplicación de una Sanitización del refrigerador, al finalizar el servicio de mantenimiento solicitado, considerando las actividades descritas | Equipo | 1 | **Alcance:** 2°C a 8°C<br>**Resolución:** 0,1°C<br>-Mantenimiento preventivo previo a la calificación<br>-Monitoreo previo a la calibración<br>-Calibración del display y sensor de temperatura y ajuste previo a la calibración.<br>-Calificación de operación y | 31 (DMR) |

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 107/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | a continuación:<br>▪ Procedimiento mediante el cual se aplica en la superficie de las paredes, techo y piso del refrigerador, con el propósito de eliminar cualquier foco de contaminación, en las superficies mencionadas y evitar la contaminación de los insumos para la salud que en ellos se resguardan, previa limpieza.<br>▪ Se utilizará producto sanitizante que cuente con tecnología de Nano particulas aprobados y con certificado de calidad, para la neutralización de microorganismos patógenos. Deberá de presentar la ficha técnica del producto propuesto y la descripción del procedimiento a seguir.<br>➢ Monitoreo en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 12 horas, donde deberán estar registrados como mínimo 2 sensores por nivel simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ Ajuste del set point con revisión a varios puntos simultáneamente en el interior de la cámara y ajuste del s istema de control.<br>➢ Se requiere ajuste a 5 °C ± 1 °C y **Calibración** del sensor y display en conjunto.<br>➢ **Calificación de operación (CO):** Realizar en cámara sin carga la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización, registrando las temperaturas en intervalo de 2 minutos donde deberán emplear 16 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial más el sensor de temperatura simultáneamente distribuidos para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br>➢ **Calificación de desempeño (CD):** Realizar en cámara con carga (80 %) la calificación en el intervalo de temperatura de 2°C a 8°C por 24 horas sin considerar el tiempo de estabilización, donde deberán Emplear 16 sensores de termopar tipo **"T"** clase especial | | | desempeño.<br>**Programar en la Segunda etapa** | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 108/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | simultáneamente distribuidos de la siguiente manera: 50 % de los sensores para la prueba de penetración y 50 % de los sensores distribuidos en la cámara para garantizar la homogeneidad y estabilidad del equipo.<br><br>➢ Incluir además la prueba de **cámara abierta** y de **hermeticidad**. | | | | |
| 171.- (DMR) | SONICADOR, **MARCA:** ELMASONIC, **MODELO:** E30H, **No. DE SERIE:** 194444110, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-SON-02.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Revisión y limpieza de todos los componentes del equipo, ajuste del sistema de temperatura y de tiempo. Este ajuste debe ser realizado con equipo calibrado trazable a patrón nacional. Monitoreo a una temperatura de 30°C por 20 minutos de la uniformidad de la cámara donde deberán estar registradas como mínimo 2 sensores simultáneamente distribuidos. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Tiempo: 0 min a 30 min,<br>Temperatura: 0°C a 80°C<br><br>**Resolución:**<br>Tiempo: 5 min<br>Temperatura: 5°C<br><br>-Mantenimiento preventivo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 172.- (DMR) | TITULADOR AUTOMATICO, **MARCA**: METTLER TOLEDO, **MODELO:** T70, **No. DE SERIE**: B344934993, **CLAVE DE IDENTIFICACION**: FQ-TIA-02.<br><br>➢ **Mantenimiento preventivo:** Un servicio cobertura total, se deberá incluir; limpieza de las partes electrónicas, ajustes electrónicos y mecánicos, verificación del estado final del equipo:<br><br>Estas actividades son:<br>Inspección visual y revisión de operación general.<br>Revisión de las condiciones de la pantalla y del teclado.<br>Limpieza general del equipo.<br>Ajuste de calibración interna.<br>Limpieza del sistema de dispensado.<br>Revisión, limpieza y lubricación del manejador de bureta.<br>Prueba del sistema usando el software de servicio Mettler Toledo.<br>Reporte y etiqueta de servicio con Miracal.<br>Verificación de comunicación con periféricos.<br>Calibración con estándares trazables. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>-De 0,0 a 2000 mV<br><br>**Resolución:**<br>-1/20000 de volumen de bureta<br><br>- Mantenimiento preventivo<br><br>- Calibración de buretas (4)<br><br>- Verificación de los electrodos (4)<br><br>- Calificación del equipo<br><br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 109/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ajuste de calibración electrónica.<br><br>**Suministro de los siguientes insumos:**<br>• Un electrolito de referencia 51340047 (KNO3 1 M) frasco con 250 ml<br>• Electrodo con anillo de platino con junta de cerámica para valoraciones Redox con sensor de chip DMi141-SC, límite de temperatura entre 0-80°C, KCl 3 mol/L<br><br>➢ **Calibración de equipo:** Se deberá incluir la Calibración de las siguientes buretas:<br>I. Bureta de 20 ml con número de serie: 021502313<br>II. Bureta de 20 ml con número de serie: 021602313<br>III. Bureta de 20 ml con número de serie: 019502313<br>IV. Bureta de 20 ml con número de serie: 023602313<br><br>Realizando las siguientes actividades:<br>• Inspección visual y revisión de operación general.<br>• Cálculo de incertidumbre con base a la norma vigente.<br>• Emisión de Informe con reconocimiento oficial y colocación de etiqueta de calibración.<br>• Esquema de trazabilidad.<br>• El laboratorio deberá entregar copia del certificado de calibración del patrón de referencia con el que se realice la calibración.<br><br>➢ **Verificación de los electrodos**:<br><br>a. Electrodo de vidrio con sensor de chip con rango de pH de 0-14 DGi111-SC, límite de temperatura entre 0-80 °C, KCl 3 mol/L.<br><br>b. Electrodo combinado con diafragma móvil para valoraciones en soluciones no acuosas con sensor de chip con rango de pH de 0-12 DGi113-SC, límite de temperatura entre 0-60 °C, | Frasco<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
|---|---|---|
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 110/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | LiCl 1 mol/L en etanol.<br>c. Electrodo con anillo de platino con junta de cerámica para valoraciones Redox con sensor de chip DMi141-SC, límite de temperatura entre 0-80 °C, KCl 3 mol/L.<br>d. Electrodo con anillo de plata combinado con junta de cerámica para valoraciones argentométricas con sensor de chip DMi141-SC, límite de temperatura entre 0-80 °C, KNO3 1 mol/L.<br>➢ **Calificación del equipo:**<br>Calificación del equipo para realizar titulaciones en medio acuoso con un rango de pH de 0 a 14 con electrodo DMi-141-SCC.<br>Calificación del equipo para realizar valoraciones (redox) argentométricas con el electrodo DG111-SC.<br>Deberá incluir carpeta de calificación, estándares e instrumentos necesarios, así como copias de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad. | | | | |
| 173.-<br>(DMR) | TITULADOR DE HUMEDAD KARL FISCHER, **MARCA**: METTLER TOLEDO, **MODELO:** V20, **No. DE SERIE**: 5130492736, **CLAVE DE IDENTIFICACION**: FQ-TKF-01.<br>➢ **Mantenimiento preventivo:**<br>• Inspección visual y revisión de operación general.<br>• Revisión de las condiciones de la pantalla y del teclado.<br>• Limpieza general del equipo.<br>• Ajuste de calibración interna.<br>• Limpieza del sistema de dispensado.<br>• Revisión, limpieza y lubricación del manejador de bureta.<br>• Prueba del sistema usando el software de servicio Mettler Toledo.<br>• Reporte y etiqueta de servicio con Miracal.<br>• Verificación de comunicación con periféricos.<br>• Calibración con estándares trazables (Agua estándar 10 para volumétricos y agua estándar 1 para coulometricos). | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>-De 0,0 a 2000 mV<br>**Resolución:**<br>-1/20000 de volumen de bureta<br>- Mantenimiento Preventivo y correctivo<br>- Calibración de bureta<br>- Verificación de electrodo<br>- Calificación del equipo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31<br>(DMR) |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 111/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | • Ajuste de calibración electrónica.<br>• Ajuste con patrón de agua estándar 10 mg/ml trazable a NIST SRM 2890.<br>➢ **Mantenimiento correctivo:** consistente en el acondicionamiento del titulador de humedad, el servicio debe incluir la sustitución y reemplazo de los siguientes componentes.<br><br>**Suministro** de:<br>• Cambio de tubo de silicona de 850 mm, 1 pieza<br>• Tubo de silicona 170 mm, 1 pieza<br>• 5 tubos secador con tapa,<br>• 2 tubo de dosificación punta sifónica de 100 cm<br>• 5 sellos planos, 2 tubo de aspiración 83 cm<br><br>➢ **Calibración de bureta:** Se deberá incluir la Calibración de la siguiente bureta:<br>Bureta de 5 ml con número de serie: 172407801.<br>Realizando las siguientes actividades:<br><br>• Inspección visual y revisión de operación general.<br>• Calculo de incertidumbre con base a la norma vigente.<br>• Emisión de Informe con reconocimiento oficial y colocación de etiqueta de calibración.<br>• Esquema de trazabilidad.<br>• El laboratorio deberá entregar copia del certificado de calibración del patrón de referencia con el que se realice la calibración.<br><br>➢ **Verificación del electrodo:**<br>Electrodo de platino de dos puntas para valoraciones voltamétricas y amperométricas DM143-SC con temperatura de 0-80 °C y mV de 0 a +2000 / µA de 0 a 200.<br>➢ **Calificación del equipo:**<br>Deberá incluir carpeta de calificación, estándares e instrumentos necesarios, | Pieza<br>Pieza<br>Piezas<br>Piezas<br>Piezas | 1<br>1<br>5<br>2<br>5 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 112/113 |

| Partida Núm. : | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | OBSERVACIONES | J.C.U. No. |
|---|---|---|---|---|---|
| | así como copias de los certificados de los patrones empleados con trazabilidad. | | | | |
| 174.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** LAB-LINE, **MODELO:** PYRO-MULTI MAGNESTIR, **No. DE SERIE:** 1268.02-755, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-11.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:**<br>Temperatura: 5°C<br>-Mantenimiento Preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |
| 175.- (DMR) | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAC-HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.12669622, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-12.<br>➢ **Mantenimiento Preventivo**<br>• Revisión técnica de las funciones de operación.<br>• Revisión del sistema eléctrico, electrónico y mecánico.<br>• Limpieza interna y externa.<br>• Ajuste de sistema de agitación y temperatura. | Equipo | 1 | **Alcance:**<br>Temperatura: 50°C a 500°C.<br>Velocidad: 100 rpm a 1 500 rpm<br>**Resolución:**<br>Temperatura: 5°C<br>-Mantenimiento Preventivo<br>**Programar en la Segunda etapa** | 31 (DMR) |

**b)** Para el presente servicio **no aplica** lo correspondiente a las pruebas, de acuerdo a la Ley de Infraestructura de la Calidad.

**c)** Para el presente servicio **no aplica** lo correspondiente a modificar la especificación técnica de algún bien.

**d)** Para el presente servicio **no aplica** lo correspondiente presentar un dictamen en el que justifique la modificación a la especificación técnica de algún bien.

**e)** Para la prestación del presente servicio **se solicita cumplir con** las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, licencias o permisos.

| Número de Norma | Descripción de la Norma | |
|---|---|---|
| OIML RIII-I Edición | "Weights of classes E1, E2, F1, F2, M1, M1–2, M2, M2–3 and M3 | Partidas: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 16, 17 y 20 |

| | | |
|---|---|---|
| MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: | DOMICILIO: | 113/113 |

| Número de Norma | Descripción de la Norma | |
|---|---|---|
| 2004 (E) | "aplicar para la realización del servicio" | |
| JIS B 7184: 1999 | "profile projectors" se toma de referencia.". | Partida: 76 |
| NMX-EC-17025-IMNC-2018 | "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración". | Partidas: 145, 173 y 174 |

f) El Anexo Técnico no contiene información relativa a la suficiencia presupuestaria, precios de contratación o al tipo de procedimiento de contratación.

**Por el Área Técnica**
Personal adscrito a la
Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados

Nancy Sandoval Gutiérrez
**Titular de la División de Aseguramiento de Calidad**

María Gema Garduño Román
**Titular de la División de Medicamentos y Reactivos**

Mario Alberto Medina Olguín
**Titular de la División de Material de Curación e Instrumental**

**Administrador del contrato**

Luis Enrique Toalá Pozo
**Titular de la División de Inmuebles Centrales**

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

## Directorio Jefatura de Conservación de Unidad.

**Administración Colonia**
**Responsable: Mtro. Roberto Fernando Haddad Silva**
roberto.haddads@imss.gob.mx

**J. C. U. 31**
Arq. Enrique Cruz Rosalino.
enrique.cruzr@imss.gob.mx
José Urbano Fonseca No 6, Colonia Magdalena de las Salinas
Alcaldía, Gustavo A. Madero, C.P. 07760, Ciudad de México teléfono 55 57 52 49 85

## Universo de inmuebles dependientes de la División de Inmuebles Centrales

| DIRECCION | ADMINISTRACION | J.C.U. |
|---|---|---|
| José Urbano Fonseca No. 6 Col. Magdalena de las Salinas, C.P. 07760 Alcaldía Gustavo A. Madero. | Colonia | 31 |

# PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

## (CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS)

| EQUIPO | UNIDAD | CANTIDAD | MES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FECHA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADMINISTRACIÓN
COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
COORDINACIÓN TÉCNICA DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
DIVISIÓN DE INMUEBLES CENTRALES

# EQUIPO Y HERRAMIENTA QUE SE EMPLEARÁ EN EL SERVICIO

| NOMBRE Y NUMERO DE UNIDADES | PROPIO O RENTADO | MARCA | CAPACIDAD | SERIE Y NUMERO | UBICACIÓN ACTUAL | VIDA ÚTIL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

FECHA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

IMSS

**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**
**UNIDAD DE PLANEACIÓN E INNOVACIÓN EN SALUD**
**COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS**

**CEDULA DE SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS**

**DATOS DEL CONTRATO**

Indique lo siguientes datos

Licitación No: _____

Partida: _____

Proveedor: _____

Área / División: _____

**DATOS DEL EQUIPO**

Indique lo siguientes datos:

Nombre del equipo: _____

Identificación interna: _____

Modelo: _____

Marca: _____

**TIPO DE SERVICIO**

Seleccione con una "✓" el tipo de servicio y el lugar donde se realiza el servicio:

| | | |
|---|---|---|
| **Mtto. Preventivo** ☐ CCILE ☐ EXT ☐ | **Mtto. Correctivo** ☐ CCILE ☐ EXT ☐ | **Ajuste** ☐ CCILE ☐ EXT ☐ |
| **Calibración** ☐ CCILE ☐ EXT ☐ | **Calificación** ☐ CCILE ☐ EXT ☐ | **Caracterización** ☐ CCILE ☐ EXT ☐ |

**EXT= Instalaciones del proveedor**

**Corroboración de la realización del Servicio**

Instrucciones: Indicar la fecha y hora de inicio y término del servicio realizado y Seleccione lo que aplique con una ✓:

C: Cumple
NC: No Cumple
NA: No Aplica

| | Mtto. Preventivo | | | Mtto. Correctivo | | | Ajuste | | | Calibración | | | Calificación o caracterización | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fecha | Hora | | Fecha | Hora | | Fecha | Hora | | Fecha | Hora | | Fecha | Hora | |
| Inicio | | | | | | | | | | | | | | | |
| Término | | | | | | | | | | | | | | | |
| | C | NC | NA | C | NC | NA | C | NC | NA | C | NC | NA | C | NC | NA |
| 1. Operación adecuada del equipo | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Se utilizan herramientas e instrumentos adecuados | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Abren, limpian y muestran al usuario el equipo | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Utilizan equipo calibrado para el servicio | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. Las piezas remplazadas son nuevas | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. Se realiza el monitoreo despues del mantenimiento | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. El ajuste se realiza con patrones calibrados o con trazabi | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. Calibran o califican en los puntos indicados en el Anexo Técnico | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. Informan verbalmente previo a informe si existe alguna anomalia con el funcionamiento del equipo | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. El equipo lo entregan funcionando y en la CCILE | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. En el servicio se realizaron en su totalidad las actividades indicadas en el anexo técnico. | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. Se entregan los informes del servicio en tiempo y forma conforme lo establecido en el contrato del servicio. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Observaciones del servicio realizado** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **El servicio fue realizado acorde a lo solicitado** | **SI** | **NO** | | **SI** | **NO** | | **SI** | **NO** | | **SI** | **NO** | | **SI** | **NO** | |

Nombre y Firma del Usuario y Vo.Bo. de la Jefatura del Área

Nombre y Firma del Proveedor

Nombre y Firma del Titular de la División

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

## TÉRMINOS Y CONDICIONES

Para la contratación del servicio de "**Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"** propiedad del Instituto para verificar la calidad de los insumos adquiridos.

**1. Fundamento:**
Con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 3 fracción IX y 26 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**2. Lugar:**
Para el servicio de "**Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"** propiedad del Instituto, **EL PROVEEDOR"** se obliga expresamente a prestar el servicio en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados, ubicados en el inmueble de José Urbano Fonseca número 6, Colonia Magdalena de las Salinas, C. P. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México, o en las instalaciones de **"EL PROVEEDOR"** para realizar los trabajos correspondientes, quedando bajo su más estricta responsabilidad de cualquier siniestro que le ocurra al equipo durante su traslado siempre y cuando éstos equipos requieran de condiciones especiales para su realización; en éste supuesto, se realizará un reporte fotográfico del equipo antes de llevarlo a sus instalaciones y al momento de regresarlo a **"EL INSTITUTO"**, con la finalidad de no entregarlo incompleto o en mal funcionamiento, asimismo se levantará acta administrativa de entrega de los equipos por el Jefe de Conservación de Unidad número 31, en conjunto con el Titular de la División de Aseguramiento de Calidad, la cual deberá contener de manera enunciativa y no limitativa, descripción detallada del equipo, número de serie, número nacional de inventario, el servicio que se proporcionará, condiciones generales en las que se entrega el equipo, nombre y firma de la persona que se lo lleva, fecha de devolución por parte del proveedor, dichos trabajos y traslados se realizarán sin costo adicional alguno para **"EL INSTITUTO"**, pagando solamente lo ofertado inicialmente en su propuesta económica para el mantenimiento preventivo y/o correctivo.

**3.-** De conformidad a lo señalado en el numeral 4.24.4 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, deberá de considerase lo siguiente:

**a).- Vigencia de la contratación y ejercicio presupuestal al que corresponda:**

- La vigencia del contrato será a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2024.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS





**b).- Plazo de entrega del bien, arrendamiento o servicio, indicando en su caso, el calendario con programa de entrega y condiciones de entregas que corresponda:**

La vigencia del servicio consistirá en **un solo servicio**, debiendo de considerar que los equipos se dividieron en **2 (dos) etapas**, cada etapa contará con un plazo máximo de **120 días hábiles**, para la **1ª. (primera) etapa** (**39 equipos** con números de partida; 3, 20, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 62, 72, 73, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 102, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 y 162) el plazo de 120 días hábiles iniciara a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y para los equipos señalados en la **2ª (segunda) etapa**, (**136 equipos** con números de partida; 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 75, 76, 78, 80, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174 y 175) el plazo de 120 días hábiles se contabilizaran a partir del **03 de junio del 2024**.

**Condiciones de la prestación del servicio:**
El servicio tiene por objeto la conservación de los equipos en condiciones óptimas de operación, considerando las actividades mínimas que se establecen en el **Anexo Técnico** así como observar lo siguiente:

**El mantenimiento preventivo y/o correctivo:**
Tienen por objeto la conservación y la reparación de las fallas o descomposturas de los equipos e instrumentos propiedad del Instituto a fin de dejarlos en condiciones óptimas de operación, para prevenir fallas en su funcionamiento, considerando para ello los periodos y las actividades mínimas que se establecen en el **Anexo Técnico**, así como las enunciadas abajo:

- **"EL PROVEEDOR"** realizará **un solo servicio** debiendo de considerar que los equipos (175 equipos en total) se dividieron en **2 (dos) etapas**, cada etapa contará con un plazo máximo de **120 días hábiles**, para la **1ª. (primera) etapa -39 equipos-** el plazo de 120 días hábiles iniciara a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y para los equipos señalados en la **2ª (segunda) etapa**, **-136 equipos-** el plazo de 120 días hábiles se contabilizaran a partir del **03 de junio del 2024**, lo anterior de conformidad con las fechas que los licitantes deberán de señalar en el Programa de mantenimiento preventivo y correctivo (calibración, calificación, verificación, caracterización de equipos e instrumentos)" y que deberán de entregar en su propuesta técnica, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el **Anexo** Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número **1 a la 175 del Anexo Técnico**, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, de igual manera para algunos equipos e instrumentos se requiere adicionalmente la calibración, calificación y/o verificación



2024 Felipe Carrillo PUERTO

por lo que se deberá de incluir la fecha de su realización dentro del plazo señalado, por lo que no deberán programar para la prestación del servicio además de los sábados y domingos, los días de descanso obligatorio de conformidad con lo señalado en la Ley Federal del Trabajo Vigente, así como los señalados en el Contrato Colectivo de Trabajo del IMSS, tales como: primer lunes de febrero, tercer lunes de marzo, jueves y viernes de la semana mayor, 1° de mayo, 10 de mayo, 16 de septiembre, tercer lunes de noviembre y 25 de diciembre los servicios se realizaran de las 8:00 a las 16:00 horas.

- Se deberá emplear mano de obra especializada para efectuar los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo por los técnicos que se hayan designado por **"EL PROVEEDOR",** bajo los términos y condiciones establecidos en este apartado, debiendo corroborar su identificación en el lugar de la prestación del servicio.

- Los licitantes interesados en participar, deberán formular sus proposiciones ofertando las partidas en las que desee participar en el presente procedimiento, el cual consta de 175 partidas de conformidad a lo señalado en el **Anexo Técnico** y su adjudicación será por partida.

- Cuando se requiera por diseño, construcción y/o montaje del equipo **"EL PROVEEDOR"** se obliga a realizar el montaje y desmontaje de los instrumentos, piezas o refacciones necesarios para realizar la calibración de acuerdo a lo solicitado en el **Anexo Técnico**.

- **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar copia del certificado o informe de calibración por un laboratorio acreditado ante la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.** y ajuste garantizando el correcto desarrollo del mantenimiento, acorde al numeral 4 inciso i).

- **"EL INSTITUTO"** se reserva su derecho de aceptar o no el servicio de acuerdo a la supervisión realizada por el personal técnico responsable del equipo y se documentará en la **"Cédula de supervisión de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los Laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"** desglosada en el **Anexo Técnico**, siempre y cuando cumpla con lo solicitado en el mismo.

- En el caso de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos que serán calificados y/o caracterizados, tales como: hornos, muflas, refrigeradores, congeladores, cámaras climáticas, cámara de humedad relativa, baños de recirculación, baños de temperatura controlada, calibradores de pozo seco, esterilizadores e incubadoras se deberá realizar el monitoreo solicitado y descrito en cada partida del Anexo Técnico, entregando un **informe del monitoreo** lo que permitirá garantizar el correcto funcionamiento y cumplimiento de las



ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2024
Felipe Carrillo PUERTO
BENEMÉRITO DEL PROLETARIADO, REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR DEL MAYAB

especificaciones técnicas de los equipos quedando en condiciones óptimas de funcionamiento para realizar la calificación y/o caracterización correspondiente, en caso de que el equipo no se encuentre dentro de las especificaciones, se deberán realizar los ajustes necesarios hasta que se dé cumplimiento a los parámetros requeridos para proseguir a su calificación, en el caso de que el equipo ya no cumpla con los parámetros requeridos objetables al mismo, deberá entregar el dictamen técnico indicando lo encontrado previa documentación (mediciones, fotografías, reportes de inexistencia de refacciones de proveedores de la marca acorde al numeral 4 inciso f) de lo ya realizado para llegar a ése dictamen en hoja membretada.

**"EL PROVEEDOR" deberá entregar** al usuario una vez concluidos los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo:

- El equipo en condiciones óptimas de operación, en el caso de que posterior al mantenimiento correctivo **el equipo quede fuera de uso** deberá entregar el **dictamen técnico** el cual contendrá entre otros; mediciones, fotografías, reportes de inexistencia de refacciones de proveedores de la marca, en un plazo no mayor de cinco días hábiles después de haber identificado que el equipo queda fuera de uso, donde indique el estatus del equipo en hoja membretada.

- La entrega de las etiquetas sin hacer mención de vigencia de los mismos.

- En un plazo no mayor de cinco días hábiles después de haber realizado los servicios, en hoja membretada de la empresa **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar **el reporte o el informe** del servicio de mantenimiento correctivo o preventivo en el que se indique:

  **a)** Descripción del equipo o instrumento: marca, modelo, número de serie, número de identificación interno.
  **b)** Descripción detallada del servicio para dar cumplimiento a lo solicitado en el Anexo Técnico.
  **c)** Descripción detallada del ajuste realizado, evidenciando que el equipo al que se le realizó el servicio se encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento y en cumplimiento con sus especificaciones técnicas acorde a lo indicado en el manual del fabricante o en su caso de lo especificado en el Anexo Técnico.
  **d)** Para aquellos equipos a los cuales se solicitó ajuste, se entregará informe de ajuste evidenciando que se efectúo el servicio de ajuste y que tal servicio permite al equipo o instrumento cumplir con los parámetros de exactitud, tolerancia o error máximo permisible para la realización de la calibración/calificación.
  **e)** Para el ajuste de pesas, se deberá entregar el informe de calibración de los valores encontrados antes del ajuste, en el caso en el que el mantenimiento sea solo limpieza, se deberá entregar el informe de la limpieza realizada.
  **f)** Número de contrato que ampara dicho servicio.

- El **reporte o el informe** del servicio de mantenimiento correctivo o preventivo deberá ser firmado tanto por el técnico que realizó el servicio, como por el personal técnico de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados



2024 Felipe Carrillo PUERTO

que recibe el servicio a entera satisfacción, en original para el usuario, una copia simple al Jefe de Conservación de Unidad No. 31 y otra copia con firmas autógrafas para el trámite de pago.

**Calibración, calificación, verificación y/o caracterización de equipos e instrumentos. "EL PROVEEDOR"**, considerando la naturaleza de los instrumentos a calibrar, deberá realizar los ajustes necesarios previos, para lo cual deberá entregar informe de ajuste por el proveedor que realizará la calibración así como los valores obtenidos para proseguir a la misma, a efecto de que la calibración de los instrumentos y/o los equipos cumplan con las especificaciones requeridas en sus errores máximos tolerables o permitidos.

- Las etiquetas de mantenimiento, calibración, calificación y/o caracterización de equipos e instrumentos **"EL PROVEEDOR"** deberá entregarlas sin hacer mención de la vigencia de los mismos.

- La calibración y/o calificación de los equipos e instrumentos deberá realizarse por un laboratorio vigente y acreditado ante la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.** en los parámetros a calibrar.

- Para el servicio de calificación y/o caracterización **"EL PROVEEDOR"** antes de iniciar el servicio, deberá entregar con un plazo de 10 días hábiles de anticipación a la fecha señalada en el programa para realizar la calificación y/o calibración al personal técnico responsable del equipo, de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados el **protocolo** correspondiente, cuando aplique en idioma español, para su revisión y aprobación.

- Para los equipos que componen la Red de Frío (Refrigeradores y Congeladores) se deberá realizar la prueba de "penetración de la temperatura" durante la calificación.

- Para el servicio de calibración, calificación, verificación y/o caracterización, que por su naturaleza se realice en las instalaciones del prestador de servicios, éstos se entregarán máximo al día siguiente de la conclusión de los mismos, notificando con anticipación la entrega de los mismos al Área Técnica; **la entrega del o los informes de calibración, calificación y/o caracterización** respectivos, deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Mexicana **NMX-EC-17025-IMNC-2018** (Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración) y en cumplimiento con los criterios de aceptación y acreditación ante la **Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA)**, entregar el informe final para su revisión del mismo por el personal técnico de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados el cual contará con un plazo máximo de 5 días hábiles posteriores a su recepción, remitiendo vía correo electrónico a **"EL PROVEEDOR"** las observaciones encontradas para su corrección, teniendo este como plazo para entregar del informe final corregido un máximo de 5 días hábiles, por lo cual se solicita que los informes que entreguen atiendan las correcciones señaladas por el personal técnico para que se reciba el informe final sin error y sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"**.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2024 Felipe Carrillo PUERTO

En relación a la incertidumbre reportada en los informes se deberán considerar los siguientes criterios:

1. Si la incertidumbre reportada en el informe de calibración, calificación y/o caracterización, no es el valor de la Capacidad de Medición y Calibración (CMC) proporcionada por el laboratorio que realizó el servicio (con base al numeral **4.** Documentación que deberá presentar **"EL LICITANTE"** en su propuesta técnica, inciso i), **"EL INSTITUTO"** podrá aceptar lo siguiente:

- Para instrumentos, una incertidumbre máxima $U_{K=2} \leq CMC + \frac{1}{2}CMC$ la cual debe ser afín a la clase de exactitud del equipo o instrumento, con base al numeral 4 inciso i). En el caso de que este parámetro no se cumpliese, la partida correspondiente no será aceptada, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a recalibrar las veces que sea necesario el instrumento en cuestión para cumplir con los parámetros previamente evaluados y contratados sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"**, entregando la partida en tiempo, de acuerdo al programa calendarizado.

- Para equipos, una incertidumbre máxima $U_{K=2} \leq CMC + 1/3\ EMT$, la cual debe ser afín a la clase de exactitud del equipo o instrumento, acorde al numeral 4 inciso i). En el caso de que este parámetro no se cumpliese, la partida correspondiente no será aceptada, obligándose **"EL PROVEEDOR"** a recalibrar las veces que sea necesario el instrumento en cuestión para cumplir con los parámetros previamente evaluados y contratados sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"**, entregando la partida en tiempo de acuerdo al programa calendarizado.

2. No se aceptarán Certificados de Calibración o Calificación con incertidumbres reportadas por debajo de lo establecido en la CMC reportada y previamente evaluada para lo cual **"EL PROVEEDOR"** recalibrará o calificará el instrumento o equipo sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"**.

3. Para el caso de las pesas individuales y juegos de pesas, la incertidumbre deberá ser $U_{k=2} \leq \frac{1}{3}\ EMT$ acorde a lo establecido en la OIML R 111-1 Edición 2004(E) tabla 1 del numeral 5.1.1 y acorde a lo establecido en el Anexo Técnico.

- Para otorgar el servicio de calibración, calificación, verificación y/o caracterización, **"EL PROVEEDOR"**, deberá utilizar patrones y materiales de referencia trazables a patrones de máxima calidad metrológica (métodos primarios), entregar copia impresa del certificado de los patrones y materiales de referencia, junto con la documentación que será entregada al personal técnico y/o al Titular de la División de Aseguramiento de Calidad, designados por la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados, así como copia impresa que acredite dicha trazabilidad y vigencia ante la **Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA)**, al momento de la prestación del servicio.



2024 Felipe Carrillo PUERTO

- **"EL PROVEEDOR"**, para los servicios de calibración, calificación y/o caracterización, deberá de proporcionar y entregar las etiquetas sin hacer mención de vigencia de los mismos, además entregará un original del informe o certificado de calibración al personal técnico, una copia simple al Jefe de Conservación de Unidad No. 31 y otra copia con firmas autógrafas para el trámite de pago, lo que deberán cumplir con la normativa en la materia, además de ser revisados y aprobados por el personal técnico designado por la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados, como responsable de los equipos e instrumentos.

**c).- Criterio de evaluación de proposiciones conforme a lo dispuesto por los artículos 51, 52 y 53 del RLAASSP:**

**Criterios y justificación para la aplicación del sistema de evaluación binaria.**
De conformidad con el párrafo segundo del artículo 51 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y de los numerales 4.25 inciso d) y 4.36 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, y considerando que el servicio a contratar no requiere vincular las condiciones tanto técnicas como de mano de obra que deberán cumplir **"EL PROVEEDOR"** con las características y especificaciones del servicio a contratar, porque éstos se encuentran estandarizados en el mercado y el factor preponderante que se considera para la adjudicación del contrato es el precio más bajo, por lo tanto la evaluación que deberá aplicarse es por el método binario.

**d).- Licencias, permisos, registros, certificados o autorizaciones que debe cumplir o aplicarse al bien o servicio a contratar:**

**"EL LICITANTE" para la entrega del o los informes de calibración, calificación y/o caracterización** respectivos deberán cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Mexicana **NMX-EC-17025-IMNC-2018** y en cumplimiento con los criterios de aceptación y acreditación ante la **Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA)**.

**e).- Documentación técnica necesaria como puede ser: folletos, catálogos, fotografías, manuales entre otros, en caso de que se requieran para comprobar sus especificaciones:**

**"EL LICITANTE"** deberá presentar en su propuesta técnica; **fichas técnicas, folletos, catálogos o manuales de uso**, dónde se encuentre toda la información y los requisitos solicitados de las refacciones o consumibles a suministrar, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado, así como indicar el número correspondiente al Anexo Técnico para su identificación, si los originales están en el idioma inglés se presentarán además las traducciones simples correspondientes al español.

**f).- Visitas a las instalaciones institucionales donde se suministraran o colocaran los bienes o donde se prestarán los servicios en su caso:**

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS
2024
Felipe Carrillo PUERTO

**"EL LICITANTE",** para la formulación de su propuesta técnica y económica, podrá llevar a cabo una visita al domicilio donde se prestará el servicio y donde se encuentran ubicados los equipos. Esta visita se realizará con la finalidad de verificar las condiciones actuales de los mismos, y se llevará a cabo con personal de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados y la Jefatura de Conservación de Unidad número 31, dejando evidencia de la misma mediante una lista de asistencia. La inasistencia a las instalaciones de **"EL INSTITUTO"** no será causal de desechamiento de la propuesta. Esta visita se realizará por lo menos tres días hábiles antes de la junta de aclaraciones de la convocatoria, por lo que los interesados deberán notificar a la División de Aseguramiento de Calidad de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados al teléfono 5747-3500 Ext. 20228 correo electrónico: calidad.especializad@imss.gob.mx, y a la Jefatura de Conservación de la Unidad número 31 teléfono, 5752-4985 y presentarse en la Jefatura de Conservación de Unidad número 31, ubicada en José Urbano Fonseca No. 6, Colonia Magdalena de las Salinas, C.P. 07760, Alcaldía Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México, la visita se realizará de lunes a viernes en días laborales, en un horario de 9:00 a 14:00 horas, así mismo se deberá observar el cumplimiento del "Protocolo de actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones" de fecha 28 de febrero de 2017, en el Anexo Primero, Sección IV **Visitas**, el cual puede ser consultado en el portal de la Secretaria de la Función Pública.

**g).- Si se requiere efectuar visitas a las instalaciones de los licitantes. Se deberá precisar puntualmente, el objeto y el resultado que se espera obtener de la misma, a efecto de que se plasme en la convocatoria:**

Para la prestación del presente servicio no aplica.

