



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**Contrato Abierto para la Prestación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán, para el Ejercicio 2022 (Mayo-Diciembre)**, que celebran por una parte el **Instituto Mexicano del Seguro Social**, que en lo sucesivo se denominará **"EL INSTITUTO"**, representado en este acto por la **Dra. Miriam Victoria Sánchez Castro**, en su carácter de **Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán y Apoderada Legal**, y por la otra, la empresa **Instrumentos y Equipos Falcón, S.A. de C.V.**, en lo subsecuente **"EL PROVEEDOR"**, representada en este acto por el **Ing. Jesús Zapata Alonzo**, en su carácter de Apoderado Legal; y a quienes de manera conjunta se les denominará **"LAS PARTES"**, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas:

## DECLARACIONES

**I. "EL INSTITUTO"**, declara a través de su Apoderada Legal que:

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

**I.2.** Está facultado para adquirir toda clase de bienes y contratación de servicios en términos de la legislación vigente, para la consecución de los fines para los que fue creado, de conformidad con los Artículos 89 fracción II y 251, fracción IV y V, de la Ley del Seguro Social.

**I.3.** La **Dra. Miriam Victoria Sánchez Castro**, en su carácter de **Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán y Apoderada Legal**, se encuentra facultada para suscribir el presente instrumento jurídico en representación de **"EL INSTITUTO"**, de acuerdo al poder que se contiene en la Escritura Pública número 94,989, Libro 2,724, de fecha 13 de febrero de 2020, pasada ante la fe del Licenciado Luis Ricardo Duarte Guerra, Titular de la Notaría Pública Número 24 de la Ciudad de México, actuando como asociado en el protocolo de la Notaría Número 98 de la que es titular el Licenciado Gonzalo M. Ortiz Blanco; e inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados el día 19 de febrero de 2020 bajo el folio número 97-7-19022020-145637; y cuyo nombramiento fue aprobado mediante oficio número 09/9001/030000/91 de fecha 15 de enero de 2020, por parte del H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, mediante Acuerdo ACDO.DN.HCT.150120/32.P.DG, inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados el día 13 de febrero de 2020 bajo el folio número 97-5-13022020-142815; así como de conformidad con el artículo 251 A de la Ley del Seguro Social, artículos 144 Fracciones I, XXIII, XXXVI, 155 fracción XXXII, en relación con el artículo 2 fracción IV inciso a) del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social; y numeral 5.3.16 inciso b) de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

**I.4.** El **Lic. Carlos Geovani Medina Roca**, **Titular de la Jefatura de Servicios Administrativos**, interviene como representante del Área Responsable de la Contratación, en la celebración del presente contrato, de conformidad con el Artículo 2, fracción I del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**I.5.** El **Lic. Carlos Ahmed Aguilar Castillejos**, **Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento**, interviene como representante del Área Responsable de la Contratación, en la celebración del presente contrato, de conformidad con el Artículo 2, fracción I del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**I.6.** El **Dr. Alonso Juan Sansores Río**, **Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas**, interviene como Área Requirente en la celebración del presente contrato, de conformidad con el Artículo 2, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**I.7.** El **C.P. René Francisco Herrera Puga**, **Coordinador Auxiliar Operativo Administrativo**, interviene como Administrador del presente contrato, en términos del Artículo 84, párrafo séptimo del Reglamento de la Ley de

Elaboró: JAUF

1 de 48



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y numeral 4.17, 4.24.6, 5.3.15 inciso b) y 5.4.13 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social actualizadas al 23 de diciembre del 2021, cuyo escrito de designación se adjunta como **Anexo Número 32 (treinta y dos)**, de este contrato.

**I.8.** Para el cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la contratación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán, para el Ejercicio 2022 (Mayo-Diciembre).

**I.9.** Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato, cuenta con recursos disponibles suficientes, no comprometidos, en la partida presupuestal número 42060425, de conformidad con el Certificado de disponibilidad presupuestal previo con solicitud 0000016727-2022, de fecha de validación del 09 de marzo del 2022, autorizados por el Lic. Carlos Geovani Medina Titular de la Jefatura de Servicios Administrativos, mismo que se adjunta como **Anexo Número 1 (uno)** de presente contrato.

**I.10.** El presente contrato fue adjudicado a **"EL PROVEEDOR"** mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional Electrónica Número LA-050GYR011-E98-2022, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 134, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y de conformidad con los artículos 25, 26 fracción I, 26 Bis, fracción II, 28, fracción I, 29, 30, 32, 33, 33 Bis, 34, 35, 36, 36 Bis, 37, 37 Bis y 47 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), 39, 42, 46 y 48 de su Reglamento, las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social y demás disposiciones aplicables en la materia.

**I.11.** Con fecha 25 de mayo del 2022, la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, emitió el fallo del procedimiento de contratación mencionado en la Declaración que antecede.

**I.12.** De conformidad con lo previsto en el artículo 81, fracción IV, del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en caso de discrepancia entre el contenido de la convocatoria y el presente instrumento, prevalecerá lo establecido en el primer documento.

**I.13.** Señala como domicilio para todos los efectos de este acto jurídico el ubicado en Calle 41 Número 439 por 34, Colonia Industrial, Ex Terrenos El Fénix, Código Postal 97150, en Mérida, Yucatán.

**II. "EL PROVEEDOR"** declara a través de su Apoderado Legal que:

**II.1.** Es una persona moral constituida de conformidad con las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la Escritura Pública Número 1227, de fecha 29 de noviembre de 1979, pasada ante la fe del Licenciado Fernando Treviño Lozano, Notario Público Número 55 de Monterrey, Nuevo León; e inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Nuevo León, bajo el folio 231, de fecha 23 de enero de 1980 en la cual se constituye "Instrumentos y Equipos Falcón, S.A.", Mediante Escritura Pública Número 2193, de fecha 03 de noviembre de 1993, pasada ante la fe del Licenciado José Luis Treviño Manrique, Notario Público Número 97 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, mediante la cual se transforma la empresa a "Instrumentos y Equipos Falcón, S.A. de C.V." y se modifica el objeto social de la empresa. Mediante Escritura Pública Número 23207, de fecha 18 de mayo de 2015, pasada ante la fe del Licenciado José Luis Treviño Manrique, Notario Público Número 97 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, se aumenta el objeto social. Mediante Escritura Pública Número 28849, de fecha 17 de mayo del 2019, pasada ante la fe del Licenciado José Luis Treviño Manrique, Notario Público Número 97 de la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, se aumenta el objeto social

**II.2.-** El Ing. **Jesús Zapata Alonzo**, acredita su personalidad en términos de la Escritura Pública número 15578, de fecha 19 de octubre del 2009, pasada ante la fe del Licenciado José Luis Treviño Manrique, Titular de la Notaría Pública Número 97 con ejercicio en el Primer Distrito Registral de Monterrey, Nuevo León, y manifiesta bajo protesta de decir verdad que las facultades que le fueron conferidas no le han sido revocadas, modificadas ni restringidas en forma alguna.

Elaboró: JAUF

2 de 48

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
Jefatura de Servicios Administrativos  
Departamento Consultivo

La validación jurídica es efectiva sin perjuicio sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de mercado correspondiente, ni se pronuncia sobre la procedencia y/o validez de los aspectos técnicos, financieros, económicos, legales, técnicos y/o contractuales que determinaron presentarse a este concurso.

GOBIERNO DE MEXICO  
IMSS  
Los datos contenidos en el presente documento fueron validados por la persona titular de la Notaría de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 7º fracción III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el documento adjuntado por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra bajo el número: JS/DC/COMSERVICIO/2022/2300



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**II.3.-** Su objeto social conforme a sus Estatutos consiste, entre otros, en **1.-** Compra, venta y fabricación de todo género de equipos, accesorios y refacciones electrónicos, eléctricos y mecánicos para usos educativos, clínicos, de proceso y laboratorios. **2.-** La prestación de todo género de servicios especializados de instalación, mantenimiento y asesoría que se relacione con los fines anteriores. **3.-** La representación y distribución de todo género de productos, manufacturas, líneas de efectos de comercio, ya fuere por cuenta propia, como distribuidor, agente o comisionista, tanto del país como en el extranjero.

**II.4.-** Cuenta con los registros siguientes:

- Registro Federal de Contribuyentes número: **IEF-791129-1F4**
- Número de Proveedor IMSS: **0000030571**
- Registro Patronal **"EL INSTITUTO"** y el INFONAVIT número [REDACTED]

**II.5.** Manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los Artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** se encuentren 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 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**II.6.** Manifiesta bajo protesta de decir verdad, que dispone de la organización, experiencia, elementos técnicos, humanos y económicos necesarios, así como con la capacidad suficiente para satisfacer de manera eficiente y adecuada las necesidades de **"EL INSTITUTO"**.

**II.7.** Cuenta con la opinión en sentido positivo y vigente emitida por el **Servicio de Administración Tributaria**, a efecto de cumplir con lo señalado en el Artículo 32-D, primero, segundo, tercero, cuarto y último párrafos del Código Fiscal de la Federación, así como lo dispuesto en la regla 2.1.29 de la Resolución Miscelánea Fiscal y sus actualizaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 2021, de la cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"**, para efectos de la suscripción del presente contrato.

**II.8.** Cuenta con la opinión vigente y en sentido positivo, sobre el cumplimiento de las **obligaciones fiscales en materia de seguridad social**, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR y su Anexo Único, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, relativo a las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) el 27 de febrero de 2015; así como su modificación mediante el Acuerdo ACDO.AS1.HCT.260220/64.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, en sesión ordinaria de fecha 26 de febrero de 2020 relativo a las Reglas para la obtención de la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad, publicadas en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) el 30 de marzo de 2020, de la cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

**II.9.** Cuenta con la opinión vigente y en sentido positivo, sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales en materia de aportaciones patronales y entero de amortizaciones, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo dictado por el H. Consejo de Administración del **Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores**, publicado en el Diario Oficial de la Federación, con fecha 28 de junio de 2017, de la cual presenta copia a **"EL INSTITUTO"** para efectos de la suscripción del presente contrato.

Las constancias emitidas por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), tendrán una vigencia de 30 días naturales contados a partir del día de su emisión.

**II.10.** Declara que en caso de incumplimiento en sus obligaciones en materia de seguridad social, solicita se apliquen los recursos derivados del contrato contra los adeudos que, en su caso, tuviera a favor de **"EL INSTITUTO"**.

Elaboró: JAUF

3 de 48

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 DESARROLLO CONTINUO

La validación jurídica se efectuó sin perjuicio sobre la justificación, en el momento de la suscripción del contrato, en el resultado de la investigación de merito correspondiente, ni se pronuncia sobre la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que abarcaron procedimientos los en sus requerimientos, hechos y/o contratos.

Este documento fue validado por la persona titular del área de Servicios Jurídicos del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el artículo 11 del Reglamento Interior del Departamento Constitutivo, se registró bajo el número: 357/DI-CONSULTIVO/2022/330

GOBIERNO DE  
 MEXICO  
 IMSS





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022**

de contrato, número de fianza, denominación o razón social de la afianzadora partida presupuestal, unidad de información, centro de costos a afectar, debiendo contar con la firma de la recepción del servicio del Administrador y Director de la Unidad Médica de conformidad con el numeral 5.5.1.3 de las Políticas Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social; así como la firma de autorización del administrador del contrato, y lo requerido en la partida presupuestal de la normatividad de pagos de las cuentas contables, del procedimiento de recepción, glosa y aprobación de documentos presentados para trámite de pago, constitución, modificación, cancelación, operación y control de los fondos hijos.

Con relación a las reglas en materia de los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) deberá considerar para trámite de pago de sus contratos vigentes los requisitos que señalan los Artículos 29 y 29 A del Código Fiscal de la Federación.

El Comprobante Fiscal Digital por Internet debe emitirse en la versión 4.0. a partir del 1 de julio de 2022, misma que debe incluir de manera obligatoria el nombre y domicilio fiscal del emisor y del receptor y adicionalmente deberán indicar el Régimen Fiscal con Clave 603 Personas Morales con Fines no Lucrativos y la clave de uso S01 Sin Efectos Fiscales.

- **"EL PROVEEDOR"** queda obligado a entregar a **"EL INSTITUTO"** junto con el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) de cobro respectivo, la "Opinión de cumplimiento en materia de seguridad social" vigente y positiva (IMSS e INFONAVIT).

- Copia de la Fianza.