**h).- Las penas convencionales y deducciones al pago de conformidad con lo dispuesto en el lineamiento 5.5.8 de las POBALINES:**

- **Pena convencional:**

De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 81 fracción II de su Reglamento; así como en el numeral 5.5.8 literal a), de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, la pena convencional a cargo del proveedor, por cada día hábil de atraso en el cumplimiento de la prestación del servicio será del 1% (uno por ciento) por cada día hábil de atraso, sobre el valor total de lo incumplido considerando el precio del monto estipulado por equipo de conformidad al Programa de mantenimiento preventivo presentado por el proveedor, lo cual no deberá de exceder el importe de la garantía de cumplimiento de obligaciones, en caso de que si la aplicación por concepto de penas convencionales excede a la parte proporcional de la garantía de cumplimiento del monto total del contrato, se procederá a la recisión del contrato correspondiente, en términos del artículo 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.



2024 Felipe Carrillo PUERTO

• **Deductiva por la prestación del servicio:**

**"EL INSTITUTO"** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 53 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Púbico, 97 de su Reglamento y literal e) del numeral 5.5.8.1 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, procederá a la aplicación de deducciones al pago de los servicios con motivo del incumplimiento parcial o deficiente de los mismos, cuyo límite será hasta el 10% (diez por ciento), del monto total de éste, sin considerar el IVA, en caso de que si la aplicación por concepto de deductivas excede a la parte proporcional de la garantía de cumplimiento del monto total del contrato, se procederá a la recisión del contrato correspondiente conforme a los siguientes supuestos:

- Si **"EL PROVEEDOR"** no hace entrega del dictamen técnico para la baja del equipo a que se refiere el numeral **3.-** inciso b) de los presentes Términos y Condiciones, dentro de los siguientes cinco días hábiles después de haber identificado que el equipo queda fuera de uso, se aplicará una deductiva del 1% (uno por ciento) del monto a facturar por el equipo de que se trate por cada día hábil que exceda a dicho término; aplicándose el mismo porcentaje por cada día subsecuente.

- Si **"EL PROVEEDOR"** no hace entrega del reporte técnico o el informe de cada uno de los servicios realizados a que se refiere el numeral **3.-** inciso b) de los presentes Términos y Condiciones, dentro de los siguientes cinco días hábiles después de haber realizado los servicios, se aplicará una deductiva del 1% (uno por ciento) del monto a facturar por el equipo de que se trate, por cada día hábil que exceda a dicho término; aplicándose el mismo porcentaje por cada día subsecuente.

- Si **"EL PROVEEDOR"** no entrega el **protocolo** antes de iniciar el servicio de calificación y/o caracterización de equipos, y de acuerdo a la programación de los mismos, tal y como se refiere el numeral **3.-** inciso b) de los presentes Términos y Condiciones, dentro de los siguientes 10 días hábiles de anticipación a la fecha señalada en el programa para realizar la calificación y/o calibración al personal técnico responsable del equipo, de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados el **protocolo** correspondiente, en idioma español cuando aplique, para su revisión y aprobación, se aplicará una deductiva del 1% (uno por ciento) del monto a facturar por el equipo de que se trate, por cada día hábil que exceda a dicho término; aplicándose el mismo porcentaje por cada día subsecuente.

- Si durante el plazo de garantía del servicio se detecta alguna deficiencia del servicio realizado, se notificará a **"EL PROVEEDOR"** para que dentro del término de 3 días hábiles posteriores a su notificación proceda a su reparación sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"** de conformidad a lo establecido en el inciso **i).- mecanismos para responder por defectos o calidad del servicio, -garantía de servicios-** segunda viñeta del numeral **3.-,** de los presentes Términos y Condiciones, para el caso de que la reparación no se atienda dentro del plazo de 3 días hábiles, se aplicará una

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2024 Felipe Carrillo PUERTO

deductiva del 1% (uno por ciento) por cada día hábil de incumplimiento, sobre el monto del equipo..

Para los efectos del presente numeral, el Administrador del contrato será el responsable de efectuar el cálculo de Ley.

**i).- En su caso, mecanismos requeridos al proveedor para responder por defectos o vicios ocultos de los bienes o la calidad del servicio:**

**"EL PROVEEDOR"** queda obligado a responder por los defectos o los vicios ocultos que presenten los equipos entregados, **"EL INSTITUTO",** previa notificación podrá solicitar al proveedor la reposición del mantenimiento a los equipos que presenten fallas o incumplimiento con las especificaciones establecidas en el Anexo Técnico, por medio de; notificación, llamada telefónica y/o correo electrónico dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la detección en el uso y/o resultado final del servicio.

✓ **Cedula de supervisión.**

**"EL INSTITUTO"** se reserva su derecho de aceptar o no los servicios de acuerdo a la supervisión realizada por el personal técnico responsable del equipo y se documentará en la **"Cédula de supervisión de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización a equipos e instrumentos que se utilizan en los Laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"** la cual se adjunta en el Anexo Técnico.

**j).- las garantías de anticipos y cumplimiento, deberán de apegarse al numeral 4.30.1, penúltimo párrafo de las POBALINES, así como la calidad de servicios y de operación y funcionamiento, que en su caso apliquen, las cuales deben de indicar, según sea el caso:**

- **Plazo para notificar al proveedor.**

**"EL INSTITUTO"** previa notificación vía telefónica y/o correo electrónico, podrá solicitar al proveedor nuevamente la realización del servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización a los equipos que presenten defectos, vicios ocultos o incumplan con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo Técnico, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la detección en el uso y/o resultado final de la revisión del servicio.

- **La existencia de consumibles y refacciones en su caso.**

**"EL PROVEEDOR"** deberá de considerar para la correcta prestación del servicio requerido todo lo solicitado y señalado en el Anexo Técnico, debiendo de considerar dentro de su propuesta económica todos los consumibles y refacciones necesarias para que el los equipos operen de forma eficiente y correctamente.

- **Plazo y condiciones de canje o devolución del bien.**

**"EL PROVEEDOR"** previa notificación, contara con un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles para la realización del mantenimiento preventivo o reposición de los consumibles y refacciones que presenten fallas, defectos, vicios ocultos o en su caso aquellos que incumplan con las características establecidas en el Anexo Técnico.



2024 Felipe Carrillo PUERTO

- **Caducidad de los bienes.**

Para la prestación del presente servicio no aplica.

- **Centros de servicio (domicilios y horarios) y reporte técnico.**

Para la prestación del presente servicio no aplica.

- **Periodo de garantía.**

"**EL PROVEEDOR**" deberá entregar mediante escrito libre, en papel membretado y firmado por el representante legal en el que manifieste otorgara una garantía de materiales (nuevos y originales) por un plazo de **un año** comprende materiales nuevos y originales es por un plazo de **un año**, contados a partir de la fecha de recepción de los mismos por parte de los técnicos responsables del equipo (usuario), efectuándose el reemplazo e instalación por parte de **"EL PROVEEDOR"** y mano de obra, por un plazo de 60 días naturales.

- **Tiempos máximos de reparación o atención de fallas.**

Si durante el plazo de garantía del servicio se detecta alguna deficiencia del servicio realizado, se notificará a **"EL PROVEEDOR"** para que dentro del término de 3 días hábiles posteriores a su notificación proceda a su reparación sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"**. Para el caso de que la reparación no se atienda dentro del plazo de 3 días hábiles, se aplicarán las deductivas correspondientes.

Si durante el plazo de garantía y como evidencia de los informes de calibración, calificación y/o caracterización, los parámetros o especificaciones técnicas estén fuera de las mismas **"EL PROVEEDOR"** se realizará nuevamente todo lo solicitado y dará cumplimento a lo acordado en el Anexo Técnico sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"** hasta que se dé cumplimiento al mismo.

- **Garantía de mano de obra y/o partes.**

**Garantía del servicio:**

**"EL PROVEEDOR"** proporcionará por escrito y en papel membretado firmado por su Representante Legal, al Auxiliar del Administrador del contrato, dentro de los 2 días hábiles siguientes a la conclusión del servicio, al Jefe de Conservación de Unidad dependiente del Administrador de Conjunto correspondiente conforme a lo siguiente:
Garantía de materiales y de mano de obra otorgada: En el caso del mantenimiento preventivo y correctivo la mano de obra será por un plazo de **60 días naturales**, y por reemplazo de dispositivos, accesorios y/o refacciones comprende materiales nuevos y originales será por un plazo de **un año**, contados a partir de la fecha de recepción de los mismos por parte de los técnicos responsables del equipo (usuario), efectuándose el reemplazo e instalación por parte de **"EL PROVEEDOR"**, Lo anterior, de conformidad con lo señalado en el numeral 4.2.7 del MAAGMAASSP, los artículos 45, fracción XVII, y 53, segundo párrafo, de la LAASSP, así como el segundo párrafo del artículo 96 del RLAASSP, en concordancia con lo establecido en los artículos 1, 6, así como del 77 al 84 de la Ley Federal de Protección al Consumidor.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS





Los materiales utilizados para la corrección de las fallas presentadas, serán sin costo adicional para **"EL INSTITUTO",** así como la transportación, viáticos y mano de obra técnica en caso de requerirse.

- **Mantenimientos correctivos y/o preventivos.**

Para la prestación del servicio se señalan en el numeral 3° literal b, Condiciones de la prestación del servicio de estos Términos y Condiciones.

- **En su caso, si se requiere capacitación, solicitar programa de la misma.**

Para la prestación del presente servicio no aplica.

- **Porcentaje a requerir por concepto de Garantía de cumplimiento en los términos del lineamiento 5.5.5 de las POBALINES**

**Garantía de cumplimiento de obligaciones, las cuales son divisibles:**
**EL PROVEEDOR",** para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar en la División de Contratos, dependiente de la Coordinación Técnica de Planeación y Contratos, de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la entidad contratante, ubicada en la calle de Durango número 291, piso 10, Colonia Roma Norte, Código Postal 06700, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, póliza de fianza, expedida por Afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, dentro de los **10 (diez)** días naturales siguientes a la firma del contrato respectivo, que garantice el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente contrato, a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, por un monto equivalente al 10% (diez por ciento), sobre el importe total adjudicado, sin incluir el I.V.A., en moneda nacional, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como en el numeral 5.5.5 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, la cual en caso de incumplimiento se aplicará de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

Las obligaciones derivadas del contrato que en su caso se formalice serán divisibles, por lo que en caso de incumplimiento del proveedor la ejecución de la garantía de cumplimiento del contrato se aplicará de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

La póliza de garantía de cumplimiento del contrato, será devuelta a **"EL PROVEEDOR"** una vez que **"EL INSTITUTO"** le otorgue autorización por escrito, para que éste pueda solicitar a la afianzadora correspondiente la cancelación de la fianza, autorización que se entregará a **"EL PROVEEDOR"** siempre y cuando demuestre haber cumplido con la totalidad de las obligaciones adquiridas por razón del contrato que para los efectos se firme, para lo cual deberá de presentar mediante escrito la solicitud de liberación de la fianza a la División de Contratos, misma que llevará a cabo el procedimiento para la liberación y entrega de la fianza, de conformidad con lo establecido en el numeral



2024 Felipe Carrillo PUERTO

5.5.5.5 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes

**k).- Precisar la forma de pago para lo cual deberán especificar el tipo de moneda y si se realizara en una exhibición o en pagos progresivos conforme las entregas programadas en el contrato respectivo:**

**Condiciones de precio y pago.**

- **Precio:**

Se deberá cotizar en moneda nacional; los precios ofertados serán fijos durante la vigencia del contrato.

- **Pago.**

El pago del servicio se realizará en pagos progresivos, el primer pago se podrá realizar a la terminación de la 1era etapa y el segundo pago al concluir el término señalado para la segunda etapa, en pesos mexicanos.

**l).- Establecer los mecanismos de comprobación, supervisión y verificación de los bienes o de los servicios contratados y efectivamente entregados o prestados, así como el cumplimiento de las requisiciones de cada entregable:**

➢ **Supervisión:**

**"EL INSTITUTO"** a través del Administrador de Contrato y/o del Auxiliar del Administrador del Contrato correspondiente, en forma conjunta o separada con el Titular de la División de Aseguramiento de Calidad y/o los técnicos responsables de los equipos designados por la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados, en cualquier momento y sin aviso alguno podrá llevar a cabo la supervisión del servicio que otorgue **"EL PROVEEDOR",** con el objeto de verificar el estricto cumplimiento del mismo, y que este se realice bajo las condiciones técnicas requeridas y con el uso adecuado del equipo acorde a su manual de operación, por lo que **"EL PROVEEDOR"** se obliga a permitir la revisión del personal que **"EL INSTITUTO"** designe para tal fin en el momento de la prestación del servicio y en caso de encontrar que exista alguna desviación a lo antes mencionado se elaborará acta circunstanciada de los resultados que se obtengan con intervención del representante de **"EL PROVEEDOR"**.

➢ **Comunicación entre las partes:**

Al inicio y durante la prestación del servicio todas las notificaciones o avisos de carácter técnico que deseen hacer las partes en virtud del contrato que se formalice para tal fin, serán por escrito, un aviso se considera efectivo contra la recepción confirmada por la parte receptora, estas comunicaciones serán de carácter técnico, los avisos podrán remitirse por medio electrónico de comunicación a las direcciones de correo electrónico que ambas partes determinen.

➢ **Reportes de servicios:**

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2024 Felipe Carrillo PUERTO

**"EL PROVEEDOR"** deberá entregar los **reportes o informes** de cada uno de los servicios de mantenimiento correctivo o preventivo realizados, en un plazo no mayor de cinco días hábiles después de haber realizado los servicios, en hoja membretada de la empresa, firmada por el técnico que realizo los servicios y el Auxiliar del Administrador del Contrato quien recibió el servicio en el que se indique:

**a)** Descripción del equipo o instrumento: marca, modelo, número de serie, número de identificación interno.
**b)** Descripción detallada del servicio para dar cumplimiento a lo solicitado en el anexo técnico.
**c)** Descripción detallada del ajuste realizado, evidenciando que el equipo al que se le realizó el servicio se encuentra en condiciones óptimas de funcionamiento y en cumplimiento con sus especificaciones técnicas acorde a lo indicado en el manual del fabricante o en su caso de lo especificado en el anexo técnico.
**d)** Para aquellos equipos a los cuales se solicitó ajuste se entregará informe de ajuste evidenciando que se efectúo el servicio de ajuste y que tal servicio permite al equipo o instrumento cumplir los parámetros de exactitud, tolerancia o error máximo permisible para la realización de la calibración/calificación.
**e)** Para el ajuste de pesas se deberá entregar el informe de calibración de los valores encontrados antes de la limpieza.
**f)** Número de contrato que ampara dicho servicio.

- **Devolución de piezas:**

Durante la prestación del servicio **"EL PROVEEDOR"**, deberá mostrar al personal técnico (usuario) las refacciones nuevas (cuando el cambio se realice en las instalaciones de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados), originales que requiera el equipo y que utilizará en las reparaciones así como la colocación de las mismas en el equipo correspondiente y entregará al Jefe de Conservación de Unidad las refacciones reemplazadas de cada una de las reparaciones realizadas, en bolsa cerrada marcando en la misma el número de contrato y fecha, con el propósito de ingresarlas al almacén y proceder a su baja, dejando constancia de la entrega de las piezas retiradas, donde se realice la prestación del servicio.

- **Reporte fotográfico:**

**"EL PROVEEDOR"**, de igual manera deberá de considerar al término del servicio dentro de los cinco días hábiles siguientes a la conclusión del servicio, la entrega de un **reporte fotográfico el cual puede ser incluido en el reporte de servicio**, donde se muestre el antes y después como evidencia de las reparaciones, indicando los **datos del equipo** al que se le realizo el servicio, así como la **colocación de las refacciones** en el equipo correspondiente, el cual deberá estar firmado por el técnico que realizo el servicio y el Auxiliar del Administrador del Contrato quien recibió el servicio.

- **Informe o Reporte y Acta para hacer constar la recepción física de la prestación del servicio:**

Invariablemente, a la conclusión del servicio de mantenimiento preventivo y con el fin de documentar la conclusión de la prestación de los mismos, se deberá de realizar el



2024 Felipe Carrillo PUERTO

informe o reporte de servicio y **acta para hacer constar la recepción física de la prestación del servicio** conforme al formato establecido en el **Anexo Técnico** con el nombre de "**ACTA ADMINISTRATIVA CIRCUNSTANCIADA DE ENTREGA – RECEPCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS",** la cual deberá ser elaborada y firmada por el Auxiliar del Administrador del Contrato, siendo el Administrador de Conjunto y el Jefe de Conservación de Unidad los cuales podrán actuar de manera conjunta o separada, del inmueble que corresponda así como el Administrador del Contrato, adscritos de la División de Inmuebles Centrales, dependiente de la Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales, así como por **"EL PROVEEDOR"**.

**m).- En caso de que se solicite el otorgamiento de anticipo, deberá señalarse el porcentaje y forma de amortización del mismo, el cual debe ajustarse a las disposiciones establecidas en los artículos 13, 45 fracciones IX y X de la LAASSP y 81 fracción V del RLAASSP, y el numeral 4.2.7 del MAAGAASSP. Así como la justificación para el otorgamiento del anticipo:**

Para la prestación del presente servicio **No** se otorgarán anticipos.

**n).- Aviso de privacidad, así como la precisión de las medidas de seguridad para el manejo de la información para bienes o servicios de tecnologías de la información y comunicaciones, alineado a la política general de Seguridad de la información en materia de TIC, cuando se considere aplicable.**

Para la prestación del presente servicio **No** aplica.

**o).- Seguro de Responsabilidad Civil en el caso de adquisición o arrendamiento de bienes o prestación de servicios que así lo ameriten a juicio del Área Requirente y/o Técnica, misma que, bajo su responsabilidad, indicara el monto o porcentaje por el cual deberá constituirse la póliza respectiva, sin que esta pueda ser inferior al 5% (cinco por ciento) del importe total del contrato o, en su caso, del importe máximo del contrato. En estos casos, cuando el proveedor llegase a contar con una póliza de responsabilidad civil global, podrá entregar al Área Contratante el endoso que garantice el contrato o convenio que se celebre, mismo que deberá corresponder al monto o porcentaje que se hubiera establecido, sin que sea necesario exigirle la presentación, exhibición o entrega de la póliza original.**

Para la prestación del presente servicio no amerita su aplicación en virtud de la naturaleza del servicio.

**p).- Tratándose de reuniones, conferencias, seminarios, cursos, capacitaciones, asambleas, justas deportivas y, en general, cualquier tipo de evento o acto en el que personas servidoras públicas participen fuera de las instalaciones del IMSS, se deberá de contar con dictámenes de protección civil emitidos por las autoridades competentes en la materia.**

Para la prestación del presente servicio no aplica.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2024 Felipe Carrillo PUERTO

**4.- Documentación que deberá presentar "EL LICITANTE" en su propuesta técnica.**
Requisitos que los Licitantes deben cumplir y que su incumplimiento, ausencia u omisión afectan la solvencia de la proposición y motivará su desechamiento, los Licitantes deberán presentar los siguientes documentos

**a) Currículum empresarial.**
**"EL LICITANTE"**, deberá presentar el Currículum empresarial en papel preferentemente membretado y firmado por su Representante Legal en el que refiera que tiene la experiencia, capacidad técnica y organización administrativa para prestar el servicio de cuando menos un año, **anexando organigrama** de la empresa que incluya relación de empleados y cargos.

**b) Relación de servicios similares prestados.**
**"EL LICITANTE"** deberá presentar por escrito en papel preferentemente membretado firmado por su Representante Legal **una relación de los servicios** similares prestados, la cual contendrá de manera enunciativa más no limitativa los siguientes datos: nombre y/o razón social del contratante, objeto del contrato, número de contrato, dirección, teléfonos, importes totales y vigencia o fecha de terminación.

**c) Documentación de acreditación.**
**"EL LICITANTE"** para acreditar su experiencia y capacidad técnica deberá anexar **copia de cuando menos un contrato** en trabajos de características y magnitudes similares, así como **escrito** de la empresa donde manifieste puntualmente que recibió el servicio a entera satisfacción y nombre de la persona que recibió los trabajos, dirección y teléfonos, datos que podrán ser verificados por **"EL INSTITUTO"**, en caso de haber prestado un servicio en el Instituto el escrito deberá manifestarlo a solicitud de **"EL LICITANTE"** el área técnica que recibió el servicio.

**d) Personal capacitado.**
**"EL LICITANTE"** deberá designar por **escrito** en papel preferentemente membretado firmado por su Representante Legal como mínimo 2 técnicos especializados, para lo que deberá presentar el **currículum vitae** del personal técnico especializado en el "mantenimiento preventivo y correctivo a equipos e instrumentos de laboratorio", con una experiencia **mínima de 1 año** en trabajos similares, aunado a lo antes mencionado, el Representante y/o Apoderado Legal, deberán de manifestar en el escrito antes referido que el personal técnico especialista propuesto en el presente procedimiento tendrá la capacidad de respuesta inmediata de diagnóstico y resolución, a efecto de garantizar los tiempos indicados para la atención del servicio preventivo programado, donde también se responsabiliza y avala la experiencia de los mismos.

Referente al técnico especializado designado, por **"EL LICITANTE"** dentro de su propuesta técnica deberá glosar lo siguiente:

- Nombre completo.
- Currículo.
- Especialidad o profesión.



2024 Felipe Carrillo PUERTO

- Documentos que acrediten su especialidad o profesión (títulos profesionales, cédulas profesionales, constancias, diplomas, reconocimientos, etc.).
- Experiencia mínima de 1 año en atención a estos equipos.

**e) Programa calendarizado de la prestación del servicio.**

**"EL LICITANTE" entregará** en su propuesta técnica el programa calendarizado de prestación del servicio, para los equipos basándose en el plazo establecido y de acuerdo a la vigencia del contrato, los cuales consistirán en realizar **un servicio** debiendo de considerar que los equipos se dividieron en **2 (dos) etapas**, cada etapa contará con un plazo máximo de **120 días hábiles**, para la **1ª. (primera) etapa -39 equipos-** el plazo de 120 días hábiles iniciara a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y para los equipos señalados en la **2ª (segunda) etapa**, **-136 equipos-** el plazo de 120 días hábiles se contabilizaran a partir del **03 de junio del 2024**, lo anterior de conformidad con las fechas que los licitantes deberán de señalar en el programa de mantenimiento, de igual manera para algunos equipos e instrumentos se requiere adicionalmente la calibración, calificación y/o verificación por lo que se deberá de incluir la fecha de su realización dentro del plazo señalado, conforme al programa calendarizado cuyo formato se glosa en el anexo técnico con el nombre de **"Programa de mantenimiento preventivo y correctivo (calibración, calificación, verificación y/o, caracterización de equipos e instrumentos)"**, tal y como se señala en el numeral 3.- inciso b), de éstos Términos y Condiciones, indicando los días de servicio a cada uno los equipos.

**f) Relación de equipo y herramienta.**

**"EL LICITANTE"** deberá presentar en su propuesta técnica la **relación de equipos y herramientas** de su propiedad necesarios para la correcta prestación del servicio y rutinas de mantenimiento, cuyo formato se glosa en el Anexo Técnico, con el nombre de "Equipo y herramienta que se empleara en el servicio", De igual forma deberá de entregar escrito mediante el cual señale que en el caso de ser adjudicado, deberá de dotar a su personal de vestuario adecuado para las actividades a desarrollar y proporcionar gafetes que los identifiquen como parte de la empresa, así mismo el personal designado para el servicio, está obligado a respetar y realizar los procesos de registro para el correcto acceso a los inmuebles que el personal de Seguridad Institucional tenga establecidos para el ingreso a las instalaciones.

**g) Refacciones.**

**"EL LICITANTE"** deberá glosar dentro de su propuesta técnica **escrito** en papel preferentemente membretado firmado por su Representante Legal mediante el cual manifieste que consideró dentro de su propuesta económica, todos los insumos y refacciones necesarias para realizar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo, de igual forma todas las refacciones deberán ser nuevas y originales que se requieran en cada uno de los equipos, señalados en el **Anexo Técnico**; para lo cual **"EL LICITANTE"** deberá de señalar los insumos y refacciones que se incluirán para el mantenimiento preventivo y/o correctivo de conformidad con el formato que se glosa en el **Anexo Técnico** con el nombre "Lista de insumos incluidos para el mantenimiento preventivo y/o correctivo"; considerando que:

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



2024 Felipe Carrillo PUERTO

- Incluyen todos los elementos consumibles y/o funcionales sujetos a desgaste normal y que ya no estén en condiciones de brindar un servicio adecuado, mismos que deberán ser nuevos y originales.

- **"EL PROVEEDOR"** se compromete a tener en existencia las refacciones originales que se requieran, las cuales deberán ser nuevas.

**h) Documentación técnica necesaria como puede ser: folletos, catálogos, fotografías manuales entre otros que debe aplicarse al servicio:**

**"EL LICITANTE"** deberá presentar en su propuesta técnica **fichas técnicas, folletos, catálogos o manuales de uso**, dónde se encuentre toda la información y los requisitos solicitados de las refacciones o consumibles a suministrar, los cuales deben cumplir íntegramente con lo solicitado, así como indicar el número correspondiente al Anexo Técnico para su identificación, si los originales están en el idioma inglés se presentarán además las traducciones simples correspondientes al español.

**i) Certificados de acreditación.**

**"EL LICITANTE"** deberá presentar en su propuesta técnica **copias vigentes y legibles** de los documentos que acrediten al laboratorio que realizará la calibración, calificación o caracterización para evidenciar que cuenta con acreditación ante la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C**. en las variables y alcances señalados las cuales deberán de estar vigentes, -**remarcando** en el documento la **fecha en que estará vigente dicho documento,** en caso de que el documento no señale el plazo que cubre su vigencia no se considerará valida-, como a continuación se señala:

I. Para la **calibración** de los instrumentos que se solicitan, **"EL LICITANTE"** deberá entregar para cada una de las partidas **copia vigente y legible** del documento que acredite al laboratorio que realizará la calibración ante la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C**. en todas las áreas de calibración involucradas señalando y precisando en la misma la partida, la cual debe ser acorde a los alcances, exactitud, precisión, error máximo permitido y resoluciones de los instrumentos a calibrar.

II. Para la **calibración "EL LICITANTE"** en su propuesta técnica deberá indicar para cada una de las partidas el valor de la incertidumbre (relativa, absoluta, valor numérico de la unidad) según aplique a cada partida de la **Capacidad de Medición y Calibración** (CMC) del laboratorio que realizará el servicio, la cual debe ser acorde a los alcances, exactitud, precisión, error máximo permitido y resoluciones de los instrumentos a calibrar.

**NOTA 1:** Cabe aclarar que se requiere el valor de la CMC propuesto más no el número de acreditación del laboratorio que pretende realizar el servicio.

**NOTA 2:** En el caso que el laboratorio cuente con reconocimiento mutuo deberá presentar el documento similar a la CMC, donde indique la exactitud, precisión e incertidumbre expandida con k=2.

III. Para la **calificación** de equipos que se solicita, **"EL LICITANTE"** deberá indicar para cada una de las partidas el valor de la incertidumbre (relativa, absoluta, valor



2024 Felipe Carrillo PUERTO

numérico de la unidad) según aplique a cada partida de la **Capacidad de Medición y Calibración** (CMC) del laboratorio que realizará el servicio, la cual debe ser acorde a los alcances, exactitud, precisión, error máximo permitido y resoluciones de los equipos a calificar, excepto aquellos equipos que por su tecnología especializada no existan laboratorios acreditados, para lo que deberá de anexar copia simple del documento emitido por la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.** en el que manifieste que no existen laboratorios acreditados para la calificación de esos equipos en particular. Para aquellos equipos en los que no haya laboratorios acreditados específicamente para calificar por la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.**, el servicio de calificación podrá realizarlo un laboratorio que tenga acreditación en cada una de las áreas de calibración involucradas, alcance y resolución del equipo a calificar para lo cual deberá entregar **copia vigente y legible** del documento de acreditación.

IV. Para la **caracterización** de equipos que se solicita, **"EL LICITANTE"** deberá indicar para cada una de las partidas el valor de la incertidumbre (relativa, absoluta, valor numérico de la unidad) según aplique a cada partida de la **Capacidad de Medición y Calibración** (CMC) del laboratorio que realizará el servicio, la cual debe ser acorde a los alcances, exactitud, precisión, error máximo permitido y resoluciones de los equipos a caracterizar, excepto aquellos equipos que por su tecnología especializada no existan laboratorios acreditados, para lo que deberá de anexar copia simple del documento emitido por la **Entidad Mexicana de Acreditación, A.C.** en el que manifieste que no existen laboratorios acreditados para la caracterización de esos equipos en particular.

V. Para calibración, calificación y/o caracterización de los equipos para los que se solicite el servicio **"EL LICITANTE"** deberá entregar para cada una de las partidas copia vigente del documento de trazabilidad de los patrones que se utilizarán para dichos servicios.

**j) Números telefónicos para reportes.**

**"EL LICITANTE",** deberá **anexar** en su propuesta técnica **escrito** en papel preferentemente membretado firmado por su Representante Legal mediante el cual señale como mínimo 2 números telefónicos para reportes de emergencia, en el siguiente orden: uno fijo y uno móvil, así como dirección de correo electrónico con la finalidad de dar puntual seguimiento al servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo que realice **"EL LICITANTE"**.

La falta de cualquiera de los documentos solicitados en este numeral será causal de desechamiento de las propuestas.

**5.- Cumplimiento de las obligaciones fiscales por parte de "EL PROVEEDOR".**

Los impuestos y/o derechos que procedan con motivo del servicio objeto del contrato que se formalice, serán pagados por **"EL PROVEEDOR"** conforme a la legislación aplicable en la materia, asimismo deberá presentar entre otros documentos cuando le sean requeridos para la formalización del contrato los siguientes, positivos y vigentes:

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS





**a) Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales (Art. 32D del Código Fiscal de la Federación).**

Para dar cumplimiento al artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, el licitante deberá presentar previo a la firma del contrato, la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales en sentido positivo, a través del documento vigente expedido por el SAT, conforme lo establece las Reglas 2.1.24 y 2.1.36 de la resolución miscelánea fiscal para 2024, publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 29 de diciembre de 2023.

**b) Opinión de Cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social.**

Para dar cumplimiento a lo establecido en los ACUERDOS: ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único, así como del ACUERDO ACDO.SA1.HCT. 260220/64.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico, relativo a la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, el licitante deberá presentar previo a la firma del contrato, la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social en sentido positivo, a través del documento vigente expedido por el IMSS, de conformidad con el procedimiento establecido en los citados ACUERDOS, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 27 de febrero de 2015, su modificación publicada en el mismo de fecha 3 de abril de 2015 y el 30 de marzo de 2020 que se publicó el último, así como del ACUERDO ACDO.AS2.HCT.270422/107.P.DIR, de fecha 27 de abril de 2022 emitido por el H. Consejo Técnico y publicado el 22 de septiembre de 2022, así como ACDO.AS2.HCT.250423/106.P.DIR de fecha 25 de abril de 2023 emitido por el H. Consejo Técnico y publicado en el DOF el 04 de mayo de 2023.

**c) Constancia vigente de situación fiscal emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT).**

Para dar cumplimiento a este punto el licitante adjudicado deberá de presentar previo a la firma del contrato, la Constancia vigente de situación fiscal emitida por el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), en los términos establecidos por las "Reglas para la obtención de la constancia de situación fiscal en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones" publicadas en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 28 de junio del 2017, debiendo de observar las precisiones señaladas en el acta de adjudicación del servicio respecto a este requerimiento.

**6.- Rescisión administrativa del contrato.**

De conformidad con el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y del numeral 5.3.20 las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios vigentes, **"EL INSTITUTO"** podrá rescindir administrativamente, en cualquier momento, el contrato que, en su caso, sea adjudicado con motivo del presente procedimiento, cuando:



2024 Felipe Carrillo PUERTO

a) **"EL PROVEEDOR"** no entregue la garantía de cumplimiento del contrato, dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
b) **"EL PROVEEDOR"** incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato.
c) Se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en el contrato y sus anexos.
d) Se compruebe que **"EL PROVEEDOR"** haya prestado el servicio con alcances o características distintas a las pactadas en el presente procedimiento.
e) Se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refiere el contrato, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de **"EL INSTITUTO"**.
f) Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**.
g) De manera reiterativa y constante, **"EL PROVEEDOR"**, sea sancionado por parte de **"EL INSTITUTO"** con penalizaciones o deducciones sobre el mismo concepto de los servicios que proporciona a **"EL INSTITUTO"** y con ello se afecten los intereses de **"EL INSTITUTO"**.
h) **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**7.- Administración del contrato.**

De conformidad con los numerales 5.3.9 y 5.3.15 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, el Área Técnica será la Titular de la División de Medicamentos y Reactivos dependiente de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados y el Administrador del Contrato será el Titular de la División de Inmuebles Centrales.

Por el Administrador del Contrato

Arq. Luis Enrique Toala Pozo
**Titular de la División de Inmuebles Centrales**

Área Técnica

Q.F.B. Maria Gema Garduño Román
**Titular de la División de Medicamentos y Reactivos**

M. en C. Nancy Sandoval Gutiérrez
**Titular de la División de Aseguramiento de Calidad**

Ing. Mario Alberto Medina Olguín
**Titular de la División de Material de Curación e Instrumental**

**ANEXOS**
**DIVISIÓN DE CONTRATOS**



2024 Felipe Carrillo PUERTO

SIN TEXTO

| | | |
|---|---|---|
| IMSS | **INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**<br>**DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN**<br>**UNIDAD DE ADQUISICIONES**<br>**COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS**<br>**COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS** | Contrato Número<br>050GYR019N07224-004-00 |

# ANEXO 3 (TRES)

## "PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA DE "EL PROVEEDOR", PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO Y OFICIO NÚMERO 09 53 84 61 1CFJ/2024/8726"

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACION, S.A. DE C.V.
NORTE 42 A No. 3618 COL. 7 DE NOVIEMBRE CIUDAD DE MÉXICO C. P. 07840
Tel. 5537 0862, 5759 3199, 5739 4880, 5739 4881, 5739 4882, 5537 7652
cobranza@metrologiasepri.com cotizaciones@metrologiasepri.com facturassepri@gmail.com

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE, FIRMA Y CARGO POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

# Certificado de Calibración

*Calibration Certificate*

**Certificado No.** / *Certificate number* E-0235-2024
**Referencia** / *Reference* OT 0129-24
**Fecha de Emisión** / *Issue date* 2024, Enero 29
**Hoja** / *Page* 1 de 2

**Solicitante** / *Customer name*: **GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V**

**Domicilio** / *Customer address*: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS, Mz. 32, N°51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA DE LERDO, EDO. DE MÉXICO, C.P. 50210

| Datos / Data | PATRÓN / Reference Standard | INSTRUMENTO / Instrument |
|---|---|---|
| **Nombre** / *Name* | CALIBRADOR MULTIFUNCIONES<br>BOBINA MULTIPLICADORA DE CORRIENTE | VOLTAMPÉRMETRO DE GANCHO DIGITAL |
| **Marca** / *Manufacturer* | FLUKE GARMO – SEPRI | FLUKE |
| **Modelo o tipo** / *Model / type* | 5520A RTC 20 / 1 | 323 |
| **No. de serie** / *Serial number* | 7718005 SEPRI - BMCA - 711 | 32541411WS<br>ID: AM-03 |
| **Exactitud** / *Accuracy* | Tensión Eléctrica Continua: ± 9 µV/V<br>Tensión Eléctrica Alterna: ± 0,013 %<br>Corriente Eléctrica Alterna: ± 0,036 %<br>Resistencia Eléctrica por Simulación: ± 22 µΩ/Ω | Tensión Eléctrica Continua: ± (1,0 % de la lectura + 5 dígitos)<br>Tensión Eléctrica Alterna: ± (1,5 % de la lectura + 5 dígitos)<br>Corriente Eléctrica Alterna: ± (2,0 % de la lectura + 5 dígitos)<br>Resistencia Eléctrica por simulación: ± (2,0 % de la lectura + 5 dígitos) |

**Lugar donde se efectuó la calibración** / *Place where the calibration was carried out*: Laboratorio de Eléctrica.

Fecha de Recepción / Admission date: 2024, Enero 16

**Resultado de la Calibración** / *Calibration Result*

**CALIBRADO** / *Calibrated* — Ver resultados de calibración.

**Fecha de Calibración** / *Calibration date*: 2024, Enero 29

**Incertidumbre** / *Uncertainty*: Expresada a un nivel de confianza del 95,45 % y a un factor de cobertura k = 2. / *At a confidence level of 95.45 % and a coverage factor of k = 2.*

**Vigencia Recomendada** / *Recommended expiration date*: 1 Año.

**Temperatura de Calibración** / *Calibration Temperature*: 21,0 °C

**Humedad Relativa** / *Relative Humidity*: 40 %

**Procedimiento** / *Procedure employed*: SEPRI-PROC-E-01 SEPRI-PROC-E-03 Método directo. SEPRI-PROC-E-02 Método indirecto.

**Observaciones** / *Special remarks*: Ver en ANEXO 1 la Trazabilidad de los patrones utilizados como referencia.

**Conformidad con los Requisitos** / *Conformance with requirements*: El equipo presenta una holgura exesiva en la pinza de Corriente. Esta calibración es trazable a los Patrones Nacionales en el **Centro Nacional de Metrología (CENAM)**. Las unidades de medición están acordes al **Sistema General de Unidades de Medida (SGUM)**, internacionalmente **SI**. Los sistemas de calibración de **SEPRI, S. A. de C. V.**, cumplen con los requerimientos de la norma **ISO / IEC 17025:2017** y la **NMX-EC-17025-IMNC-2018**. La incertidumbre se calculó de acuerdo a la **NMX-CH-140-IMNC-2002** "Guía para estimar la incertidumbre de Medición" **"Laboratorio de calibración acreditado por ema, a. c. con acreditación No. E - 17".**

**Nota** / *Note*: Es responsabilidad del usuario tomar en cuenta el error obtenido en los resultados de la calibración al momento de realizar sus mediciones y determinar la Incertidumbre a utilizar, la cual debe incluir la Especificación de IBC + Incertidumbre de calibración.( IBC = Instrumento Bajo Calibración [redacted]

**Responsable de la Medición** / *Measuring responsible*

[redacted]

Responsable del Laboratorio

[redacted]

ema LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO E-17

[redacted]

Se prohibe la reproducción parcial de este documento, sólo es válido en forma total con la expresa autorización de SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACIÓN, S. A. DE C. V. Los resultados presentados solamente son válidos en las condiciones de referencia para el ITEM indicado en instrumento. Las hojas en su totalidad deberán tener el logo de SEPRI, S. A. DE C. V. y las firmas originales en tinta AZUL. *It is prohibited the partial reproduction of this document, without the expressed authorization of SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACIÓN, S. A. DE C. V. The presented results are validated only under reference conditions for the indicated instrument. All documents must have the logo of SEPRI, S. A. DE C. V. as well as original signatures in BLUE INK.* - SEPRI - INF - 01

# *RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN*

*Calibration Results*

SEPRI — SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACIÓN

ACREDITACIONES
E - 17 y TF - 09

**Instrumento** / *Instrument*: VOLTAMPERMETRO DE GANCHO DIGITAL
**Marca** / *Manufacturer*: FLUKE
**Modelo** / *Model*: 323
**No. de Serie** / *Serial number*: 32541411WS
**No. De ID.** / *ID. Number*: AM-03

**Referencia** / *Reference*: OT 0129-24
**Fecha** / *Date*: 2024, ene 29
**Hoja** / *Page*: 2 de 2
**Humedad Relativa** / *Relative Humidity*: 40 %
**Temperatura** / *Temperature*: 21,0 °C

**Magnitudes** / *Quantity*: Tensión Eléctrica Continua y Alterna,
Resistencia Eléctrica y Corriente Eléctrica Alterna.

| Tensión Eléctrica Continua — Intervalo | Valor de Referencia *Reference Value* | Valor Indicado *Indicated Value* | Límites de Tolerancia *Tolerance Limits* | Error Relativo *Deviation* | Incertidumbre de Medición *Uncertainty* |
|---|---|---|---|---|---|
| 600 V | V | V | V | | |
| | 60,0 | 59,8 | 58,9 a 61,1 | -0,33 % | ± 0,097 % |
| | 150,0 | 149,6 | 148,0 a 152,0 | -0,27 % | ± 0,039 % |
| | 300,0 | 299,4 | 296,5 a 303,5 | -0,20 % | ± 0,019 % |
| | 450,0 | 449,2 | 445,0 a 455,0 | -0,18 % | ± 0,013 % |
| | 540,0 | 539,1 | 534,1 a 545,9 | -0,17 % | ± 0,011 % |

| Tensión Eléctrica Alterna — Intervalo | *Frec.* | Valor de Referencia *Reference Value* | Valor Indicado *Indicated Value* | Límites de Tolerancia *Tolerance Limits* | Error Relativo *Deviation* | Incertidumbre de Medición *Uncertainty* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 V | Hz | V | V | V | | |
| | 60 | 60,0 | 60,0 | 58,6 a 61,4 | 0,0 % | ± 0,098 % |
| | 60 | 150,0 | 149,9 | 147,2 a 152,8 | -0,067 % | ± 0,042 % |
| | 60 | 300,0 | 299,7 | 295,0 a 305,0 | -0,10 % | ± 0,025 % |
| | 60 | 450,0 | 449,6 | 442,7 a 457,3 | -0,089 % | ± 0,028 % |
| | 60 | 540,0 | 539,5 | 531,4 a 548,6 | -0,093 % | ± 0,027 % |

| Resistencia — Intervalos | Valor de Referencia *Reference Value* | Valor Indicado *Indicated Value* | Límites de Tolerancia *Tolerance Limits* | Error Relativo *Deviation* | Incertidumbre de Medición *Uncertainty* |
|---|---|---|---|---|---|
| 400 Ω | Ω | Ω | Ω | | |
| | 40,0 | 40,0 | 39,1 a 40,9 | 0,0 % | ± 0,14 % |
| | 200,0 | 199,9 | 197,5 a 202,5 | -0,050 % | ± 0,029 % |
| | 350,0 | 349,6 | 346,0 a 354,0 | -0,11 % | ± 0,017 % |
| | Ω | Ω | Ω | | |
| 4000 Ω | 500 | 501 | 490 a 510 | 0,20 % | ± 0,12 % |
| | 2 000 | 2 002 | 1975 a 2025 | 0,10 % | ± 0,029 % |
| | 3 600 | 3 602 | 3559 a 3641 | 0,056 % | ± 0,016 % |

| Corriente Eléctrica Alterna — Intervalo | *Frec.* | Valor de Referencia Reference Value | Valor Indicado Indicated Value | Límites de Tolerancia Tolerance Limits | Error Relativo Deviation | Incertidumbre de Medición Uncertainty |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 A | *Hz* | A | A | A | | |
| *Usando bobina multiplicadora* | 60 | 40,0 | 39,1 | 38,7 a 41,3 | -2,3 % | ± 0,53 % |
| | 60 | 100,0 * | 97,8 * | 97,5 a 102,5 | -2,2 % | ± 0,52 % |
| | 60 | 200,0 * | 196,0 * | 195,5 a 204,5 | -2,0 % | ± 0,51 % |
| | 60 | 300,0 * | 294,2 * | 293,5 a 306,5 | -1,9 % | ± 0,51 % |
| | 60 | 360,0 * | 353,2 * | 352,3 a 367,7 | -1,9 % | ± 0,51 % |

*LOS PUNTOS MARCADOS CON * SE ENCUENTRAN FUERA DE ESPECIFICACIONES O NO CUMPLEN LA CONFORMIDAD*
*The indicated value marked with an * are out of specifications or are out of conformance*

# PATRONES UTILIZADOS COMO REFERENCIA

ACREDITACION
E - 17 y TF - 0

## ANEXO 1

**Certificado No.** / *Certificate number* E-0235-2024
**Referencia** / *Reference* OT 0129-24
**Fecha de Emisión** / *Issue date* 2024, Enero 29

| | CALIBRADOR MULTIFUNCIONES |
|---|---|
| Marca: | FLUKE |
| Modelo: | 5520A |
| Serie: | 7718005 |
| Calibrado por: | "SEPRI" |
| No. de Certificado: | E - 0970-2023 |
| Calibrado el: | 2023, mayo 25 |
| Próximo Calibración: | 2024, mayo 25 |
| Trazabilidad a: | "Patrones Nacionales en CENAM" |

| | BOBINA MULTIPLICADORA DE CORRIENTE TIPO ABANICO |
|---|---|
| Marca: | GARMO - SEPRI |
| Modelo: | RTC 20 / 1 |
| Serie: | SEPRI - BMCA - 711 |
| Calibrado por: | N / A |

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACION, S.A. DE C.V.
NORTE 42 A No. 3618 COL. 7 DE NOVIEMBRE CIUDAD DE MÉXICO C. P. 07840
Tel. 5537 0962, 5759 3199, 5739 4880, 5739 4881, 5739 4882, 5537 7652
cobranza@metrologiasepri.com cotizaciones@metrologiasepri.com facturassepri@gmail.com

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: NOMBRE, FIRMA Y CARGO POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

# Certificado de Calibración

*Calibration Certificate*

**Certificado No.** / *Certificate number* E-0235-2024
**Referencia** / *Reference* OT 0129-24
**Fecha de Emisión** / *Issue date* 2024, Enero 29
**Hoja** / *Page* 1 de 2

**Solicitante** / *Customer name*: **GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V**

**Domicilio** / *Customer address*: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS, Mz. 32, N°51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA DE LERDO, EDO. DE MÉXICO, C.P. 50210

| **Datos** / *Data* | **PATRÓN** / *Reference Standard* | **INSTRUMENTO** / *Instrument* |
|---|---|---|
| **Nombre** / *Name* | CALIBRADOR MULTIFUNCIONES<br>BOBINA MULTIPLICADORA DE CORRIENTE | VOLTAMPÉRMETRO DE GANCHO DIGITAL |
| **Marca** / *Manufacturer* | FLUKE GARMO – SEPRI | FLUKE |
| **Modelo o tipo** / *Model / type* | 5520A RTC 20 / 1 | 323 |
| **No. de serie** / *Serial number* | 7718005 SEPRI - BMCA - 711 | 32541411WS<br>ID: AM-03 |
| **Exactitud** / *Accuracy* | Tensión Eléctrica Continua: ± 9 µV/V<br>Tensión Eléctrica Alterna: ± 0,013 %<br>Corriente Eléctrica Alterna: ± 0,036 %<br>Resistencia Eléctnca por Simulación: ± 22 µΩ/Ω | Tensión Eléctrica Continua: ± (1,0 % de la lectura + 5 dígitos)<br>Tensión Eléctrica Alterna: ± (1,5 % de la lectura + 5 dígitos)<br>Corriente Eléctrica Alterna: ± (2,0 % de la lectura + 5 dígitos)<br>Resistencia Eléctrica por simulación: ± (2,0 % de la lectura + 5 dígitos) |

**Lugar donde se efectuó la calibración** / *Place where the calibration was carried out*: Laboratorio de Eléctnca.

Fecha de Recepción / Admission date: 2024, Enero 16

**Resultado de la Calibración** / *Calibration Result*

**CALIBRADO** / *Calibrated* — Ver resultados de calibración.

**Fecha de Calibración** / *Calibration date*: 2024, Enero 29

**Incertidumbre** / *Uncertainty*: Expresada a un nivel de confianza del 95,45 % y a un factor de cobertura k = 2. / *At a confidence level of 95.45 % and a coverage factor of k = 2*

**Vigencia Recomendada** / *Recommended expiration date*: 1 Año.

**Temperatura de Calibración** / *Calibration Temperature*: 21,0 °C

**Humedad Relativa** / *Relative Humidity*: 40 %

**Procedimiento** / *Procedure employed*: SEPRI-PROC-E-01 SEPRI-PROC-E-03 Método directo. SEPRI-PROC-E-02 Método indirecto.

**Observaciones** / *Special remarks*: Ver en ANEXO 1 la Trazabilidad de los patrones utilizados como referencia.

**Conformidad con los Requisitos** / *Conformance with requirements*: El equipo presenta una holgura exesiva en la pinza de Corriente. Esta calibración es trazable a los Patrones Nacionales en el **Centro Nacional de Metrología (CENAM)**. Las unidades de medición están acordes al **Sistema General de Unidades de Medida (SGUM)**, internacionalmente **SI**. Los sistemas de calibración de **SEPRI, S. A. de C. V.**, cumplen con los requerimientos de la norma **ISO / IEC 17025:2017** y la **NMX-EC-17025-IMNC-2018**. La incertidumbre se calculó de acuerdo a la **NMX-CH-140-IMNC-2002** "Guía para estimar la incertidumbre de Medición" **"Laboratorio de calibración acreditado por ema, a. c. con acreditación No. E - 17"**.

**Nota** / *Note*: Es responsabilidad del usuario tomar en cuenta el error obtenido en los resultados de la calibración al momento de realizar sus mediciones y determinar la Incertidumbre a utilizar, la cual debe incluir la Especificación de IBC + Incertidumbre de calibración ( IBC = Instrumento Bajo Calibración ).

**Responsable de la Medición** / *Measuring responsible*: [redacted]

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

**Responsable del Laboratorio** / *Metrology Manager*
*Autoriza / Approved by*: [redacted]

ema LABORATORIO DE CALIBRACIÓN ACREDITADO E-17

Se prohíbe la reproducción parcial de este documento, solo es válido en forma total con la expresa autorización de SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACIÓN, S. A. DE C. V. Los resultados presentados solamente son válidos en las condiciones de referencia para el ITEM indicado en instrumento. Las hojas en su totalidad deberán tener el logo de SEPRI, S. A. DE C. V. y las firmas originales en tinta AZUL. *It is prohibited the partial reproduction of this document, without the expressed authorization of SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACIÓN, S. A. DE C. V. The presented results are validated only under reference conditions for the indicated instrument. All documents must have the logo of SEPRI, S. A. DE C. V. as well as original signatures in BLUE INK.* - SEPRI - INF - 01

# *RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN*

*Calibration Results*

SEPRI — SERVICIOS PROFESIONALES EN INSTRUMENTACIÓN

ACREDITACIONES
E - 17 y TF - 09

**Instrumento** / *Instrument*: VOLTAMPERMETRO DE GANCHO DIGITAL
**Marca** / *Manufacturer*: FLUKE
**Modelo** / *Model*: 323
**No. de Serie** / *Serial number*: 32541411WS
**No. De ID.** / *ID. Number*: AM-03

**Referencia** / *Reference*: OT 0129-24
**Fecha** / *Date*: 2024, ene 29
**Hoja** / *Page*: 2 de 2
**Humedad Relativa** / *Relative Humidity*: 40 %
**Temperatura** / *Temperature*: 21,0 °C

**Magnitudes** / *Quantity*: Tensión Eléctrica Continua y Alterna,
Resistencia Eléctrica y Corriente Eléctrica Alterna.

| Tensión Eléctrica Continua — Intervalo | Valor de Referencia *Reference Value* | Valor Indicado *Indicated Value* | Límites de Tolerancia *Tolerance Limits* | Error Relativo *Deviation* | Incertidumbre de Medición *Uncertainty* |
|---|---|---|---|---|---|
| | V | V | V | | |
| 600 V | 60,0 | 59,8 | 58,9 a 61,1 | -0,33 % | ± 0,097 % |
| | 150,0 | 149,6 | 148,0 a 152,0 | -0,27 % | ± 0,039 % |
| | 300,0 | 299,4 | 296,5 a 303,5 | -0,20 % | ± 0,019 % |
| | 450,0 | 449,2 | 445,0 a 455,0 | -0,18 % | ± 0,013 % |
| | 540,0 | 539,1 | 534,1 a 545,9 | -0,17 % | ± 0,011 % |

| Tensión Eléctrica Alterna — Intervalo | Frec. | Valor de Referencia *Reference Value* | Valor Indicado *Indicated Value* | Límites de Tolerancia *Tolerance Limits* | Error Relativo *Deviation* | Incertidumbre de Medición *Uncertainty* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hz | V | V | V | | |
| 600 V | 60 | 60,0 | 60,0 | 58,6 a 61,4 | 0,0 % | ± 0,098 % |
| | 60 | 150,0 | 149,9 | 147,2 a 152,8 | -0,067 % | ± 0,042 % |
| | 60 | 300,0 | 299,7 | 295,0 a 305,0 | -0,10 % | ± 0,025 % |
| | 60 | 450,0 | 449,6 | 442,7 a 457,3 | -0,089 % | ± 0,028 % |
| | 60 | 540,0 | 539,5 | 531,4 a 548,6 | -0,093 % | ± 0,027 % |

| Resistencia — Intervalos | Valor de Referencia *Reference Value* | Valor Indicado *Indicated Value* | Límites de Tolerancia *Tolerance Limits* | Error Relativo *Deviation* | Incertidumbre de Medición *Uncertainty* |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ω | Ω | Ω | | |
| 400 Ω | 40,0 | 40,0 | 39,1 a 40,9 | 0,0 % | ± 0,14 % |
| | 200,0 | 199,9 | 197,5 a 202,5 | -0,050 % | ± 0,029 % |
| | 350,0 | 349,6 | 346,0 a 354,0 | -0,11 % | ± 0,017 % |
| | Ω | Ω | Ω | | |
| 4000 Ω | 500 | 501 | 490 a 510 | 0,20 % | ± 0,12 % |
| | 2 000 | 2 002 | 1975 a 2025 | 0,10 % | ± 0,029 % |
| | 3 600 | 3 602 | 3559 a 3641 | 0,056 % | ± 0,016 % |

| Corriente Eléctrica Alterna — Intervalo | Frec. | Valor de Referencia Reference Value | Valor Indicado Indicated Value | Límites de Tolerancia Tolerance Limits | Error Relativo Deviation | Incertidumbre de Medición Uncertainty |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hz | A | A | A | | |
| 400 A | 60 | 40,0 | 39,1 | 38,7 a 41,3 | -2,3 % | ± 0,53 % |
| *Usando bobina multiplicadora* | 60 | 100,0 * | 97,8 * | 97,5 a 102,5 | -2,2 % | ± 0,52 % |
| | 60 | 200,0 * | 196,0 * | 195,5 a 204,5 | -2,0 % | ± 0,51 % |
| | 60 | 300,0 * | 294,2 * | 293,5 a 306,5 | -1,9 % | ± 0,51 % |
| | 60 | 360,0 * | 353,2 * | 352,3 a 367,7 | -1,9 % | ± 0,51 % |

COPIA SIN VALIDEZ DE CONTRATOS

*LOS PUNTOS MARCADOS CON * SE ENCUENTRAN FUERA DE ESPECIFICACIONES O NO CUMPLEN LA CONFORMIDAD*
*The indicated value marked with an * are out of specifications or are out of conformance*

# PATRONES UTILIZADOS COMO REFERENCIA

## ANEXO 1

**Certificado No.** / *Certificate number* E-0235-2024
**Referencia** / *Reference* OT 0129-24
**Fecha de Emisión** / *Issue date* 2024, Enero 29

| | CALIBRADOR MULTIFUNCIONES |
|---|---|
| Marca: | FLUKE |
| Modelo: | 5520A |
| Serie: | 7718005 |
| Calibrado por: | "SEPRI" |
| No. de Certificado: | E - 0970-2023 |
| Calibrado el: | 2023, mayo 25 |
| Próximo Calibración: | 2024, mayo 25 |
| Trazabilidad a: | "Patrones Nacionales en CENAM" |

| | BOBINA MULTIPLICADORA DE CORRIENTE TIPO ABANICO |
|---|---|
| Marca: | GARMO - SEPRI |
| Modelo: | RTC 20 / 1 |
| Serie: | SEPRI - BMCA - 711 |
| Calibrado por: | N / A |

ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

SIN TEXTO

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 1/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 1.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E2, (25 PIEZAS) **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCS-01-611, **No. DE SERIE:** 30600531, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MJP-09, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 1 DEL ANEXO TECNICO. | Juego | 1 | $129,967.00 | $129,967.00 |
| 2.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA, CLASE E1 (1 KG), **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCW-611, **No. DE SERIE:** 30601428, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-18, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 2 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $9,500.00 | $9,500.00 |
| 3.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E2, (25 PIEZAS) **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCS-01-612-00, **No. DE SERIE:** 60328978, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MJP-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 3 DEL ANEXO TECNICO. | Juego | 1 | $133,694.00 | $133,694.00 |
| 4.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE E2, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCW-622-00, **No. DE SERIE:** 70625348, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-22, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 4 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $6,728.10 | $6,728.10 |
| 5.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE E2, **MARCA:** MASSMEX BY INSCO, **MODELO:** F 00121, **No. DE SERIE:** 2525, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-50, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 5 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $6,728.10 | $6,728.10 |
| 6.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A JUEGO DE PESAS DE 1 MG A 1 KG, CLASE F1, (25 PIEZAS), **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCS-01-613-00, **No. DE SERIE:** 61029480, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MJP-11, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 6 DEL ANEXO TECNICO. | Juego | 1 | $16,071.42 | $16,071.42 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 2/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 7.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE F1, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCW-623-00, **No. DE SERIE:** 70325477, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-31, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 7 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,600.00 | $1,600.00 |
| 8.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** YCW-653-00, **No. DE SERIE:** 70730612, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-30, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 8 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,950.00 | $1,950.00 |
| 9.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** SUMIMET, **MODELO:** 11122312AF1, **No. DE SERIE:** 127186, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-53, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 9 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,950.00 | $1,950.00 |
| 10.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-5KF1, **No. DE SERIE:** B00025, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-54, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 10 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,950.00 | $1,950.00 |
| 11.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-5KF1, **No. DE SERIE:** B00026, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-55, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 11 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,950.00 | $1,950.00 |
| 12.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-5KF1, **No. DE SERIE:** B00027, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-56, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 12 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,950.00 | $1,950.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 3/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 13.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, **MARCA** INSCO, **MODELO** A2044414, **No. DE SERIE:** 0764-ZJ100, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-29, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 13 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $1,950.00 | $1,950.00 |
| 14.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, **MARCA** SUMIMET, **MODELO** 11122313AF1, **No. DE SERIE:** 127185, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-51, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-29, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 14 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $2,700.00 | $2,700.00 |
| 15.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, **MARCA** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO** PVE-10KF1, **No. DE SERIE:** B00014, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-57, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 15 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $2,700.00 | $2,700.00 |
| 16.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** INSCO, **MODELO:** A2054414, **No. DE SERIE:** 0765-ZJ43, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-27, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 16 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $3,700.00 | $3,700.00 |
| 17.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** INSCO, **MODELO:** A2054414, **No. DE SERIE:** 0766-ZJ35, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-28, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 17 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $3,700.00 | $3,700.00 |
| 18.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** SUMIMET, **MODELO:** 11122314AF1, **No. DE SERIE:** 12365905, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-52, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 18 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $3,700.00 | $3,700.00 |

DIVISIÓN DE CONTRATOS ANEXOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Telefono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 4/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 19.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, **MARCA:** PROVIMEX CIENTIFICA, **MODELO:** PVE-20KF1, **No. DE SERIE:** B00013, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-M-58, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 19 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $3,700.00 | $3,700.00 |
| 20.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A PESA CILINDRICA 50 KG, CLASE F1, **MARCA:** INSCO, **MODELO:** SIN MODELO, **No. DE SERIE:** 06330, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MPI-26, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 20 DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $30,000.00 | $30,000.00 |
| 21.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ANALITICA, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** BA 160P, **No. DE SERIE:** 20403377, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBA-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 21 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $10.142.00 | $10.142.00 |
| 22.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA DE PRECISIÓN, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** LC6200S, **No. DE SERIE:** 30101918, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBA-06, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 22 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $5,500.00 | $5,500.00 |
| 23.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MICROBALANZA, **MARCA:** SARTORIUS, **MODELO:** S4, **No. DE SERIE:** 39060028, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBA-07, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 23 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $8,250.00 | $8,250.00 |
| 24.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A TERMÓMETRO DE CUATRO CANALES **MARCA:** EXTECH, **MODELO:** SDL200, **No. DE SERIE:** H.425570, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTC-69, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 24 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $24,858.00 | $24,858.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 5/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 25.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A INDICADOR DE TEMPERATURA (BLACK STACK) **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 1560, **No. DE SERIE:** A69571, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TMT-12, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 25 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,440.00 | $12,440.00 |
| 26.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MÓDULO DE 2 CANALES TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 2560, **No. DE SERIE:** A5C863, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-14, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 26 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $18,500.00 | $18,500.00 |
| 27.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MÓDULO DE 12 CANALES TERMOPAR, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 2566, **No. DE SERIE: B76370, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTC-72, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 27 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $19,400.00 | $19,400.00 |
| 28.- (DAC) | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 5626, **No. DE SERIE:** 1495, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 28 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,000.00 | $12,000.00 |
| 29.- (DAC) | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 5626, **No. DE SERIE:** 1506, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-11, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 29 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,000.00 | $12,000.00 |
| 30.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** M2806, **No. DE SERIE:** 31201, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-09, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 30 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $280,000.00 | $280,000.00 |

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 6/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 31.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** M2806, **No. DE SERIE:** 30302, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTR-08, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 31 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $259,000.00 | $259,000.00 |
| 32.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A TERMÓMETRO, **MARCA:** ASL, **MODELO:** F250RH, **No. DE SERIE:** 2611-008-1279, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PTH-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 32 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $86,021.52 | $86,021.52 |
| 33.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A CELDA PUNTO TRIPLE DEL AGUA, **MARCA:** CENAM, **MODELO:** TIPO A, **No. DE SERIE:** 420-A-033, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TCP-67, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 33 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $199,000.00 | $199,000.00 |
| 34.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BAÑO MARÍA **MARCA:** PRECISION SCIENTIFIC, **MODELO:** 182, **No. DE SERIE:** 9509-314, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBM-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 34 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,500.00 | $7,500.00 |
| 35.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BAÑO ULTRASONICO (SONICADOR) **MARCA:** BANDELIN ELECTRONIC, **MODELO:** RK1025BH/26106/H12A, **No. DE SERIE:** 629570, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBU-32, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 35 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $6,800.00 | $6,800.00 |
| 36.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A BANO DE TEMPERATURA CONTROLADO **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 7381, **No. DE SERIE:** B14283, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBL-07, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 36 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $193,500.00 | $193,500.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De Mexico
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 7/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 37.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 6022, **No. DE SERIE:** 99087, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBL-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 37 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $193,500.00 | $193,500.00 |
| 38.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** LTR-150, **NÚMERO DE SERIE:** SL2151016, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBS-70, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 38 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $85,000.00 | $85,000.00 |
| 39.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** HTR-420, **NÚMERO DE SERIE:** SH2138061, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TBS-71, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 39 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $78,000.00 | $78,000.00 |
| 40.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CARACTERIZACIÓN A PUNTO DE HIELO, **MARCA:** KAYE, **MODELO:** X0240, **No. SERIE:** 303242, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TPH-29, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 40 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $45,000.00 | $45,000.00 |
| 41.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A TERMOHIGRÓMETRO, **MARCA:** FLUKE HART SCIENTIFIC, **MODELO:** 1620-DEWK, **No. DE SERIE:** A69250, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MTH-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 41 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $20,500.00 | $20,500.00 |
| 42.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A TERMOHIGRÓMETRO, **MARCA:** VAISALA, **MODELO:** HMI 36, **No. DE SERIE:** 629670, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TTH-17, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 42 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,500.00 | $12,500.00 |

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 8/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 43.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A CÁMARA DE HUMEDAD RELATIVA **MARCA:** HOT PACK, **MODELO:** 435300, **No. DE SERIE:** 64228, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TCH-15, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 43 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $55,000.00 | $55,000.00 |
| 44.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A CALIBRADOR DIGITAL **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** CD-6" **No. DE SERIE:** 7220958, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DCA-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 44 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,000.00 | $7,000.00 |
| 45.- (DAC) | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A MEDIDOR DE ALTURAS **MARCA:** STARRETT, **MODELO:** 254E&M, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DAL-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 45 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,000.00 | $7,000.00 |
| 46.- (DAC) | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A JUEGO DE BLOQUES, GRADO 2, (89 PIEZAS), **MARCA:** STARRETT, **MODELO:** RS88MA-1, **No. DE SERIE:** 1285.23, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DJB-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 46 DEL ANEXO TECNICO. | Juego | 1 | $28,000.00 | $28,000.00 |
| 47.- (DAC) | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A PATRÓN DE CERÁMICA PARA CALIBRADORES **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** CC-300C / 515-555, **No. DE SERIE:** 2010186, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-DPC-14, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 47 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $9,500.00 | $9,500.00 |
| 48.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA DE PRESIÓN **MARCA:** PRESSUREMENTS LIMITED, **MODELO:** T3400/3VP, **No. DE SERIE:** 12067-99, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PPM-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 48 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $17,900.00 | $17,900.00 |
| 49.- | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A | Equipo | 1 | $17,645.00 | $17,645.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 9/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| (DAC) | MANÓMETRO, **MARCA:** YEW, **MODELO:** 2654-24, **No. DE SERIE:** N00450S, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PMA-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 49 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 50.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MANÓMETRO, **MARCA:** GE DRUCK, **MODELO:** DPI 802, **No. DE SERIE:** 8020006070, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PMA-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 50 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $18,850.00 | $18,850.00 |
| 51.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BARÓMETRO, **MARCA:** DRUCK, **MODELO:** DPI141, **No. DE SERIE:** 567/98-02, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-MBR-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 51 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| 52.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BOMBA DE VACÍO, **MARCA:** CMS, **MODELO:** SA55NXGTE-4870, **No. DE SERIE:** J867, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PBV-07, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 52 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $5,000.00 | $5,000.00 |
| 53.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A CRONÓMETRO, **MARCA:** COLE PARMER, **MODELO:** 94410-20, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SCR-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 53 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,000.00 | $4,000.00 |
| 54.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A TACOMETRO, **MARCA:** MONARCH, **MODELO:** TACH-4ª, **No. DE SERIE:** 1130566, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-STA-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 54 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $3,850.00 | $3,850.00 |
| 55.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A CONTADOR UNIVERSAL, **MARCA:** HEWLETT PACKARD, **MODELO:** 5334ª, **No. DE SERIE:** 2510ª03824, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SCU-16, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 55 DEL ANEXO | Equipo | 1 | $17,800.00 | $17,800.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De Mexico
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: servicios gimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 10/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | TECNICO. | | | | |
| 56.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A GENERADOR DE SEÑALES **MARCA:** WAVETEK, **MODELO:** 75, **No. DE SERIE:** 7250205, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SGS-08, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 56 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,800.00 | $12,800.00 |
| 57.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A OSCILOSCOPIO **MARCA:** UNI-T, **MODELO:** UTD2072CEX, **No. DE SERIE:** 693575590874, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SOS-24, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 57 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $13,850.00 | $13,850.00 |
| 58.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MULTIMETRO (6 ½ DIGITOS), **MARCA:** HEWLETT PACKARD, **MODELO:** 3457ª, **No. DE SERIE:** 2538ª01233, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SMT-13, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 58 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $18,500.00 | $18,500.00 |
| 59.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A VOLMETRO DIGITAL (5 ½ DIGITOS), **MARCA:** HEWLETT PACKARD, **MODELO:** 3456ª, **No. DE SERIE:** 2512ª19790, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SMV-17, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 59 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $15,900.00 | $15,900.00 |
| 60.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A FUENTE DE ALIMENTACIÓN, **MARCA:** SYSTRON DONNER, **MODELO:** DL40-1ª, **No. DE SERIE:** 20002-1, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SFA-21, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 60 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $15,900.00 | $15,900.00 |
| 61.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A FUENTE DE ALIMENTACIÓN, **MARCA:** SYSTRON DONNER, **MODELO:** DL40-1ª, **No. DE SERIE:** 20008-1, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-SFA-22, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 61 DEL ANEXO | Equipo | 1 | $15,900.00 | $15,900.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 11/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | TECNICO. | | | | |
| 62.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A INCUBADORA DOBLE, **MARCA:** FORMA SCIENTIFIC, **MODELO:** 3326, **No. DE SERIE:** 35726-6472, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-TIN-22, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 62 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $330,000.00 | $330,000.00 |
| 63.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A COMPRESORA DE AIRE **MARCA:** STOOKEY, **MODELO:** SIN MODELO, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PCO-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 63 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $8,300.00 | $8,300.00 |
| 64.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PISTOLA, BOMBA NEUMATICA MANUAL **MARCA:** GE DRUCK, **MODELO:** PV 211, **No. DE SERIE:** 216024, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** CI-PPI-11, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 64 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| 65.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ANALÍTICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15103107, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-M-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 65 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $5,500.00 | $5,500.00 |
| 66.- (DAC) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA GRANATARIA, **MARCA:** AE ADAM, **MODELO:** PGW 2502e, **No. DE SERIE:** AE433L926, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-M-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 66 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,900.00 | $4,900.00 |
| 67.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A AGITADOR MAGNÉTICO CON PLACA DE CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.126656, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 67 DEL | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 12/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | ANEXO TECNICO. | | | | |
| 68.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A AGITADOR MAGNETICO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135602, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 68 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 69.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A AGITADOR MAGNETICO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135609, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 69 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 70.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A BAÑO DE AGUA, **MARCA**: THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 2843, **No. DE SERIE:** 206018-204, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BA-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 70 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $40,000.00 | $40,000.00 |
| 71.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A BAÑO DE CIRCULACIÓN, **MARCA:** FISHER SCIENTIFIC, **MODELO** 2100-B21, **No. DE SERIE:** 2080022006, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BC-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 71 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $40,000.00 | $40,000.00 |
| 72.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, **MARCA:** GAST, **MODELO:** DOA-P704-AA, **No. DE SERIE:** 0623014264, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BVC-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 72 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Vacuómetro analógico | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | $9,500.00<br><br>$7,000.00 | $9,500.00<br><br>$7,000.00 |
| 73.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, **MARCA:** GAST, **MODELO:** DOA-P704-AA, **No. DE SERIE:** 823004908, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BVC-02, DE ACUERDO | Equipo | 1 | $9,500.00 | $9,500.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Telefono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 13/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 73 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Manómetro de baja presión | Pieza | 2 | $5,000.00 | $10,000.00 |
| 74.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A CÁMARA CLIMÁTICA, **MARCA:** CLIMACELL, **MODELO:** CLC-E/CLC 404-c, **No. DE SERIE:** F132812, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-T-41, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 74 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $48,000.00 | $48,000.00 |
| 75.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN A CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GASES, **MARCA:** MOBILIARIO Y EQUIPO DE OCCIDENTE, **MODELO:** S/M, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-CEG-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 75 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $25,000.00 | $25,000.00 |
| 76.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN A COMPARADOR ÓPTICO, **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** PJ300, **No. DE SERIE:** 180114, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 02-256, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 76 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Impresora multifuncional con tecnología de impresión láser | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | $36,625.00<br><br>$13,500.00 | $36,625.00<br><br>$13,500.00 |
| 77.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A DURÓMETRO SHORE, **MARCA:** INSTRUMENT & MFG, **MODELO:** DRCL, **No. DE SERIE:** 90726, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-DE-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 77 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Set de bloques estándar | Equipo<br><br>Set | 1<br><br>1 | $39,000.00<br><br>$19,500.00 | $39,000.00<br><br>$19,500.00 |
| 78.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A EQUIPO PARA DETERMINAR EL VOLUMEN Y PRESIÓN DE ESTALLAMIENTO EN PRESERVATIVOS O CONDONES DE HULE LÁTEX CON COMPUTADORA IBM 300GL E IMPRESORA | Equipo | 1 | $60,000.00 | $60,000.00 |