En los supuestos en los que no se puede obtener la opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales en materia de seguridad social, de conformidad con el procedimiento que se señala para obtener la referida opinión de cumplimiento, contenido en la regla quinta del anexo único del ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 27 de febrero de 2015, el particular podrá obtener un documento emitido por este instituto en el que se hará constar que no se puede emitir la opinión de cumplimiento y se especificará el supuesto en el que se ubicó el particular.

Cuando **"EL PROVEEDOR"** se ubique en el supuesto anterior, a fin de que se considere que se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales, deberá de presentar:

**A)** Escrito libre en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que no le es posible obtener la multicitada opinión, y justifique el motivo.

**B)** El documento emitido por **"EL INSTITUTO"** en el que conste que no se puede emitir la referida opinión.

Previo a la entrega de dicha documentación, **"EL PROVEEDOR"** deberá cargar en Internet, a través del Portal de Servicios a Proveedores de la página de **"EL INSTITUTO"** el archivo en formato XML, la validez de estos será determinada durante la carga y únicamente los comprobantes validos serán procedentes para pago.

Los mismos deberán ser entregados en el Departamento de Presupuesto, Contabilidad y Erogaciones, sito en calle 41 número 439 x 34 Colonia Industrial, Código Postal 97150 de la Ciudad de Mérida, Yucatán de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 horas.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** presente su Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) con errores o deficiencias, conforme a lo previsto en el artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** dentro de los tres días hábiles siguientes a la recepción, indicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** las deficiencias que se deberán corregir.

**"EL PROVEEDOR"** podrá consultar el estado de sus contra recibos a través del portal de Proveedores la cual se puede obtener en la siguiente dirección electrónica: <https://pispdigital.imss.gob.mx/piref/>

Elaboró: JAUF

5 de 48



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

El pago se realizará mediante transferencia electrónica de fondos, a través del esquema electrónico interbancario que **"EL INSTITUTO"** tiene en operación, a menos que **"EL PROVEEDOR"** acredite en forma fehaciente la imposibilidad para ello, para lo cual se inserta lo siguiente:

**"EL PROVEEDOR"** acepta que **"EL INSTITUTO"** le efectúe el pago a través de transferencia electrónica, para tal efecto proporcionará el número de cuenta, CLABE interbancaria, nombre de la institución Bancaria a nombre de **"EL PROVEEDOR"**.

El pago se depositará en la fecha programada, a través del esquema interbancario si la cuenta bancaria de **"EL PROVEEDOR"** está contratada en cualquiera de las diferentes instituciones bancarias registradas en el sistema PREI-Millennium de **"EL INSTITUTO"**.

Para tal efecto, **"EL PROVEEDOR"** deberá presentar en el Departamento de Tesorería, sito en la calle 41 número 439 x 34 Colonia Industrial, Código Postal 97150 de la Ciudad de Mérida, Yucatán de 08:00 a las 16:00 horas, los documentos siguientes:

#### PERSONAS MORALES:

Escrito libre de **"EL PROVEEDOR"** solicitando su inclusión al esquema de pago electrónico, dirigido al Titular de la Jefatura de Servicios de Finanzas, firmado por el representante legal con facultades para ejercer actos de pleitos y cobranzas o administración, detallando lo siguiente:

- Razón Social y número de proveedor
- Nombre del apoderado legal
- Domicilio Fiscal
- Número telefónico
- Cuenta de correo electrónico
- Registro federal de contribuyente
- Institución bancaria elegida
- Número de la cuenta Bancaria
- Clave Bancaria Estandarizada (CLABE)

**Nota:** El escrito deberá ser en papel membretado de la empresa.

Anexar al escrito los siguientes documentos en original (únicamente para cotejo) y en copia el estado de cuenta e identificación oficial del apoderado legal:

- Estado de cuenta no mayor a 3 meses de antigüedad y/o contrato de apertura de cuenta bancaria no mayor a 2 meses de antigüedad (se aceptaran los estados de cuenta obtenidos en banca electrónica por internet, siempre y cuando sea una representación impresa de un comprobante fiscal y contenga sello digital)
- Comprobante de domicilio: Recibo de teléfono fijo, luz agua o predial, no mayor a 3 meses de antigüedad.
- Identificación oficial del representante o apoderado legal: credencial para votar vigente, pasaporte vigente y/o cédula profesional.
- Cédula de identificación Fiscal (RFC)
- Acta constitutiva
- Poder notarial para ejercer actos de pleitos y cobranzas.

Asimismo, **"EL INSTITUTO"** acepta de **"EL PROVEEDOR"**, que en el supuesto de que tenga cuentas liquidas y exigibles a su cargo, aplicarlas contra los adeudos que, en su caso, tuviera por concepto de cuotas obrero patronales, conforme a lo previsto en el artículo 40 B, de la Ley del Seguro Social.

**"EL PROVEEDOR"** que celebre contrato de cesión de derechos de cobro, deberá notificarlo por escrito a **"EL INSTITUTO"**, con un mínimo de 5 (cinco) días naturales anteriores a la fecha de pago programada,

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

entregando invariablemente una copia de los contra-recibos cuyo importe se cede, además de los documentos sustantivos de dicha cesión. El mismo procedimiento aplicará en el caso de que **"EL PROVEEDOR"** celebre contrato de cesión de derechos de cobro a través de factoraje financiero conforme al Programa de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo."

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a no cancelar ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) los Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (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 Contrato para su autorización expresa, debiendo éste informar a las áreas de trámite de erogaciones de dicha justificación y Reposición del Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) en su caso.

El pago de los servicios quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales.

En caso de aplicar, el contrato deberá señalar que **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) a favor de **"EL INSTITUTO"** por el importe de la aplicación de la pena convencional por atraso o deficiencia en la prestación de los servicios.

Para el caso de impuestos, **"EL INSTITUTO"** pagará únicamente el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en su caso, siempre y cuando éste se manifieste y se encuentre debidamente desglosado en el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) correspondiente, por lo que todos los demás impuestos, derechos y gastos que se generen, correrán por cuenta de **"EL PROVEEDOR"**.

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

Para cualquier aclaración, pueden dirigirse a la Oficina de Trámite de Erogaciones, ubicada en calle 41, No. 439 por Ex-terrenos el Fénix, Col. Industrial, Mérida, Yucatán, C.P. 97150, y/o al teléfono 99 99 22-56-56, extensión 61128, de lunes a viernes de 8:00 a 13:00 horas.

Durante la vigencia del contrato, el Administrador del Contrato, al recibir de **"EL PROVEEDOR"** la documentación para autorización de pago, revisará que se adjunte la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social" y que sea positiva y vigente a la fecha de su presentación. En el supuesto de que sea positiva y vigente la citada Opinión, se continuará con los trámites de autorización de pago.

En caso de que no se adjunte la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social", o no esté vigente y/o sea negativa, no recibirá la documentación e informará a **"EL PROVEEDOR"** que deberá obtener la citada Opinión o, en caso de que sea negativa, que puede presentar aclaraciones o pagar sus créditos fiscales, ante la Subdelegación que le corresponda o, en caso de que no esté vigente, que deberá obtenerla nuevamente.

Cuando la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social", presentada por **"EL PROVEEDOR"** sea positiva y vigente a la fecha en que se presentó al Administrador del Contrato, la Jefatura de Servicios de Finanzas, a través del Área de Trámite de Erogaciones, continuará el trámite de pago a **"EL PROVEEDOR"** respectivo.

El Área de Trámite de Erogaciones, al momento de revisar la documentación presentada para cobro, deberá verificar que se incluya la "Opinión de Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social"; en caso contrario devolverá la documentación e informará a **"EL PROVEEDOR"** que deberá obtener la citada opinión.

**ACLARACIONES DE OPINIÓN NEGATIVA**

Elaboró: JAUF

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 Jefatura de Servicios Jurídicos  
 Departamento Consultivo

La validación jurídica se efectúa sin prejuicio sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de mercado correspondiente, ni de las responsabilidades de los participantes en el proceso de licitación y las demás circunstancias que determinaron procedimientos los áreas requeridas, dentro y/o fuera.

Gobierno de México  
 IMSS  
 Los apodosos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 73 fracción II del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el dictamen elaborado por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registró en el Sistema: JSJD.COHENLITVCI/2022/330





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**El pago de facturas por la prestación del servicio de procedimientos realizados se efectuará bajo las condiciones y procedimientos siguientes:**

a) Cada Servicio de Transfusión generará una bitácora diaria por equipo, compuesta por los informes que arroje el Sistema de Información, sobre los procedimientos y estudios realizados a pacientes conforme a lo indicado en el reporte de bitácora diaria mencionado en la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS 5640-023-002, documento que será recopilado por el responsable o designado de cada área del Servicio de Transfusiones.

Por otra parte, mensualmente se obtendrá, a través de los equipos analizadores, el total de estudios realizados en los mismos, el cual se correlacionará con el registro de **"EL PROVEEDOR"**. La toma de lectura será extraída del registro del contador de pruebas de los mismos.

b) El número de procedimientos/estudios realizados por **"EL INSTITUTO"** y que provenga del Sistema de Información y las bitácoras diarias, así como la toma de lectura de los medidores de los equipos analizadores, servirá para realizar la conciliación de Pruebas Realizadas según los criterios mencionados previamente en este apartado, desglosando las pruebas para controles de calidad, calibraciones, pruebas defectuosas, etc. Con el resultado de esta conciliación se elaborará el **Anexo Número 3 (tres): Reporte mensual de procedimientos y estudios realizados susceptibles de pago** en el que se detallarán individualmente estudios y procedimientos susceptibles de pago.

c) La conciliación de estudios realizados deberá ser realizada por **"EL PROVEEDOR"** en conjunto con los jefes o encargados de los servicios, a partir del día 26 de cada mes, y junto a los contadores de los analizadores, la información que provenga del Sistema de Información y las hojas de trabajo de los servicios, serán cotejadas, conciliadas y aprobadas a más tardar el último día hábil del mes y deberán estar firmadas por el Jefe o Encargado de los Servicios de Transfusión, el Director de la Unidad Médica y **"EL PROVEEDOR"**. El **Anexo Número 3 (tres) Reporte mensual de procedimientos y estudios realizados susceptibles de pago** invariablemente deberá ser presentado anexo a la factura respectiva para el trámite de pago correspondiente. **"EL PROVEEDOR"** acepta que, en el caso de que se detecte alguna discrepancia en la Conciliación de Pruebas Realizadas que tenga como resultado un pago en exceso por parte de **"EL INSTITUTO"**, los descuentos de las diferencias correspondientes se aplicarán en alguna factura posterior previo aviso por escrito a **"EL PROVEEDOR"** del sistema, independientemente de las deducciones y/o penalizaciones a que se haga acreedor.

d) Para aquellos equipos que no tengan contador de estudios, a través de las hojas de trabajo diario y el Jefe o Encargado de los Servicios de Transfusión determinarán la cuantificación de éstas, **"EL PROVEEDOR"** determinará por su parte los estudios efectivos realizados en base al consumo de reactivos y sus rendimientos, debiendo coincidir la información de ambas fuentes.

**CUARTA.- ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO A PROPORCIONAR.- TÉRMINOS Y CONDICIONES.-** En el supuesto de que **"EL PROVEEDOR"** para la prestación del servicio requiera de un espacio para resguardar bienes de su propiedad y que éstos sean necesarios para la prestación del servicio; previo al inicio de éste, deberá solicitarlo a **"EL INSTITUTO"**, sin que el hecho de que no le sea proporcionado el espacio, sea un obstáculo para no iniciar en tiempo con la prestación del servicio.

Durante la prestación del servicio, éste será sujeto a una verificación visual aleatoria, con objeto de revisar que se preste conforme a las características solicitadas.

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 instrumento jurídico.

**"EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros. En cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 4.24.4. de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones,

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social (POBALINES), se establecen los presentes Términos y Condiciones, para la contratación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre, de conformidad con lo siguiente:

“EL PROVEEDOR” presenta un proyecto de **Programa de Capacitación del Sistema de Información, Anexo Número 28 (veintiocho)** el cual tendrá los contenidos temáticos y la duración, considerando todos los turnos de trabajo con lista de asistencia según **Anexo Número 4 (cuatro) Registro del Personal que asiste a la Capacitación**, firmada de conformidad.

### LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

“EL PROVEEDOR” se obliga a iniciar el Servicio Médico Integral de Banco de Sangre (SMI de BS), en los lugares establecidos en el **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión**, a más tardar el séptimo día natural contado a partir de la emisión y notificación del fallo y hasta el 31 de diciembre de 2022.