DIVISIÓN DE CONTRATOS ANEXOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 14/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | EPSON LX-300, **MARCA:** ENERSOL, **MODELO:** PRESS BUTTON, **No. DE SERIE:** O55, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 78 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Regulador de voltaje | Pieza | 1 | $11,500.00 | $11,500.00 |
| 79.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESTERILIZADOR DE VAPOR AUTOGENERADO, **MARCA:** ARA, **MODELO:** ARA-M2C, **No. DE SERIE:** 001, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-23, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 79 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Kit de bioindicadores<br>Cortador tipo suaje circular | Equipo<br><br>Kit<br>Pieza | 1<br><br>2<br>1 | $230,000.00<br><br>$8,500.00<br>$1,500.00 | $230,000.00<br><br>$17,000.00<br>$1,500.00 |
| 80.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A INCUBADORA, **MARCA:** TERLAB, **MODELO:** TE-E50D, **No. DE SERIE:** 080820, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-INC-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 80 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $52,000.00 | $52,000.00 |
| 81.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A MÁQUINA UNIVERSAL DE PRUEBAS MECÁNICAS, **MARCA:** SHIMADZU, **MODELO:** AG-X, **No. DE SERIE:** I33004600640, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-09, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 81 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Celda de carga de 500 N<br>Celda de carga de 100 N<br>Extensómetro modelo DSES1000<br>Caras de mordaza de 1 Kilonewton (radio de 5 milímetros)<br>Caras de mordaza de 1 Kilonewton (radio de 15 milímetros)<br>Impresora | Equipo<br><br>Pieza<br>Pieza<br>Pieza<br>Par<br>Par<br>Pieza | 1<br><br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 | $394,250.00<br><br>$170,000.00<br>$170,000.00<br>$165,000.00<br>$85,000.00<br>$85,000.00<br>$16,000.00 | $394,250.00<br><br>$170,000.00<br>$170,000.00<br>$165,000.00<br>$85,000.00<br>$85,000.00<br>$16,000.00 |
| 82.- | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MEDIDOR | Equipo | 1 | $7,500.00 | $7,500.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Telefono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 15/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMCI) | DE ESPESORES, **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** IDC-112T **No. DE SERIE:** 100 706, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-D4, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 82 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Indicador digital de baja fuerza de medición 1 (543-394B).<br>Indicador digital de baja fuerza de medición 2 (543-404B). | <br><br><br><br><br>Pieza<br>Pieza | <br><br><br><br><br>1<br>1 | <br><br><br><br><br>$19,500.00<br>$12,900.00 | <br><br><br><br><br>$19,500.00<br>$12,900.00 |
| 83.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MEDIDOR DE ESPESORES, **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** ID-C112CEB, **No. DE SERIE:** 00344, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-D5, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 83 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,500.00 | $7,500.00 |
| 84.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MEDIDOR DE ESPESORES, **MARCA:** MITUTOYO, **MODELO:** ID-C1012CXB, **No. DE SERIE:** 21228903, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-ME-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 84 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,500.00 | $7,500.00 |
| 85.- (DMCI) | IMPORTE DE CALIBRACIÓN A MEDIDOR DIGITAL DE PRESIÓN Y VOLUMEN (TUBOS ENDOTRAQUEALES), **MARCA:** MALLINCKRODT, **MODELO:** ST LOUIS M083042 **No. DE SERIE:** 13350, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-P-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 85 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $3,800.00 | $3,800.00 |
| 86.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A MUFLA **MARCA:** THERMOLYNE, **MODELO:** F48015, **No. DE SERIE:** 750931228844, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 86 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $62,976.00 | $62,976.00 |
| 87.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A MUFLA, **MARCA:** THERMOLYNE, **MODELO:** F48025, **No. DE SERIE:** 750940898365, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-22, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 87 DEL | Equipo | 1 | $70,212.50 | $70,212.50 |

DIVISIÓN DE CONTRATOS ANEXOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 16/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | ANEXO TECNICO. | | | | |
| 88.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 03.58668, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-AM-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 88 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 89.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PROBADOR DE RASGADO ELMENDORF DIGITAL, **MARCA:** SDL ATLAS, **MODELO:** M008E, **No. DE SERIE:** 009G0014, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-57, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 89 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Dinamómetro digital | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | $8,284.00<br><br>$44,800.00 | $8,284.00<br><br>$44,800.00 |
| 90.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A REFRIGERADOR FARMACÉUTICO, **MARCA:** SANYO, **MODELO:** MPR-311D (H), **No. DE SERIE:** 08060554, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-T-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 90 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $38,500.00 | $38,500.00 |
| 91.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A SELLADORA ELECTRICA, **MARCA:** EEE, **MODELO:** EEE 1500-mi, **No. DE SERIE:** 3904, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-SE-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 91 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 92.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ANALÍTICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15102920, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 92 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $5,300.00 | $5,300.00 |
| 93.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ANALÍTICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15103107, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO | Equipo | 1 | $5,300.00 | $5,300.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 17/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 93 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 94.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA GRANATARIA, **MARCA:** AE ADAM, **MODELO:** PGW 253e, **No. DE SERIE:** AE429547, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 94 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $5,300.00 | $5,300.00 |
| 95.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA GRANATARIA, **MARCA:** AE ADAM, **MODELO:** PGW 2502e, **No. DE SERIE:** AE433L926, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 95 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $5,300.00 | $5,300.00 |
| 96.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA GRANATARIA, **MARCA** METTLER, **MODELO** PC 2000, **No. DE SERIE:** A31725, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-07, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 96 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $33,000.00 | $33,000.00 |
| 97.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A BAÑO MARIA, **MARCA:** BROOKFIELD, **MODELO:** EX200, **No. DE SERIE:** 82N 10468-29, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-BMA-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 97 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $35,000.00 | $35,000.00 |
| 98.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CARACTERIZACIÓN A BAÑO ELECTRICO CON RECIRCULACION, **MARCA:** JULABO, **MODELO:** F34-EH, **No. DE SERIE:** 10180635-10179940, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-49, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 98 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $44,000.00 | $44,000.00 |
| 99.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BÁSCULA, **MARCA:** METTLER TOLEDO, **MODELO:** ID1 PLUS, **No. DE SERIE:** 2284386, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LNM-M-08, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO | Equipo | 1 | $5,300.00 | $5,300.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 18/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 99 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 100.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A DURÓMETRO ROCKWELL, **MARCA:** ACCO WILSON, **MODELO:** 4TT, **No. DE SERIE:** 29371281, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-DU-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 100 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $35,000.00 | $35,000.00 |
| 101.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A DURÓMETRO DIGITAL ROCKWELL, **MARCA:** BUEHLER, **MODELO:** MACROMET 3, **No. DE SERIE:** DX-3399, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-DU-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 101 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Termohigrómetro | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | $37,000.00<br><br>$14,000.00 | $37,000.00<br><br>$14,000.00 |
| 102.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACIÓN A DURÓMETRO VICKERS Y KNOOP **MARCA:** EMCO TEST, **MODELO:** M1C 010, **No. DE SERIE:** 254 09 08, CON COMPUTADORA HP COMPAQ dc 7800p e Impresora HP COLOR LASERJET CP 1215, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-DU-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 102 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $65,000.00 | $65,000.00 |
| 103.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A HORNO DE CONVECCIÓN MECÁNICA, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 6054 **No. DE SERIE:** 606540-215, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-12, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 103 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $65,000.00 | $65,000.00 |
| 104.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y PH, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** HI 2550, **No. DE SERIE:** E0023179, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-PH-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 104 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Sonda de temperatura | Equipo<br><br>Pieza | 1<br><br>1 | $9,500.00<br><br>$7,500.00 | $9,500.00<br><br>$7,500.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 19/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | Electrodo de pH combinados de vidrio rellenables<br>Electrodo de pH combinados de vidrio plano | Pieza<br>Pieza | 1<br>1 | $8,500.00<br>$10,500.00 | $8,500.00<br>$10,500.00 |
| 105.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MICROSCOPIO ANALIZADOR DE IMAGENES, **MARCA:** OLYMPUS, **MODELO:** GX41F, **No. DE SERIE**: 8EO58-46, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-MAI-26, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 105 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $18,000.00 | $18,000.00 |
| 106.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A MICROSCOPIO METALOGRÁFICO, **MARCA:** OLYMPUS TOKIO, **MODELO:** PME **No. DE SERIE:** 501717 **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMM-MAT-25, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 106 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $17,500.00 | $17,500.00 |
| 107.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO** C-MAG HS 7, **No. DE SERIE:** 220020546, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-PAC-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 107 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 108.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** Biobase, **MODELO:** MS7-H550-Pro, **No. DE SERIE:** MN20AAT0000710, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-PAC-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 108 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 109.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y CALIBRACIÓN A POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** pH 211, **No. DE SERIE:** 678174, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-PH-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 109 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Sonda de temperatura<br>Electrodo de pH combinados de vidrio rellenables | Equipo<br><br><br>Pieza<br>Pieza | 1<br><br><br>1<br>1 | $18,000.00<br><br><br>$7,000.00<br>$8,500.00 | $18,000.00<br><br><br>$7,000.00<br>$8,500.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Telefono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

**PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 20/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | Electrodo de pH combinados de vidrio plano | Pieza | 1 | $10,500.00 | $10,500.00 |
| 110.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A REFRACTÓMETRO, **MARCA:** BAUSCH & LOMB, **MODELO:** 33.46.10, **No. DE SERIE:** 0113800P, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MM-OP-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 110 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $18,500.00 | $18,500.00 |
| 111.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN Y CALIBRACIÓN A VISCOSÍMETRO ROTACIONAL, **MARCA:** BROOKFIELD, **MODELO:** LVT, **No. DE SERIE:** 70151, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-VIS-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 111 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $199,850.00 | $199,850.00 |
| 112.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON ACTUALIZACIÓN A AGITADOR MAGNETICO, **MARCA:** MAGNESTIR, **MODELO:** 1250, **No. DE SERIE:** 1275, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-MAT-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 112 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $30,500.00 | $30,500.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De Mexico
Telefono (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 21/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 113.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA 35, **NÚMERO DE SERIE:** 502S10101805, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN**: LMNM-EQ-21, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 113 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $116,012.50 | $116,012.50 |
| | • IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO DE HOLMIO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 5870, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 5870, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 113.- DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | • IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G1, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4910, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4910, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 113.- DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | • IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G2, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4823, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4823, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 113.- DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | • IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G3, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4774, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4774, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 113.- DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | **Suministros:**<br>Kit de materiales de referencia de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/ Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución) | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 22/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Kit | 1 | $115,387.00 | $115,387.00 |
| 114.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A EQUIPO PARA DETERMINAR PUNTO DE FUSIÓN, **MARCA:** BÜCHI, **MODELO:** 510, **No. DE SERIE:** 534774, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PFU-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 114 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $70,000.00 | $70,000.00 |
| 115.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, ACTUALIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL EQUIPO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESTUFA DE VACIO, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 6500, **No. DE SERIE:** 605208-266, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-ESV-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 115 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $220,000.00 | $220,000.00 |
| 116.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A POLARÍMETRO, **MARCA:** ATAGO, **MODELO:** POLAX-2L, **No. DE SERIE:** 086804, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-POL-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 116 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $60,000.00 | $60,000.00 |
| 117.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN A CROMATÓGRAFO DE GASES, **MARCA**: PERKIN ELMER, **MODELO**: CLARUS 500, **NÚMERO DE SERIE:** 650N8091003, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CG-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 117 DEL ANEXO TÉCNICO.<br>**Suministros:**<br>Juego de 100 piezas de septa de silicón<br>Columna capilar S3 copolímero de etilvinilbenceno con un área nominal de 500 a 600 m2/g y un diámetro de poro promedio de 0,0075 µm | Equipo<br><br>Juego<br>Pieza | 1<br><br>1<br>1 | $212,000.00<br><br>$6,500.00<br>$33,000.00 | $212,000.00<br><br>$6,500.00<br>$33,000.00 |
| 118.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN A ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** AANALYST 400, **NÚMERO SERIE**: 201S8090601, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-EAA-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 118 DEL ANEXO TÉCNICO.<br>**Suministros:**<br>Esfera de impacto y Nebulizador<br>Kit del sistema colector de desechos | Equipo<br><br>Pieza<br>Kit | 1<br><br>1<br>1 | $212,000.00<br><br>$78,000.00<br>$33,000.00 | $212,000.00<br><br>$78,000.00<br>$33,000.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 23/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 119.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** SPECTRUM 100, **NÚMERO SERIE:** 81288, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN**: FQ-EIR-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 119 DEL ANEXO TÉCNICO. | Equipo | 1 | $103,000.00 | $103,000.00 |
| 120.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA 40, **NÚMERO DE SERIE:** 101N9092041, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-EUV-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 120 DEL ANEXO TÉCNICO.<br>**Suministros:**<br>Kit de materiales de referencia | Equipo<br><br>Kit | 1<br><br>1 | $116,000.00<br><br>$115,383.00 | $116,000.00<br><br>$115,383.00 |
| 121.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESPECTROFOTÓMETRO UV / VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO**: LAMBDA BIO 40, **NÚMERO DE SERIE**: 101N9100642, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN** FQ-EUV-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 121 DEL ANEXO TÉCNICO.<br>**Suministros:**<br>Kit de materiales de referencia de acuerdo a la farmacopea (Fotométrico/ Longitud de onda/ Luz dispersa / Resolución) | Equipo<br><br>Kit | 1<br><br>1 | $108,000.00<br><br>$249,000.00 | $108,000.00<br><br>$249,000.00 |
| 122.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA GRANATARÍA, **MARCA:** OHAUS, **MODELO:** PX2202/E, **No. DE SERIE:** C232597784, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-BAL-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 122 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,500.00 | $12,500.00 |
| 123.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ANALITICA, **MARCA:** AND, **MODELO:** GH-200, **No. DE SERIE:** 15102914, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAL-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 123 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro:**<br>cinta de tinta, número de parte AX-ERC-05-S<br>Papel para impresora número de parte AX-PP143 | Equipo<br><br>Caja<br>Caja | 1<br><br>7<br>3 | $7,200.00<br><br>$980.00<br>$980.00 | $7,200.00<br><br>$6,860.00<br>$2,940.00 |
| 124.- | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A BAÑO DE AGUA, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** | Equipo | 1 | $45,500.00 | $45,500.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 24/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMR) | 2837, **No. DE SERIE:** 205325-1368, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAÑ-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 124 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 125.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN A CAMPANA DE EXTRACCIÓN, **MARCA:** VECO, **MODELO:** B/EG- 150/ESP, **No. DE SERIE:** E-5239, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CEX-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 125 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Filtro de carbono<br>Filtro de fibra de poliéster | Equipo<br><br>Pieza<br>Pieza | 1<br><br>1<br>1 | $38,000.00<br><br>$4,500.00<br>$4,500.00 | $38,000.00<br><br>$4,500.00<br>$4,500.00 |
| 126.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN A CAMPANA DE EXTRACCIÓN, **MARCA:** VECO, **MODELO:** B/EG- 150/ESP,<br>**No. DE SERIE:** E-5240, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CEX-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 126 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro:**<br>Filtro de carbono<br>Filtro de fibra de poliéster | Equipo<br><br>Pieza<br>Pieza | 1<br><br>1<br>1 | $38,000.00<br><br>$4,500.00<br>$4,500.00 | $38,000.00<br><br>$4,500.00<br>$4,500.00 |
| 127.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A CENTRIFUGA, **MARCA:** LABTRONIC, **MODELO:** TDZ4A-WS, **No. DE SERIE:** 801121, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-CEN-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 127 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $13,800.00 | $13,800.00 |
| 128.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN Y SANITIZACIÓN A CONGELADOR-REFRIGERADOR, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** BDF-25V368, **No. DE SERIE:** DF25V36816200002, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-CON-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 128 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $45,000.00 | $45,000.00 |
| 129.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A HORNO, **MARCA:** LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** MO1450A-1, **No. DE SERIE:** Y07T-521162-YT, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-HOR-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 129 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $42,000.00 | $42,000.00 |
| 130.- | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A HORNO, **MARCA:** LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, | Equipo | 1 | $42,000.00 | $42,000.00 |

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 25/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMR) | **MODELO:** MO1450A-1, **No. DE SERIE:** Y07T-521163-YT, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-HOR-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 130 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 131.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SANITIZACIÓN A MÁQUINA DE HIELO, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** FIM40 A, **No. DE SERIE:** SHS400322022, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-MH-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 131 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,900.00 | $7,900.00 |
| 132.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN MUFLA, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** MC2.5-12, **No. DE SERIE:** 202010155019, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-MUF-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 132 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $65,200.00 | $65,200.00 |
| 133.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.126671, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 133 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 134.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG-HS10, **No. DE SERIE:** 3236955, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 134 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 135.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.126698, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 135 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Equipo<br>Pieza | 1<br>1 | $4,300.00<br>$1,500.00 | $4,300.00<br>$1,500.00 |
| 136.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 7.129979, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 136 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Equipo<br>Pieza | 1<br>1 | $4,300.00<br>$1,500.00 | $4,300.00<br>$1,500.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De Mexico
Telefono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 26/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 137.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** LABLINE, **MODELO:** PYRO-MULTI-MAGNESTIR, **No. DE SERIE:** 0386-0161, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-07, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 137 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $28,000.00 | $28,000.00 |
| 138.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.129959, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-08, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 138 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 139.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS10 S1, **No. DE SERIE:** 03.236947, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-09, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 139 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 140.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135615, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 140 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Equipo<br>Pieza | 1<br>1 | $4,300.00<br>$1,500.00 | $4,300.00<br>$1,500.00 |
| 141.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE**: 07.135601, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 141 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 142.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135608, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 142 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes. | Equipo<br>Pieza | 1<br>1 | $4,300.00<br>$1,500.00 | $4,300.00<br>$1,500.00 |
| 143.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135603, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 143 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 27/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 144.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** HI2002-01, **No. DE SERIE:** C094702E, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-POT-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 144 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $9,500.00 | $9,500.00 |
| | **Suministro:** | | | | |
| | Electrodo de ORP digital con cuerpo de PEI relleno de gel y con Sensor de temperatura integrado, HI12300 | Pieza | 1 | $8,500.00 | $8,500.00 |
| | Electrodo de pH digital (Ag/AgCl) con cuerpo de PEI con sensor de temperatura integrado HI12301 | Pieza | 1 | $10,500.00 | $10,500.00 |
| 145.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, SANITIZACIÓN Y CALIFICACIÓN A REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** BPR-5V1000, **No. DE SERIE:** YC100016190336, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQI-REF-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 145 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $45,000.00 | $45,000.00 |
| 146.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN A TITULADOR AUTOMATICO, **MARCA**: METTLER TOLEDO, **MODELO:** T70, **No. DE SERIE**: B344934992, **CLAVE DE IDENTIFICACION**: FQ-TIA-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 146 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $96,000.00 | $96,000.00 |
| | **Suministro:** | | | | |
| | Electrodo combinado con diafragma móvil | Pieza | 1 | $22,000.00 | $22,000.00 |
| | **Cartucho de tinta negra** paquete de 2 cintas para Impresora USB-P25. | Paquete | 5 | $2,000.00 | $10,000.00 |
| 147.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135606, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAG-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN EL COMPONENTE PARTIDA NÚMERO 147 DEL ANEXO TÉCNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| | **Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes | Pieza | 1 | $1,500.00 | $1,500.00 |
| 148 (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLACA DE CALENTAMIENTO, **MARCA:** INSTRUMENTA, S.A., **MODELO:** 01, **No. DE SERIE:** 643, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-013, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN EL COMPONENTE PARTIDA NÚMERO 148 DEL ANEXO TÉCNICO. | Equipo | 1 | $25,000.00 | $25,000.00 |

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Telefono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 28/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Suministro de cable de alimentación** eléctrica de 15 Amperes | Pieza | 1 | $1,500.00 | $1,500.00 |
| 149.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACIÓN A CAMPANA DE EXTRACCIÓN, **MARCA:** Biobase, **MODELO:** FH1500 (P) **No. DE SERIE:** FH15Z2203029P, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQII-CEX-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 149 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $38,000.00 | $38,000.00 |
| 150.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO A MICROSCOPIO, **MARCA:** CARL ZEISS, **MODELO:** AXIOSKOP, **No. DE SERIE:** 45-14-85, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCI-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 150 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $29,500.00 | $29,500.00 |
| 151.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** pH 211 **No. DE SERIE:** 687078, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCII-08, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 151 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $29,500.00 | $29,500.00 |
| | **Suministro** de electrodo para Ph HI1131, entrada BNC | Pieza | 1 | $8,500.00 | $8,500.00 |
| 152.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ULTRACONGELADOR, **MARCA:** THERMO FISCHER SCIENTIFIC, **MODELO:** ULT2586-6-A42, **No. DE SERIE:** 0125646001080612, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-BS-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 152 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $148,000.00 | $148,000.00 |
| 153.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** LAMBDA 35, **NÚMERO DE SERIE:** 502S08102301, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCII-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153 DEL ANEXO TECNICO, | Equipo | 1 | $120,000.00 | $120,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO DE HOLMIO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4929, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4929, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G1, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4231, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4231, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO, | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G2, **MARCA:** PERKIN ELMER, | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 29/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4152, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4152, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO, | | | | |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G3, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4053, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4053, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO. | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A KIT DE MATERIALES DE REFERENCIA, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO, | Kit | 1 | $115,383.00 | $115,383.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO DE HOLMIO, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4678, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4678, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G1, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 4060, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 4060, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G2, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 3980, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 3980, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | IMPORTE DE LA CALIBRACIÓN A FILTRO G3, **MARCA:** PERKIN ELMER, **MODELO:** N/A, **NÚMERO DE SERIE:** 3882, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 3882, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 153.- DEL ANEXO TECNICO | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| 154.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A AGITADOR DE PLACAS, **MARCA:** LAB-LINE INSTRUMENTS, Inc, **MODELO:** 4625, **No. DE SERIE:** 1193-5989, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-BS-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 154 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 155.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A AGITADOR DE MATRACES, **MARCA:** BIO BASE, INC, **MODELO:** MX-RD-Pro, **No. DE SERIE:** VD21 BAE0000519, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQII-AGM-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 155 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $2,950.00 | $2,950.00 |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 30/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| 156.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ANALITICA, **MARCA:** METTLER, **MODELO:** AE 160, **No. DE SERIE:** 38600067, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAL-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 156 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $7,000.00 | $7,000.00 |
| 157.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BALANZA ELECTRÓNICA, **MARCA:** METTLER, **MODELO:** PC 2000, **No. DE SERIE:** S/N. **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-BAL-05, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 157 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $11,380.00 | $11,380.00 |
| 158.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A BAÑO DE AGUA, **MARCA:** THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 2843, **No. DE SERIE:** 206018-205, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ2- BAÑ-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 158 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $45,000.00 | $45,000.00 |
| 159.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A INCUBADORA, **MARCA**: THERMO SCIENTIFIC, **MODELO:** 30M 3971, **No. DE SERIE:** 31 38 38-236, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** B-INC-4, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 159 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $38,000.00 | $38,000.00 |
| 160.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A JUEGO DE PESAS 1 mg A 200 g de 23 PIEZAS CON ESTUCHE DE PLÁSTICO CLASE F1, **MARCA:** TROEMNER, **MODELO:** YCS-01-612-00, **No. DE SERIE:** 4000014621, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** 8080443, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 160 DEL ANEXO TECNICO. | Juego | 1 | $15,000.00 | $15,000.00 |
| 161.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A MICROCENTRIFUGA, **MARCA:** THERMO ELECTRON CORPORATION, **MODELO:** MICROMAX, **No. DE SERIE:** 3590F4045, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-BS-03, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 161 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $12,000.00 | $12,000.00 |
| 162.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS 7 S1, **No. DE SERIE:** 07.129962, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-IH-04, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 162 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 163.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG MS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.135605 **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-IH-06, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** **RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 31/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | EN LA PARTIDA NÚMERO 163 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 164.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** CORNING, **MODELO:** PC-351, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCI-09, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 164 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 165.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN, **MARCA:** CORNING, **MODELO:** PC-353, **No. DE SERIE:** S/N, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** ARD-QCI-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 165 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 166.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.129992, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 166 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 167.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAG-HS10, **No. DE SERIE:** 3236954 **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-06, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 167 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 168.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAC-HS7 S1, **No. DE SERIE:** 7126632, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-10, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 168 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 169.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A POTENCIÓMETRO, **MARCA:** HANNA INSTRUMENTS, **MODELO:** HI2211, **No. DE SERIE:** 05080014101, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-POT-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 169 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $9,500.00 | $9,500.00 |
| 170.- (DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, SANITIZACIÓN Y CALIFICACIÓN A REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, **MARCA:** BIOBASE, **MODELO:** BPR-5V100. **No. DE SERIE:** YC100016200366, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQII-REF-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 170 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $45,000.00 | $45,000.00 |
| 171.- | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SONICADOR, **MARCA:** ELMASONIC, **MODELO:** E30H, **No. DE SERIE:** 194444110, **CLAVE DE** | Equipo | 1 | $8,300.00 | $8,300.00 |

ANEXOS DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 32/33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| (DMR) | **IDENTIFICACIÓN:** FQ-SON-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 171 DEL ANEXO TECNICO. | | | | |
| 172.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CALIBRACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN A TITULADOR AUTOMATICO, **MARCA**: METTLER TOLEDO, **MODELO:** T70, **No. DE SERIE**: B344934993, **CLAVE DE IDENTIFICACION**: FQ-TIA-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 172 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministros:**<br>Electrolito de referencia (KNO3 1 M)<br>Electrodo con anillo de platino | Equipo<br><br>Frasco<br>Pieza | 1<br><br>1<br>1 | $86,000.00<br><br>$15,800.00<br>$22,000.00 | $86,000.00<br><br>$15,800.00<br>$22,000.00 |
| 173.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CALIBRACIÓN, VERIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN A TITULADOR DE HUMEDAD KARL FISCHER, **MARCA**: METTLER TOLEDO, **MODELO:** V20, **No. DE SERIE**: 5130492736, **CLAVE DE IDENTIFICACION**: FQ-TKF-01, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 173 DEL ANEXO TECNICO.<br>**Suministro de:**<br>• Cambio de tubo de silicona de 850 mm, 1 pieza<br>• Tubo de silicona 170 mm, 1 pieza<br>• 5 tubos secador con tapa,<br>• 2 tubo de dosificación punta sifónica de 100 cm<br>• 5 sellos planos, 2 tubo de aspiración 83 cm | Equipo<br><br>Pieza<br>Pieza<br>Piezas<br>Piezas<br>Piezas | 1<br><br>1<br>1<br>5<br>2<br>5 | $88,000.00<br><br>$5,000.00<br>$12,000.00<br>$4,500.00<br>$5,500.00<br>$1,000.00 | $88,000.00<br><br>$5,000.00<br>$12,000.00<br>$22,500.00<br>$11,000.00<br>$5,000.00 |
| 174.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** LAB-LINE, **MODELO:** PYRO-MULTI MAGNESTIR, **No. DE SERIE:** 1268.02-755, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-11, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 174 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |
| 175.-<br>(DMR) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, **MARCA:** IKA, **MODELO:** C-MAC-HS7 S1, **No. DE SERIE:** 07.12669622, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** FQ-PAC-12, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 175 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $4,300.00 | $4,300.00 |

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De Mexico
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

# ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.**<br>**RFC: GIM1203217J3** | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32, NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, 50210 | 33/33 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN DE LA PARTIDA 1 A LA PARTIDA 175<br>IMPORTE SUMINISTROS<br>IMPORTE TOTAL<br>I. V. A.<br>GRAN TOTAL<br>**(DIEZ MILLONES CUANTROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 24/100 M.N. IVA INCLUIDO)**<br><br>LOS PRECIOS PERMANECERAN FIJOS DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO | | | | $ 7,297,718.14<br><br>$ 1,734,570.00<br>$ 9,032,288.14<br>$ 1,445,166.10<br>$ 10,477,454.24 |

Ciudad de México a 16 de mayo de 2024

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL DE
GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y
ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: serviciogimei@yahoo.com

SIN TEXTO

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | MAYO 2024 | | | JUNIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JULIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 82 | MEDIDOR DE ESPESORES, MARCA: MITUTOYO, MODELO: IDC-112T No, DE SERIE: 100 706, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-D4. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | MAYO 2024 | | | JUNIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JULIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 121 | ESPECTROFOTÓMETRO UV / VIS, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: LAMBDA BIO 40, NÚMERO DE SERIE: 101N9100642, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN FQ-EUV-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | SEPTIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E2, (25 PIEZAS) MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-612-00, No. DE SERIE: 60328978, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 20 | PESA CILINDRICA 50 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: SIN MODELO, No. DE SERIE: 06330, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-26. | EQUIPO | 1 | | |
| 24 | TERMÓMETRO DE CUATRO CANALES MARCA: EXTECH, MODELO: SDL200, No. DE SERIE: H.425570, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTC-69. | EQUIPO | 1 | | |
| 27 | MÓDULO DE 12 CANALES TERMOPAR, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 2566, No. DE SERIE: B76370, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTC-72. | EQUIPO | 1 | | |
| 30 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, MARCA: KAYE, MODELO: M2806, No. DE SERIE: 31201, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-09. | EQUIPO | 1 | | |
| 31 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, MARCA: KAYE, MODELO: M2806, No. DE SERIE: 30302, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-08. | EQUIPO | 1 | | |
| 32 | TERMÓMETRO, MARCA: ASL, MODELO: F250RH, No. DE SERIE: 2611-008-1279, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PTH-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 33 | CELDA PUNTO TRIPLE DEL AGUA, MARCA: CENAM, MODELO: TIPO A, No. DE SERIE: 420-A-033, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TCP-67. | EQUIPO | 1 | | |
| 36 | BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 7381, No. DE SERIE: B14283, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBL-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 37 | BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 6022, No. DE SERIE: 99087, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBL-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 62 | INCUBADORA DOBLE, MARCA: FORMA SCIENTIFIC, MODELO: 3326, No. DE SERIE: 35726-6472, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TIN-22. | EQUIPO | 1 | | |
| 72 | BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, MARCA: GAST, MODELO: DOA-P704-AA, No. DE SERIE: 0623014264, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BVC-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 73 | BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, MARCA: GAST, MODELO: DOA-P704-AA, No. DE SERIE: 823004908, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BVC-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 77 | DURÓMETRO SHORE, MARCA: INSTRUMENT & MFG, MODELO: DRCL, No. DE SERIE: 90726, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-DE-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 79 | ESTERILIZADOR DE VAPOR AUTOGENERADO, MARCA: ARA, MODELO: ARA-M2C, No. DE SERIE: 001, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-23. | EQUIPO | 1 | | |

DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXOS

Cto. Hacienda de Los Linos 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 83
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | SEPTIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 81 | MÁQUINA UNIVERSAL DE PRUEBAS MECÁNICAS, MARCA: SHIMADZU, MODELO: AG-X, No. DE SERIE: I33004600640, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-09. | EQUIPO | 1 | | |
| 82 | MEDIDOR DE ESPESORES, MARCA: MITUTOYO, MODELO: IDC-112T No. DE SERIE: 100 706, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-D4. | EQUIPO | 1 | | |
| 83 | MEDIDOR DE ESPESORES, MARCA: MITUTOYO, MODELO: ID-C112CEB, No. DE SERIE: 00344, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-D5. | EQUIPO | 1 | | |
| 84 | MEDIDOR DE ESPESORES, MARCA: MITUTOYO, MODELO: ID-C1012CXB, No. DE SERIE: 21228903, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-ME-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 102 | DURÓMETRO VICKERS Y KNOOP MARCA: EMCO TEST, MODELO: M1C 010, No. DE SERIE: 254 09 08, CON COMPUTADORA HP COMPAQ dc 7800p e Impresora HP COLOR LASERJET CP 1215, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-DU-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 111 | VISCOSÍMETRO ROTACIONAL, MARCA: BROOKFIELD, MODELO: LVT, No. DE SERIE: 70151, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-VIS-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 112 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: MAGNESTIR, MODELO: 1250, No. DE SERIE: 1275, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 113 | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: LAMBDA 35, NÚMERO DE SERIE: 502S10101805, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-21. | EQUIPO | 1 | | |
| 114 | EQUIPO PARA DETERMINAR PUNTO DE FUSIÓN, MARCA: BÜCHI, MODELO: 510, No. DE SERIE: 534774, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PFU-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 115 | ESTUFA DE VACIO, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 6500, No. DE SERIE: 605208-266, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-ESV-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 116 | POLARÍMETRO, MARCA: ATAGO, MODELO: POLAX-2L, No. DE SERIE: 086804, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-POL-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 117 | CROMATÓGRAFO DE GASES, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: CLARUS 500, NÚMERO DE SERIE: 650N8091003, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CG-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 118 | ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: AANALYST 400, NÚMERO SERIE: 201S8090601, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-EAA-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 119 | ESPECTROFOTÓMETRO INFRARROJO, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: SPECTRUM 100, NÚMERO SERIE: 81288, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-EIR-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 120 | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: LAMBDA 40, NÚMERO DE SERIE: 101N9092041, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-EUV-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 121 | ESPECTROFOTÓMETRO UV / VIS, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: LAMBDA BIO 40, NÚMERO DE SERIE: 101N9100642, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN FQ-EUV-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 147 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-05. | EQUIPO | 1 | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 S
Col Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 73 33 93
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | SEPTIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 148 | PLACA DE CALENTAMIENTO, MARCA: INSTRUMENTA, S.A., MODELO: 01, No. DE SERIE: 643, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-013. | EQUIPO | 1 | | |
| 149 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: Biobase, MODELO: FH1500 (P) No. DE SERIE: FH15Z2203029P, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-CEX-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 150 | MICROSCOPIO, MARCA: CARL ZEISS, MODELO: AXIOSKOP, No. DE SERIE: 45-14-85, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 151 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: pH 211 No. DE SERIE: 687078, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCII-06. | EQUIPO | 1 | | |
| 152 | ULTRACONGELADOR, MARCA: THERMO FISCHER SCIENTIFIC, MODELO: ULT2586-6-A42, No. DE SERIE: 0125646001080612, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 153 | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: LAMBDA 35, NÚMERO DE SERIE: 502S08102301, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCII-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 162 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS 7 S1, No. DE SERIE: 07.129962, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-IH-04. | EQUIPO | 1 | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 19 | 20 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SERVICIOS DIAS SIN ACTIVIDAD