“EL PROVEEDOR”, procederá a realizar las adecuaciones del área, entregará, instalará y pondrá a punto los equipos de banco de sangre e informático, entregará la primera dotación de los bienes de consumo equivalente a 30 días de productividad máxima, proporcionará la capacitación e inscribirá a los Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas a los programas de Control de Calidad Externo (CCE) dentro de un plazo señalado en el presente contrato, así como deberá contar en su empresa con un inventario de Bienes de Consumo correspondiente a 30 días de consumo máximo de la(s) unidad(s) médica(s) adjudicada(s), a fin de poder atender cualquier eventualidad que se presente durante la vigencia de la prestación del servicio.

“EL PROVEEDOR” a partir de la emisión del fallo, en un plazo no mayor a **2 (dos) días hábiles**, deberán acordar con Administrador del Contrato la fecha para la presentación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado, misma que deberá realizarse dentro de los primeros **7 días naturales** contados a partir de la emisión del fallo. En dicha presentación deberá atenderse los temas y lineamientos del programa de actividades que sean necesarias para el inicio del servicio; una vez se tenga la fecha, el Administrador del Contrato notificará a los Jefes o Encargados de laboratorio y Servicios de Transfusión de la(s) Unidad(es) Médica(s) para su atención obligatoria. Lo anterior con la finalidad de que se realicen los trabajos previos y se dé inicio con toda oportunidad de la prestación del servicio a la derechohabiente a más tardar el **séptimo día natural** contado a partir de la emisión y notificación del fallo y hasta el **31 de diciembre de 2022**.

Debiendo “EL PROVEEDOR” garantizar la correcta prestación del servicio, considerando todo el equipamiento necesario para la realización de los procedimientos y los bienes de consumo suficientes, los cuales se describen en el **Anexo Número 6 (seis) Especificaciones Técnicas de Equipos, Anexo Número 7 (siete) Consideraciones para los procedimientos y Anexo Número 8 (ocho) Bienes de consumo**.

### LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

“EL PROVEEDOR” consideró la ubicación de las Unidades Médicas conforme al **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión** en donde se realizarán las adecuaciones, la entrega e instalación del equipamiento y entrega de bienes de consumo, así como del sistema de información software, hardware y programas de cómputo asociados conforme a la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMSS 5640-023-002 vigente mediante el uso del estándar HL7, e interfaces, así como insumos, papel, tóner y etiquetas.

**Designación de Enlace.** “EL PROVEEDOR”, en la presentación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre deberá informar mediante escrito en formato libre y en hoja membretada, los datos de la(s) persona(s) designada(s) como enlace, quien(es) será(n) responsable(s) de coordinar y validar las adecuaciones, así como de la logística para la instalación de los equipos hasta quedar en óptimas condiciones de funcionamiento en los

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

Servicios de Transfusión; así mismo realizará la entrega de accesorios/equipo complementario, conforme al **Anexo Número 9 (nueve) Equipamiento**, para que el servicio se preste a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**, a más tardar el día 7º natural siguiente al de la fecha de emisión y notificación del fallo, así como durante la vigencia de la prestación del servicio, del oportuno suministro de los bienes de consumo y de la prestación del mantenimiento preventivo y correctivo, y demás acciones que conlleva el servicio a contratar.

La unidad de medida que regulará la prestación del servicio es **"PROCEDIMIENTOS"**, debiendo considerar **"EL PROVEEDOR"** como parte del servicio, lo siguiente:

1. Adecuación del Área física.
2. Equipo de Banco de Sangre y Equipo Complementario.
3. Bienes de Consumo:
  - a) Reactivos.
  - b) Controles.
  - c) Calibradores.
  - d) Consumibles.
4. Mantenimiento.
5. Capacitación.
6. Control de Calidad
7. Sistema de Información.
8. Módulo de Hemovigilancia
9. Asistencia Técnica
10. Normativa Institucional y Normas Oficiales Mexicanas.
11. Documentación requerida para la propuesta técnica

### 1. ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA

La adecuación del área física, entrega, instalación y puesta en operación del equipo de banco de sangre, debe realizarse dentro de los 7 días naturales siguientes a la fecha de emisión y notificación del fallo, en los domicilios establecidos en el **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión**, para la realización de los procedimientos y estudios motivo del Servicio Médico Integral adjudicado. Es preciso señalar que las maniobras de transportación, instalación y puesta a punto correrán a cargo de **"EL PROVEEDOR"**.

**"EL PROVEEDOR"** entregó como parte de su propuesta técnica el "Formato de carta relativo a la obligación de **"EL PROVEEDOR"**, de realizar los trabajos necesarios de adecuación a las instalaciones de cada unidad médica que corresponda", en la cual especifique que se compromete a realizar las adecuaciones del área física, para la instalación de los equipos, complementarios y de cómputo, así como las condiciones y necesidades que deben considerarse de acuerdo a lo que se acuerde con el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión en la reunión de la presentación del servicio o en la entrega de las instalaciones, esto para la óptima prestación del servicio, en la(s) Unidad(es) Médica(s).

**"EL PROVEEDOR"** y el Jefe o Encargado Servicio de Transfusión, durante la puesta a punto, deberán elaborar el **Anexo Número 10 Cédula de Puesta a Punto**, por servicio, por equipo, debidamente requisitada en cada uno de sus incisos y formalizada, dentro de los 7 días naturales contados a partir del siguiente día hábil de iniciado el servicio, misma que deberá entregar en original al Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión.

**Entrega de Área Física.** **"EL INSTITUTO"** a partir del día hábil siguiente de la emisión y notificación del fallo, facilitará a **"EL PROVEEDOR"** los espacios físicos a título gratuito, con suministro de agua, electricidad y los nodos de red, que serán sujetos de adecuación para la instalación de los equipos ofertados, equipos complementarios y sistema de información, para estar en condiciones de iniciar la prestación del servicio a más tardar el día 7 natural siguiente a la fecha de emisión y notificación del fallo, para lo cual deberá ponerse en contacto con el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión, a través del Administrador del Contrato con la

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

finalidad de formalizar dicha entrega, para lo cual utilizará el formato contenido en el **Anexo Número 10 Cédula de Puesta a Punto** apartado A y de manera inmediata inicie con los trabajos que considere necesarios en apoyo con el Jefe de Conservación de la Unidad Médica.

Asimismo, **"EL INSTITUTO"** a través del Administrador del Contrato hará la entrega del espacio el cual podrá adecuarse por **"EL PROVEEDOR"**, de tal forma que puedan hacer uso como almacén para la guarda y custodia de los Bienes de Consumo como parte del servicio, durante la vigencia de la prestación del servicio.

**Adecuación del Área Física.** **"EL PROVEEDOR"** se obliga a realizar sin costo alguno para **"EL INSTITUTO"** las adecuaciones en cada uno de los Servicios de Transfusión, de acuerdo al **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión**, sin modificación estructural, para el funcionamiento óptimo de los equipos y periféricos de su propiedad, formalizándolo por medio del **Anexo Número 10 (diez) Cédula de Puesta a Punto** apartado B.

**Entrega de Instalaciones al finalizar la prestación del servicio.** **"EL PROVEEDOR"** deberá considerar que, al término de la prestación del servicio deberán coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo de banco de sangre, complementarios, de cómputo y periféricos de su propiedad, con el Jefe o Encargado Servicio de Transfusión, el Administrador del Contrato y proveedor, a fin de realizar una transición que permita que **"EL INSTITUTO"** cuente de manera ininterrumpida con estos servicios. Al término de la vigencia de la prestación del servicio, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a retirar los equipos que son de su propiedad, sin dañar las instalaciones de **"EL INSTITUTO"** y asegurando la permanencia de las adecuaciones al área física realizadas durante la vigencia de la prestación del servicio, previo acuerdo con las autoridades de la unidad médica correspondiente, asumiendo a su cargo los gastos que se generen por este concepto, dejando constancia de lo anterior mediante acta-entrega de las instalaciones a entera satisfacción de ambos y conforme al **Anexo Número 11 (once) Formato de Entrega de Instalaciones del proveedor al Instituto al Término del Contrato.**

## 2. EQUIPO DE BANCO DE SANGRE Y EQUIPO COMPLEMENTARIO.

**"EL PROVEEDOR"**, ofertó el equipo de banco de sangre nuevo, o usado en óptimas condiciones, no mayor a 6 años de fabricación (años 2021, 2020, 2019, 2018, 2017 y 2016), equipo complementario y sus bienes de consumo necesario para realizar los procedimientos conforme a la productividad de cada Servicio de Transfusiones, considerando las especificaciones contenidas en el **Anexo Número 6 (seis) Especificaciones Técnicas de Equipos**, incluyendo su instalación, verificación, mantenimiento preventivo y correctivo, asistencia técnica y capacitación al personal de **"EL INSTITUTO"**, sistema de información que incluye programas de cómputo asociados, equipos de- cómputo, equipos de regulación de energía (UPS), periféricos, lectores de códigos de barras, etiquetas e impresoras necesarios, para el control del servicio integral en los servicios de transfusión y la transmisión de la información a las bases de datos institucionales y la intercomunicación entre los diferentes servicios de sangre.

Para el envío de información a las bases de datos institucionales, deberá proporcionar el hardware necesario para la instalación y puesta a punto del Sistema de Información y programas de cómputo asociados y periféricos o complementarios que permita la continuidad operativa del servicio, todo equipo analizador deberá contar con interfaz con el sistema de información de **"EL PROVEEDOR"**.

Los equipos analizadores para la prestación del servicio, deberán incluir un contador de estudios, al cual tendrá acceso únicamente el personal autorizado por **"EL INSTITUTO"**, mismo que será designado y notificado por el Administrador del Contrato, el cual deberá notificarle a su vez a **"EL PROVEEDOR"**. La información del contador de estudios del equipo, deberá conciliarse con las hojas de trabajo del Servicio de Transfusión y la información del Sistema de Información, para revisión junto con el personal de enlace de **"EL PROVEEDOR"** y su consecuente autorización por el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión.

Elaboró: JAUF

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio sobre la identificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, ni del cumplimiento de la investigación de mercados correspondientes, ni de los requisitos y las demás condiciones y/o especificaciones técnicas, que determinan procedimientos, áreas requeridas, técnica y/o constantes.

Para aspectos jurídicos del presente documento, favor dirigirse por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a la ordenación emitida en el artículo 78 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación III, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el artículo 10 del Reglamento Interior del Departamento Centralizado. En consecuencia, se registra en el número: JSD/DCONSJUTIVO/2022/230

MEXICO IMSS  
Departamento Centralizado  
Jefatura de Servicios Jurídicos



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**"EL PROVEEDOR"** deberá entregar, instalar y poner a punto los equipos de banco de sangre y complementarios dentro de los 7 días naturales siguientes al de la fecha de emisión y notificación del fallo, considerando que podrá iniciar la prestación del servicio antes del plazo señalado de acuerdo a las necesidades de la Unidad Médica. Los equipos a instalar para la prestación del servicio en los Servicios de Transfusión, deberán ser compatibles entre sí.

**a) Equipo de banco de sangre y equipo complementario:**

- I. Los equipos deberán ser de tecnología de punta, para lo cual se requiere de equipos nuevos o equipos usados en óptimas condiciones.
- II. Los equipos deberán cumplir mínimo con las especificaciones establecidas en el **Anexo Número 6 (seis) Especificaciones Técnicas de Equipos.**
- III. Deberá proporcionar e instalar los equipos suficientes y necesarios para el procesamiento de los procedimientos/estudios de acuerdo a la productividad de cada Unidad Médica.
- IV. Los equipos deberán haber sido ensamblados de manera integral en el país de origen, los cuales deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio con capítulo de compras vigente suscrito con México.
- V. No se aceptarán propuestas de equipos reconstruidos, ni de bienes correspondientes a saldos.
- VI. **NO SE ACEPTARÁN** propuestas de equipos médicos correspondientes a saldos o remanentes que ostenten las leyendas **"Only Export"** ni **"Only Investigation"**, equipos reconstruidos, descontinuados o cuyo uso no se autorice en el país de origen, o que cuenten con alertas médicas o de concentraciones por parte de las Autoridades Sanitarias Mexicanas o de cualquier país, que instruyan su retiro del mercado.

**b) Recepción de equipo de banco de sangre y complementario.**

La recepción de los equipos para su instalación será responsabilidad del Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión y del Ing. Biomédico, quienes deberán constatar que los equipos entregados sean los ofertados por **"EL PROVEEDOR"** y deberán verificar que los mismos se encuentren en óptimas condiciones, verificando a su vez que corresponda a las especificaciones técnicas ofertadas en su propuesta técnica, así como la revisión de la documentación que acompaña a dicho equipo, para proceder a su instalación, momento en que **"EL PROVEEDOR"** deberá entregar los manuales de operación completos y en idioma español, o en su caso la traducción respectiva al español, por perito traductor, que cuente con cédula profesional para ejercer dicha profesión, de manera impresa o digital; debiendo requisitar por equipo recibido el **Anexo Número 12 (doce) Cédula de Recepción de Equipo** y el **Anexo Número 10 (diez) Cédula de Puesta a Punto**, apartado C, con los que autorizará se proceda a su instalación.

**c) Instalación y Puesta a Punto.**

La instalación y puesta a punto de los equipos de los Servicios de Transfusión y equipo complementario solicitados para la prestación del servicio objeto del presente, serán estricta responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, cuya supervisión estará a cargo de la persona designada como Enlace, de los Jefes o Encargados de los Servicios de Transfusiones y del Administrador del Contrato.

La verificación de las condiciones óptimas de operación de los equipos estará a cargo del Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión, para lo cual el proveedor deberá entregar por cada equipo el formato contenido en el **Anexo Número 13 (trece) Reporte del Estado que Guarda el Equipo**, verificando que los equipos instalados para la prestación del servicio sean compatibles entre sí, y garantizar la realización de los estudios y procedimientos conforme a lo solicitado.

Los equipos de banco de sangre, complementarios y de cómputo instalados deberán cumplir con los niveles de servicio para el proceso de los procedimientos de los servicios de transfusión en equipos automatizados, semiautomatizados o manuales, conforme a lo especificado en los **Anexo Número 6 (seis) Especificaciones Técnicas de Equipos** y **Anexo Número 9 (nueve) Equipamiento**, considerando que se deberá entregar por cada equipo, reguladores de energía (UPS) que soporte hasta 30 min de energía para asegurar la continuidad

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

del procesamiento de procedimientos/estudios y que deberán estar de acuerdo a las características de cada equipo.

En caso de que el equipo no se encuentre en plena capacidad de funcionamiento, se levantará el Acta Informativa para dejar constancia de los motivos y razones de la no aceptación y recepción del equipo, firmando la misma por el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión y el Ing. Biomédico, considerándose como notificado **"EL PROVEEDOR"** correspondiente a partir de ese momento, a través de la persona que haya designado y ante quien se realice la verificación en comento. La falta de firma por parte del personal de enlace de **"EL PROVEEDOR"** no invalida el contenido del Acta Informativa. Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** deberá proceder a la sustitución inmediata de los equipos con las mismas características y realizar de nueva cuenta las pruebas de verificación una vez instalado, lo cual deberá realizarse dentro del plazo de los 7 días naturales posteriores a la notificación del fallo establecido para el inicio de la prestación del servicio.

Los reactivos, controles, calibradores y consumibles utilizados para la verificación de los equipos, serán suministrados por **"EL PROVEEDOR"** y no se considerarán como parte de la dotación para los procedimientos requeridos.

**"EL PROVEEDOR"** deberá realizar la verificación de los equipos de acuerdo al protocolo del fabricante, para que una vez concluidos los trabajos de la instalación, verificación y puesta a punto de los equipos, el Administrador del Contrato formalice la entrega - recepción del servicio conforme al **Anexo Número 10 (diez) Cédula de Puesta a Punto**, apartado G, debiendo estar validados por ambas partes, con lo que se oficializa la entrega - recepción.

Las acciones correspondientes para resolver los problemas identificados en la puesta en operación del servicio no imputables a **"EL INSTITUTO"** o a **"EL PROVEEDOR"**, éste deberá reportarlo por escrito al Administrador del Contrato a más tardar al tercer día natural en que ocurran, adjuntando su acreditación, para evaluar su procedencia a fin de estar en condiciones de pronunciarse según corresponda, y a fin de dar por recibido el equipo cuando las causas que generaron el retraso en la recepción queden resueltas.

**d) Mejoras Tecnológicas y/o reemplazo.**

En caso de que a partir de la fecha de notificación del fallo y durante la vigencia del contrato, existan mejoras tecnológicas y/o reemplazo en los modelos de los equipos, es decir:

- I. Una actualización o sustitución de hardware y/o software
- II. Cambio de equipo de menor rendimiento (procesamiento de más bajo volumen de estudios) a mayor rendimiento (procesamiento de más alto volumen de estudios) o
- III. Cambio de marca, modelo y/o metodología a una de mayor sensibilidad/especificidad (analítica y diagnóstica) en el procedimiento.
- IV. El equipo y sus respectivos accesorios, refacciones y/o bienes de consumo se dejen de manufacturar.

**"EL PROVEEDOR"** deberá proponer conforme al **Anexo Número 14 (catorce) Justificación de Mejora Tecnológica y/o reemplazo** al Administrador del Contrato. Estos podrán ser sustituidos por un equipo que cumpla como mínimo lo correspondiente al **Anexo Número 6 (seis) Especificaciones Técnicas de Equipos**, acorde con el servicio contratado, bajo las modalidades siguientes:

Si el equipo forma parte de la propuesta técnica solo se requerirá el visto bueno por parte del Jefe o Encargado del Servicio.

Si el equipo es una nueva propuesta deberá realizarse la evaluación técnica y documental correspondiente para dictaminar su procedencia.

En caso de considerarse viable la propuesta de **"EL PROVEEDOR"** y de proceder la mejora tecnológica, se procederá a realizar el cambio o actualización del(los) equipo(s) y a suministrar los bienes de consumo

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

necesarios para su operación, así como la instalación del software y otorgar la capacitación al personal de "EL INSTITUTO" que lo requiera sin modificar el precio unitario del procedimiento, sin costo adicional para "EL INSTITUTO" y sin afectar la continuidad de la prestación del servicio.

### 3. BIENES DE CONSUMO

"EL PROVEEDOR" deberá suministrar o entregar los bienes de consumo para la realización de los procedimientos establecidos en el **Anexo Número 2 (dos)** y **Anexo Número 8 (ocho) Bienes de consumo**, los cuales podrán ajustarse de acuerdo con la productividad mensual y necesidades de cada unidad médica durante la vigencia de la prestación del servicio. El responsable de su recepción será el Jefe o Encargado de los Servicios de Transfusión mediante el **Anexo Número 16 (dieciséis) Cédula Única de Control de Bienes de Consumo**. Los horarios de recepción de los bienes de consumo serán de lunes a viernes de 9:00 a 13:00 horas, en días hábiles para "EL INSTITUTO".

Debiendo considerar como Bienes de Consumo los siguientes:

- I. Reactivos.
- II. Controles.
- III. Calibradores.
- IV. Consumibles.

Todos los bienes de consumo que "EL PROVEEDOR" considere en su propuesta, deberán ser originales y presentarse listos para ser utilizados, los cuales deberán ser compatibles con los equipos que ofertó para la prestación del servicio y corresponderán a los niveles necesarios para obtener resultados precisos, de acuerdo a lo manifestado por el fabricante del producto, deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio, capítulo de compras, vigentes suscritos por México.

Considerando una vigencia de al menos **2 (dos) meses de caducidad** a partir de la fecha de recepción de los insumos, a excepción de los reactivos de inmunohematología (reactivos a base de células), cuya vigencia podrá ser menor a **2 meses de caducidad**.

En el caso que "EL PROVEEDOR" proponga bienes de consumo que requieran temperaturas de refrigeración o congelación para su conservación, este deberá proporcionar el equipo refrigerador o congelador necesario para este fin, de acuerdo a las necesidades para almacenar los bienes de consumo entregados.

Los bienes de consumo no deberán ostentar las leyendas "Only Export" ni "Only Investigation", ser discontinuados o no se autorice su uso en el país de origen, porque hayan sido motivo de alertas que instruyan su retiro del mercado o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias.

**Entrega Inicial.** La primera dotación de bienes de consumo corresponderá para la realización de la cantidad máxima de procedimientos de Banco de Sangre realizados en 30 días conforme a la productividad de cada Unidad Médica, en acuerdo con el Jefe o Encargado del Servicio, ésta deberá entregarse dentro de los 7 días naturales previos al inicio de operación de los equipos en las Unidades Médicas del **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión.**

**Visita de monitoreo.** "EL PROVEEDOR" deberá realizar visitas de monitoreo durante la vigencia de la prestación del servicio, con una frecuencia mínima de cada 7 (siete) días naturales, a realizarse entre los días lunes a viernes en un horario entre las 09:00 horas y las 14:00 horas en los Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas del **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión**, en los cuales otorgará el apoyo logístico del servicio contratado cuando así se requiera y cotejará la productividad registrada verificando además la existencia y uso de los bienes de consumo, a fin de asegurar la continuidad del servicio.

Elaboró: JAUF





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

En caso de que alguno de los equipos o bienes de consumo adjudicados, pierda la vigencia del registro sanitario correspondiente durante la vigencia de la prestación del servicio y **"EL PROVEEDOR"** no cuente con la documentación que acredite el trámite de prórroga de dicho registro ante la autoridad sanitaria, deberá sustituir el equipo de banco de sangre, complementario y/o accesorios por alguno de los adjudicados, así como los bienes de consumo compatibles con estos, en un plazo no mayor a 7 días naturales contados a partir de su notificación.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en este punto, serán causa de rescisión del contrato de la prestación del servicio.

**Daños y/o perjuicios.** **"EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o terceros.

La transportación de los Bienes de Consumo, las maniobras de carga y descarga en el lugar que se determine por el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusiones, correrá a cargo y cuenta de **"EL PROVEEDOR"** y sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

Los bienes de consumo a suministrar, con los equipos a instalar para la prestación del servicio, deberán ser compatibles entre sí y corresponderán a los niveles necesarios para obtener resultados precisos y exactos, de acuerdo a lo manifestado por el fabricante del producto.

Los bienes no deberán ostentar las leyendas **"Only Export"** ni **"Only Investigation"**, discontinuados o no se autorice su uso en el país de origen, porque hayan sido motivo de alertas que instruyan su retiro del mercado o de concentraciones por parte de las autoridades sanitarias y deberán ser de origen nacional o de los países miembros de los Tratados de Libre Comercio vigentes suscritos por México.

En caso de no estar en condiciones de operar alguno de Servicios de Transfusión, por la falta de bienes de consumo imputable a **"EL PROVEEDOR"**, este prestará el servicio a través de otro Servicio de Transfusiones de **"EL INSTITUTO"** por un plazo no mayor de 7 días naturales, de común acuerdo con ambos Jefes o Encargados de los servicios involucrados, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

#### 4. MANTENIMIENTO

**"EL PROVEEDOR"**, estará obligado a brindar los mantenimientos preventivos y correctivos a la totalidad de los equipos de banco de sangre, complementarios, de cómputo y periféricos instalados, sin costo adicional a **"EL INSTITUTO"** durante la vigencia de la prestación del servicio, con la finalidad de mantenerlos en óptimas condiciones, a efecto de garantizar la prestación del servicio de manera ininterrumpida.

Los mantenimientos preventivos y correctivos, deberán considerar mano de obra especializada, refacciones originales y demás actividades que en su caso sean necesarias para la correcta operación de los equipos involucrados, así como de la interfaz de los equipos analizadores con el sistema de información, en cumplimiento a la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS vigente.

Cuando por causas relativas a los trabajos de mantenimiento preventivo o correctivo, ameriten la suspensión de la operación de uno o más equipos del Servicio de Transfusiones, **"EL PROVEEDOR"** deberá garantizar la prestación del servicio considerando el traslado y procesamiento de las muestras, de acuerdo a las necesidades de los Servicios de Transfusiones y previo acuerdo con el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusiones.

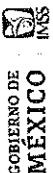
Los mantenimientos deberán ser supervisados por el Jefe o Encargado del Servicios de Transfusión de la Unidad Médica, una vez concluido el mantenimiento **"EL PROVEEDOR"** deberá remitir el reporte correspondiente al Jefe o Encargado avalado mediante su firma autógrafa. Dejando como constancia, la colocación de etiqueta en el equipo que indique la fecha de realización del mantenimiento, la fecha del próximo mantenimiento y el nombre del técnico que lo realizó.