El presente programa considera un solo servicio por equipo para la 1ª. (PRIMERA) ETAPA (39 EQUIPOS CON NÚMEROS DE PARTIDA; 3, 20, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 62, 72, 73, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 102, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 Y 162) **EL PLAZO DE 120 DÍAS HÁBILES INICIARA A PARTIR DEL SIGUIENTE DÍA HÁBIL DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO.** lo anterior de conformidad con las fechas que se establecen en el presente programa de mantenimiento, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el Anexo Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número 1 a la 175 del Anexo Técnico, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, en días hábiles.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cda. Hacienda de Las Limas 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 83
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 7 | 8 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 3 | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E2, (25 PIEZAS) MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-612-00, No. DE SERIE: 60328978, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | PESA CILINDRICA 50 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: SIN MODELO, No. DE SERIE: 06330, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-26. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | TERMÓMETRO DE CUATRO CANALES MARCA: EXTECH, MODELO: SDL200, No. DE SERIE: H.425570, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTC-69. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | MÓDULO DE 12 CANALES TERMOPAR, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 2566, No. DE SERIE: B76370, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTC-72. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, MARCA: KAYE, MODELO: M2806, No. DE SERIE: 31201, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO INTELIGENTE, MARCA: KAYE, MODELO: M2806, No. DE SERIE: 30302, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-08. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | TERMÓMETRO, MARCA: ASL, MODELO: F250RH, No. DE SERIE: 2611-008-1279, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PTH-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | CELDA PUNTO TRIPLE DEL AGUA, MARCA: CENAM, MODELO: TIPO A, No. DE SERIE: 420-A-033, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TCP-67. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 7381, No. DE SERIE: B14283, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBL-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | BAÑO DE TEMPERATURA CONTROLADO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 6022, No. DE SERIE: 99087, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBL-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 62 | INCUBADORA DOBLE, MARCA: FORMA SCIENTIFIC, MODELO: 3326, No. DE SERIE: 35726-6472, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TIN-22. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, MARCA: GAST, MODELO: DOA-P704-AA, No. DE SERIE: 0623014264, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BVC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 73 | BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, MARCA: GAST, MODELO: DOA-P704-AA, No. DE SERIE: 823004908, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BVC-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | DURÓMETRO SHORE, MARCA: INSTRUMENT & MFG, MODELO: DRCL, No. DE SERIE: 90726, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-DE-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 79 | ESTERILIZADOR DE VAPOR AUTOGENERADO, MARCA: ARA, MODELO: ARA-M2C, No. DE SERIE: 001, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-23. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | MÁQUINA UNIVERSAL DE PRUEBAS MECÁNICAS, MARCA: SHIMADZU, MODELO: AG-X, No. DE SERIE: I3300460640, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cda. Hacienda de Los Linos 51 E
Col Hacienda del Valle II. C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 93
Correo. servicioscmei@yahoo.com

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 7 | 8 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 82 | MEDIDOR DE ESPESORES, MARCA: MITUTOYO, MODELO: IDC-112T No. DE SERIE: 100 706, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-D4. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (PRIMERA ETAPA; 39 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 7 | 8 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 149 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: Biobase, MODELO: FH1500 (P) No. DE SERIE: FH15Z2203029P, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-CEX-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | MICROSCOPIO, MARCA: CARL ZEISS, MODELO: AXIOSKOP, No. DE SERIE: 45-14-85, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: pH 211 No. DE SERIE: 687078, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCII-08. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 152 | ULTRACONGELADOR, MARCA: THERMO FISCHER SCIENTIFIC, MODELO: ULT2586-6-A42, No. DE SERIE: 0125646001080612, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 153 | ESPECTROFOTÓMETRO UV/VIS, MARCA: PERKIN ELMER, MODELO: LAMBDA 35, NÚMERO DE SERIE: 502S08102301, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCII-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS 7 S1, No. DE SERIE: 07.129962, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-IH-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SERVICIOS DIAS SIN ACTIVIDAD FIN DE CICLO PRIMERA ETAPA

El presente programa considera un solo servicio por equipo para la 1ª. (PRIMERA) ETAPA (39 EQUIPOS CON NÚMEROS DE PARTIDA; 3, 20, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 62, 72, 73, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 102, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 Y 162) **EL PLAZO DE 120 DÍAS HÁBILES INICIARA A PARTIR DEL SIGUIENTE DÍA HÁBIL DE LA NOTIFICACIÓN DEL FALLO**, lo anterior de conformidad con las fechas que se establecen en el presente programa de mantenimiento, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el Anexo Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número 1 a la 175 del Anexo Técnico, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, en días hábiles.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cda. Hacienda de Los Limas 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono (55) 22 25 33 88
Correo [redacted]

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | JULIO 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E1, (25 PIEZAS) MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-611, No. DE SERIE: 30600531, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-09. | EQUIPO | 1 | | |
| 2 | PESA CILINDRICA, CLASE E1 (1 KG), MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-611, No. DE SERIE: 30601428, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-18. | EQUIPO | 1 | | |
| 4 | PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE E2, MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-622-00, No. DE SERIE: 70625348, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-22. | EQUIPO | 1 | | |
| 5 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE E2, MARCA: MASSMEX BY INSCO, MODELO: F 00121, No. DE SERIE: 2525, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-50. | EQUIPO | 1 | | |
| 6 | JUEGO DE PESAS DE 1 MG A 1 KG, CLASE F1, (25 PIEZAS), MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-613-00, No. DE SERIE: 61025480, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-11. | EQUIPO | 1 | | |
| 7 | PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE F1, MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-623-00, No. DE SERIE: 70325477, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-31. | EQUIPO | 1 | | |
| 8 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-653-00, No. DE SERIE: 70730612, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-30. | EQUIPO | 1 | | |
| 9 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: SUMIMET, MODELO: 11122312AF1, No. DE SERIE: 127186, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-53. | EQUIPO | 1 | | |
| 10 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-5KF1, No. DE SERIE: B00025, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-54. | EQUIPO | 1 | | |
| 11 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-5KF1, No. DE SERIE: B00026, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-55. | EQUIPO | 1 | | |
| 12 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-5KF1, No. DE SERIE: B00027, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-56. | EQUIPO | 1 | | |
| 13 | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, MARCA INSCO, MODELO A2044414, No. DE SERIE: 0764-ZJ100, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-29. | EQUIPO | 1 | | |
| 14 | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, MARCA SUMIMET, MODELO 11122313AF1, No. DE SERIE: 127185, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-51. | EQUIPO | 1 | | |
| 15 | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, MARCA PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO PVE-10KF1, No. DE SERIE: B00014, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-57. | EQUIPO | 1 | | |
| 16 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0765-ZJ43, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-27. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Las Lilas 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JULIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 17 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0766-ZJ35, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-28. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | JULIO 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| 43 | CÁMARA DE HUMEDAD RELATIVA MARCA: HOT PACK, MODELO: 435300, No. DE SERIE: 64228, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TCH-15. | EQUIPO | 1 | | |
| 44 | CALIBRADOR DIGITAL MARCA: MITUTOYO, MODELO: CD-6" No. DE SERIE: 7220958, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DCA-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 45 | MEDIDOR DE ALTURAS MARCA: STARRETT, MODELO: 254E&M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DAL-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 46 | JUEGO DE BLOQUES, GRADO 2, (89 PIEZAS), MARCA: STARRETT, MODELO: RS88MA-1, No. DE SERIE: 1285.23, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DJB-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 47 | PATRÓN DE CERÁMICA PARA CALIBRADORES MARCA: MITUTOYO, MODELO: CC-300C / 515-555, No. DE SERIE: 2010186, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DPC-14. | EQUIPO | 1 | | |
| 48 | BALANZA DE PRESIÓN MARCA: PRESSUREMENTS LIMITED, MODELO: T3400/3VP, No. DE SERIE: 12067-99, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPM-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 49 | MANÓMETRO, MARCA: YEW, MODELO: 2654-24, No. DE SERIE: N004505, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 50 | MANÓMETRO, MARCA: GE DRUCK, MODELO: DPI 802, No. DE SERIE: 8020006070, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 51 | BARÓMETRO, MARCA: DRUCK, MODELO: DPI141, No. DE SERIE: 567/98-02, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBR-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 52 | BOMBA DE VACÍO, MARCA: CMS, MODELO: SA55NXGTE-4870, No. DE SERIE: J867, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PBV-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 53 | CRONÓMETRO, MARCA: COLE PARMER, MODELO: 94410-20, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCR-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 54 | TACOMETRO, MARCA: MONARCH, MODELO: TACH-4A, No. DE SERIE: 1130566, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-STA-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 55 | CONTADOR UNIVERSAL, MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 5334A, No. DE SERIE: 2510A03824, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCU-16. | EQUIPO | 1 | | |
| 56 | GENERADOR DE SEÑALES MARCA: WAVETEK, MODELO: 75, No. DE SERIE: 7250205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SGS-08. | EQUIPO | 1 | | |
| 57 | OSCILOSCOPIO MARCA: UNI-T, MODELO: UTD2072CEX, No. DE SERIE: 693575590874, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SOS-24. | EQUIPO | 1 | | |
| 58 | MULTIMETRO (6 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3457A, No. DE SERIE: 2538A01233, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMT-13. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Linos 51 E
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50218
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 93
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JULIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 59 | VOLMETRO DIGITAL (5 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3456A, No. DE SERIE: 2512A19790, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMV-17. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | JULIO 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 78 | EQUIPO PARA DETERMINAR EL VOLUMEN Y PRESIÓN DE ESTALLAMIENTO EN PRESERVATIVOS O CONDONES DE HULE LÁTEX CON COMPUTADORA IBM 300GL E IMPRESORA EPSON LX-300, MARCA: ENERSOL, MODELO: PRESS BUTTON, No. DE SERIE: O55, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 80 | INCUBADORA, MARCA: TERLAB, MODELO: TE-E50D, No. DE SERIE: 080820, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-INC-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 85 | MEDIDOR DIGITAL DE PRESIÓN Y VOLUMEN (TUBOS ENDOTRAQUEALES), MARCA: MALLINCKRODT, MODELO: ST LOUIS M083042 No. DE SERIE: 13350, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-P-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 86 | MUFLA MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48015, No. DE SERIE: 750931228844, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 87 | MUFLA, MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48025, No. DE SERIE: 750940898365, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-22. | EQUIPO | 1 | | |
| 88 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 03.58668, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-AM-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 89 | PROBADOR DE RASGADO ELMENDORF DIGITAL, MARCA: SDL ATLAS, MODELO: M008E, No. DE SERIE: 009G0014, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-57. | EQUIPO | 1 | | |
| 90 | REFRIGERADOR FARMACÉUTICO, MARCA: SANYO, MODELO: MPR-311D (H), No. DE SERIE: 08060554, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-T-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 91 | SELLADORA ELECTRICA, MARCA: EEE, MODELO: EEE 1500-mi, No. DE SERIE: 3904, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-SE-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 92 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15102920, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 93 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 94 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 253e, No. DE SERIE: AE429547, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 95 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 2502e, No. DE SERIE: AE433L926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 96 | BALANZA GRANATARIA, MARCA METTLER, MODELO PC 2000, No. DE SERIE: A31725, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 97 | BAÑO MARIA, MARCA: BROOKFIELD, MODELO: EX200, No. DE SERIE: 82N 10468-29, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-BMA-01. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Linos 51 E
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 29 33 93
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JULIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 98 | BAÑO ELECTRICO CON RECIRCULACION, MARCA: JULABO, MODELO: F34-EH, No. DE SERIE: 10180635-10179940, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-49. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | JULIO 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| 125 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: VECO, MODELO: B/EG- 150/ESP, No. DE SERIE: E-5239, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEX-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 126 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: VECO, MODELO: B/EG- 150/ESP, No. DE SERIE: E-5240, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEX-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 127 | CENTRIFUGA, MARCA: LABTRONIC, MODELO: TDZ4A-WS, No. DE SERIE: 801121, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEN-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 128 | CONGELADOR-REFRIGERADOR, MARCA: BIOBASE, MODELO: BDF-25V368, No. DE SERIE: DF25V36816200002, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-CON-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 129 | HORNO, MARCA: LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, MODELO: MO1450A-1, No. DE SERIE: Y07T-521162-YT, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-HOR-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 130 | HORNO, MARCA: LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, MODELO: MO1450A-1, No. DE SERIE: Y07T-521163-YT, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-HOR-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 131 | MÁQUINA DE HIELO, MARCA: BIOBASE, MODELO: FIM40 A, No. DE SERIE: SHS400322022, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-MH-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 132 | MUFLA, MARCA: BIOBASE, MODELO: MC2.5-12, No. DE SERIE: 202010155019, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-MUF-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 133 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126671, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 134 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236955, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 135 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126698, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 136 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 7.129979, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 137 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LABLINE, MODELO: PYRO-MULTI-MAGNESTIR, No. DE SERIE: 0386-0161, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 138 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129959, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-08. | EQUIPO | 1 | | |
| 139 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS10 S1, No. DE SERIE: 03.236947, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-09. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cda. Hacienda de Los Linos 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 83
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JULIO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 140 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135615, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | JUNIO 2024 | JULIO 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| 164 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: CORNING, MODELO: PC-351, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-09. | EQUIPO | 1 | | |
| 165 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: CORNING, MODELO: PC-353, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 166 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129992, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 167 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236954 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-06. | EQUIPO | 1 | | |
| 168 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 7126632, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 169 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2211, No. DE SERIE: 05080014101, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-POT-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 170 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V100. No. DE SERIE: YC100016200366, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-REF-01 | EQUIPO | 1 | | |
| 171 | SONICADOR, MARCA: ELMASONIC, MODELO: E30H, No. DE SERIE: 194444110, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-SON-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 172 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934993, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 173 | TITULADOR DE HUMEDAD KARL FISCHER, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: V20, No. DE SERIE: 5130492736, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TKF-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 174 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LAB-LINE, MODELO: PYRO-MULTI MAGNESTIR, No. DE SERIE: 1268.02-755, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-11. | EQUIPO | 1 | | |
| 175 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 07.12669622, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-12. | EQUIPO | 1 | | |

SERVICIOS — DÍAS SIN ACTIVIDAD — INICIO SEGUNDA ETAPA

El presente programa considera un solo servicio para la **2ª SEGUNDA ETAPA, 136 EQUIPOS, EL PLAZO DE 120 DÍAS HÁBILES SE CONTABILIZARAN A PARTIR DEL 03 DE JUNIO DEL 2024.** lo anterior de conformidad con las fechas que se establecen en el presente programa de mantenimiento, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el Anexo Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número 1 a la 175 del Anexo Técnico, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, en días hábiles.

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Linos 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 29 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1 | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E1, (25 PIEZAS) MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-611, No. DE SERIE: 30600531, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 16 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0765-ZJ43, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-27. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0766-ZJ35, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-28. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: SUMIMET, MODELO: 11122314AF1, No. DE SERIE: 12365905, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-52. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-20KF1, No. DE SERIE: B00013, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-58. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | BALANZA ANALITICA, MARCA: SARTORIUS, MODELO: BA 160P, No. DE SERIE: 20403377, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | BALANZA DE PRECISIÓN, MARCA: SARTORIUS, MODELO: LC6200S, No. DE SERIE: 30101918, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-06. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | MICROBALANZA, MARCA: SARTORIUS, MODELO: S4, No. DE SERIE: 39060028, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | INDICADOR DE TEMPERATURA (BLACK STACK) MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 1560, No. DE SERIE: A69571, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TMT-12. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | MÓDULO DE 2 CANALES TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 2560, No. DE SERIE: A5C863, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-14. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 5626, No. DE SERIE: 1495, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 5626, No. DE SERIE: 1506, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-11. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | BAÑO MARÍA MARCA: PRECISION SCIENTIFIC, MODELO: 182, No. DE SERIE: 9509-314, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | BAÑO ULTRASONICO (SONICADOR) MARCA: BANDELIN ELECTRONIC, MODELO: RK1025BH/26106/H12A, No. DE SERIE: 629570, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBU-32. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, MARCA: KAYE, MODELO: LTR-150, NÚMERO DE SERIE: SL2151016, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBS-70. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, MARCA: KAYE, MODELO: HTR-420, NÚMERO DE SERIE: SH2138061, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBS-71. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS DE CONTRATOS

Cto. [illegible] de los Lirios 51 B
Col. [illegible] del Valle II, C.P. 50210
Toluca, Edo. De México
Teléfono (55) 22 23 33 88
Cel. [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 40 | PUNTO DE HIELO, MARCA: KAYE, MODELO: X0240, No. SERIE: 303242, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TPH-29. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | TERMOHIGRÓMETRO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 1620-DEWK, No. DE SERIE: A69250, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MTH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | TERMOHIGRÓMETRO, MARCA: VAISALA, MODELO: HMI 36, No. DE SERIE: 629670, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTH-17. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | CÁMARA DE HUMEDAD RELATIVA MARCA: HOT PACK, MODELO: 435300, No. DE SERIE: 64228, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TCH-15. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | CALIBRADOR DIGITAL MARCA: MITUTOYO, MODELO: CD-6" No. DE SERIE: 7220958, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DCA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | MEDIDOR DE ALTURAS MARCA: STARRETT, MODELO: 254E&M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DAL-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | JUEGO DE BLOQUES, GRADO 2, (89 PIEZAS), MARCA: STARRETT, MODELO: RS88MA-1, No. DE SERIE: 1285.23, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DJB-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | PATRÓN DE CERÁMICA PARA CALIBRADORES MARCA: MITUTOYO, MODELO: CC-300C / 515-555, No. DE SERIE: 2010186, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DPC-14. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | BALANZA DE PRESIÓN MARCA: PRESSUREMENTS LIMITED, MODELO: T3400/3VP, No. DE SERIE: 12067-99, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | MANÓMETRO, MARCA: YEW, MODELO: 2554-24, No. DE SERIE: N00450S, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | MANÓMETRO, MARCA: GE DRUCK, MODELO: DPI 802, No. DE SERIE: 8020006070, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | BARÓMETRO, MARCA: DRUCK, MODELO: DPI141, No. DE SERIE: 567/98-02, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | BOMBA DE VACÍO, MARCA: CMS, MODELO: SA55NXGTE-4870, No. DE SERIE: J867, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PBV-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | CRONÓMETRO, MARCA: COLE PARMER, MODELO: 94410-20, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | TACOMETRO, MARCA: MONARCH, MODELO: TACH-4A, No. DE SERIE: 1130566, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-STA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | CONTADOR UNIVERSAL, MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 5334A, No. DE SERIE: 2510A03824, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCU-16. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono (55) 22 33 33 55
Correo [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 56 | GENERADOR DE SEÑALES MARCA: WAVETEK, MODELO: 75, No. DE SERIE: 7250205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SGS-08. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | OSCILOSCOPIO MARCA: UNI-T, MODELO: UTD2072CEX, No. DE SERIE: 693575590874, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SOS-24. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 58 | MULTIMETRO (6 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3457A, No. DE SERIE: 2538A01233, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMT-13. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59 | VOLMETRO DIGITAL (5 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3456A, No. DE SERIE: 2512A19790, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMV-17. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MARCA: SYSTRON DONNER, MODELO: DL40-1A, No. DE SERIE: 20002-1, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SFA-21. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 61 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MARCA: SYSTRON DONNER, MODELO: DL40-1A, No. DE SERIE: 20008-1, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SFA-22. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | COMPRESORA DE AIRE MARCA: STOOKEY, MODELO: SIN MODELO, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PCO-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 64 | PISTOLA, BOMBA NEUMATICA MANUAL MARCA: GE DRUCK, MODELO: PV 211, No. DE SERIE: 216024, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPI-11. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-M-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 2502e, No. DE SERIE: AE433L926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-M-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | AGITADOR MAGNÉTICO CON PLACA DE CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126656, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 68 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135602, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 69 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135609, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2843, No. DE SERIE: 295018-204, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | BAÑO DE CIRCULACIÓN, MARCA: FISHER SCIENTIFIC, MODELO 2100-B21, No. DE SERIE: 2080022006, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BC-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B.
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca, Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Cel: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 74 | CÁMARA CLIMÁTICA, MARCA: CLIMACELL, MODELO: CLC-E/CLC 404-c, No. DE SERIE: F132812, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-T-41. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GASES, MARCA: MOBILIARIO Y EQUIPO DE OCCIDENTE, MODELO: S/M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-CEG-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | COMPARADOR ÓPTICO, MARCA: MITUTOYO, MODELO: PJ300, No. DE SERIE: 180114, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: 02-256. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | EQUIPO PARA DETERMINAR EL VOLUMEN Y PRESIÓN DE ESTALLAMIENTO EN PRESERVATIVOS O CONDONES DE HULE LÁTEX CON COMPUTADORA IBM 300GL E IMPRESORA EPSON LX-300, MARCA: ENERSOL, MODELO: PRESS BUTTON, No. DE SERIE: 055, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | INCUBADORA, MARCA: TERLAB, MODELO: TE-E50D, No. DE SERIE: 080820, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-INC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | MEDIDOR DIGITAL DE PRESIÓN Y VOLUMEN (TUBOS ENDOTRAQUEALES), MARCA: MALLINCKRODT, MODELO: ST LOUIS M083042 No. DE SERIE: 13350, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-P-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 | MUFLA MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48015, No. DE SERIE: 750931228844, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | MUFLA, MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48025, No. DE SERIE: 750940898365, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-22. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 03.58668, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-AM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | PROBADOR DE RASGADO ELMENDORF DIGITAL, MARCA: SDL ATLAS, MODELO: M008E, No. DE SERIE: 009G0014, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-57. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | REFRIGERADOR FARMACÉUTICO, MARCA: SANYO, MODELO: MPR-311D (H), No. DE SERIE: 08060554, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-T-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | SELLADORA ELECTRICA, MARCA: EEE, MODELO: EEE 1500-mi, No. DE SERIE: 3904, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-SE-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15102920, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cto. Hacienda de los Lirios 91 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca, Edo. De México
Teléfono: (55) 72 73 13 58
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 94 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 253e, No. DE SERIE: AE429547, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 109 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: pH 211, No. DE SERIE: 678174, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-PH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 134 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236955, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 135 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126698, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 136 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 7.129979, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 137 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LABLINE, MODELO: PYRO-MULTI-MAGNESTIR, No. DE SERIE: 0386-0161, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 138 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129959, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-08. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 139 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS10 S1, No. DE SERIE: 03.236947, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 140 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135615, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 141 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135601, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135608, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135603, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 144 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2002-01, No. DE SERIE: C094702E, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-POT-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 145 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V1000, No. DE SERIE: YC100016190336, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-REF-02 | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 146 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934992, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 154 | AGITADOR DE PLACAS, MARCA: LAB-LINE INSTRUMENTS, Inc, MODELO: 4625, No. DE SERIE: 1193-5989, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Calle Hacienda de Los Lirios 31 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Estado De México
Teléfono (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 155 | AGITADOR DE MATRACES, MARCA: BIO BASE, INC, MODELO: MX-RD-Pro, No. DE SERIE: VD21 BAE0000519, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-AGM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 156 | BALANZA ANALITICA, MARCA: METTLER, MODELO: AE 160, No. DE SERIE: 38600067, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 157 | BALANZA ELECTRÓNICA, MARCA: METTLER, MODELO: PC 2000, No. DE SERIE: S/N. CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2843, No. DE SERIE: 206018-205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ2-BAÑ-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 159 | INCUBADORA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 30M 3971, No. DE SERIE: 31 38 38-236, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: B-INC-4. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | JUEGO DE PESAS 1 mg A 200 g de 23 PIEZAS CON ESTUCHE DE PLÁSTICO CLASE F1, MARCA: TROEMNER, MODELO: YCS-01-612-00, No. DE SERIE: 4000014621, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: 8080443. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 161 | MICROCENTRIFUGA, MARCA: THERMO ELECTRON CORPORATION, MODELO: MICROMAX, No. DE SERIE: 3590F4045, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 163 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135605 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-IH-06. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 164 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: CORNING, MODELO: PC-351, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 165 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: CORNING, MODELO: PC-353, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 166 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129992, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236954 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-06. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 168 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 7126632, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cto. Hacienda de los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca, Edo. De México
Teléfono. (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | AGOSTO 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | SEPTIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 169 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2211, No. DE SERIE: 05080014101, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-POT-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V100. No. DE SERIE: YC100016200366, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-REF-01 | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 171 | SONICADOR, MARCA: ELMASONIC, MODELO: E30H, No. DE SERIE: 194444110, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-SON-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 172 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934993, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 173 | TITULADOR DE HUMEDAD KARL FISCHER, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: V20, No. DE SERIE: 5130492736, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TKF-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 174 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LAB-LINE, MODELO: PYRO-MULTI MAGNESTIR, No. DE SERIE: 1268.02-755, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-11. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 175 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 07.12669622, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-12. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SERVICIOS DIAS SIN ACTIVIDAD

El presente programa considera un solo servicio para la **2ª SEGUNDA ETAPA, 136 EQUIPOS, EL PLAZO DE 120 DÍAS HÁBILES SE CONTABILIZARAN A PARTIR DEL 03 DE JUNIO DEL 2024,** lo anterior de conformidad con las fechas que se establecen en el presente programa de mantenimiento, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el Anexo Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número 1 a la 175 del Anexo Técnico, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, en días hábiles.

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

Cto. Hacienda de Los Licos 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono (55) 22 24 23 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1 | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E1, (25 PIEZAS) MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-611, No. DE SERIE: 30600531, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | NOVIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 |
| 16 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0765-ZJ43, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-27. | EQUIPO | 1 | | |
| 17 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0766-ZJ35, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-28. | EQUIPO | 1 | | |
| 18 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: SUMIMET, MODELO: 11122314AF1, No. DE SERIE: 12365905, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-52. | EQUIPO | 1 | | |
| 19 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-20KF1, No. DE SERIE: B00013, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-58. | EQUIPO | 1 | | |
| 21 | BALANZA ANALITICA, MARCA: SARTORIUS, MODELO: BA 160P, No. DE SERIE: 20403377, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 22 | BALANZA DE PRECISIÓN, MARCA: SARTORIUS, MODELO: LC6200S, No. DE SERIE: 30101918, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-06. | EQUIPO | 1 | | |
| 23 | MICROBALANZA, MARCA: SARTORIUS, MODELO: S4, No. DE SERIE: 39060028, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 25 | INDICADOR DE TEMPERATURA (BLACK STACK) MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 1560, No. DE SERIE: A69571, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TMT-12. | EQUIPO | 1 | | |
| 26 | MÓDULO DE 2 CANALES TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 2560, No. DE SERIE: A5C863, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-14. | EQUIPO | 1 | | |
| 28 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 5626, No. DE SERIE: 1495, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 29 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 5626, No. DE SERIE: 1506, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-11. | EQUIPO | 1 | | |
| 34 | BAÑO MARÍA MARCA: PRECISION SCIENTIFIC, MODELO: 182, No. DE SERIE: 9509-314, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBM-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 35 | BAÑO ULTRASONICO (SONICADOR) MARCA: BANDELIN ELECTRONIC, MODELO: RK1025BH/26106/H12A, No. DE SERIE: 629570, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBU-32. | EQUIPO | 1 | | |
| 38 | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, MARCA: KAYE, MODELO: LTR-150, NÚMERO DE SERIE: SL2151016, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBS-70. | EQUIPO | 1 | | |
| 39 | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, MARCA: KAYE, MODELO: HTR-420, NÚMERO DE SERIE: SH2138061, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBS-71. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Licios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca de Lerdo, Estado de México
Teléfono: (55) 22 23 23 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 40 | PUNTO DE HIELO, MARCA: KAYE, MODELO: X0240, No. SERIE: 303242, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TPH-29. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | TERMOHIGRÓMETRO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 1620-DEWK, No. DE SERIE: A69250, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MTH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | TERMOHIGRÓMETRO, MARCA: VAISALA, MODELO: HMI 36, No. DE SERIE: 629670, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTH-17. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | CÁMARA DE HUMEDAD RELATIVA MARCA: HOT PACK, MODELO: 435300, No. DE SERIE: 64228, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TCH-15. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | CALIBRADOR DIGITAL MARCA: MITUTOYO, MODELO: CD-6" No. DE SERIE: 7220958, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DCA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | MEDIDOR DE ALTURAS MARCA: STARRETT, MODELO: 254E&M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DAL-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | JUEGO DE BLOQUES, GRADO 2, (89 PIEZAS), MARCA: STARRETT, MODELO: RS88MA-1, No. DE SERIE: 1285.23, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DJB-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | PATRÓN DE CERÁMICA PARA CALIBRADORES MARCA: MITUTOYO, MODELO: CC-300C / 515-555, No. DE SERIE: 2010186, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DPC-14. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | BALANZA DE PRESIÓN MARCA: PRESSUREMENTS LIMITED, MODELO: T3400/3VP, No. DE SERIE: 12067-99, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | MANÓMETRO, MARCA: YEW, MODELO: 2654-24, No. DE SERIE: N00450S, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | MANÓMETRO, MARCA: GE DRUCK, MODELO: DPI 802, No. DE SERIE: 8020006070, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | BARÓMETRO, MARCA: DRUCK, MODELO: DPI141, No. DE SERIE: 567/98-02, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | BOMBA DE VACÍO, MARCA: CMS, MODELO: SA55NXGTE-4870, No. DE SERIE: J867, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PBV-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | CRONÓMETRO, MARCA: COLE PARMER, MODELO: 94410-20, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | TACOMETRO, MARCA: MONARCH, MODELO: TACH-4A, No. DE SERIE: 1130566, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-STA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | CONTADOR UNIVERSAL, MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 5334A, No. DE SERIE: 2510A03824, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCU-16. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cto. Hacienda de los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: [redacted]
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | NOVIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 |
| 56 | GENERADOR DE SEÑALES MARCA: WAVETEK, MODELO: 75, No. DE SERIE: 7250205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SGS-08. | EQUIPO | 1 | | |
| 57 | OSCILOSCOPIO MARCA: UNI-T, MODELO: UTD2072CEX, No. DE SERIE: 693575590874, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SOS-24. | EQUIPO | 1 | | |
| 58 | MULTIMETRO (6 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3457A, No. DE SERIE: 2538A01233, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMT-13. | EQUIPO | 1 | | |
| 59 | VOLMETRO DIGITAL (5 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3456A, No. DE SERIE: 2512A19790, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMV-17. | EQUIPO | 1 | | |
| 60 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MARCA: SYSTRON DONNER, MODELO: DL40-1A, No. DE SERIE: 20002-1, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SFA-21. | EQUIPO | 1 | | |
| 61 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MARCA: SYSTRON DONNER, MODELO: DL40-1A, No. DE SERIE: 20008-1, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SFA-22. | EQUIPO | 1 | | |
| 63 | COMPRESORA DE AIRE MARCA: STOOKEY, MODELO: SIN MODELO, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PCO-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 64 | PISTOLA, BOMBA NEUMATICA MANUAL MARCA: GE DRUCK, MODELO: PV 211, No. DE SERIE: 216024, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPI-11. | EQUIPO | 1 | | |
| 65 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-M-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 66 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 2502e, No. DE SERIE: AE433L926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-M-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 67 | AGITADOR MAGNÉTICO CON PLACA DE CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126656, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 68 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135602, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 69 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135609, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-05. | EQUIPO | 1 | | |
| | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2843, No. DE SERIE: 206018-204, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BA-01. | EQUIPO | 1 | | |
| | BAÑO DE CIRCULACIÓN, MARCA: FISHER SCIENTIFIC, MODELO 2100-B21, No. DE SERIE: 2100022006, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BC-02. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Blvd. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 74 | CÁMARA CLIMÁTICA, MARCA: CLIMACELL, MODELO: CLC-E/CLC 404-c, No. DE SERIE: F132812, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-T-41. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GASES, MARCA: MOBILIARIO Y EQUIPO DE OCCIDENTE, MODELO: S/M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-CEG-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | COMPARADOR ÓPTICO, MARCA: MITUTOYO, MODELO: PJ300, No. DE SERIE: 180114, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: 02-256. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | EQUIPO PARA DETERMINAR EL VOLUMEN Y PRESIÓN DE ESTALLAMIENTO EN PRESERVATIVOS O CONDONES DE HULE LÁTEX CON COMPUTADORA IBM 300GL E IMPRESORA EPSON LX-300, MARCA: ENERSOL, MODELO: PRESS BUTTON, No. DE SERIE: 055, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | INCUBADORA, MARCA: TERLAB, MODELO: TE-E50D, No. DE SERIE: 080820, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-INC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | MEDIDOR DIGITAL DE PRESIÓN Y VOLUMEN (TUBOS ENDOTRAQUEALES), MARCA: MALLINCKRODT, MODELO: ST LOUIS M083042 No. DE SERIE: 13350, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-P-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 | MUFLA MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48015, No. DE SERIE: 750931228844, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | MUFLA, MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48025, No. DE SERIE: 750940898365, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-22. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 03.58668, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-AM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | PROBADOR DE RASGADO ELMENDORF DIGITAL, MARCA: SDL ATLAS, MODELO: M008E, No. DE SERIE: 009G0014, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-57. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | REFRIGERADOR FARMACÉUTICO, MARCA: SANYO, MODELO: MPR-311D (H), No. DE SERIE: 08060554, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-T-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | SELLADORA ELECTRICA, MARCA: EEE, MODELO: EEE 1500-mi, No. DE SERIE: 3904, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-SE-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15102920, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

Cto. Hacienda de los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | NOVIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 |
| 94 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 253e, No. DE SERIE: AE429547, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 95 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 2502e, No. DE SERIE: AE433L926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 96 | BALANZA GRANATARIA, MARCA METTLER, MODELO PC 2000, No. DE SERIE: A31725, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 97 | BAÑO MARIA, MARCA: BROOKFIELD, MODELO: EX200, No. DE SERIE: 82N 10468-29, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-BMA-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 98 | BAÑO ELECTRICO CON RECIRCULACION, MARCA: JULABO, MODELO: F34-EH, No. DE SERIE: 10180635-10179940, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-49. | EQUIPO | 1 | | |
| 99 | BÁSCULA, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: ID1 PLUS, No. DE SERIE: 2284386, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-08. | EQUIPO | 1 | | |
| 100 | DURÓMETRO ROCKWELL, MARCA: ACCO WILSON, MODELO: 4TT, No. DE SERIE: 29371281, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-DU-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 101 | DURÓMETRO DIGITAL ROCKWELL, MARCA: BUEHLER, MODELO: MACROMET 3, No. DE SERIE: DX-3399, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-DU-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 103 | HORNO DE CONVECCIÓN MECÁNICA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 6054 No. DE SERIE: 606540-215, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-12. | EQUIPO | 1 | | |
| 104 | MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y PH, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI 2550, No. DE SERIE: E0023179, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-PH-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 105 | MICROSCOPIO ANALIZADOR DE IMAGENES, MARCA: OLYMPUS, MODELO: GX41F, No. DE SERIE: 8EO58-46, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-MAI-26. | EQUIPO | 1 | | |
| 106 | MICROSCOPIO METALOGRÁFICO, MARCA: OLYMPUS TOKIO, MODELO: PME No. DE SERIE: 501717 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-MAT-25. | EQUIPO | 1 | | |
| 107 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO C-MAG HS 7, No. DE SERIE: 220020546, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-PAC-02. | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Licios 31 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 23 88
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