Elaboró: JAUF

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 DEPARTAMENTO CONSULTIVO

La selección jurídica es válida en cualquier caso, siempre que la justificación, en los términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de mérito correspondiente, ni de pronunciamiento sobre la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y los demás requerimientos que determinaron procedencia de este requerimiento, sea y/o contenga.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 10 del Reglamento del Seguro Social con base en el artículo 10 del Reglamento del Seguro Social, en el momento de su emisión, y el presente documento fue validado por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra bajo el número: **SE/DI/CONSULTIVO/2022/130**





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

a) **Mantenimiento Preventivo**

"EL PROVEEDOR", dentro de los 10 días hábiles posteriores a la instalación de los equipos, hará de conocimiento para su validación al Jefe o Encargado del Servicio de Transfusiones y al Jefe de Conservación de la Unidad Médica, el **Anexo Número 19 (diecinueve) Programa de Mantenimiento Preventivo** de los Equipos (incluyendo sus protocolos correspondientes).

El mantenimiento preventivo se deberá proporcionar de acuerdo al calendario previamente establecido, mismo que será a los 10 días naturales en los Servicios de Transfusión, considerando las recomendaciones del fabricante de los equipos (Protocolo de mantenimiento preventivo recomendado por el fabricante de equipos), en su caso reemplazo de partes originales y su calibración sin costo adicional para el Instituto, en un plazo máximo de 7 (siete) días naturales, contados a partir de la fecha señalada en el **Anexo Número 19 (diecinueve) Programa de Mantenimiento Preventivo**.

Es requisito para "EL PROVEEDOR", cumplir los mantenimientos preventivos con la finalidad de mantener el equipo proporcionado en óptimas condiciones, a efecto de que "EL INSTITUTO" este en posibilidad de realizar sin interrupción, en tiempo y forma, los procedimientos requeridos en el Servicio Médico Integral de Banco de Sangre.

Al finalizar el mantenimiento preventivo, "EL PROVEEDOR" deberá elaborar un reporte que asegure el cumplimiento del mantenimiento preventivo recabando el visto bueno del Jefe o Encargado del Banco de Sangre, Centro de Colecta o Servicio de Transfusión, además de registrar en la bitácora del equipo, el informe de calibración, verificación (demostrar la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales) de acuerdo a los numerales 15.1.7 y 15.1.9 de la NOM 253-SSA1-2012 la cual deberá ser congruente con la información que consigne en el referido reporte **Anexo Número 13 (trece) Reporte del Estado que Guarda el Equipo**, el cual deberá entregar en un plazo no mayor a 7 (siete) días naturales posteriores al mantenimiento preventivo correspondiente.

b) **Mantenimiento Correctivo**

El personal del Servicio de Transfusión reportará fallas o descomposturas de los equipos, complementarios y de cómputo o periféricos al enlace designado por "EL PROVEEDOR", vía correo electrónico o por vía telefónica al soporte de asistencia técnica, siendo obligación del prestador del servicio asignar el folio correspondiente al reporte de falla, a la vez, el personal del servicio deberá registrar en la bitácora del equipo el reporte de falla, el cual deberá tener fecha, hora de reporte, persona que recibe el reporte, equipo, accesorios o periférico reportado con número de serie y el número de folio asignado correspondiente y procediendo a elaborar el reporte, utilizando el formato contenido en el **Anexo Número 17 (diecisiete) Reporte de Falla de los Equipos**. Por su parte "EL PROVEEDOR" deberá efectuar las reparaciones necesarias, en un plazo máximo a 48 horas, siguientes contadas a partir de la notificación del reporte que "EL INSTITUTO" realice.

Una vez que se realice el reporte de falla, "EL PROVEEDOR" deberá atender la solicitud, el procedimiento y obtención de resultados en función de las necesidades de cada Unidad Médica de acuerdo a la urgencia, lo anterior en común acuerdo con el Jefe o Encargado Servicio de Transfusión o alguna autoridad competente de la Unidad Médica.

En caso de requerirse el reemplazo de partes o piezas por el desgaste o dañadas, deberán ser nuevas y originales, sin costo para "EL INSTITUTO".

En caso de reparaciones mayores, es necesario realizar la validación/verificación del equipo de banco de sangre; si dentro del plazo anteriormente señalado, "EL PROVEEDOR" determina la necesidad de sustituir el equipo y/o periférico, lo deberá reponer dentro de los 10 días hábiles posteriores a la notificación del reporte de falla por parte de "EL INSTITUTO", por otro de igual o mejores características y que proporcione los mismos parámetros, sin modificar el Precio Unitario del procedimiento.

Elaboró: JAUF

Organismo de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
Jefatura de Servicios Administrativos  
Departamento Central

La validación jurídica es efectuada por el personal sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones, en el momento de la realización de la investigación de mercado correspondiente, en el momento de la promoción y la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan procedentes los requerimientos, bienes y/o materiales.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 del Reglamento del Sistema Registral del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el documento de validación jurídica del Departamento Central, en concordancia, de registro bajo el número: 253/DIC/SANGRE/11/VO/2022/350

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

La entrega de insumos para la realización del Control de Calidad Interno se podrá realizar, en acuerdo con el Jefe o Encargado del Servicio de Transfusiones, de acuerdo a las necesidades de cada servicio, asegurando la disponibilidad de los insumos para la realización del control de calidad interno de acuerdo a lo establecido en la NOM-253-SSA1-2012.

Pruebas de inmunohematología.

1. Inmunohematología manual (hemoclasificación ABO y determinación del estatus Rh)
2. Inmunohematología automatizada (hemoclasificación ABO y determinación del estatus Rh)

Por lo que **"EL PROVEEDOR"** proporcionará la cantidad suficiente de materiales de control correspondientes con el sistema de determinación analítica que implemente cada laboratorio para la ejecución de dicho protocolo, una vez por día cuando se realicen las determinaciones analíticas, con los niveles de control descritos en la tabla 40 de la NOM 253-SSA1-2012.

### CONTROL DE CALIDAD EXTERNO

Deberán asegurar la inclusión de los laboratorios presentes en los establecimientos de Servicios de Transfusión, en un programa que lleve a cabo la evaluación de la exactitud analítica (control de calidad externo) y que realicen determinaciones analíticas de:

Pruebas de Inmunohematología transfusión:

1. Inmunohematología manual (hemoclasificación ABO y determinación del Rh)
2. Inmunohematología automatizada (hemoclasificación ABO y determinación del Rh)
3. Pruebas de compatibilidad.

Por lo que deberán asegurar la inscripción a un programa cuyo proveedor cuente con reconocimiento de la capacidad técnica y confiabilidad por una entidad de acreditación como proveedor de ensayos de aptitud, conforme al capítulo 15 de la NOM-253-SSA1-2012.

### CONTROL DE CALIDAD DEL CENTRO NACIONAL DE LA TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

Deberán asegurar la participación de los servicios presentes en los establecimientos de sangre: banco de sangre concentrador, banco de sangre y servicio de transfusiones de acuerdo al **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión** en el programa de evaluación de control de calidad que aplica el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS) a los que realicen las siguientes determinaciones analíticas:

Pruebas de Inmunohematología:

1. Inmunohematología manual (hemoclasificación ABO y determinación del Rh)
2. Inmunohematología automatizada (hemoclasificación ABO y determinación del Rh)

Por lo que **"EL PROVEEDOR"** gestionará con el Responsable Sanitario o Jefe/Encargado del servicio de sangre el trámite de inscripción, y realizará el pago de la inscripción al programa de calidad del CNTS.

Para todos los casos de inscripción a programas de control de calidad externo, deberá entregar al Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión y al Administrador del Contrato, el documento en original a más tardar el día 30 natural contado a partir de la fecha de emisión y notificación del fallo.

**"EL PROVEEDOR"**, durante la vigencia de la prestación del servicio, analizará conjuntamente con el Jefe del Banco de Sangre o Servicios de Transfusión en cada ciclo, los resultados derivados del Control de Calidad

Elaboró: JAUF

Organismo de Coordinación Administrativa del Poder Judicial del Estado Yucatán  
Instituto Mexicano del Seguro Social  
Departamento Consultivo

La presente es una copia de un documento original que fue validado por la persona titular de la firma electrónica. Este documento y sus contenidos son válidos en el momento de su emisión y en el ámbito de su competencia. El presente documento fue emitido por el sistema de firma electrónica del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el documento original que se encuentra en el sistema de firma electrónica del IMSS. El número de registro es: 153/16/CONSULTIVO/2022/530

MEXICO  
IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

Interno y Externo, con el fin de tomar medidas en su caso y registrando todas las medidas preventivas y correctivas efectuadas, dando cumplimiento a la NOM-253-SSA1-2012.

## 7. SISTEMA DE INFORMACIÓN

**"EL PROVEEDOR"** deberá ofertar dentro de su propuesta un sistema de información el cual deberá entregar, instalar y poner a punto al inicio de la prestación del servicio conforme a la **Especificación Técnica 5640-023-002**, la cual define la funcionalidad mínima que debe incluir el Sistema de información de **"EL PROVEEDOR"** y cómo debe darse la comunicación hacia el sistema de Control de Servicios Integrales (CSI) de **"EL INSTITUTO"**, para la comprobación de identidad y/o vigencia de derechos del paciente, así como el envío de información clínica **por medio de mensajería HL7 definido en las guías de implementación correspondientes.**

La Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS **5640-023-002** se encuentra publicada en el Portal de compras de **"EL INSTITUTO"** en la sección Información para Proveedores, en la página de internet <http://compras.imss.gob.mx/?P=provinfo>

Este Sistema de información deberá cumplir con lo estipulado en la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS 5640-023-002, así como cumplir en el envío correcto y oportuno de la información de Banco de Sangre ETIMS 5640-023-002, así como cumplir en el envío correcto y oportuno de la mensajería HL7 hacia la base de datos central de **"EL INSTITUTO"** (base de datos del sistema de Control de Servicios Integrales), para garantizar que a través de ésta, se pueda tener información actualizada al día para extraer simplificar el proceso de construcción de aplicativos de análisis y consulta de la Jefatura del Servicio de Transfusión correspondiente, de todos los procedimientos y estudios realizados de todo el periodo durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades.

**"EL PROVEEDOR"** deberá realizar todas las gestiones administrativas relacionadas con el Sistema de Información en las oficinas del administrador del contrato.

En caso de existir actualizaciones en el sistema de información de **"EL INSTITUTO"** (CSI), así como los componentes que lo conforman mencionados anteriormente, que provoquen modificaciones en el sistema de información de **"EL PROVEEDOR"**, éste último se verá obligado a realizar los cambios necesarios para permitir la continuidad de la operación, durante la vigencia de la prestación del servicio, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

**"EL PROVEEDOR"** integró en su propuesta técnica la documentación correspondiente al sistema de información ofertado (propio o en participación conjunta), pudiendo ofertar una o más opciones, con el cual proporcionará el servicio, dicha documentación será:

Para cada sistema y/o sistemas ofertado(s) deberá incluir lo siguiente:

- Check list de la funcionalidad del sistema de información propuesto con base en el **Anexo Número 22 (veintidós) Checklist de Funcionalidad**, el cual deberá estar debidamente requisitado y firmado por el representante legal de **"EL PROVEEDOR"**.
- Video en formato mp4, con una duración máxima de 30 minutos, formato ".zip" sin exceder de los 150 Megabytes, el cual deberá demostrar el sistema de información propuesto, realizando el flujo de negocio con el cual pretende prestar el servicio en caso de ser adjudicado, conforme a la funcionalidad descrita en el check list.
- Carta Bajo Protesta de decir verdad en formato libre, en hoja membretada de **"EL PROVEEDOR"** y debidamente firmada por el representante legal del mismo, en la cual manifiesta que cuenta con un sistema de información listo para proporcionar el servicio y el cuál puede ser adaptado en su totalidad para dar cumplimiento a las especificaciones técnico-normativas establecidas por **"EL INSTITUTO"**.

**Equipo de Cómputo y Periféricos para el Sistema de Información**

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

El equipo de cómputo de **"EL PROVEEDOR"**, deberá cubrir las características técnicas suficientes para el correcto funcionamiento del Sistema de Información y su comunicación con **"EL INSTITUTO"**.

**"EL PROVEEDOR"** debe proporcionar los equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS, impresoras, etiquetas, papel y todo lo necesario para la instalación y puesta a punto del Sistema de Información y programas de cómputo asociados que permitan la continuidad operativa del servicio. El equipo de cómputo e infraestructura de red, debe surtirse de acuerdo a las especificaciones mínimas del **Anexo Número 23 (veintirés) Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo**.

En caso de que **"EL PROVEEDOR"** requiera de más de un equipo mencionado en este apartado para cumplir con los niveles de servicio, podrá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo para **"EL INSTITUTO"**.

Para efectos de integrar en su propuesta técnica y económica los equipos de cómputo, periféricos, insumos, etc. mencionados en el párrafo anterior, **"EL PROVEEDOR"** consideró los requerimientos de operación de su equipo y las necesidades de las áreas de acuerdo al espacio y el personal que las opera. Para dar cumplimiento a este punto, deberán llenar en formato libre que contenga las necesidades.

**"EL PROVEEDOR"** al término de la vigencia de la prestación del servicio deberá coordinar la logística de entrega de instalaciones y el retiro del equipo con el nuevo proveedor, en conjunto con el Director de la Unidad, Jefe de Conservación o Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión, a fin de realizar una transición que permita que **"EL INSTITUTO"** cuente de manera ininterrumpida con estos servicios.

Al término de la vigencia de la prestación del servicio, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a retirar los equipos que son de su propiedad, instalados por él para el cumplimiento de la vigencia de la prestación del servicio, sin dañar las instalaciones de **"EL INSTITUTO"**, previo acuerdo por escrito con las autoridades de la Unidad Médica correspondiente, sin costo para **"EL INSTITUTO"**.

**INFRAESTRUCTURA DE RED:** La instalación de la red contemplará un concentrador (switch) instalado en la Jefatura del Servicio de Transfusión dentro de una gaveta de seguridad y se considerará un nodo por cada estación de trabajo incluyendo el servidor. Esta red deberá cumplir con el estándar E IA/TIA568.

**"EL PROVEEDOR"** deberán apegarse a lo establecido por la DIDT, en materia de seguridad informática (Por ejemplo: NO ACCESO A INTERNET, INSTALAR Y MANTENER ACTUALIZADO ANTIVIRUS).

**"EL PROVEEDOR"** deberá gestionar por escrito, a la Coordinación Delegacional de Informática (CDI), la asignación de un nodo de red con IP fija para el servidor y realizar las pruebas correspondientes de conectividad.

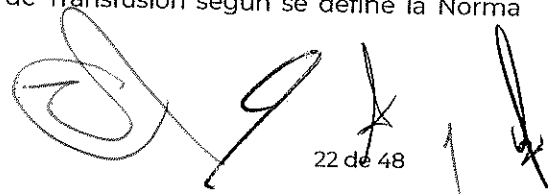
Se deberán instalar nodos de red en cada Unidad Médica en la que prestarán el servicio, uno para cada estación de trabajo y uno para el servidor, previo a la puesta en operación del Servicio.

**"EL PROVEEDOR"** en coordinación con el Jefe de Servicio y el Coordinador Delegacional de Informática (CDI) levantarán una remisión del Sistema de Información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, periféricos, y UPS, correspondientes a cada Unidad Médica según **Anexo Número 3 (tres) Reporte mensual de procedimientos y estudios realizados susceptibles de pago**.

**"EL PROVEEDOR"** se deberá comprometer a instalar la misma Empresa y versión del sistema de información en todos los Servicios de Transfusión del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán además deberá tener disponible una página Web para la consulta por la Intranet de la Disponibilidad de Componentes Sanguíneos por grupo Sanguíneo de cada Servicio de Transfusión según se define la Norma correspondiente.

#### Validación del Sistema de Información

Elaboró: JAUF



La validación jurídica se efectuó sin perjuicio sobre la identificación, procedimientos, términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de mercedos correspondientes, ni de la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y legales, los cuales serán determinados por los procedimientos de licitación y/o contratación.

Los documentos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos en el artículo 75 Fracción III, del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el día y lugar que se indica en el presente documento. En consecuencia, se registra bajo el número: JSJ/O.CON/SULTIVO/2022/830

MEXICO  
IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

Requisitos previos para validación del Sistema de Información

"EL PROVEEDOR", entregará en las oficinas del administrador del contrato, dentro de **los 7 (siete) días hábiles** siguientes a la fecha de emisión del fallo, la siguiente documentación:

- Firma de Acuerdo de Confidencialidad, Anexo Número 24 (veinticuatro) Acuerdo de Confidencialidad.**
- Designación de contacto responsable, Anexo Número 29 (veintinueve) Designación de Contacto Responsable**
- Designación de sistema y empresa soporte, Anexo Número 30 (treinta) Designación de Sistema y Empresa Soporte**
- Solicitud de pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 Anexo Número 31 (treinta y uno) Solicitud de pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7**

#### Firma de acuerdo de confidencialidad

"EL PROVEEDOR" del Servicio se compromete con "EL INSTITUTO" a firmar un acuerdo de confidencialidad, **Anexo Número 24 (veinticuatro) Acuerdo de Confidencialidad** en el cual se establece que en ningún momento y bajo ninguna circunstancia podrá hacer uso de la información puesta a su disposición o generada durante y posterior a la vigencia de la prestación del servicio para un fin distinto al establecido en su objeto y en el presente documento, sujetándose a las responsabilidades económicas, penales y de cualquier otra índole a instancia de "EL INSTITUTO", que deriven del incumplimiento de este acuerdo.

#### Designación de contacto responsable con sus datos

"EL PROVEEDOR" deberá notificar por escrito los datos de contacto de la persona responsable de establecer comunicación con "EL INSTITUTO" para todo lo referente al Sistema de Información, la cual debe mantener una relación laboral con la empresa a quien se adjudica el contrato del Servicio Integral. "EL PROVEEDOR" deberá notificar al administrador del contrato, cualquier cambio que realice respecto al personal designado con la finalidad de mantener actualizado el registro de contactos para "EL PROVEEDOR". Toda comunicación entre "EL INSTITUTO" y "EL PROVEEDOR" será única y exclusivamente mediante el personal designado, por lo que "EL INSTITUTO" se reserva el derecho de atender toda solicitud proveniente de proveedores o personas distintas a las designadas.

#### Designación de sistema y empresa soporte

"EL PROVEEDOR" deberá notificar por escrito al administrador del contrato, el Sistema de Información que propone implantar en las unidades donde otorgará el servicio y la empresa que le dará soporte.

#### Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7

"EL PROVEEDOR" solicitará por escrito una cita de pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 para su Sistema de Información, al administrador del contrato, dentro de los cinco días hábiles posteriores al fallo. La fecha propuesta por el administrador del contrato para realizar las pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7, la cual se informará en un plazo no mayor a 7 días hábiles, posteriores a la recepción de la solicitud de pruebas.

Todos los documentos relativos a los incisos:

- Firma de Acuerdo de Confidencialidad, b) Designación de contacto responsable con sus datos, c) Designación de sistema y empresa soporte y d) Solicitud de Pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7** deberán entregarse mediante un escrito libre en hoja membretada de "EL PROVEEDOR", debidamente firmada por el representante legal del mismo en las instalaciones del administrador del contrato designado.

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR071-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### Instalación y Puesta a Punto del Sistema de Información

**"EL PROVEEDOR"** deberá llevar a cabo la instalación y puesta en operación del Sistema de Información que acreditó exitosamente las pruebas funcionales señaladas en el punto anterior, para otorgar el Servicio de Banco de Sangre, conforme a las características y plazos establecidos.

Una vez acordado el **Calendario de Despliegue del Sistema de Información de las Unidades Médicas** adjudicadas, **"EL PROVEEDOR"** lo informará a cada Unidad Médica, por medio del Administrador del Contrato.

**"EL PROVEEDOR"** deberá coordinar esfuerzos con la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) o quien éste determine, para realizar las gestiones técnicas implicadas en el despliegue del Sistema de Información.

**"EL PROVEEDOR"** deberá llevar a cabo la instalación y puesta en operación de los programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras necesarios para el control del servicio de Banco de Sangre y otorgar apoyo técnico necesario con personal capacitado, dentro de los plazos establecidos en los Niveles de Servicios de lo establecido en el presente contrato. Se deberán instalar nodos de red en cada Unidad Médica en la que prestarán el servicio, uno para cada estación de trabajo (incluyendo Recepción y Jefatura de servicio) y uno para el servidor, previo a la puesta en operación del Servicio.

**"EL PROVEEDOR"**, en coordinación con el Jefe o encargado del servicio de transfusión y la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) o quien éste determine, levantarán una cédula de recepción de equipos programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, periféricos y UPS, correspondientes a cada Unidad Médica según **Anexo Número 12 (doce) Cédula de Recepción de Equipos** y **Anexo Número 10 (diez) Cédula de Puesta a Punto** lo cual no deberá de exceder de un plazo de 7 días hábiles posteriores a la entrega del equipamiento a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**.

El administrador del contrato y el Coordinador Delegacional de Informática (CDI), validarán que la versión del sistema de información a instalar en todas las unidades de atención médica adjudicadas, es la previamente evaluada y aprobada en las pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7 realizadas en oficina y en sitio.

**"EL PROVEEDOR"** deberá instalar el sistema de información que acreditó exitosamente las pruebas funcionales y efectuó la entrega recepción del equipamiento correspondiente, a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**, dentro del plazo de los 7 días naturales posteriores al fallo, en todas y cada una de las unidades médicas adjudicadas.

**"EL INSTITUTO"**, se reserva el derecho de poder revisar en cualquiera de las Unidades Médicas en donde **"EL PROVEEDOR"** otorga el servicio, que la versión instalada del Sistema de Información sea la descrita en el documento Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica, teniendo en cuenta que el incumplimiento por parte de **"EL PROVEEDOR"** activará los supuestos de penas convencionales y/o deducciones establecidas.

**"EL INSTITUTO"** a través del Administrador del Contrato o quien éste determine, podrá evaluar, en cualquiera de las Unidades Médicas en donde **"EL PROVEEDOR"** otorga el servicio, desviaciones en la operación derivadas del funcionamiento del Sistema de Información, de manera que el Área Requirente solicite la revisión correspondiente.

Ante cualquier cambio sobre la versión del Sistema de Información descrita en el documento Comprobante de Cumplimiento de la Especificación Técnica, **"EL PROVEEDOR"** deberá someter a evaluación la nueva versión del Sistema.

Elaboró: JAUF

24 de 48

Administración de Recursos Humanos  
Departamento Estatal Yucatán

La presente es copia del presente documento firmado por la persona titular del aspecto médico, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Organización y Funcionamiento del Seguro Social, con base en el dictamen elaborado por el Departamento Consultivo, en el registro de número: 351/D.CONSULTIVO/2022/250

MÉXICO  
IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**"EL PROVEEDOR"** deberá tener disponible una página Web para la consulta por la Intranet de los resultados de laboratorio conforme a lo indicado en la Especificación Técnica (ETIMSS) 5640-023-002. Este acceso deberá ser validado con el Jefe del Servicio en cada unidad.

Adicionalmente, **"EL PROVEEDOR"** deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

La información en la operación de los Servicios Integrales, será propiedad de **"EL INSTITUTO"** y es considerada como confidencial conforme al **Anexo Número 24 (veinticuatro) Acuerdo de Confidencialidad**, todo ello se conservará en el área donde se prestó el servicio y sólo podrán ser utilizados por un tercero con el consentimiento expreso de **"EL INSTITUTO"** y bajo las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Asimismo **"EL PROVEEDOR"** se obliga a no hacer uso indebido de la misma, en caso contrario será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a **"EL INSTITUTO"**, ya sean de naturaleza civil, penal o administrativa.

### CAPACITACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

**"EL PROVEEDOR"** presentó un proyecto de Programa de Capacitación del Sistema de Información **Anexo Número 28 (veintiocho)**, el cual tendrá los contenidos temáticos y la duración, considerando todos los turnos de trabajo con lista de asistencia según **Anexo Número 4 (cuatro) Registro del Personal que asiste a la Capacitación**, firmada de conformidad. Al finalizar la capacitación, realizará la evaluación de la misma, requisando el **Anexo Número 21 (veintipuno) Formato de acreditación de la capacitación** como constancia de realización en tiempo y forma.

**"EL PROVEEDOR"** proporcionará capacitación al personal de la Unidad, de acuerdo al perfil de los usuarios; entregarán una copia del manual de usuario impreso o electrónico con acuse de recibo en formato libre a **"EL PROVEEDOR"**, y llevará listas de asistencia, evaluaciones y firma de conformidad por parte del usuario, al término de la capacitación extenderá constancia de la misma.

**"EL PROVEEDOR"** se comprometerá a mantener capacitado permanentemente al personal que así lo requiera la Unidad Médica durante la vigencia de la prestación del servicio, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**, todo ello a conformidad del Jefe o Responsable del Servicio de Transfusión. Las capacitaciones que se soliciten como subsiguientes, deberán iniciarse a más tardar 7 (siete) días hábiles después de haberse solicitado a **"EL PROVEEDOR"**.