GI=MEI

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | NOVIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 108 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: Biobase, MODELO: MS7-H550-Pro, No. DE SERIE: MN20AAT0000710, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-PAC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: pH 211, No. DE SERIE: 678174, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-PH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | REFRACTÓMETRO, MARCA: BAUSCH & LOMB, MODELO: 33.46.10, No. DE SERIE: 0113800P, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-OP-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | BALANZA GRANATARÍA, MARCA: OHAUS, MODELO: PX2202/E, No. DE SERIE: C232597784, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-BAL-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | BALANZA ANALITICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15102914, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 124 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2837, No. DE SERIE: 205325-1368, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAÑ-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: VECO, MODELO: B/EG- 150/ESP, No. DE SERIE: E-5239, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEX-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: VECO, MODELO: B/EG- 150/ESP, No. DE SERIE: E-5240, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEX-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | CENTRIFUGA, MARCA: LABTRONIC, MODELO: TDZ4A-WS, No. DE SERIE: 801121, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEN-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | CONGELADOR-REFRIGERADOR, MARCA: BIOBASE, MODELO: BDF-25V368, No. DE SERIE: DF25V36816200002, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-CON-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 129 | HORNO, MARCA: LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, MODELO: MO1450A-1, No. DE SERIE: Y07T-521162-YT, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-HOR-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | HORNO, MARCA: LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, MODELO: MO1450A-1, No. DE SERIE: Y07T-521163-YT, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-HOR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | MÁQUINA DE HIELO, MARCA: BIOBASE, MODELO: FIM40 A, No. DE SERIE: SHS400322022, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-MH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | MUFLA, MARCA: BIOBASE, MODELO: MC2.5-12, No. DE SERIE: 202010155019, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-MUF-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

C.to Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | NOVIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 133 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126671, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 134 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236955, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 135 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126698, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 136 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 7.129979, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 137 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LABLINE, MODELO: PYRO-MULTI-MAGNESTIR, No. DE SERIE: 0386-0161, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-07. | EQUIPO | 1 | | |
| 138 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129959, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-08. | EQUIPO | 1 | | |
| 139 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS10 S1, No. DE SERIE: 03.236947, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-09. | EQUIPO | 1 | | |
| 140 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135615, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 141 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135601, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 142 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135608, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 143 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135603, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-04. | EQUIPO | 1 | | |
| 144 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2002-01, No. DE SERIE: C094702E, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-POT-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 145 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V1000, No. DE SERIE: YC100016190336, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-REF-02 | EQUIPO | 1 | | |

ANEXOS
SECCIÓN DE CONTRATOS

Av. Hacienda de Los Lirios 51 B
Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 (1–31) | NOVIEMBRE 2024 (1–30) |
|---|---|---|---|---|---|
| 146 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934992, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 154 | AGITADOR DE PLACAS, MARCA: LAB-LINE INSTRUMENTS, Inc, MODELO: 4625, No. DE SERIE: 1193-5989, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 155 | AGITADOR DE MATRACES, MARCA: BIO BASE, INC, MODELO: MX-RD-Pro, No. DE SERIE: VD21 BAE0000519, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-AGM-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 156 | BALANZA ANALITICA, MARCA: METTLER, MODELO: AE 160, No. DE SERIE: 38600067, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 157 | BALANZA ELECTRÓNICA, MARCA: METTLER, MODELO: PC 2000, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-05. | EQUIPO | 1 | | |
| 158 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2843, No. DE SERIE: 206018-205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ2-BAÑ-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 159 | INCUBADORA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 30M 3971, No. DE SERIE: 31 38 38-236, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: B-INC-4. | EQUIPO | 1 | | |
| 160 | JUEGO DE PESAS 1 mg A 200 g de 23 PIEZAS CON ESTUCHE DE PLÁSTICO CLASE F1, MARCA: TROEMNER, MODELO: YCS-01-612-00, No. DE SERIE: 4000014621, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: 8080443. | EQUIPO | 1 | | |
| 161 | MICROCENTRIFUGA, MARCA: THERMO ELECTRON CORPORATION, MODELO: MICROMAX, No. DE SERIE: 3590F4045, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-03. | EQUIPO | 1 | | |
| 163 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135605 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-IH-06. | EQUIPO | 1 | | |
| 164 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: CORNING, MODELO: PC-351, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-09. | EQUIPO | 1 | | |
| 165 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: CORNING, MODELO: PC-353, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 166 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129992, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-02. | EQUIPO | 1 | | |

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

C/o. Hacienda de Los Limas 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca, Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS". (SEGUNDA ETAPA; 136 EQUIPOS).**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | OCTUBRE 2024 | NOVIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|---|
| 167 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236954 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-06. | EQUIPO | 1 | | |
| 168 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 7126632, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-10. | EQUIPO | 1 | | |
| 169 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2211, No. DE SERIE: 05080014101, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-POT-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 170 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V100. No. DE SERIE: YC100016200366, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-REF-01 | EQUIPO | 1 | | |
| 171 | SONICADOR, MARCA: ELMASONIC, MODELO: E30H, No. DE SERIE: 194444110, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-SON-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 172 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934993, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-02. | EQUIPO | 1 | | |
| 173 | TITULADOR DE HUMEDAD KARL FISCHER, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: V20, No. DE SERIE: 5130492736, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TKF-01. | EQUIPO | 1 | | |
| 174 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LAB-LINE, MODELO: PYRO-MULTI MAGNESTIR, No. DE SERIE: 1268.02-755, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-11. | EQUIPO | 1 | | |
| 175 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 07.12669622, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-12. | EQUIPO | 1 | | |

OCTUBRE 2024: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

NOVIEMBRE 2024: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

SERVICIOS DIAS SIN ACTIVIDAD FIN DE CICLO SEGUNDA ETAPA

El presente programa considera un solo servicio para la **2ª SEGUNDA ETAPA, 136 EQUIPOS, EL PLAZO DE 120 DÍAS HÁBILES SE CONTABILIZARAN A PARTIR DEL 03 DE JUNIO DEL 2024**, lo anterior de conformidad con las fechas que se establecen en el presente programa de mantenimiento, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el Anexo Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número 1 a la 175 del Anexo Técnico, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, en días hábiles.

DIVISIÓN DE CONTRATOS

ANEXOS

**SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016**

Cto. Hacienda de Los Licas S1 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

**Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**"PROGRAMA DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 1 | JUEGO DE PESAS 1 MG A 1 KG, CLASE E1, (25 PIEZAS) MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-611, No. DE SERIE: 30600531, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | PESA CILINDRICA, CLASE E1 (1 KG), MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-611, No. DE SERIE: 30601428, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-18. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE E2, MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-622-00, No. DE SERIE: 70625348, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-22. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE E2, MARCA: MASSMEX BY INSCO, MODELO: F 00121, No. DE SERIE: 2525, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-50. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | JUEGO DE PESAS DE 1 MG A 1 KG, CLASE F1, (25 PIEZAS), MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCS-01-613-00, No. DE SERIE: 61029480, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MJP-11. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | PESA CILINDRICA 2 KG, CLASE F1, MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-623-00, No. DE SERIE: 70325477, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-31. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: SARTORIUS, MODELO: YCW-653-00, No. DE SERIE: 70730612, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-30. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: SUMIMET, MODELO: 11122312AF1, No. DE SERIE: 127186, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-53. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Laños 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 10 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-5KF1, No. DE SERIE: B00025, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-54. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-5KF1, No. DE SERIE: B00026, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-55. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | PESA CILINDRICA 5 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-5KF1, No. DE SERIE: B00027, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-56. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, MARCA INSCO, MODELO A2044414, No. DE SERIE: 0764-ZJ100, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-29. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, MARCA SUMIMET, MODELO 11122313AF1, No. DE SERIE: 127185, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-51. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | PESA CILINDRICA 10 KG, CLASE F1, MARCA PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO PVE-10KF1, No. DE SERIE: B00014, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-57. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0765-ZJ43, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-27. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: INSCO, MODELO: A2054414, No. DE SERIE: 0766-ZJ35, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-28. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: SUMIMET, MODELO: 11122314AF1, No. DE SERIE: 12365905, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MPI-52. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cda. Hacienda de Los Linos 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 98
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 19 | PESA CILINDRICA 20 KG, CLASE F1, MARCA: PROVIMEX CIENTIFICA, MODELO: PVE-20KF1, No. DE SERIE: B00013, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-M-58. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | BALANZA ANALITICA, MARCA: SARTORIUS, MODELO: BA 160P, No. DE SERIE: 20403377, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | BALANZA DE PRECISIÓN, MARCA: SARTORIUS, MODELO: LC6200S, No. DE SERIE: 30101918, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-06. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | MICROBALANZA, MARCA: SARTORIUS, MODELO: S4, No. DE SERIE: 39060028, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBA-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | INDICADOR DE TEMPERATURA (BLACK STACK) MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 1560, No. DE SERIE: A69571, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TMT-12. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | MÓDULO DE 2 CANALES TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 2560, No. DE SERIE: A5C863, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-14. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 5626, No. DE SERIE: 1495, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | TERMÓMETRO DE RESISTENCIA DE PLATINO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 5626, No. DE SERIE: 1506, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTR-11. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | BAÑO MARÍA MARCA: PRECISION SCIENTIFIC, MODELO: 182, No. DE SERIE: 9509-314, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | BAÑO ULTRASONICO (SONICADOR) MARCA: BANDELIN ELECTRONIC, MODELO: RK1025BH/26106/H12A, No. DE SERIE: 629570, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBU-32. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: [redacted]
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 38 | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, MARCA: KAYE, MODELO: LTR-150, NÚMERO DE SERIE: SL2151016, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBS-70. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 39 | CALIBRADOR CON BLOQUE IGUALADOR, MARCA: KAYE, MODELO: HTR-420, NÚMERO DE SERIE: SH2138061, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TBS-71. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40 | PUNTO DE HIELO, MARCA: KAYE, MODELO: X0240, No. SERIE: 303242, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TPH-29. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | TERMOHIGRÓMETRO, MARCA: FLUKE HART SCIENTIFIC, MODELO: 1620-DEWK, No. DE SERIE: A69250, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MTH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | TERMOHIGRÓMETRO, MARCA: VAISALA, MODELO: HMI 36, No. DE SERIE: 629670, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TTH-17. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 43 | CÁMARA DE HUMEDAD RELATIVA MARCA: HOT PACK, MODELO: 435300, No. DE SERIE: 64228, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-TCH-15. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 44 | CALIBRADOR DIGITAL MARCA: MITUTOYO, MODELO: CD-6" No. DE SERIE: 7220958, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DCA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | MEDIDOR DE ALTURAS MARCA: STARRETT, MODELO: 254E&M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DAL-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | JUEGO DE BLOQUES, GRADO 2, (89 PIEZAS), MARCA: STARRETT, MODELO: RS88MA-1, No. DE SERIE: 1285.23, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DJB-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 47 | PATRÓN DE CERÁMICA PARA CALIBRADORES MARCA: MITUTOYO, MODELO: CC-300C / 515-555, No. DE SERIE: 2010186, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-DPC-14. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 48 | BALANZA DE PRESIÓN MARCA: PRESSUREMENTS LIMITED, MODELO: T3400/3VP, No. DE SERIE: 12067-99, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 49 | MANÓMETRO, MARCA: YEW, MODELO: 2654-24, No. DE SERIE: N00450S, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 | MANÓMETRO, MARCA: GE DRUCK, MODELO: DPI 802, No. DE SERIE: 8020006070, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PMA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | BARÓMETRO, MARCA: DRUCK, MODELO: DPI141, No. DE SERIE: 567/98-02, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-MBR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 52 | BOMBA DE VACÍO, MARCA: CMS, MODELO: SA55NXGTE-4870, No. DE SERIE: J867, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PBV-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 53 | CRONÓMETRO, MARCA: COLE PARMER, MODELO: 94410-20, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | TACOMETRO, MARCA: MONARCH, MODELO: TACH-4A, No. DE SERIE: 1130566, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-STA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 55 | CONTADOR UNIVERSAL, MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 5334A, No. DE SERIE: 2510A03824, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SCU-16. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | GENERADOR DE SEÑALES MARCA: WAVETEK, MODELO: 75, No. DE SERIE: 7250205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SGS-08. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | OSCILOSCOPIO MARCA: UNI-T, MODELO: UTD2072CEX, No. DE SERIE: 693575590874, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SOS-24. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| 58 | MULTIMETRO (6 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3457A, No. DE SERIE: 2538A01233, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMT-13. | EQUIPO | 1 | |
| 59 | VOLMETRO DIGITAL (5 1/2 DIGITOS), MARCA: HEWLETT PACKARD, MODELO: 3456A, No. DE SERIE: 2512A19790, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SMV-17. | EQUIPO | 1 | |
| 60 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MARCA: SYSTRON DONNER, MODELO: DL40-1A, No. DE SERIE: 20002-1, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SFA-21. | EQUIPO | 1 | |
| 61 | FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MARCA: SYSTRON DONNER, MODELO: DL40-1A, No. DE SERIE: 20008-1, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-SFA-22. | EQUIPO | 1 | |
| 63 | COMPRESORA DE AIRE MARCA: STOOKEY, MODELO: SIN MODELO, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PCO-10. | EQUIPO | 1 | |
| 64 | PISTOLA, BOMBA NEUMATICA MANUAL MARCA: GE DRUCK, MODELO: PV 211, No. DE SERIE: 216024, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: CI-PPI-11. | EQUIPO | 1 | |
| 65 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-M-03. | EQUIPO | 1 | |
| 66 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 2502e, No. DE SERIE: AE433L926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-M-05. | EQUIPO | 1 | |
| 67 | AGITADOR MAGNÉTICO CON PLACA DE CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126656, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-03. | EQUIPO | 1 | |
| 68 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135602, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-04. | EQUIPO | 1 | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 69 | AGITADOR MAGNETICO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135609, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 70 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2843, No. DE SERIE: 206018-204, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 71 | BAÑO DE CIRCULACIÓN, MARCA: FISHER SCIENTIFIC, MODELO 2100-B21, No. DE SERIE: 2080022006, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BC-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 74 | CÁMARA CLIMÁTICA, MARCA: CLIMACELL, MODELO: CLC-E/CLC 404-c, No. DE SERIE: F132812, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-T-41. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE GASES, MARCA: MOBILIARIO Y EQUIPO DE OCCIDENTE, MODELO: S/M, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-CEG-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | COMPARADOR ÓPTICO, MARCA: MITUTOYO, MODELO: PJ300, No. DE SERIE: 180114, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: 02-256. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | EQUIPO PARA DETERMINAR EL VOLUMEN Y PRESIÓN DE ESTALLAMIENTO EN PRESERVATIVOS O CONDONES DE HULE LÁTEX CON COMPUTADORA IBM 300GL E IMPRESORA EPSON LX-300, MARCA: | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | INCUBADORA, MARCA: TERLAB, MODELO: TE-E50D, No. DE SERIE: 080820, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-INC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | MEDIDOR DIGITAL DE PRESIÓN Y VOLUMEN (TUBOS ENDOTRAQUEALES), MARCA: MALLINCKRODT, MODELO: ST LOUIS M083042 No. DE SERIE: 13350, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-P-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 E
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 86 | MUFLA MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48015, No. DE SERIE: 750931228844, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | MUFLA, MARCA: THERMOLYNE, MODELO: F48025, No. DE SERIE: 750940898365, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-22. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 03.58668, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-AM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | PROBADOR DE RASGADO ELMENDORF DIGITAL, MARCA: SDL ATLAS, MODELO: M008E, No. DE SERIE: 009G0014, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-57. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | REFRIGERADOR FARMACÉUTICO, MARCA: SANYO, MODELO: MPR-311D (H), No. DE SERIE: 08060554, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-T-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | SELLADORA ELECTRICA, MARCA: EEE, MODELO: EEE 1500-mi, No. DE SERIE: 3904, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-SE-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15102920, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | BALANZA ANALÍTICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15103107, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 253e, No. DE SERIE: AE429547, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 89
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 95 | BALANZA GRANATARIA, MARCA: AE ADAM, MODELO: PGW 2502e, No. DE SERIE: AE433L926, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | BALANZA GRANATARIA, MARCA METTLER, MODELO PC 2000, No. DE SERIE: A31725, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-07. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | BAÑO MARIA, MARCA: BROOKFIELD, MODELO: EX200, No. DE SERIE: 82N 10468-29, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-BMA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | BAÑO ELECTRICO CON RECIRCULACION, MARCA: JULABO, MODELO: F34-EH, No. DE SERIE: 10180635-10179940, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-MAT-49. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | BÁSCULA, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: ID1 PLUS, No. DE SERIE: 2284386, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LNM-M-08. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | DURÓMETRO ROCKWELL, MARCA: ACCO WILSON, MODELO: 4TT, No. DE SERIE: 29371281, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-DU-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | DURÓMETRO DIGITAL ROCKWELL, MARCA: BUEHLER, MODELO: MACROMET 3, No. DE SERIE: DX-3399, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-DU-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | HORNO DE CONVECCIÓN MECÁNICA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 6054 No. DE SERIE: 606540-215, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-12. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA Y PH, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI 2550, No. DE SERIE: E0023179, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-PH-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 105 | MICROSCOPIO ANALIZADOR DE IMAGENES, MARCA: OLYMPUS, MODELO: GX41F, No. DE SERIE: 8EO58-46, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-MAI-26. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 106 | MICROSCOPIO METALOGRÁFICO, MARCA: OLYMPUS TOKIO, MODELO: PME No. DE SERIE: 501717 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMM-MAT-25. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 107 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO C-MAG HS 7, No. DE SERIE: 220020546, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-PAC-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 108 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: Biobase, MODELO: MS7-H550-Pro, No. DE SERIE: MN20AAT0000710, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-PAC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 109 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: pH 211, No. DE SERIE: 678174, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-PH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 110 | REFRACTÓMETRO, MARCA: BAUSCH & LOMB, MODELO: 33.46.10, No. DE SERIE: 0113800P, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MM-OP-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 122 | BALANZA GRANATARÍA, MARCA: OHAUS, MODELO: PX2202/E, No. DE SERIE: C232597784, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-BAL-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | BALANZA ANALITICA, MARCA: AND, MODELO: GH-200, No. DE SERIE: 15102914, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 124 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2837, No. DE SERIE: 205325-1368, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAÑ-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 125 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: VECO, MODELO: B/EG- 150/ESP, No. DE SERIE: E-5239, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEX-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 126 | CAMPANA DE EXTRACCIÓN, MARCA: VECO, MODELO: B/EG- 150/ESP, No. DE SERIE: E-5240, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEX-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 127 | CENTRIFUGA, MARCA: LABTRONIC, MODELO: TDZ4A-WS, No. DE SERIE: 801121, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-CEN-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 128 | CONGELADOR-REFRIGERADOR, MARCA: BIOBASE, MODELO: BDF-25V368, No. DE SERIE: DF25V36816200002, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-CON-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 129 | HORNO, MARCA: LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, MODELO: MO1450A-1, No. DE SERIE: Y07T-521162-YT, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-HOR-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 130 | HORNO, MARCA: LINDBERG BLUE M THERMO SCIENTIFIC, MODELO: MO1450A-1, No. DE SERIE: Y07T-521163-YT, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-HOR-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | MÁQUINA DE HIELO, MARCA: BIOBASE, MODELO: FIM40 A, No. DE SERIE: SHS400322022, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-MH-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 132 | MUFLA, MARCA: BIOBASE, MODELO: MC2.5-12, No. DE SERIE: 202010155019, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-MUF-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 133 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126671, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| 134 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236955, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-03. | EQUIPO | 1 | |
| 135 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.126698, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-04. | EQUIPO | 1 | |
| 136 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 7.129979, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-05. | EQUIPO | 1 | |
| 137 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LABLINE, MODELO: PYRO-MULTI-MAGNESTIR, No. DE SERIE: 0386-0161, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-07. | EQUIPO | 1 | |
| 138 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129959, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-08. | EQUIPO | 1 | |
| 139 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS10 S1, No. DE SERIE: 03.236947, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-09. | EQUIPO | 1 | |
| 140 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135615, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-01. | EQUIPO | 1 | |
| 141 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135601, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-02. | EQUIPO | 1 | |
| 142 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135608, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-03. | EQUIPO | 1 | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cto. Hacienda de Los Limos 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 143 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135603, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAG-04. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 144 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2002-01, No. DE SERIE: C094702E, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-POT-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 145 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V1000, No. DE SERIE: YC100016190336, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQI-REF-02 | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 146 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934992, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 154 | AGITADOR DE PLACAS, MARCA: LAB-LINE INSTRUMENTS, Inc, MODELO: 4625, No. DE SERIE: 1193-5989, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 155 | AGITADOR DE MATRACES, MARCA: BIO BASE, INC, MODELO: MX-RD-Pro, No. DE SERIE: VD21 BAE0000519, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-AGM-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 156 | BALANZA ANALITICA, MARCA: METTLER, MODELO: AE 160, No. DE SERIE: 38600067, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 157 | BALANZA ELECTRÓNICA, MARCA: METTLER, MODELO: PC 2000, No. DE SERIE: S/N. CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-BAL-05. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | BAÑO DE AGUA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 2843, No. DE SERIE: 206018-205, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ2-BAÑ-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo: [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 159 | INCUBADORA, MARCA: THERMO SCIENTIFIC, MODELO: 30M 3971, No. DE SERIE: 31 38 38-236, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: B-INC-4. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | JUEGO DE PESAS 1 mg A 200 g de 23 PIEZAS CON ESTUCHE DE PLÁSTICO CLASE F1, MARCA: TROEMNER, MODELO: YCS-01-612-00, No. DE SERIE: 4000014621, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: 8080443. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 161 | MICROCENTRIFUGA, MARCA: THERMO ELECTRON CORPORATION, MODELO: MICROMAX, No. DE SERIE: 3590F4045, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-BS-03. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 163 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG MS7 S1, No. DE SERIE: 07.135605 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-IH-06. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 164 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: CORNING, MODELO: PC-351, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-09. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 165 | PLACA DE AGITACIÓN, MARCA: CORNING, MODELO: PC-353, No. DE SERIE: S/N, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: ARD-QCI-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 166 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG HS7 S1, No. DE SERIE: 07.129992, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAG-HS10, No. DE SERIE: 3236954 CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-06. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 168 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 7126632, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-10. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

Cda. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 93
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

| Part | Equipo | Unidad | Cant | DICIEMBRE 2024 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 169 | POTENCIÓMETRO, MARCA: HANNA INSTRUMENTS, MODELO: HI2211, No. DE SERIE: 05080014101, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-POT-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 170 | REFRIGERADOR PARA LABORATORIO, MARCA: BIOBASE, MODELO: BPR-5V100. No. DE SERIE: YC100016200366, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQII-REF-01 | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 171 | SONICADOR, MARCA: ELMASONIC, MODELO: E30H, No. DE SERIE: 194444110, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-SON-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 172 | TITULADOR AUTOMATICO, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: T70, No. DE SERIE: B344934993, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TIA-02. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 173 | TITULADOR DE HUMEDAD KARL FISCHER, MARCA: METTLER TOLEDO, MODELO: V20, No. DE SERIE: 5130492736, CLAVE DE IDENTIFICACION: FQ-TKF-01. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 174 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: LAB-LINE, MODELO: PYRO-MULTI MAGNESTIR, No. DE SERIE: 1268.02-755, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-11. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 175 | PLACA DE AGITACIÓN Y CALENTAMIENTO, MARCA: IKA, MODELO: C-MAC-HS7 S1, No. DE SERIE: 07.12669622, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: FQ-PAC-12. | EQUIPO | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

SERVICIOS DIAS SIN ACTIVIDAD FIN DE CONTRATO

El presente programa considera un solo servicio para la **1a PRIMERA Y 2ª SEGUNDA ETAPA, 175 EQUIPOS, EL PLAZO DE 120 DÍAS HÁBILES CONTABILIZADOS A PARTIR DEL MENCIONAMIENTO DEL FALLO PARA LA PRIMERA ETATA Y 120 DÍAS HÁBILES PARA LA SEGUNDA ETAPA LOS CUALES SE CONTABILIZARAN A PARTIR DEL 03 DE JUNIO DEL 2024**, lo anterior de conformidad con las fechas que se establecen en el presente programa de mantenimiento, éstos se realizaran acorde a lo establecido en el Anexo Técnico para cada partida, cuyas actividades, conceptos y plazos se establecen de la partida número 1 a la 175 del Anexo Técnico, los servicios se realizarán entre las 8:00 a las 16:00 horas, en días hábiles.

Cto. Hacienda de Los Lirios 51 B
Col. Hacienda del Valle II, C.P. 50210
Toluca Edo. De México
Teléfono: (55) 22 23 33 88
Correo [redacted]

ORLANDO REYNOSO BASILIO
REPRESENTANTE LEGAL
GRUPO DE INGENIERIA METROLÓGICA Y
ELCTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CORREO ELECTRONICO, POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

En la Ciudad de México, siendo las **17:00 horas del día 19 de septiembre de 2024**, en la **Sala de juntas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicada en Durango 291, piso 5, Colonia Roma Norte, C.P. 06700, Demarcación Territorial Cuauhtémoc**, se reunieron las personas servidoras públicas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta con el objeto de llevar a cabo **la reposición del Fallo para las partidas 73 y 79** de la Licitación Pública Nacional Electrónica, con número de identificación en CompraNet **LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**, convocada para la contratación del **Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"**, de conformidad con el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley o la LAASSP).----------

---

Este acto es presidido por la **Lic. Rosa Angélica Nava Robles**, **Titular de la División de Contratación de Activos y Logística**, adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, perteneciente a la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios; de conformidad con el numeral 5.3.8, inciso a) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y el numeral 7.1.3.1.2.3., del Manual de Organización de la Dirección de Administración, quien rubrica y firma al final de la presente acta. ----------

---

Quien preside el acto, es asistida por el **Representante de la División de Inmuebles Centrales**, con carácter de Área Requirente y Técnica, cuyo nombre y firma aparecen al final de la presente Acta. -----

---

Asimismo, se hace constar que se encuentra presente el representante del **Órgano Interno de Control Específico en el IMSS**, cuyo nombre y firma aparecen al final del Acta. ----------

---

En cumplimiento a la **Resolución número 00641/30.15/6332/2024**, emitida por el Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, dentro del Expediente número **IO-112/2024**, en el cual en el **RESOLUTIVO PRIMERO** establece lo siguiente: ----------

"***PRIMERO***.- *Con fundamento en los artículos 37 último párrafo, y 74 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Especifico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, determina fundada la intervención de oficio solicitada por la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la Unidad de Adquisiciones de la Dirección de Administración del Instituto Mexicano del Seguro Social, específicamente respecto de las partidas 73 y 79, de acuerdo a lo analizado en el Considerando IV y las directrices contenidas en el Considerando VI, ambos de la presente resolución"..*






ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

**ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA**

**NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

*Se hace constar que en la* **Resolución número 00641/30.15/6351/2024**, emitida por el Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, dentro del Expediente número **INC/113/2024**, en el cual en el **RESOLUTIVO PRIMERO** establece lo siguiente:

*"**PRIMERO**.- .....*

> *El inconforme deberá estarse a la resolución número 00641/30.15/6332/2024 de fecha 02 de septiembre de 2024 emitida por esta Autoridad Administrativa dentro del expediente de inconformidad número **IO-112/2024**"... sic.*

---

---

---------- **REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79** ----------

---

Con fundamento en lo establecido en el artículo 25 de la LAASSP, se informa que una vez que se cuenta con el documento que acredita la disponibilidad presupuestal para soportar la reposición de fallo ordenada por la autoridad, se da lectura al contenido en la presente acta, al tenor de lo siguiente:------

---

En el acto de presentación y apertura de proposiciones, se recibió para efectos de su revisión, análisis detallado y elaboración del Dictamen que fundamenta y motiva el Fallo de la presente Licitación; conforme lo establecen los artículos 36 y 36 Bis fracción I de la Ley, 51 primer párrafo, así como 52 del Reglamento, las proposiciones de los siguientes licitantes: ----------

---

| No. | Licitantes | Partidas en las que participa |
|---|---|---|
| 3 | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | 73 y 79 |
| 5 | Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | 73 y 79 |

---

Se comunica que se verificó en el Sistema CompraNet en la liga https://directoriosancionados.apps.funcionpublica.gob.mx/ que las personas morales antes mencionadas no se encuentran inhabilitadas y/o sancionadas, así como en el listado de proveedores suspendidos en la liga electrónica https://suspensiondirectoriosancpc.apps.funcionpublica.gob.mx/ a la fecha de celebración del presente Acto, se imprimieron las pantallas de dichas consultas, mismas que se encuentran archivadas en el expediente del presente procedimiento de contratación, verificándose que los participantes referidos no se encuentran inhabilitados, sancionados ni suspendidos. ----------





ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024
**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

Asimismo, se consultó el listado de proveedores y contratistas impedidos para contratar con el Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con lo establecido por el artículo 50 de la LAASSP, fracciones III, IV, XIII y XIV, dicho listado fue impreso y, de igual manera, se encuentra archivado en el expediente del presente procedimiento de contratación, verificándose que los participantes referidos no se encuentran impedidos.----------

**Criterio de Evaluación de Proposiciones** ----------

Con apego en lo establecido por los artículos 36, 36 Bis fracción II y 37 de la Ley y 51 del Reglamento; Numeral 2 Objeto y Alcance de la Licitación Pública, numeral 2.7 Forma de Adjudicación y Apartado 6. Criterios Específicos Conforme a los Cuales se Evaluaran las Proposiciones, de la Convocatoria; así como el numeral, 7 Adjudicación de Contrato, la Convocante efectuó la evaluación utilizando el criterio **Binario**, es decir **Cumple** o **No cumple**, considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en los Anexos Uno "Anexo Técnico", Dos "Términos y Condiciones y Nueve "Propuesta Económica", a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.. ----------

**I. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.** ----------

**A. FIRMA ELECTRÓNICA.**----------

**Se reitera y se transcribe la evaluación de las firmas electrónicas en términos de lo manifestado en el Acta de Fallo de fecha 31 de mayo de 2024, conforme a lo siguiente**: ----------

En primer término, se verificó si la proposición fue debidamente firmada electrónicamente, tal como se exigió en el apartado 4, numeral 4.1 de la Convocatoria y de conformidad con los artículos 26 Bis, fracción II y 27 de la Ley, que disponen que en el caso de Licitaciones Públicas Electrónicas, en las cuales se permite exclusivamente la participación de los licitantes a través del Sistema CompraNet, se utilizarán medios de identificación electrónica, los cuales producirán los mismos efectos que las leyes otorguen a los documentos firmados autógrafamente y, en consecuencia, tendrán el mismo valor probatorio.----------

Vinculado a ello, el artículo 50 del Reglamento, establece que "En las proposiciones enviadas a través de medios remotos de comunicación electrónica, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría de la Función Pública". Al respecto, la Secretaría de la Función Pública, mediante el "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones que se deberán observar para la utilización del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de junio de 2011, dispuso en su numeral 14 textualmente lo siguiente: "El medio de identificación electrónica para que los potenciales licitantes nacionales, ya sean personas físicas o morales, hagan uso de





ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

CompraNet, será el certificado digital de la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales". ----------

Al efectuar el acto de presentación y apertura de las proposiciones, se imprimió de los licitantes, el archivo generado por CompraNet denominado *"ACUSE DE PRESENTACIÓN DE PROPOSICIÓN ELECTRÓNICA A TRAVÉS DE COMPRANET"*, el cual contiene, entre otros datos, el Nombre o Razón Social de la persona física o moral que carga la propuesta en el sistema así como Nombre del firmante y la *Firma* (Cadena de firma electrónica), así como el código QR con el cual se verificó el acuse de proposición y son "la prueba" de que las propuestas las autentican los licitantes como enviadas por ellos mismos a través de los medios electrónicos y, por tanto, ponen de manifiesto que la propuesta fue firmada digitalmente y que se cumplió con la exigencia prevista en la Convocatoria. ----------

El análisis a que se refiere este numeral, se realizó por el área contratante, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, perteneciente a la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios. ---------

De la evaluación realizada, se desprende que el acuse generado por el Sistema CompraNet indica que tanto la documentación legal, técnica y económica que presentaron los licitantes: **1) Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V.**, y **2) Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V., fueron debidamente firmadas de forma electrónica**. ----------

**B. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN (LEGAL-ADMINISTRATIVA).** ----------

**Se reitera y se transcribe la evaluación de la documentación legal administrativa en términos de lo manifestado en el Acta de Fallo de fecha 31 de mayo de 2024, conforme a lo siguiente:** ----------

Sólo después de constatar que los licitantes firmaron adecuadamente su proposición, se procedió a la evaluación de la documentación distinta a la proposición a que se refiere el apartado 4. REQUISITOS QUE LOS LICITANTES DEBEN CUMPLIR, numeral 4.2. Documentación distinta a la proposición (legal-administrativa), de la Convocatoria. ----------

La revisión de la documentación distinta a la proposición se realizó por el área contratante, la División de Contratación de Activos y Logística adscrita a la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos, perteneciente a la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios, de conformidad con el numeral 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como del numeral 4.2.2.1.15 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante el Manual). ----------



2024 Felipe Carrillo PUERTO

ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

Con base en la evaluación, se concluyó que la documentación distinta que presentaron los licitantes: 1) **Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V.,** y 2) **Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.**; **cumplen satisfactoriamente** con los extremos solicitados en la Convocatoria. ----------

**C. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS.** ----------

**Se reitera y se transcribe la evaluación de las propuestas técnicas en términos de lo manifestado en el Acta de Fallo de fecha 31 de mayo de 2024, conforme a lo siguiente:** ----------

Una vez que se verificó que los licitantes cumplieron con el requerimiento de la documentación distinta, se procedió a la evaluación de los requisitos establecidos en el numeral 4. Requisitos que los licitantes deben cumplir numeral 4.3.- Propuesta Técnica y en el Anexo 1.- "Anexo Técnico", todos de la convocatoria. ----------

La evaluación de las propuestas técnicas de los licitantes se realizó bajo la más estricta responsabilidad del Área Técnica por parte de **M. en C. Nancy Sandoval Gutierrez**, Titular de la División de Aseguramiento de Calidad, **Q.F.B. María Gema Garduño Román**, Titular de la División de Medicamentos y Reactivos, e **I.Q.I. Mario Alberto Medina Olguín**, Titular de la División de Material de Curación e Instrumental, de conformidad con el artículo 2, fracciones II y III del Reglamento; los numerales 4.25, inciso e) y 4.39 primer párrafo de las POBALINES, así como el numeral 4.2.2.1.16 del Manual, y fue remitida mediante su oficio número 09 A3 61 61 2B60/2024/DAC/1489 recibida en la DCAL el 28 de mayo de 2024. ----------

Del análisis efectuado a la propuesta técnica del licitante, se desprende lo siguiente: ----------

| No. | Licitante | Partidas (Resultado de la Evaluación Técnica | Evaluación Técnica |
|---|---|---|---|
| 3.- | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | 73 y 79 | **Si Cumple** |
| 5.- | Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | 73 y 79 | **Si Cumple** |

**D. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS.** ----------

Sólo se considerarán para la evaluación económica aquellas proposiciones que cumplan los requisitos técnicos. ----------



2024 Felipe Carrillo PUERTO

**ANEXOS**
**DIVISIÓN DE CONTRATOS**

ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

La evaluación de la propuesta económica de los licitantes: **1) Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V.** y **2) Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.**; quienes resultaron solventes técnicamente, fue realizada por parte de la División de Contratación de Activos y Logística, de conformidad con los numerales 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el numeral 5.3.8 inciso a) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto vigentes. ----------

De la evaluación realizada a los formatos de propuesta económica de los licitantes, se determinó que los licitantes 1) **Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V.** y 2) **Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.**, cumplen con el modelo de propuesta económico, de conformidad al anexo 9 de la convocatoria. ----------

**III. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES SE DESECHARON.**

No aplica. ----------

**IV. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES RESULTARON SOLVENTES.**

Para dar cumplimiento a lo previsto en el artículo 37 fracción II de la LAASSP, se precisa el listado de licitantes que resultaron solventes: ----------

| No. | Licitante | Partidas |
|---|---|---|
| 1.- | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral S.A. de C.V. | 73 y 79 |
| 3.- | Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | 73 y 79 |

**V.FALLO.**----------

Con sustento en las evaluaciones que anteceden y que son el fundamento y soporte de esta decisión, se emite la **Reposición del Fallo** de la **Licitación Pública Electrónica de Carácter Nacional número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024** específicamente para las partidas 73 y 79 en los siguientes términos: ----------

Se **ADJUDICA** el contrato relativo al **Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios**





ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

**Especializados"**, de acuerdo con los precios unitarios ofertados por cada uno de los licitantes en su propuesta económica, conforme lo siguiente: ----------

**Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral S.A. de C.V.** ----------

| Partida | Mantenimiento preventivo y/o correctivo | Suministros | Importe total sin IVA |
|---|---|---|---|
| **73** | $9,500.00 | $10,000.00 | $19,500.00 |

| **GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V.** | |
|---|---|
| Número de contrato: | 050GYR019N07224-004-00 |
| Objeto: | Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados". |
| SUBTOTAL: | **$19,500.00** (Diecinueve mil quinientos pesos 00/100 M.N.) |
| IVA: | **$3,120.00** (Tres mil ciento veinte pesos 00/100 M.N.), |
| TOTAL: | **$22,620.00** (Veintidós mil seiscientos veinte pesos 00/100 M.N.) |
| Vigencia: | La vigencia del contrato será a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2024. |
| Porcentaje de la garantía | 10% (diez por ciento) del monto total de éste, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado. |
| Monto de la garantía | **$1,950.00** (Mil novecientos cincuenta pesos 00/100 M.N.) |
| Tipo de garantía: | Divisible. |

**Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.** ----------

| Partida | Mantenimiento preventivo y/o correctivo | Suministros | Importe total sin IVA |
|---|---|---|---|
| **79** | $90,000.00 | $30,000.00 | $120,000.00 |






**ANEXOS**
**DIVISIÓN DE CONTRATOS**

ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

| **Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.** | |
|---|---|
| Número de contrato: | 050GYR019N07224-005-00 |
| Objeto: | Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados". |
| SUBTOTAL: | **$120,000.00** (Ciento veinte mil pesos 00/100 M.N.) |
| IVA: | **$19,200.00** (Diecinueve mil doscientos pesos 00/100 M.N.) |
| TOTAL: | **$139,200.00** (Ciento treinta y nueve mil doscientos pesos 00/100 M.N.) |
| Vigencia: | La vigencia del contrato será a partir del siguiente día hábil de la notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2024. |
| Porcentaje de la garantía | 10% (diez por ciento) del monto total de éste, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado. |
| Monto de la garantía | $12,000.00 (Doce mil pesos 00/100 M.N.) |
| Tipo de garantía: | Divisible. |

## VI. CIERRE DEL ACTA

Para efectos de la notificación, en términos de los artículos 37 Bis de la Ley y 45 del Reglamento, se difundirá un ejemplar de la presente acta en la dirección electrónica de CompraNet.https://upcp-compranet.hacienda.gob.mx/ Asimismo, se informa que a partir de esta fecha se pone a disposición, copia de esta acta en el tablero de avisos dispuesto en el piso 5 de la División de Contratación de Activos y Logística, del inmueble ubicado en Calle Durango No. 291, Colonia Roma Norte, Demarcación Territorial Cuauhtémoc, Código Postal 06700, Ciudad de México, por un término no menor de cinco días hábiles, siendo de la exclusiva responsabilidad de los licitantes, acudir a enterarse de su contenido y en su caso, obtener copia de la misma. Este procedimiento sustituye a la notificación personal.