**"EL PROVEEDOR"** entregará la evidencia (constancia y lista de asistencia según **Anexo Número 4 (cuatro) Registro del Personal que asiste a la Capacitación** y **Anexo Número 21 (veintipuno) Formato de acreditación de la capacitación**) que acredite el cumplimiento del Programa de Capacitación de acuerdo al **Anexo Número 20 (veinte) Programa de Capacitación**, así como del catálogo electrónico (PDF) o ficha técnica del equipo de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras en idioma español con su traducción al español, al Administrador del contrato, dentro del periodo de 7 (siete) días naturales posteriores al fallo.

### MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y HARDWARE

El mantenimiento preventivo para el Sistema de Información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, periféricos, lectores de códigos de barras y UPS, se llevará a cabo a través de la Bitácora de Mantenimiento Preventivo, de acuerdo al programa de mantenimiento acordado con la Unidad Médica según el tiempo que estipule el fabricante, por lo que **"EL PROVEEDOR"** se compromete de manera enunciativa y no limitativa a que:

- a) El servidor se encuentre conectado a la red institucional;
- b) Las IP´s se encuentren activas y asignadas a los equipos de **"EL PROVEEDOR"**;
- c) El equipo lector de código de barras se encuentre en buenas condiciones y operando;

Elaboró: JAUF

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal, Unidad Administrativa Especial de Servicios Jurídicos y Departamento Consultivo

La verificación, juicio de mérito, en cualquier caso, sobre la justificación, mérito, condiciones de la contratación, ni de los términos y condiciones de la contratación, ni de los resultados de la investigación de mérito correspondiente, ni de pronunciamiento sobre la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan procedente los fines requeridos, hechos y/o circunstancias.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, el cumplimiento a lo establecido en el artículo 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 107 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, por el Departamento Consultivo, en el número de expediente: 35170-CONSUL/TVO/2022/330



*(Handwritten signatures and initials)*



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

- d) Se mantenga actualizado el antivirus;
- e) Se realice la limpieza y verificación de piezas para el equipo de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS, cada 2 (dos) meses o lo que indique el fabricante, si el plazo que establece es menor; y
- f) Se actualice el sistema operativo y software complementario, al menos una vez durante la vigencia del contrato en caso de ser requerido.

En caso que "EL PROVEEDOR" identifique que el servidor no se encuentra conectado a la red institucional y/o que las IP's asignadas no se encuentren activas, tendrá que dar aviso vía correo electrónico a la Coordinación Delegacional de Informática (CDI) del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán o a quien estos determinen.

Se reemplazarán las partes del hardware (equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras y UPS) que se hayan dañado o desgastado por partes nuevas y originales.

"EL PROVEEDOR", en el caso de solicitud por contingencia derivada de fallas en el sistema de información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras, realizará:

- a) La recepción de reportes de incidentes para la asistencia técnica, asignando un folio de atención y registrando como mínimo fecha de recepción, hora de reporte, número consecutivo, nombre de quien lo recibió y la descripción de la falla reportada dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes en que se ocasionó la falla, para lo cual el Jefe o Responsable de Servicio de Transfusión llenará el **Anexo Número 17 (diecisiete) Reporte de Falla de los Equipos**.
- b) Las reparaciones necesarias correctivas específicas, en un plazo no mayor a 24 (veinticuatro) horas contadas a partir de la notificación de **Servicio Médico Integral de Banco de Sangre para el Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán, para el Ejercicio 2022 "EL INSTITUTO"**.
- c) El reemplazo del equipo dañado, en caso no tener reparación, en un lapso no mayor a 48 (cuarenta y ocho) horas contadas a partir de la notificación de "EL INSTITUTO".

**MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y HARDWARE**

Se reemplazarán las partes del hardware (equipos de cómputo, periféricos, lectores de código de barras, lectores de huella digital, cámara fotográfica digital y UPS) que se hayan dañado o desgastado por partes nuevas y originales.

"EL PROVEEDOR", en el caso de solicitud por contingencia derivada de fallas en el sistema de información, programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos y lectores de códigos de barras, realizará:

- a) La recepción de reportes de incidentes se realizará a través de soporte en línea para la asistencia técnica asignando un folio de atención y registrando como mínimo fecha de recepción, hora de reporte, número consecutivo, nombre de quien lo recibió y la descripción de la falla reportada dentro de las 24 (veinticuatro) horas siguientes en que se ocasionó la falla, para lo cual el Jefe o Responsable del Servicio de Transfusión llenará el **Anexo Número 17 (diecisiete) Reporte de Falla de los Equipos**.
- b) Las reparaciones necesarias correctivas específicas, en un plazo no mayor a 24 (veinticuatro) horas contadas a partir de la notificación de "EL INSTITUTO".
- c) El reemplazo del equipo dañado, en caso no tener reparación, en un lapso no mayor a 48 (cuarenta y ocho) horas contadas a partir de la notificación de "EL INSTITUTO".

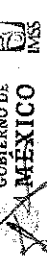
Elaboró: JAUF

26 de 48

Organismo de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio sobre la justificación procedimental de los términos de referencia, en el caso de que el resultado de la investigación de mercado correspondiente a las economías y las demás circunstancias que determinan precedentes las averiguaciones, técnica y/o contable.

Los apócrifos, falsos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 Fracción III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el artículo 143 del Reglamento de Procedimientos Administrativos, en consecuencia, se registra bajo el número: 45310-ED-NSU/LTY/02/2022/300





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**Generales**

**"EL PROVEEDOR"** deberá de instalar y mantener en operación, durante la vigencia de la prestación del servicio, la misma Empresa, Sistema y versión evaluada del Sistema de Información, para todos los Servicios de Transfusión, así como contar con las interfaces de conexión con **"EL PROVEEDOR"** en otros servicios de sangre, a fin de asegurar homologación en la operación de los Bancos de Sangre, para lo cual presentó manifestación que se compromete a lo anterior.

**"EL PROVEEDOR"** deberá proporcionar una herramienta cuya funcionalidad permita la Extracción, Transformación y Carga de datos, que incluya también motores de visualización y de presentación de información, para así poder simplificar el proceso de construcción de aplicativos de análisis y la consulta de todos los consumos y pruebas realizadas durante la vigencia de la prestación del servicio, para todas las unidades. Para ello deberá otorgar un resguardo mensual de la información en CD ó en el medio que considere conveniente de acuerdo al volumen de información mismo que será entregado al Encargado o Jefe de Servicio a más tardar durante los primeros 10 días del mes siguiente.

Este Sistema de información deberá cumplir con lo estipulado en la Especificación Técnica del sistema de Información de Banco de Sangre que **"EL INSTITUTO"** determine y contar con procesos de Hemovigilancia durante todo el proceso de transfusión, o a través de un módulo para este proceso con la siguiente finalidad:

- Monitoreo de cadena fría de las bolsas de sangre,
- Inventario de las bolsas de sangre, este puede ser con lector de código de barras.

El módulo de hemovigilancia deberá ser interoperable con otros Sistemas de Bancos de Sangre (Anfitrión) proporcionando una especificación o facilidad de comunicación con el objetivo de:

- Imprimir los identificadores de componentes al momento de liberar las sangres y de ingresar hemocomponentes de otros bancos desde el sistema anfitrión.
- Proporcionar facilidad sistemática para intercambio de mensajes de existencias físicas y bajas o salidas de los hemocomponentes del sistema con el sistema anfitrión conforme al detalle solicitado en la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS.

Una vez iniciado el servicio y en el supuesto de que se requiera para la operación del Banco de Sangre de más equipo (s) de los mencionados en este apartado para cumplir con los niveles de servicio, deberá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

Deberán realizar la interfaz de todos los equipos instalados y dar cabal cumplimiento a la transmisión de información conforme a la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre 5640-023-002, mediante el uso del estándar HL7 Versión 3.0. Todo ello, sin costo adicional para el instituto.

**"EL INSTITUTO"** podrá proporcionar una aplicación centralizada para la administración de los servicios del Banco de Sangre durante la vigencia de la prestación del servicio, por lo que **"EL PROVEEDOR"**, deberá considerar una interfaz entre su sistema y la aplicación de **"EL INSTITUTO"**, que podría ser a través de HL7, para mantener la comunicación entre ambas aplicaciones, o bien, a través del Sistema de Información y la aplicación centralizada de **"EL INSTITUTO"** incluyendo el soporte técnico. Adicionalmente se deberá contemplar la integración de toda la información que se tenga en el sistema de información del proveedor anterior, incluyendo histórico, sin costo adicional para **"EL INSTITUTO"**.

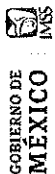
La información, en la operación de los Servicios Integrales, serán propiedad de **"EL INSTITUTO"** y es considerada como confidencial conforme al **Anexo Número 24 (veinticuatro) Acuerdo de Confidencialidad**, todo ello se conservará en el área donde se prestó el servicio y sólo podrán ser utilizados por un tercero con el consentimiento expreso de **"EL INSTITUTO"** y bajo las disposiciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Asimismo **"EL PROVEEDOR"** se obliga a no hacer uso indebido de la misma,

Elaboró: JAUF

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 Jefe de Servicios Jurídicos  
 Departamento Central

La validación jurídica se efectuó sin perjuicio sobre la justificación de la adquisición de los bienes, la investigación de mercado correspondiente, el resultado de la investigación de viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinaron procedente los bienes requeridos, técnicos y/o materiales.

Los presentes índices del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el artículo III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el Estatuto de Organización y Funciones del Departamento Central, se registra en el expediente número: 351/DI-CONSULTIVO/2022/S30





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050CYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

en caso contrario será responsable de los daños y perjuicios ocasionados a "EL INSTITUTO", ya sean de naturaleza civil, penal o administrativa.

"EL PROVEEDOR" deberá considerar un servidor tipo central, en el cual podrá concentrar la información, cumpliendo con lo estipulado en el **Anexo Número 23 (veintitrés) Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo**, este estará al resguardo de "EL INSTITUTO" en el área que se crea conveniente, la administración del servidor estará a cargo de "EL PROVEEDOR", el cual deberá proporcionar un acceso para consultar la información otorgando las herramientas informáticas que crea indispensables para la consulta al área Normativa que lo solicite.

**Parámetros de Eficiencia y Calidad para Seguimiento de Metas e Indicadores Obtenidos del Sistema de Información.**

"EL PROVEEDOR", para los indicadores unificados de acuerdo a los formatos emitidos por el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS), presentó carta bajo protesta de que se compromete a entregar una herramienta informática para la obtención y control de los siguientes: Informe Mensual de la Disposición de Células Troncales y Progenitoras CNTS-01-002, Informe Mensual de la Disposición de Sangre y Componentes Sanguíneos CTS-01-003-A, Modalidad A) Bancos de Sangre, Informe Mensual de la Disposición de Sangre y Componentes Sanguíneos CTS-01-003-B, Modalidad B) Servicios de Transfusión, Informe Mensual de la Disposición de Sangre y Componentes Sanguíneos CTS-01-003-C, Modalidad C) Del uso terapéuticos, sin costo adicional para "EL INSTITUTO".

"EL PROVEEDOR" deberá entregar, dentro de los 7 días naturales contados a partir de la emisión y notificación del fallo, una herramienta informática para la obtención y control de los indicadores unificados de los formatos al Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión según sea el caso. Debiendo reportar los indicadores dentro de los 7 días hábiles posteriores al vencimiento de cada mes y entregar una copia del informe al Administrador del Contrato.

**B. MÓDULO DE HEMOVIGILANCIA**

El Sistema de información que sea adjudicado, deberá cumplir con lo estipulado en la Especificación Técnica del sistema de Información de Banco de Sangre que "EL INSTITUTO" determine y contar con procesos de Hemovigilancia, Control de Calidad Interno, Control Externo, Control de Calidad del Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, reportes mensuales al Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, inventario de las bolsas de sangre, este puede ser con lector de código de barras, o a través de un módulo para este proceso con la siguiente finalidad:

- Además de lo establecido en la **NOM-253-SSA1-2012**, el sistema deberá llevar el control del proceso de las transfusiones de los hemocomponentes.

El módulo de hemovigilancia deberá formar parte de sistema de información de Banco de Sangre, proporcionando una especificación o facilidad de comunicación con el objetivo de:

- Proporcionar facilidad sistemática para intercambio de mensajes de existencias físicas y bajas o salidas de los hemocomponentes del sistema conforme al detalle solicitado en la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS.