A continuación, quien preside el acto consultó a los asistentes si tenían algún comentario u observación, a lo que el representante del Órgano Interno de Control Especifico en el IMSS manifiesta lo siguiente.

Una vez que se dio lectura a la presente **Acta de Reposición de Fallo**, se invita a las áreas contratante, requirente y técnica a verificar en la emisión de la presente Reposición, para que se acaten los términos establecidos en la Resolución número 00641/30.15/6332/2024, así como a lo establecido en el número 00641/30.15/6351/2024 de fechas 02 y 03 de septiembre de 2024 respectivamente, mediante las cuales el Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Especifico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, resolvió la intervención de oficio número **IO-112/2024** y la inconformidad número **INC/113/2024**, interpuesta por la empresa Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a





ACTA DE REPOSICIÓN DE FALLO PARTIDAS 73 Y 79

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".**

Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. en la Licitación Pública Nacional Electrónica Numero LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024 para el Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados". ----------

Esta Acta consta de 9 **(nueve) fojas**, y 1 anexo constante de **1 (una) foja**. ----------

No habiendo otro hecho que hacer constar, se da por terminado este acto, siendo las **17:30 horas día en que se actúa,** firmando el presente para los efectos legales, administrativos y de notificación a que haya lugar, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez al acta quienes reciben copia de esta. ----------

**Por el Instituto Mexicano del Seguro Social:** ----------

| | |
|---|---|
| Titular de la División de Contratación de Activos y Logística<br>(Área Contratante) | **Lic. Rosa Angélica Nava Robles** |
| Representante de la División de Inmuebles Centrales<br>(Área Requirente y Técnica) | **Lic. Daniel C. Palacios Ocampo** |

**Por el Órgano Interno de Control Específico en el IMSS** ----------

| | |
|---|---|
| Representante del Órgano Interno de Control Específico en el IMSS | **C.P. Pedro Alberto Reynoso Morales** |





2024 Felipe Carrillo PUERTO

**ANEXOS**
**DIVISIÓN DE CONTRATOS**

GOBIERNO DE MÉXICO

IMSS

# RESULTADO DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA
## Cuadro Comparativo Análisis Económico

Ciudad de México a 19 de septiembre de 2024

**Procedimiento No:** LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

**Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados".**

| LICITANTE | SUBTOTAL | IVA | MONTO TOTAL |
|---|---|---|---|
| Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | $19,500.00 | $3,120.00 | $22,620.00 |
| Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | $120,000.00 | $19,200.00 | $139,200.00 |

**Elaboró**
Lic. Marisol Pérez Hernández
Supervisor de Proyectos

**Autorizó**
Lic. Rosa Angélica Nava Robles
Titular de la División de Contratación de Activos y Logística

FO-CON-12





2024 AÑO DE Felipe Carrillo PUERTO

E- 2024-0003 9395

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
Unidad de Adquisiciones
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística

| Para sello de recepción | SOLICITUD DE ELABORACIÓN DE CONTRATOS |
|---|---|
| INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS 20 SEP 2024 RECIBIDO DIVISIÓN DE CONTRATOS 14:31 hrs | **Lugar y Fecha:** Ciudad de México, a 20 de septiembre de 2024. |
| | **Oficio:** 09 53 84 61 1CFJ/2024/**8726** |
| | **Procedimiento:** LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024 |
| | **Contratos Totales:** 2 |
| **Deberá proporcionarse copia del acuse debidamente sellado a la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios** | |

Me permito solicitar su valiosa intervención a efecto de que tenga a bien girar sus apreciables instrucciones a quien corresponda, para llevar a cabo la elaboración de los contratos derivados del procedimiento de **Licitación Pública Nacional Electrónica** cuyo número aparece en el encabezado del presente oficio, para la contratación del **Servicio de Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados,** para lo cual en cumplimiento a lo establecido en el Oficio Circular No. 09 53 84 61 1CFA/5094 del 1° de junio del 2021, me permito anexar al presente un Disco Compacto que contiene los documentos electrónicos que se detallan a continuación:

| No | Documentación para elaboración de los Contratos | Nombre de los Archivos |
|---|---|---|
| 1 | Acta de Fallo y Convocatoria. | 1. Acta de Fallo (PDF).<br>2. Convocatoria (Word).<br>3. Reposición de Fallo<br>4. IO-112/2024.<br>5. INC-113-2024 (No se omite mencionar que el OICE determinó Inconformidad Improcedente). |
| 2 | Propuesta Económica, Técnica y Legal del licitante adjudicado. | 6. Propuesta Económica (PDF).<br>7. Propuesta Técnica (PDF).<br>8. Propuesta Legal (PDF). |
| 3 | Oficio de designación de la persona servidora pública que fungirá como Administrador de Contrato. | 9. Oficio de designación del Administrador de Contrato (PDF). |
| 4 | Certificados de Disponibilidad Presupuestal Previo | 10. Certificados de Disponibilidad Presupuestal Previo (PDF). |

| No | Documentación para elaboración de los Contratos | Nombre de los Archivos |
|---|---|---|
| 5 | Anexo Técnico en términos del numeral 4.24.3 y demás numerales aplicables de las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES). | 11. Anexo Técnico (Word y PDF). |
| 6 | Términos y Condiciones en términos del numeral 4.24.4 y demás numerales aplicables de las POBALINES. | 9. Términos y Condiciones (Word y PDF). |
| 7 | FOCON-03. | 10. FO-CON 03 (PDF). |
| 8 | Oficio de requerimiento número 09 52 84 1200/715 de fecha 11 de abril de 2024. | 11. Oficio de requerimiento. |

Es importante precisar que, de conformidad con lo establecido en el acta de adjudicación de fecha **19 de septiembre de 2024** del procedimiento de **Licitación Pública Nacional Electrónica** ya referido, se indicó al proveedor adjudicado que deberá entregar la documentación correspondiente para la formalización del citado instrumento jurídico en esa División de Contratos.

No omito señalar la importancia de salvaguardar y custodiar la información contenida en el medio magnético adjunto.
Sin más por el momento, aprovecho la oportunidad para enviar un cordial saludo.

Atentamente

**Lic. Rosa Angélica Nava Robles**
**Titular de la División**

Elaboró

**Lic. Marisol Pérez Hernández**
Supervisor de Proyectos

Con copia para:

**Mtra. Elia Sandra Varas Galeana.** -Titular de la Coordinación Técnica de Adquisición de bienes de inversión y Activos. (*)

(*) Copias de conocimiento enviadas por el sistema SICGC.

# ANEXO 4 (CUATRO)

# "DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN DE ADMINISTRADOR DEL CONTRATO"

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

SIN TEXTO

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
Unidad de Administración
Coordinación de Conservación y Servicios Generales
Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios

Oficio 09 52 84 14C0/ 4757

Ciudad de México, a

SE CANCELAN DATOS PERSONALES DE PERSONA(S) FISICAS IDENTIFICABLE(S) TALES COMO: CURP Y RFC , POR CONSIDERARSE INFORMACIÓN CUYA DIFUSIÓN PUEDE AFECTAR A LA ESFERA PRIVADA DE LA MISMA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I Y 118 DE LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA. D.O.F. 09-mayo-2016

Arquitecto
Luis Enrique Toalá Pozo
Titular de la División de Inmuebles Centrales
Presente

Con fundamento en el artículo 2 inciso III Bis del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y en los numerales 4.17 y 5.3.15 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigente, hago de su conocimiento que he tenido a bien designarlo como Administrador del Contrato, que derive del proceso para la contratación del **"Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"**, para el ejercicio 2024, por lo que se le exhorta para que cumpla con las atribuciones y obligaciones inherentes a dicha designación con base en los principios de Honradez, Eficacia y Eficiencia que rigen nuestra Institución en beneficio de los derechohabientes.

Datos personales del Administrador del Contrato:

- **Nombre completo:** Luis Enrique Toalá Pozo
- **Cargo:** Titular de la División de Inmuebles Centrales
- **Área de adscripción:** Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios
- **Domicilio:** Cozumel No. 43, piso 8, Col. Roma Norte, Alc. Cuauhtémoc, C.P. 06700, CD. MX.
- **Correo electrónico:** enrique.toala@imss.gob.mx
- Teléfono: 5557261700 Ext. 17704 y 17705
- RFC. [redacted]
- CURP [redacted]

COORDINACIÓN DE CONSERVACIÓN Y SERVICIOS GENERALES
11 ABR 2024
RECIBIDO

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Acepto la responsabilidad de

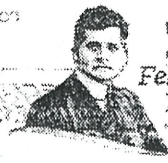
Ing. Dulce Gómez Botello
Titular de la Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios

Arq. Luis Enrique Toalá Pozo
Titular de la División de Inmuebles Centrales

C.c.p.
– Mtro. Ángel Annuar Rubio Moreno.-Coordinador de Conservación y Servicios Generales.- Presente.



ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS



GOBIERNO DE MÉXICO

IMSS

**DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS**
Unidad de Planeación e Innovación en Salud
Coordinación de Calidad de Insumos y
Laboratorios Especializados

Of. N° 09 A3 61 61 2B60/2024/CCILE/**0964**

Ciudad de México, a 26 de marzo de 2024

**Ing. Mario Alberto Medina Olguín**
Titular de la División de Material de Curación e Instrumental
Presente

Con fundamento en los numerales 4.24.7 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social vigentes, hago de su conocimiento que he tenido a bien designarlo como **Representante Técnico,** que derive del proceso para la contratación del servicio de **"Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación, y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados para verificar la calidad de los insumos adquiridos por el Instituto"** para el Ejercicio 2024, por lo que se le exhorta para que cumpla con las atribuciones y obligaciones inherentes a dicha designación con base en los principios de Honradez, Eficacia y Eficiencia que rigen nuestra Institución en beneficio de los derechohabientes.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente,

26-Marzo-2024
Recibido
Mario A. Medina

**Dr. Carlos Díaz Jiménez**
Titular de la Coordinación

SICGC2024Vol.000305



www.imss.gob.mx

2024 Felipe Carrillo PUERTO

| | | |
|---|---|---|
| | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL<br>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN<br>UNIDAD DE ADQUISICIONES<br>COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS<br>COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS | Contrato Número<br>050GYR019N07224-004-00 |

SIN TEXTO

## ANEXO 5 (CINCO)

## "JUNTA DE ACLARACIONES, DISPONIBLE PARA SU CONSULTA EN EL PORTAL DE COMPRAS GUBERNAMENTALES COMPRANET"

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

DIARIO DE CONTRATOS
ANEXOS

SIN TEXTO

# “JUNTA DE ACLARACIONES” LA CUAL SE ENCUENTRA DISPONIBLE PARA SU CONSULTA EN EL PORTAL DE COMPRAS GUBERNAMENTALES COMPRANET

SIN VALIDEZ

SIN TEXTO

| | | |
|---|---|---|
| | INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL<br>DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN<br>UNIDAD DE ADQUISICIONES<br>COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS<br>COORDINACIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN Y CONTRATOS | Contrato Número<br>050GYR019N07224-004-00 |

MODELO TEXTO

## ANEXO 6 (SEIS)

## "RESOLUCIÓN 00641/30.15/6332/2024"

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

SIN TEXTO




COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
SET. 2024
COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
UNIDAD DE ADQUISICIONES
RECIBIDO
COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

INTERVENCIÓN DE OFICIO AL FALLO DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024 CONVOCADA POR LA COORDINACIÓN TÉCNICA DE ADQUISICIÓN DE BIENES DE INVERSIÓN Y ACTIVOS DE LA COORDINACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE LA UNIDAD DE ADQUISICIONES DE LA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

RESOLUCIÓN No. 00641/30.15/6332/2024.

Ciudad de México, a 02 de septiembre de 2024.

Vistos los autos del expediente al rubro citado, para resolver la Intervención de Oficio al Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, solicitada por la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la Unidad de Adquisiciones de la Dirección de Administración del Instituto Mexicano del Seguro Social; y ----------

## R E S U L T A N D O

1.- Por oficio número 095384611CFJ/2024/5418 de fecha 07 de junio de 2024, interpuesto en la oficialía de partes de esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, el 10 del mismo mes y año, la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la Unidad de Adquisiciones de la Dirección de Administración del citado Instituto, con fundamento en el último párrafo del artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, solicitó intervención para que se dicten las directrices para llevar a cabo la corrección del Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, para la contratación del servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"; toda vez que por error involuntario las partidas 73 y 79 se declararon desiertas por la determinación de Precios No Aceptables, no obstante, de la revisión a la evaluación económica, se desprende que los precios propuestos resultan por debajo de la mediana, razón por la cual debió adjudicarse a los Licitantes GRUPO DE INGENIERÍA, METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V., la partida 73 y a SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., la partida 79; manifestando al efecto los hechos y argumentos que sustentan dicha intervención y que por economía procesal se tienen por transcritos como si a la letra estuvieran insertados, sirviendo de sustento la Jurisprudencia siguiente:----------

*CONCEPTOS DE VIOLACIÓN. EL JUEZ NO ESTÁ OBLIGADO A TRANSCRIBIRLOS.*



ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

*"El hecho de que el Juez Federal no transcriba en su fallo los conceptos de violación expresados en la demanda, no implica que haya infringido disposiciones de la Ley de Amparo, a la cual sujeta su actuación, pues no hay precepto alguno que establezca la obligación de llevar a cabo tal transcripción; además de que dicha omisión no deja en estado de indefensión al quejoso, dado que no se le priva de la oportunidad para recurrir la resolución y alegar lo que estime pertinente para demostrar, en su caso, la ilegalidad de la misma."*

*Novena Época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo: VII, Abril de 1998, Tesis VI. 2°.J/129, Página 599."*

2.- Por oficio número 00641/30.15/4224/2024, de fecha 12 de junio de 2024, visible a folios 006 al 008, esta Autoridad Administrativa, admitió a trámite la intervención de oficio que nos ocupa, asimismo se le requirió a la convocante el informe sobre la suspensión de la licitación que nos ocupa, respecto de las partidas 73 y 79, lo anterior con fundamento en los artículos 71 párrafo segundo de la Ley de Adquisiciones. Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 121 fracción V de su Reglamento. ----------

3.- Por oficios números 09 53 84 61 1CFJ/2024/5883 y 09 53 84 61 11CFJ/2024/5930 de fechas 26 y 28 de junio de 2024, visibles a fojas 010 a la 016 del expediente en que se actúa, recibidos en la oficialía de partes de esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, el 26 de junio y 1° de julio de 2024, la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Contratación de Bienes de Inversión y Activos de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la Unidad de Adquisición de la Dirección de Administración del citado Instituto, en cumplimiento al requerimiento contenido en el punto 2 fracción II del oficio número 00641/30.15/4224/2024 de fecha 12 de junio de 2024, se pronunció sobre la suspensión y para tal efecto, remite el oficio número 09528414CO/8754, signado por la Titular de la Coordinación Técnica de Conservación y Servicios Complementarios de la Coordinación de Conservación y Servicios Generales de la Unidad de Administración de la Dirección de Administración del citado instituto, por el cual solicita no suspender el procedimiento que nos ocupa, así como los actos derivados del mismo, específicamente de las partidas 73 y 79, toda vez que de no contar con los servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipos e Instrumentos que se utilizan en los Laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados, se causaría perjuicio al interés social. ----------

4.- Por oficio número 00641/30.15/4292/2024 de fecha 02 de julio de 2024, visible a fojas 017 y 018 del expediente en que se actúa, y en atención a la información que bajo su estricta responsabilidad hizo valer tanto el área convocante como el área requirente, esta Área de Responsabilidades, determinó no decretar la suspensión del procedimiento de la Licitación Pública Nacional electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, convocada para la contratación del servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados", específicamente respecto de las partidas 73 y 79, toda vez que de decretarse la suspensión, se causaría perjuicio al interés social al no contar con los servicios requeridos en la referida licitación; y a fin de no contravenir las disposiciones contenidas en los artículos 4, párrafo cuarto de la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos, 2 de la Ley General de Salud y 2 de la Ley del Seguro Social, toda vez que el objetivo principal del Instituto es de garantizar el Derecho a la Salud y la asistencia para el bienestar individual y colectivo de la

población derechohabiente, se negó en definitiva la suspensión del procedimiento licitatorio que nos ocupa, específicamente de las partidas referidas, sin prejuzgar sobre el sentido en que se dicte la resolución en el presente asunto, en el entendido que cualquier daño o perjuicio que se cause al Instituto es responsabilidad de los servidores públicos encargados de dar continuidad al procedimiento licitatorio que nos ocupa. ----------

5.- Por acuerdo de fecha 01 de agosto de del 2024, visible a folios 027 y 028, con fundamento en los artículos 72 la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 50 y 51 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 93 fracciones II, III y VIII del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria, en el presente procedimiento administrativo, por disposición del artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y Artículo 23, apartados A, B, C del ACUERDO por el que se emiten los Lineamientos de la instancia de inconformidad contra actos derivados de la licitación pública e invitación a cuando menos tres personas, a que se refiere la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado en el Diario oficial de la Federación del 07 de junio de 2024, se tuvieron por admitidas y desahogadas las pruebas ofrecidas por el área convocante mediante oficios números 095384611CFJ/2024/5418 de fecha 07 de junio de 2024 y 09 53 84 61 1CFJ/2024/5883 de fecha 26 de junio de 2024.----------

6.- Por acuerdo de fecha 16 de agosto de 2024, visible a fojas 029, esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, declaró cerrada la instrucción en el presente asunto, en virtud de no existir pruebas pendientes por desahogar ni diligencia alguna que practicar, turnando los presentes autos a Resolución.-------

## C O N S I D E R A N D O

I.- **Competencia:** Esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, tiene competencia en el ámbito material y territorial para conocer y resolver la presente intervención de oficio con fundamento en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 37 fracción XII y 44 párrafos primero y segundo de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, reformada y adicionada por Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de mayo de 2023; 1, 4, fracción IV, 7, apartado E, fracción V, inciso c), 101, fracción IV, inciso b), Décimo y Décimo Primero Transitorios del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 04 de septiembre de 2023; 1 del Acuerdo por el que se emiten las disposiciones de carácter general para crear, asignar, distribuir, dirigir, coordinar y extinguir los órganos internos de control en las dependencias, incluyendo sus órganos administrativos desconcentrados y entidades paraestatales, por sector, materia, especialidad, función específica o ente público, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2023; 83 párrafos primero, segundo y tercero del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; 1, 2 fracción III, 11, 37 último párrafo, 65 fracción III, 66, 71, 73, y 74 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y 26 y 27 del Acuerdo por el que se emiten los lineamientos de la instancia de inconformidad contra actos derivados de la licitación pública e invitación a cuando menos tres personas, a que se refiere la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de junio de 2024. ----------



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México Tel: (55) 5238 2700 ext. 16052

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

II.- **Acto susceptible de rectificación:** Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, de fecha 31 de mayo de 2024, específicamente las partidas 73 y 79.----------

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 37 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicio del Sector Público, cuando las convocantes comentan errores u omisiones en el fallo concursal que no son susceptibles de aclaración o rectificación mediante acta administrativa de la propia convocante, pueden solicitar al Órgano Interno de Control, que a través de una intervención de oficio, se le otorguen directrices para modificar dicho fallo; lo que en el presente caso acontece, en razón que área convocante de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, solicita directrices para reponer el fallo, en virtud que por un error involuntario las partidas 73 y 79 no se adjudicaron por la determinación de Precios No Aceptables, lo que resulta incorrecto. Razones que actualizan lo dispuesto por el artículo 37 último párrafo en relación con el 76 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que se insertan a continuación:----------

*"Artículo 37. La convocante emitirá un fallo, el cual deberá contener lo siguiente:*

*...*

*Cuando se advierta en el fallo la existencia de un error aritmético, mecanográfico o de cualquier otra naturaleza, que no afecte el resultado de la evaluación realizada por la convocante, dentro de los cinco días hábiles siguientes a su notificación y siempre que no se haya firmado el contrato, el titular del área responsable del procedimiento de contratación procederá a su corrección, con la intervención de su superior jerárquico, aclarando o rectificando el mismo, mediante el acta administrativa correspondiente, en la que se harán constar los motivos que lo originaron y las razones que sustentan su enmienda, hecho que se notificará a los licitantes que hubieran participad. o en el procedimiento de contratación, remitiendo copia de la misma al órgano interno de control dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha de su firma.*

*Si el error cometido en el fallo no fuera susceptible de corrección conforme a lo dispuesto en el párrafo anterior, el servidor público responsable dará vista de inmediato al órgano interno de control, a efecto de que, previa intervención de oficio, se emitan las directrices para su reposición.*

*..."*

*"Artículo 76. ....*

*Resulta aplicable al procedimiento de intervención de oficio, en lo conducente, las disposiciones previstas en esta Ley para el trámite y resolución de inconformidades."*

De cuyo contenido se desprende que en caso de que existe un error en el fallo y no fuera susceptible de corrección, es decir, si el error no es aritmético, mecanográfico o de cualquier otra naturaleza, que afecte el resultado de la evaluación realizada por la convocante, el servidor público responsable dará vista de inmediato al Órgano Interno de Control, a efecto de que, previa intervención de oficio, se emitan las directrices para su reposición; procedimiento al que le resulta aplicable en lo conducente, las disposiciones previstas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para el trámite y resolución de inconformidades. En atención a lo anterior, es procedente conocer de la presente solicitud de intervención. ------

III.- Argumentos de la solicitud de intervención de oficio: ----------

Que solicita se emitan las directrices para llevar a cabo la corrección del acta de fallo, de la cual después de su publicación en CompraNet se advirtieron errores en la adjudicación. ----------

Que en la evaluación económica se declararon desiertas las partidas 6, 73, 79, 81, 112 y 148, al considerar que los precios ofertados por los licitantes GRUPO DE INGENIERÍA METROLOGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., eran precios no aceptables. ----------

Que de la revisión de la evaluación económica se determinó que las partidas 73 y 79, se encuentran por debajo de la mediana de conformidad con el artículo 2 fracción XI de la Ley de la materia, razón por la cual debieron adjudicarse dichas partidas a los licitantes antes citados al resultar legal y técnicamente solventes. ----------

Que los errores en el fallo no son susceptibles de corrección conforme a lo dispuesto en el penúltimo párrafo del artículo 37 de la Ley de la materia, por lo que solicita se dicten las directrices correspondientes. ----------

IV.- **Consideraciones.**- Esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, con la facultad que le confieren los artículos 37 último párrafo y 76 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y en base a las manifestaciones que hace valer la convocante para iniciar la presente intervención de oficio, realizó las investigaciones pertinentes a efecto de verificar si existió error en el Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, de fecha 31 de mayo de 2024, específicamente respecto de las partidas 73 y 79; y determinando **fundada** la solicitud de la convocante para otorgar las directrices y se reponga el citado fallo en lo que toca a dichas partidas, en virtud que acreditó con los elementos de prueba que aportó que no debió declarar desiertas las partidas 73 y 79 bajo el argumento de ser precios no aceptables y debió adjudicar las mismas, observando los criterios de evaluación y adjudicación previstos en la convocatoria. Lo anterior se determina en base las siguientes consideraciones: ----------

Del estudio y análisis efectuado por esta autoridad administrativa a las documentales que al efecto remitió la convocante con su oficio número 09 53 84 11 CFJ/2024/5418 de fecha 07 de junio de 2024, por el cual realizó la solicitud de intervención de oficio que se atiende, en específico al Acta de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, de fecha 31 de mayo de 2024, visible en archivo electrónico agregado al disco compacto que obra a fojas 005 del expediente en que se actúa, se advierte que declaró desiertas las partidas 73 y 79, de conformidad con lo siguiente: ----------





ANEXOS
DIVISION DE CONTRATOS

ACTA DE FALLO
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN EN COMPRANET: LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024
OBJETO DE LA LICITACIÓN: SERVICIO DE "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS".

En la Ciudad de México, siendo las **17:00 horas del día 31 de mayo de 2024**, en la **Sala de juntas de la División de Contratación de Activos y Logística, ubicada en Durango 291, piso 5, Colonia Roma Norte, C.P. 06700, Demarcación Territorial Cuauhtémoc**, se reunieron las personas servidoras públicas cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente Acta con el objeto de llevar a cabo el Acto de Notificación del Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica, con número de identificación en CompraNet **LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**, convocado para la contratación del **Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"**, de conformidad con el artículo 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (en adelante, la Ley o la LAASSP), así como lo previsto en el apartado 3, **numeral 3.11, inciso a)** de la Convocatoria: ----

...

**Criterio de Evaluación de Proposiciones** ----

Con apego en lo establecido por los artículos 36, 36 Bis fracción II y 37 de la Ley y 51 del Reglamento; Numeral 2 Objeto y Alcance de la Licitación Pública, numeral 2.7 Forma de Adjudicación y Apartado 6. Criterios Específicos Conforme a los Cuales se Evaluarán las Proposiciones, de la Convocatoria; así como el numeral, 7 Adjudicación de Contrato, la Convocante efectuó la evaluación utilizando el criterio **Binario**, es decir **Cumple** o **No cumple**, considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en los Anexos Uno "Anexo Técnico", Dos "Términos y Condiciones y Nueve "Propuesta Económica", a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas. ----

**I. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.** ----

...

**C. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS TÉCNICAS.** ----

Una vez que se verificó que los licitantes cumplieron con el requerimiento de la documentación distinta, se procedió a la evaluación de los requisitos establecidos en el numeral 4, Requisitos que los licitantes deben cumplir numeral 4.3.- Propuesta Técnica y en el Anexo 1.- "Anexo Técnico", todos de la convocatoria. ----

...

Del análisis efectuado a la propuesta técnica del licitante, se desprende lo siguiente: ----

| No. | Licitante | Partidas (Resultado de la Evaluación Técnica | Evaluación Técnica |
|---|---|---|---|
| 1.- | 10 CM Grupo Certis, S.A., de C.V. | 21,22,23,26,27,34,35,39,40,52,58,59,64,65,66,67,68,69,70,71,74,86,87,90,91,92,93,94,95,97,98,99,103,107,108,122,124,129,130,132,133,134,138,139,141,143,145,154,155,157,158,159,162,163,164,165,166,167,168,170,174 y 175. | No Cumple |
| 2.- | Centro Tecnológico Crama, S.A. de C.V. | 113,117,118,119,120,121 y 153. | No Cumple |
| 3.- | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | 24,25,26,27,32,33,34,35,37,38,39,40,41,42,44,45,46,48,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94,95,96,97,98,99,100,101,102,103,104,105,106,107,108,109,110,112,113,115,119,120,121,122,123,124,126,127,128,129,130,131,132,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,144,145,146,147,148,150,151,152,153,154,155,156,157,158,159,160,161,162,163,164,165,166,167,168,169,170,172,173,174 y 175. | **Si Cumple** |
| | | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,28,29,30,31,36,43,47,48,111,114,116,117,118,125,149 y 171 | No cumple |
| 4.- | Isaac Esteban Hernández Fernández | 67,68,69,88,106,107,108,131,133,134,135,136,137,138,139,140,141,142,143,147,148,150,154,155,162,163,164,165,166,167,168,174 y 175. | **Si Cumple** |



Av. Revolución No. 1565, Colonia San Ángel, Alvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México, Tel. 55 5322 [illegible]

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5.- | Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | 3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,24,25,26,27,28,29, 30,31,32,33,34,35,38,39,41,42,43,44,45,46,47,50,52,53,54, 55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,67,68,69,70,71,72,73,74,75, 76,77,78,79,80,81,82,83,84,85,86,87,88,89,90,91,92,93,94 ,95,96,97,98,99,100,101,103,104,106,107,108,109,110,111,112, 115,122,123,124,125,126,127,128,129,130,132,144,145,149,151, 152,156,157,158,159,160,161,169 y 170. | **Si Cumple** |
| | | 21,22,23,36,37,48,49,51,65,66,131,133,134,135,136,137,138, 139,140,141,142,143,147,148,150,154,155,162,163,164,165,166, 167,168,171,174 y 175. | No cumple |

...

**D. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS ECONÓMICAS.**

Sólo se considerarán para la evaluación económica aquellas proposiciones que cumplan los requisitos técnicos.

La evaluación de la propuesta económica de los licitantes: **1) Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V., 2) Isaac Esteban Hernández Fernández** y **3) Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.**; quienes resultaron solventes técnicamente, fue realizada por parte de la División de Contratación de Activos y Logística, de conformidad con los numerales 7.1.3.1.2.3 del Manual de Organización de la Dirección de Administración y el numeral 5.3.8 inciso a) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de este Instituto vigentes.

Lo anterior, de conformidad con el apartado 6, numeral 6.2 de evaluación de la propuesta económica inciso b) de la Convocatoria que a la letra dice:

b) Las partidas cotizadas deberán guardar congruencia entre el **Anexo 9** Formato de Propuesta Económica y la sección de Requerimientos económicos en CompraNet.

Por lo que **se desechan** las partidas **135, 136, 140, 142, 147 y 148** del licitante **Isaac Esteban Hernández Fernández,** de conformidad con el apartado 5. Numeral 5.26 que establece:

*"5. CAUSALES EXPRESAS DE DESECHAMIENTO.*

*De conformidad con el artículo 29, fracción XV de la LAASSP, a continuación, se enlistan las causas expresas para desechar la proposición:*

...

5.26. Cuando no exista correspondencia, **resulten incompletos** o incongruentes los datos asentados en su propuesta económica **Anexo 9**.

...

**CÁLCULO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRECIO NO ACEPTABLE.**

De conformidad con el apartado 6, numeral 6.2 Evaluación de la propuesta económica, de la Convocatoria y con fundamento en los artículos 2, fracción XI de la Ley y 51, inciso a), fracción I y fracción II del Reglamento, se realizó el cálculo del precio no aceptable de las propuestas económicas presentadas por los Licitantes que resultaron solventes técnicamente.



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México Tel: (55) 5238 2700 ext. 16552

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

Para ello, se consideró como referencia el precio que se determinó como mediana de la Investigación de Mercado, de la cual se obtuvo el precio no aceptable para las partidas conforme lo señalado en el artículo 51, inciso a), fracción I del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, es decir, se consideró como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado para las partidas antes señaladas, obteniéndose de la siguiente manera:

**a)** Se consideran todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenaron de manera consecutiva del menor al mayor;

**b)** En caso de que la serie de precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana, y si la serie de precios obtenidos es un número par, se obtendrá el promedio de los dos valores centrales y el resultado será la mediana.

**c)** A la cantidad resultante de la operación efectuada se le suma el 10%. En los casos de que el precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste se considerará como no aceptable.

De lo anterior, se identifica que los precios unitarios ofertados por los licitantes **1) Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V., y 2) Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V.**; resultaron ser precios no aceptables, de conformidad con lo siguiente:

| No. | Licitante | Partidas PRECIO NO ACEPTABLE |
|---|---|---|
| 1 | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | 73, 112 y 148 |
| 2 | Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | 6, 79 y 81 |

Se adjunta en la captura de pantalla de la parte conducente de la investigación de mercado 014/24 en la cual se observa los precios obtenidos. Asimismo, se anexa la evaluación económica del cálculo correspondiente para acreditar la razón por la cual no se adjudica a los licitantes las partidas señaladas en el cuadro que antecede por ofertar un precio no aceptable **ANEXO III**, de acuerdo con lo antes expuesto.

Por lo que **se desechan** las propuestas de los licitantes respecto de las partidas indicadas en el cuadro anterior, de conformidad con el apartado 5. Numeral 5.28, que establece:

*"5. CAUSALES EXPRESAS DE DESECHAMIENTO.*

*De conformidad con el artículo 29, fracción XV de la LAASSP, a continuación, se enlistan las causas expresas para desechar la proposición:*

*Cuando el precio ofertado resulte no aceptable, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2, fracción XI de la LAASSP, sólo en el caso de que así se garanticen las mejores condiciones de contratación para el Instituto.*



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México, Tel. 55 [illegible]

**II. RELACIÓN DE LICITANTES CUYAS PROPOSICIONES SE DESECHARON.** ----------

Para cumplir con lo previsto en el artículo 37 fracción I de la LAASSP, se incluye cuadro resumen de los licitantes cuyas proposiciones se desecharon: ----------

| No | Licitantes | Partidas | Motivo de Desechamiento |
|---|---|---|---|
| 1 | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral S.A. de C.V. | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,28, 29,30,31,36,43,47,48,111,114,116,117,118,125,149 y 171 | Técnico |
| | | 73, 112 y 148 | Económico (precio no aceptable) |

...

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | Soluciones Integrales para Laboratorio y Servicio a Equipo Médico Silyse, S.A. de C.V. | 21,22,23,36,37,48,49,51,65,66,131,133,134,135,136,137,138,139,140,141,14 2,143,147,148,150,154,155,162,163,164,165,166,167,168,171,174 y 175. | Técnico |
| | | 6, 79 y 81 | Económico (precio no aceptable) |

...

**IV. FALLO.** ----------

Con sustento en las evaluaciones que anteceden y que son el fundamento y soporte de esta decisión, se emite el Fallo de la **Licitación Pública Electrónica de Carácter Nacional número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024** en los siguientes términos: ----------

Se **ADJUDICA** el contrato relativo al **Servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"**, de acuerdo con los precios unitarios ofertados por cada uno de los licitantes en su propuesta económica, mismas que se integran a la presente como **ANEXO VI**, conforme lo siguiente:

...

**PARTIDAS DESIERTAS:** ----------

Se declaran desiertas 20 (veinte) partidas que se indican a continuación: ----------

**1, 2, 6, 20, 21, 22, 23, 36, 48, 73, 79, 81, 112, 114, 116, 117, 118, 146, 148, 171.** ----------

Digitalización de cuyo contenido se desprende que la convocante con fecha 31 de mayo de 2024, llevó a cabo el Acta de Fallo de la licitación pública que nos ocupa, evaluando las propuestas presentadas por los cinco licitantes participantes, entre los cuales se determinó como técnicamente solvente la propuesta de los licitantes GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V., ISAAC ESTEBAN HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V.; señalando la convocante que de la evaluación realizada a los formatos de propuesta económica de los licitantes antes citados, solo la propuesta del C. ISAAC ESTEBAN HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, se detectó que para las partidas 135, 136, 140, 142, 147 y 148 no cumplen económicamente, toda vez que no cotizó los "suministros" como fue requerido en el Anexo 9, por tanto desechó su propuesta para dichas partidas; asimismo, indicó que realizó el cálculo para la determinación del precio no aceptable de las propuestas económicas presentadas por los licitantes que resultaron solventes técnicamente, de conformidad con los





ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

numerales 6 y 6.2 de la convocatoria, así como con fundamento en los artículos 2 fracción XI de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 51 inciso a) fracción I y II de su Reglamento, determinando que los precios unitarios ofertados por los licitantes GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., resultaron precios no aceptables para las partidas 73, 112 y 148 y 6, 79 y 81, respectivamente; adjuntando la captura de pantalla de la parte conducente de la investigación de mercado número 014/24 en el cual se observan los precios obtenidos, haciendo constar en el ANEXO III el cálculo correspondiente para acreditar la razón por la cual no se adjudica a los licitantes antes señalados por ofertar un precio no aceptable; por lo que determinó declarar desiertas, entre otras, las partidas 73 y 79.----------

Igualmente, del Anexo III que forma parte del fallo, y en el que se contiene el cálculo correspondiente para determinar que los precios ofertados por los licitantes GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILSE, S.A. DE C.V., resultaron precios no aceptables para las partidas 73 y 79, por encontrarse por arriba de la mediana respecto de los precios obtenidos de la investigación de mercado, se advierte que la convocante estableció lo siguiente: ----------

GOBIERNO DE MÉXICO | IMSS

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
Unidad de Adquisiciones
Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios
Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos
División de Contratación de Activos y Logística

Ciudad de México a 31 de mayo de 2024

**Procedimiento No:** LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | Importe ofertados sin I.V.A. | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Partida** | **Licitante** | **Mantenimiento preventivo y/o correctivo** | **Suministros** | **Importe total** | **Mediana** | **Mediana + 10%** |
| 6 | Silyse, S.A. de C.V. | $16,500.00 | | $16,500.00 | $8,500.00 | $9,350.00 |
| 73 | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | $9,500.00 | $10,000.00 | $19,500.00 | $15,624.00 | $17,186.40 |
| 79 | Silyse, S.A. de C.V. | $90,000.00 | $30,000.00 | $120,000.00 | $78,087.50 | $85,896.25 |
| 81 | Silyse, S.A. de C.V. | $300,000.00 | $730,000.00 | $1,030,000.00 | $729,030.00 | $801,933.00 |
| 112 | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | $30,500.00 | | $30,500.00 | $16,884.00 | $18,572.40 |
| 148 | Grupo de Ingeniería Metrológica y Electromecánica Integral, S.A. de C.V. | $25,000.00 | $1,500.00 | $26,500.00 | $11,306.00 | $12,436.60 |

De cuyo contenido se desprende que en relación a las partidas motivo de la presente intervención, el licitante GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL, S.A. DE C.V., ofertó la partida 73, con un importe total de $19,500.00 (diecinueve mil quinientos pesos 00/100 M.N.), señalando la convocante como precio aceptable para dicha partida la cantidad de $17,186.40 (diecisiete mil ciento ochenta y seis pesos 40/100 M.N.); asimismo el licitante SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO, SILYSE, S.A. DE C.V., ofertó la partida 79 con un importe total de $120,000.00 (ciento veinte mil pesos 00/100 M.N.), señalando como precio aceptable para dicha partida la cantidad de $85,896.25 (ochenta y cinco mil ochocientos noventa y seis pesos 25/100 M.N.). ----------



Av. Revolución No. 1565, Colonia San Ángel, Alvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México. Tel. 55 5230 [illegible]

Al respecto, la convocante en su solicitud de intervención, refiere que el citado Anexo III que forma parte del fallo contiene un error en relación a los importes señalados en las columnas "Mediana" y "Mediana + 10%", toda vez que por lo que respecta a la **partida 73** la mediana corresponde al importe de **$23,487.50** que al sumarle el 10% (señalado en la fracción XI del artículo 2 de la Ley de la materia, en el que se establece que precio no aceptable es aquél que resulte superior en un 10% respecto del que se observa como mediana de la investigación de mercado), arroja un importe **de $25,836.25**, que sería el precio aceptable; y por lo que respecta a la **parita 79** la mediana corresponde a un importe de **$134,707.50** que al sumarle el 10% arroja un importe de **$148,178.25**; aduciendo que las propuestas de los licitantes GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. Y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., al resultar solventes, legal, técnica y económicamente para las partidas 73 y 79 debieron ser adjudicados en las partidas 73 y 79, respectivamente. ----------

Ahora bien, en el expediente administrativo que nos ocupa, obra en archivo electrónico consultable en disco compacto (CD) a fojas 013 del expediente en que se actúa, el FOCON 05 Resultado de la Investigación de mercado IM 014-2024 para el "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizaran en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados", que sirvió de sustento para la determinación del cálculo del precio no aceptable en el acta de fallo de fecha 31 de mayo de 2024, y que se tiene aquí por reproducido como si a la letra se insertase, del cual se observa que en los requerimientos para las partidas 73 "Importe del mantenimiento preventivo y calibración a bomba de vacío y compresión, marca GAST, modelo DOA-P704-AA, con número de serie 823004908, clave de identificación MNM-BVC-02, de acuerdo al procedimiento descrito en el Anexo técnico para dicha partida, con dos manómetros de baja presión como suministros" y 79 "Importe del mantenimiento correctivo, calibración y calificación a esterilizador de vapor autogenerado, marca: ARA, modelo: ARA-M2C, con número de serie 001, clave de identificación LMNM-EQ-23, de acuerdo al procedimiento descrito en dicha partida, con dos kits de bioindicadores y un cortador tipo suaje circular"; cotizaron las siguientes personas morales, con los siguientes importes unitarios que a continuación se detallan : ----------

| PARTIDA 73 | RAZÓN SOCIAL | PRECIO UNITARIO sin I.V.A. (importe del mantenimiento suministros y/o equipo) |
|---|---|---|
| 1 | INGENIERÍA Y METROLOGÍA CERTIFICADA PARA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL Y PRUEBAS, S.A. DE C.V. | $13,556.00 |
| 2 | GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. | $16,500.00 |
| 3 | TIER 4 POWER SOLUTIONS, S.A. DE C.V. | $30,475.00 |
| 4 | SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V. | $51,000.00 |

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

| PARTIDA 79 | RAZÓN SOCIAL | PRECIO UNITARIO sin I.V.A. (importe del mantenimiento suministros y/o equipo) |
|---|---|---|
| 1 | GRUPODE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. | $96,500.00 |
| 2 | TIER 4 POWER SOLUTIONS, S.A. DE C.V. | $172,915.00 |
| 3 | SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V. | $370,000.00 |
| 4 | INGENIERÍA Y METROLOGÍA CERTIFICADA PARA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL Y PRUEBAS, S.A. DE C.V. | No señala importe del mantenimiento solo de los suministros y equipo: $21,746.00 |

Por otro lado, para determinar los precios no aceptables, considerando como referencia la mediana que se observa en la investigación de mercado, es preciso traer a colación lo establecido en el artículo 2 fracción XI de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en correlación con el artículo 51 apartado A, fracción I del Reglamento de la citada Ley de la materia, que para mayor precisión se transcriben a continuación:----------

*Artículo 2.- Para los efectos de la presente Ley, se entenderá por:*

*...*

*XI. **Precio no aceptable:** es aquél que derivado de la investigación de mercado realizada, resulte superior en un diez por ciento al ofertado respecto del que se observa como mediana en dicha investigación o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la misma licitación, y*

*..."*

*"Artículo 51.- Los criterios para evaluar la solvencia de las proposiciones, deberán guardar relación con los requisitos y especificaciones señalados en la convocatoria a la licitación pública para la integración de las propuestas técnicas y económicas.*

*La aplicación del criterio de evaluación binario a que se refiere el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley será procedente en aquellos casos en que la convocante no requiera vincular las condiciones que deberán cumplir los proveedores con las características y especificaciones de los bienes a adquirir o a arrendar o de los servicios a contratar porque éstos se encuentran estandarizados en el mercado y el factor preponderante que considera para la adjudicación del contrato es el precio más bajo. El Área contratante deberá justificar la razón por la que sólo puede aplicarse el criterio de evaluación binario y no el de puntos o porcentajes o de costo beneficio, dejando constancia en el expediente del procedimiento de contratación.*

*El cálculo de los precios **no aceptables** y los precios convenientes, sólo se realizará cuando se utilice el criterio de evaluación binario y al efecto se atenderá lo siguiente.*

*A. **El cálculo de los precios no aceptables** se llevará a cabo únicamente cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del contrato, porque resulta superior al porcentaje a que hace referencia la fracción XI del artículo 2 de la Ley, o para efectos de lo dispuesto en los incisos b) de la fracción II y a) de la fracción III del artículo 28 o primer y segundo párrafos del artículo 38 de la Ley.*



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, [illegible], Ciudad de México Tel. [illegible]

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

*Para calcular cuándo un precio no es aceptable, los responsables de hacer la evaluación económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones:*

*I. Cuando se considere como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado, ésta se obtendrá de la siguiente manera:*

*a) Se considerarán todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenarán de manera consecutiva del menor al mayor;*

*b) En caso de que la serie de precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana, y*

*c) Si la serie de precios obtenidos es un número par, se obtendrá el promedio de los dos valores centrales y el resultado será la mediana;*

...

*A las cantidades resultantes de las operaciones efectuadas en las fracciones anteriores se les sumará el porcentaje previsto en la fracción XI del artículo 2 de la Ley o, en su caso, el señalado en el segundo párrafo del artículo 38 de la Ley. Cuando algún precio ofertado sea superior al resultado de esta última operación, éste será considerado como no aceptable."*

De lo que se tiene que el precio no aceptable, es aquél que derivado de la investigación de mercado realizada, resulta superior en un 10% al ofertado respecto del que se observa como mediana en dicha investigación o en su defecto, el promedio de las ofertas presentadas en la misma licitación, que el cálculo de precios no aceptables solo se llevará a cabo cuando se requiera acreditar que un precio ofertado es inaceptable para efectos de adjudicación del contrato, porque resulta superior al porcentaje a que hace referencia la fracción XI del artículo 2 de la Ley, o para efectos de lo dispuesto en los incisos b) de la fracción II y a) de la fracción III del artículo 28 o primer y segundo párrafos del artículo 38 de la Ley, y para calcular un precio no aceptable, los responsables de hacer la evaluación económica aplicarán cualquiera de las siguientes opciones: se podrá **considerar como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado,** o se tomara como referencia los precios de las ofertas presentadas en la misma licitación pública, la cual deberá contar con al menos tres proposiciones aceptadas técnicamente. Cuando se considere como referencia el precio que se observa como mediana en la investigación de mercado, se deberán considerar todos los precios obtenidos de la investigación de mercado y se ordenará de manera consecutiva del menor al mayor; en el caso de que **la serie de los precios obtenidos resulte impar, el valor central será la mediana**, si de **la serie de precios obtenidos es un número par, el promedio se obtendrá de los dos valores centrales y el resultado será la mediana**; y a dichas cantidades resultantes se les deberá sumar el 10% de conformidad con lo previsto en la fracción XI del artículo 2 de la Ley de la materia.----------

Así tenemos que, de la investigación de mercado antes descrita se advierte que para la partida 73, se tiene una serie de cuatro precios obtenidos, por lo que la mediana se obtendrá del promedio de los dos valores centrales que son los precios cotizados por la empresa GRUPO DE INGENIERÍA METROLÓGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL, S.A. ($16,500.00) y TIER 4 POWER SOLUTIONS, S.A. DE C.V. ($30,475.00), dando como resultado una mediana de $23,487.50, que resulta de sumar la cantidad de $16,500.00 más $30,475.00; resultado al que se le suma el 10% que señala la fracción XI del artículo 2 de la Ley de la materia, lo que arroja un importe total de $25,836.25, por lo que los precios que resulten superiores a éste último importe resultan precios **no aceptables**. ----------



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México Tel: (55) 5238 2700 ext. 16552

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

Por lo que respecta a la partida 79, se tiene una serie impar, no obstante, de que se obtuvieron cuatro ofertas, la de la empresa INGENIERÍA Y METROLOGÍA CERTIFICADA PARA CALIBRACIÓN DE EQUIPOS DE CONTROL Y PRUEBAS, S.A. DE C.V., no debe ser considerada para el cálculo de la mediana, toda vez que no señala el importe del mantenimiento, solo de los suministros y equipo, y en términos de la Ley de la materia, se deberán de considerar las mismas condiciones del servicio; luego entonces, de los precios obtenidos se considera como mediana el señalado por la empresa TIER 4 POWER SOLUTIONS, S.A. DE C.V. ($172,915.00), por ser el valor central, que sumándole el 10% que señala la fracción XI del artículo 2 de la Ley de la materia, arroja un importe total de $190,206.50, y no como lo señaló la convocante en su solicitud de intervención, que refiere que es por la cantidad de $148,178.25; en este sentido, los precios que resulten superiores al importe de $190,206.50, resultan precios no aceptables.----------

Así tenemos que, del análisis que se realiza a las proposiciones económicas de las empresas GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., para las partidas 73 y 79, en estudio, se desprende que tal como lo manifiesta la convocante, el precio económico que ofertan resulta estar por debajo de la mediana obtenida para dichas partidas en la investigación de mercado; propuestas económicas que se insertan para mayor referencia en la parte que interesa:----------

GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELECTROMECANICA INTEGRAL S.A. DE C.V.

ANEXO 9 PROPUESTA ECONÓMICA

PROCEDIMIENTO No. LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024

| | | |
|---|---|---|
| SERVICIO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN, Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN EL LABORATORIO DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS PARA VERIFICAR LA CALIDAD DE LOS INSUMOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO. | UBICACIÓN: JOSÉ URBANO FONSECA 6 COL. MAGDALENA DE LAS SALINAS, C.P. 07760 ALCALDÍA GUSTAVO A. MADERO. | HOJA |
| PRESTADOR DE SERVICIOS: GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELECTROMECÁNICA INTEGRAL S.A. DE C.V. RFC: GIM1203217J3 | DOMICILIO: CTO. HACIENDA DE LOS LIRIOS MZN 32 NUMERO 51, CASA B, COL. HACIENDA DEL VALLE II, TOLUCA, ESTADO DE MEXICO, 50210 | 13-33 |

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| | ANEXO TECNICO. | | | | |
| 73.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION A BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR, MARCA: GAST, MODELO: DOA-P704-AA, No. DE SERIE: 823004908, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: MNM-BVC-02, DE ACUERDO | Equipo | 1 | $9,500.00 | $9,500.00 |
| | AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NUMERO 73 DEL ANEXO TECNICO. Suministros: Manómetro de baja presión | Pieza | 2 | $5,000.00 | $10,000.00 |

...

*Partida 73 Importe total $19,500.00

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 79.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESTERILIZADOR DE VAPOR AUTOGENERADO, MARCA: ARA, MODELO: ARA-M2C, No. DE SERIE: 001, CLAVE DE IDENTIFICACIÓN: LMNM-EQ-23, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 79 DEL ANEXO TECNICO | Equipo | 1 | $230,000.00 | $230,000.00 |
| | Suministros: Kit de bioindicadores | Kit | 2 | $8,500.00 | $17,000.00 |
| | Cortador tipo suaje circular | Pieza | 1 | $1,500.00 | $1,500.00 |

...

*Partida 79 Importe total $248,500.00



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Angel, Alvaro Obregón, C.P. [illegible], Ciudad de México, Tel. (55) [illegible]

SILYSE

**LICITACION PÚBLICA NACIONAL ELECTRONICA**
**LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024**

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO CON CALIBRACIÓN, CALIFICACIÓN, VERIFICACIÓN Y/O CARACTERIZACIÓN Y REFACCIONES A EQUIPOS E INSTRUMENTOS QUE SE UTILIZAN EN LOS LABORATORIOS DE LA COORDINACIÓN DE CALIDAD DE INSUMOS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS**

**Anexo 9- Propuesta Económica**

**CIUDAD DE MÉXICO A 16 DE MAYO DEL 2024**

| Partida Núm.: | CONCEPTO | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO | IMPORTE |
|---|---|---|---|---|---|
| ... | | | | | |
| 73.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A BOMBA DE VACÍO Y COMPRESOR. **MARCA:** GAST, **MODELO:** DOA-P704-AA, **No. DE SERIE:** 823004908, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** MNM-BVC-02, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 73 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| | **Suministros:** | | | | |
| | Manómetro de baja presión | Pieza | 2 | $5,000.00 | $10,000.00 |
| ... | | | | *Partida 79 Importe total | $20,000.00 |
| 79.- (DMCI) | IMPORTE DEL MANTENIMIENTO CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN A ESTERILIZADOR DE VAPOR AUTOGENERADO. **MARCA:** ARA, **MODELO:** ARA-M2C, **No. DE SERIE:** 001, **CLAVE DE IDENTIFICACIÓN:** LMNM-EQ-23, DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO DESCRITO EN LA PARTIDA NÚMERO 79 DEL ANEXO TECNICO. | Equipo | 1 | $90,000.00 | $90,000.00 |
| | **Suministros:** | | | | |
| | Kit de bioindicadores | Kit | 2 | $10,000.00 | $20,000.00 |
| | Cortador tipo sujeje circular | Pieza | 1 | $10,000.00 | $10,000.00 |
| ... | | | | *Partida 79 Importe total | $120,000.00 |

De lo que se desprende que la empresa GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V., ofertó la partida 73, con un importe total antes del IVA de $19,500.00 y la empresa SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., ofertó la partida 79 con un importe total de $120,000.00; igualmente del acta de presentación y apertura de proposiciones de fecha 16 de mayo de 2024, se desprende que son la propuesta solvente con el precio más bajo para las partidas 73 y 79.---





ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

Asimismo, se advierte que los importes de las dos propuestas más bajas de las citadas partidas se encuentran por debajo del precio que se observa como mediana en la investigación de mercado: esto es, que para la partida 73, se tiene como mediana la cantidad de $23,487.50 y la oferta de la empresa GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V., es por un importe de $19,500.00 sin IVA; y con respecto a la partida 79, se determinó como mediana la cantidad de $172,915.00 y la oferta de la empresa SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., es por un importe de $120,000.00 sin IVA; por tanto los precios ofertados por dichas licitantes resultan ser precios aceptables; por lo que en términos de lo dispuesto en los numerales 6.2 y 7 de la convocatoria, en correlación con los artículos 36 y 36 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, corresponde la adjudicación de las partidas 73 y 79 a las empresas GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., las cuales fueron determinadas en el fallo como propuestas solvente por cumplir los aspectos legales, técnicos y económicos. ----------

Por lo que considerando que el criterio de adjudicación fue el binario, entonces lo correcto sería adjudicar a la propuesta solvente más baja, en términos de lo establecido en los puntos 6.1 y 6.2 de la convocatoria en concordancia con el numeral 7 de la misma, en correlación con los artículos 36 primer párrafo y 36 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que se insertan a continuación. ----------

*"6. CRITERIOS ESPECÍFICOS CONFORME A LOS CUALES SE EVALUARÁN LAS PROPOSICIONES.*

*6.1 Evaluación de la propuesta técnica.*

*El presente procedimiento de contratación se llevará a cabo a través del criterio de evaluación BINARIO, es decir, CUMPLE o NO CUMPLE, de conformidad con lo señalado en el artículo 36 Bis, fracción II de la LAASSP y 51 del Reglamento, por lo que se procederá a evaluar técnicamente al menos las dos proposiciones cuyo precio resulte ser más bajo; en el caso de aquellas propuestas que no cumplan con los aspectos técnicos, se realizará la evaluación de la propuesta que le siga en precio.*
*..."*

*"6.2 Evaluación de la propuesta económica.*

*Sólo las proposiciones que cumplan los requisitos técnicos serán consideradas para realizar la evaluación económica.*

*La evaluación de las proposiciones económicas será realizada verificando que la documentación presentada por el licitante cumpla con los requisitos solicitados, así como los que se deriven de la Junta de Aclaraciones y que con motivo de dicho incumplimiento se afecte la solvencia de la propuesta.*

*a) Se verificará que la propuesta económica y datos contenidos en el Anexo 9, cumplan con los requisitos establecidos en la Convocatoria; analizando las operaciones aritméticas.*

*b) Las partidas cotizadas deberán guardar congruencia entre el Anexo 9 Formato de Propuesta Económica y la sección de Requerimientos económicos en CompraNet.*



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, [illegible] Ciudad de México, Tel. [illegible]

c) *La evaluación económica se realizará conforme lo establece el artículo 51 del Reglamento, segundo párrafo.*

d) *En caso de que se detecte un error de cálculo en alguna proposición, se podrá llevar a cabo su rectificación cuando la corrección no implique la modificación del precio unitario.*

e) *La evaluación de las propuestas se realizará por partida y la adjudicación se realizará a quien resulte con el precio más bajo ofertado.*

f) *Los precios ofertados, deberán ser fijos durante la vigencia del contrato y no se encontrarán sujetos a ajustes.*

*La evaluación económica será realizada por el Área Contratante, con el apoyo en su caso, del área técnica/requirente, de conformidad con los numerales 4.39, segundo párrafo de las POBALINES y 4.2.2.1.17 del Manual, considerando el resultado de la Junta de Aclaraciones."*

*"7. ADJUDICACIÓN DE CONTRATO.*

*El contrato será adjudicado al licitante cuya oferta resulte solvente porque cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos de la presente convocatoria y además oferte el precio más bajo, de conformidad con el artículo 36 Bis fracción II de la LAASSP.*

*En caso de existir empate en dos o más proposiciones, se dará preferencia en primer término a las micro empresas, a continuación se considerará a las pequeñas empresas y en caso de no contarse con alguna de las anteriores empresas, la adjudicación se efectuará a favor del licitante que tenga el carácter de mediana empresa.*

*De no actualizarse el supuesto anterior se realizará la adjudicación del contrato a favor del licitante que resulte ganador del sorteo por insaculación que realice la convocante, en presencia del del representante del OIC, conforme el artículo 54 del Reglamento."*

*"Artículo 36. Las dependencias y entidades para la evaluación de las proposiciones deberán utilizar el criterio indicado en la convocatoria a la licitación.*

*En todos los casos las convocantes deberán verificar que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación; la utilización del criterio de evaluación binario, mediante el cual sólo se adjudica a quien cumpla los requisitos establecidos por la convocante y oferte el precio más bajo, será aplicable cuando no sea posible utilizar los criterios de puntos y porcentajes o de costo beneficio. En este supuesto, la convocante evaluará al menos las dos proposiciones cuyo precio resulte ser más bajo; de no resultar éstas solventes, se evaluarán las que les sigan en precio.*
*..."*

*"Artículo 36 Bis. Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará al licitante cuya oferta resulte solvente, porque cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos establecidos en la convocatoria a la licitación, y por tanto garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y, en su caso:*

*I. ....*

*II. De no haberse utilizado las modalidades mencionadas en la fracción anterior, la proposición hubiera ofertado el precio más bajo, siempre y cuando éste resulte conveniente. Los precios ofertados que se encuentren por debajo del precio conveniente, podrán ser desechados por la convocante, y*
*..."*





ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

De cuyo contenido se tiene que en la evaluación, se observaría lo relativo al criterio binario mediante el cual sólo se adjudicaría a quien cumpliera con los requisitos establecidos por la convocante y ofertara el precio más bajo, lo que en la especie no aconteció, toda vez que del acta de fallo y del resultado de la evaluación económica y de las propuestas económicas, antes analizadas, se desprende que la convocante determinó declarar desiertas las partidas 73 y 79, por precios no aceptables; por lo tanto, resultan procedentes las manifestaciones de la convocante, respecto a que debieran resultar adjudicadas las empresas GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., al resultar legal, técnica y económicamente solventes y ofertaron el precio más bajo respecto de las partidas analizadas. ----------

V.- Valoración de Pruebas. ----------

1. **La documental pública,** consistente en la Convocatoria de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, para la contratación del servicio de "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizan en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados" y Anexo Propuesta Económica, la cual obra en el cd consultable a foja 005 del expediente de mérito. ----------

   Elemento de prueba que en términos de los artículos 79, 197, 202, 203, 207, 217 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en el presente Procedimiento Administrativo, por disposición del artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tiene la calidad de documental pública, y toda vez que no existe prueba en contrario se le concede valor probatorio pleno, mediante el cual se acredita: en primer lugar se demuestra que la convocante cumplió con el principio de publicidad que rige los procedimientos de licitación, es decir, hizo del conocimiento a los interesados la convocatoria, a efecto de que conocieran todo lo relativo a la licitación. Así mismo, con el elemento de prueba a estudio, es suficiente para demostrar sin duda alguna que el inconforme conocía las bases y requisitos a cumplirse de la Licitación Pública Nacional número LA-50-GYR-050GYR002-N-82-2024 en virtud de que se señalan puntualmente el contenido de la convocatoria. ----------

2. **La documental pública,** consistente en Acta de Fallo de la Licitación Pública que nos ocupa de fecha 31 de mayo de 2024, ofrecida por el área convocante, visible en archivo electrónico a folio 005 del expediente en que se actúa. ----------

   Elemento de prueba que en términos de los artículos 79, 197, 202, 203, 207, 217 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en el presente Procedimiento Administrativo, por disposición del artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tiene la calidad de documental pública, y toda vez que no existe prueba en contrario se le concede valor probatorio pleno, mediante la cual se acredita que la convocante determinó declarar desiertas las partidas 73 y 79 por precios no aceptables. ------

3. **La documental pública,** consistente en la propuesta económica de la empresa GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. presentada para la Licitación Pública Nacional Electrónica numero LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, respecto

de la partida 73, ofrecida por la convocante; visible en archivo electrónico a foja 005 del expediente en que se actúa.----------

Elemento de prueba que en términos de los artículos 79, 197, 202, 203, 207, 217 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en el presente Procedimiento Administrativo, por disposición del artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tiene la calidad de documental pública, y toda vez que no existe prueba en contrario se le concede valor probatorio pleno, mediante la cual se acredita que el monto ofertado para la partida 73 es inferior al precio que se observa como mediana en la investigación de mercado.----------

4. **La documental pública**, consistente en la propuesta económica de la empresa SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., presentada para la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, respecto de la partida 79, ofrecida por la convocante; visible en archivo electrónico a foja 005 del expediente en que se actúa. ----------

Elemento de prueba que en términos de los artículos 79, 197, 202, 203, 207, 217 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en el presente Procedimiento Administrativo, por disposición del artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tiene la calidad de documental pública, y toda vez que no existe prueba en contrario se le concede valor probatorio pleno, mediante la cual se acredita que el monto ofertado para la partida 79 es inferior al precio que se observa como mediana en la investigación de mercado. ----------

5. **La documental pública**, consistente en el FOCON 05 Resultado de la Investigación de mercado IM 014-2024 para el "Mantenimiento preventivo y/o correctivo con calibración, calificación, verificación y/o caracterización y refacciones a equipos e instrumentos que se utilizaran en los laboratorios de la Coordinación de Calidad de Insumos y Laboratorios Especializados"; visible en archivo electrónico a foja 013 del expediente en que se actúa.-------

Elemento de prueba que en términos de los artículos 79, 197, 202, 203, 207, 217 y 218 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria en el presente Procedimiento Administrativo, por disposición del artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, tiene la calidad de documental pública, y toda vez que no existe prueba en contrario se le concede valor probatorio pleno, mediante la cual se acredita: que el precio que se observa como mediana para las partidas 73 y 79 es superior al monto de las propuesta de las empresas GRUPO DE INGENIERIA METROLOGICA Y ELCTROMECANICA INTEGRAL, S.A. DE C.V. y SOLUCIONES INTEGRALES PARA LABORATORIO Y SERVICIO A EQUIPO MÉDICO SILYSE, S.A. DE C.V., para las partidas 73 y 79, respectivamente.----------

VI.- **Directrices de acuerdo al Considerando IV.-** El acto de Fallo de la Licitación Pública Nacional Electrónica número LA-50-GYR-050GYR019-N-72-2024, de fecha 31 de mayo de 2024, específicamente de las partidas 73 y 79, se encuentra afectado de nulidad, así como los actos que del mismo deriven; actualizándose en la especie la hipótesis prevista en el artículo 15 primer párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, que dispone:-



ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

*"Artículo 15.- Los actos, contratos y convenios que las dependencias y entidades realicen o celebren en contravención a lo dispuesto por esta Ley, serán nulos previa determinación de la autoridad competente."*

Por lo que, con fundamento en el artículo 74 fracción V y 75 párrafo primero, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, el área convocante, dentro del plazo no mayor a 6 días hábiles siguientes a la notificación de esta resolución, deberá realizar un acto de fallo debidamente fundado y motivado, previa evaluación de las propuestas económicas para las partidas 73 y 79, conforme a los criterios de evaluación económica y adjudicación de contratos previstos en la convocatoria, lo dispuesto en los artículos 2 fracción XI de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 51 apartado A, fracción I del Reglamento de la citada Ley de la materia, observando lo analizado en el considerando IV de la presente resolución. ----------

Lo anterior a efecto de asegurar que los recursos del Estado se administren con eficacia, eficiencia, transparencia y honradez, y que a través del presente procedimiento se obtengan las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes en términos de los artículos 134 Constitucional y 26 párrafo quinto de su Ley Reglamentaria aplicable al caso, que establecen: ----------

*"Artículo 134. Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.*

*...*

*Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes."*

*"Artículo 26. ...*

*...*

*Las adquisiciones, arrendamientos y servicios se adjudicarán, por regla general, a través de licitaciones públicas, mediante convocatoria pública, para que libremente se presenten proposiciones, solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad, crecimiento económico, generación de empleo, eficiencia energética, uso responsable del agua, optimización y uso sustentable de los recursos, así como la protección al medio ambiente y demás circunstancias pertinentes, de acuerdo con lo que establece la presente Ley..."*

En virtud de lo antes expuesto, deberá informar a esta Autoridad Administrativa sobre lo instruido en la presente Resolución, remitiendo las constancias que así lo acrediten de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de la materia. ----------

Es menester aclarar que el incumplimiento a las resoluciones de inconformidad es causa de responsabilidad administrativa de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 75 párrafo sexto de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en relación con la Ley General de Responsabilidades Adrninistrativas ----------

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL ESPECÍFICO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.**

ÁREA DE RESPONSABILIDADES.

EXPEDIENTE No. IO-112/2024.

Por lo expuesto, fundado y motivado con los preceptos jurídicos invocados, es de resolverse y se: -----

RESUELVE

PRIMERO.- Con fundamento en los artículos 37 último párrafo, y 74 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social, determina **fundada** la intervención de oficio solicitada por la Titular de la División de Contratación de Activos y Logística de la Coordinación Técnica de Adquisición de Bienes de Inversión y Activos de la Coordinación de Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios de la Unidad de Adquisiciones de la Dirección de Administración del Instituto Mexicano del Seguro Social, específicamente respecto de las **partidas 73 y 79**, de acuerdo a lo analizado en el Considerando IV y las directrices contenidas en el Considerando VI, ambos de la presente resolución.----------

SEGUNDO.- La presente Resolución puede ser impugnada, en términos del artículo 74 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, mediante el recurso de Revisión que establece el Título Sexto, Capítulo primero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, o bien, cuando proceda, ante las instancias jurisdiccionales competentes. ----------

TERCERO.- Notifíquese la presente resolución al área convocante, en términos de lo dispuesto en el artículo 69 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.----------

CUARTO.- En su oportunidad, archívese en estos términos el expediente en que se actúa, como asunto total y definitivamente concluido para todos los efectos legales a que haya lugar.----------

Así lo resolvió y firma el C. Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control Específico en el Instituto Mexicano del Seguro Social. ----------

**Lic. Gustavo Aguirre Lona.**

MCCHS/HAR/CDR



Av. Revolución No. 1586, Colonia San Ángel, Álvaro Obregón, C.P. 01000, Ciudad de México Tel: (55) 5238 [illegible]552

ANEXOS
DIVISIÓN DE CONTRATOS

DIVISIÓN DE CONTRATOS
ANEXOS

SIN TEXTO