Este módulo debe contar con las siguientes características durante todo el proceso de transfusión:

**En la solicitud de los hemocomponentes:**

- Solicitudes. El sistema debe tener la capacidad de registrar las solicitudes de los hemocomponentes en un equipo de cómputo desde los Servicios médicos donde se realizan las transfusiones y deberá emitir un

Elaboró: JAUF

28 de 48

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 Jefatura de Servicios Jurídicos  
 Departamento Consultivo

La validación jurídica se efectuó sin objeción sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, ni del resultado de la investigación de mercado correspondiente, ni se pronunció sobre la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y las condiciones financieras que determinaron procederes los señalamientos, hechos y errores.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular del área de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 fracción III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el dictamen elaborado por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra bajo el número: 257/DL/OPS/ULTIVO/2022/330





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

- brazalete con código de barras para la muñeca del paciente y una etiqueta para identificar el tubo de sangre del paciente y tres etiquetas para identificar el formato BS-16.
- Al hacer la solicitud de un hemocomponente debe validarse la existencia en el banco local, si no hubiera existencia, el sistema deberá buscarlo en la red Geográfica y presentar un mapa en donde se localice y se indique la distancia y el tiempo estimado para obtenerlo.
  - Pruebas Cruzadas. El sistema debe tener un módulo disponible en el área de transfusiones del banco o del hospital donde se hacen las pruebas cruzadas para hacer la asociación con la unidad de sangre que es compatible con la muestra del paciente.
  - En caso de que exista equipo automatizado para realizar pruebas cruzadas, el sistema deberá proveer la interfaz necesaria.

### En el Monitoreo de la Transfusión:

- Al inicio de la transfusión se deberá validar sistemáticamente, que el hemocomponente a transfundir sea el que corresponda acorde a las pruebas cruzadas de la sangre del paciente, "La sangre correcta para el Paciente Correcto".
- Deberá registrar los eventos y datos clínicos antes, durante y posteriores a la Transfusión acorde a la norma NOM-253-SSA1-2012,
- Tener un acceso para documentar las reacciones adversas a la transfusión. En el cual se pueda ver la trazabilidad del evento: paciente, responsable, fecha hora y duración de la transfusión así como todos los eventos transfusionales registrados.
- El sistema deberá proporcionar La Guía para el Uso Clínico de la Sangre, emitida por la SSA y alguna otra guía que considere conveniente el Jefe o encargado del Banco de Sangre Concentrador.
- Deberá poder contar con reportes estadísticos del servicio de transfusión.
- El sistema de hemovigilancia se deberá instalar en las unidades con servicios de transfusión en mínimo tres de los siguientes servicios: Cirugía, Nefrología, Urgencias, Medicina Interna, Terapia Intensiva, Ginecología, Pediatría, Cardiología, Cirugía, Traumatología o en aquellos que el Jefe o Encargado del Banco de Sangre o Servicio de Transfusión del hospital indique, donde se realicen la mayoría de las transfusiones.

### Hardware requerido para cada servicio es:

- Una estación de trabajo
- Una impresora para impresión de etiqueta del tubo de la muestra de sangre del paciente.
- Impresora para brasaletes
- Software con interface al servicio de transfusión.

**Nota:** En caso de que la función de hemovigilancia sea brindada por medio de un módulo externo al sistema de información de banco de sangre, ésta deberá de integrarse al mismo.

### Asistencia Técnica.

"EL PROVEEDOR" deberá contar y proporcionar soporte en línea para la asistencia técnica que funcione las 24 horas, durante la vigencia del contrato, donde se reporten las fallas y se asigne un número de folio correspondiente para su seguimiento; se les de atención a Bancos de Sangre de Servicios de Transfusión del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán comprendidas en el **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión** del servicio que se pretende contratar, el cual debe de implementarse a partir del día en que inicia el servicio y durante la vigencia de la prestación del servicio. Asimismo, proporcionará a "EL INSTITUTO", los datos de las personas y/o direcciones de correo electrónico de los contactos oficiales para el reporte de las fallas.

## 9. NORMATIVA INSTITUCIONAL Y NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Elaboró: JAUF

29 de 48





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

- **Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005**, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, publicada en el DOF 20 de noviembre de 2009.
  - **Norma Oficial Mexicana NOM-064-SSA1-1993**, Que establece las especificaciones sanitarias de los equipos de reactivos utilizados para diagnóstico, publicada en el DOF el 24 de febrero de 1995.
  - **Norma Oficial Mexicana NOM-077-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (en general) para laboratorios de patología clínica, publicada en el DOF el 01 de julio de 1996.
  - **Norma Oficial Mexicana NOM-078-SSA1-1994**, Que establece las especificaciones sanitarias de los estándares de calibración utilizados en las mediciones realizadas en los laboratorios de patología clínica, publicada el 01 de julio de 1996.
  - **Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002**, Protección ambiental-Salud ambiental-Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo, publicada en el DOF el 17 de febrero de 2003.
  - **Norma Oficial Mexicana NOM-240-SSA1-2012**, Instalación y operación de la tecnovigilancia, publicada en el DOF el 30 octubre de 2012.
  - **Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2012**, Para Disposición de Sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos, publicada en el DOF el 26 de Octubre del 2012 y su modificación a los puntos 6.10.5.3, 8.1.1, 8.4.6.1 y 13.5.1 y la eliminación del punto 3.1.38, publicada en el DOF el 18 de septiembre de 2015.
- NIVELES DE SERVICIO TÉCNICO-MÉDICOS: "EL PROVEEDOR"**, durante la vigencia del contrato, deberá cumplir con los niveles de servicio descritos a continuación:

No.	CONCEPTO	NIVELES DE SERVICIO
1	<b>LUGAR, PLAZO Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO</b> Reunión de Presentación y Coordinación.	Séptimo día natural, contado a partir de la emisión y notificación del fallo, deberá celebrarse en la fecha y hora establecida (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato)
2	<b>ADECUACIÓN DEL ÁREA FÍSICA, EQUIPAMIENTO MÉDICO.</b> "EL PROVEEDOR" deberá realizar la adecuación del área física en caso de requerirse.	Dentro del plazo no mayor a 7 días naturales, contados a partir de la emisión y notificación del fallo (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
3	<b>EQUIPAMIENTO MÉDICO.</b> "EL PROVEEDOR" entregará, instalará y pondrá a punto los equipos, en cada una de las áreas de las Unidades Médicas de acuerdo con lo señalado en el presente contrato y deberá entregar el equipo médico ofertado en el <b>Anexo Número 2 (dos)</b>	Dentro del plazo no mayor a 7 días naturales, contados a partir de la emisión y notificación del fallo (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
4	<b>BIENES DE CONSUMO.</b> La primera dotación de bienes de consumo corresponderá realizados en 30 días conforme a la productividad de cada Unidad Médica y en los sitios señalados en el <b>Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión</b>	Dentro de los 7 días naturales, previos al inicio de la operación de los equipos (de acuerdo a lo establecido en el presente contrato).
5	<b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO</b> "EL PROVEEDOR", hará de conocimiento y para su validación al <b>Jefe o Encargado o Encargado de Banco de Sangre</b> y al <b>Jefe o Encargado de Conservación de la Unidad Médica, Anexo Número 19 (diecinueve) Programa de Mantenimiento Preventivo.</b>	Dentro de los 10 días <b>hábiles</b> de haber iniciado el servicio.

Órgano de Operación Administrativa Dependencia Estatal Yucatán  
 Jefatura de Servicios Administrativos  
 Departamento Central

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio sobre la justificación procedimental, la cual deberá ser emitida por el área correspondiente, ni se pronuncia sobre la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan procedencia los áreas requeridas, técnica y/o económica.

Los prospectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 fracción III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el dictamen emitido por el Departamento Central. En consecuencia, se registra con el número: **SS/DI/CONSULTIVO/2022/330**

GOBIERNO DE  
 MÉXICO  
 IMSS





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

No.	CONCEPTO	NIVELES DE SERVICIO
12	<b>BIENES DE CONSUMO.</b> Las entregas subsecuentes de bienes de consumo corresponderán a la cantidad promedio de procedimientos a realizar en 30 días, de acuerdo a las necesidades en los sitios señalados en el presente contrato, <b>Anexo Número 7 (siete) Consideraciones para los procedimientos y Anexo Número 8 (ocho) Bienes de Consumo.</b>	La entrega deberá realizarse dentro de los primeros 7 días hábiles de cada mes, durante la vigencia del servicio (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
13	<b>DESPERDICIOS.</b> "EL PROVEEDOR" deberá reponer los bienes de consumo "desperdiciados" derivado de alguna falla en el proceso.	En un lapso no mayor a 24 horas contadas a partir de la notificación (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
14	<b>DEVOLUCIÓN Y REPOSICIÓN DE BIENES DE CONSUMO.</b> "EL PROVEEDOR" atenderá la solicitud de "EL INSTITUTO" de la reposición de los bienes de consumo que presenten defectos o vicios ocultos.	A partir del día hábil siguiente a la notificación con un plazo máximo de <b>7 días naturales</b> (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
15	<b>INSTALACIÓN Y PUESTA EN PUNTO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN</b> "EL PROVEEDOR" deberá instalar y poner en operación el sistema de información y los equipos periféricos de acuerdo con las especificaciones señaladas en la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS 5640-023-002. De acuerdo con lo señalado en el presente contrato.	Dentro de los 7 días naturales siguientes al de la fecha de notificación del fallo (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
16	<b>CAPACITACIÓN PREVIA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN</b> "EL PROVEEDOR" deberá brindar una capacitación previa al inicio de la prestación del servicio al personal de Servicios de Transfusión, en las instalaciones de "EL INSTITUTO".	Previo a la instalación y puesta en marcha del sistema de información y dentro de los 7 días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
17	<b>CAPACITACIÓN CONTINUA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN</b> Capacitación al personal de "EL INSTITUTO" del servicio de Servicio de Transfusión, en el manejo del sistema de información	En un plazo no mayor de 7 días hábiles de haberse solicitado a "EL PROVEEDOR" (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
18	"EL PROVEEDOR" deberá instalar y poner en punto en todas las unidades médicas de la partida adjudicada, el sistema de información validado por el área técnico-informática.	A más tardar al día natural 7 posterior a la notificación del fallo (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).
19	"EL PROVEEDOR" establecerá contacto con el Administrador del contrato, a efecto de establecer la estrategia de dar cumplimiento de los siguientes puntos: a) Firma del Acuerdo de Confidencialidad b) Designación de contacto responsable con sus datos. c) Designación de sistema y empresa soporte. d) Solicitud de Pruebas de funcionalidad y Mensajería HL7.	Dentro de los 7 (siete) días hábiles siguientes a la fecha de emisión del fallo (de acuerdo con lo establecido en el presente contrato).

### MECANISMOS DE COMPROBACIÓN

"EL INSTITUTO" realizará el pago de la prestación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre, de acuerdo al **Anexo Número 3 (tres) Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados** en el mes inmediato anterior que será cotejado, conciliado y aprobado mediante la firma del Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión a más tardar el último día hábil del mes y también estar firmado por Director Médico de la Unidad Médica, así como por el representante de "EL PROVEEDOR".



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**QUINTA.- DESCRIPCIÓN AMPLIA Y DETALLADA DEL SERVICIO.-** "EL INSTITUTO" requiere de la prestación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre (SMI de BS), que permita atender la demanda de Servicios de Transfusión de acuerdo al **Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión** conformado por lo siguiente: Pruebas Transfusionales y Pruebas a Pacientes. Los procedimientos y estudios se presentan en el **Anexo Número 25 (veinticinco) Catálogo de procedimientos de BS.**

Para conformar las Pruebas Pre-Transfusionales y de pacientes, deberán considerar lo establecido en el **Anexo Número 7 (siete) Consideraciones para los procedimientos.**

"EL INSTITUTO" contrata el Servicio Médico Integral de Banco de Sangre (SMI de BS) a "EL PROVEEDOR"

Para el Servicio Médico Integral de Banco de Sangre (SMI de BS) "EL INSTITUTO" requiere para el período 2022 de procedimientos para los Servicios de Transfusión, clave CUCOP 33900010, producto "Servicio Médico" y concepto "Banco de Sangre", los cuales se detallan en el **Anexo Número 2 (dos).**

"EL PROVEEDOR", en un plazo no mayor a **2 (dos) días hábiles** a partir de la emisión del fallo, deberán acordar con el Administrador del Contrato, la fecha donde se desarrollará la presentación del Servicio Médico Integral de Banco de Sangre, logística y pormenores técnicos del servicio adjudicado, misma que deberá realizarse dentro de los primeros **7 días naturales** contados a partir de la emisión del fallo. En dicha presentación deberá atenderse los temas y lineamientos del programa de actividades que sean necesarias para el inicio del servicio, una vez se tenga la fecha y sede, notificará al personal del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán y, este a su vez notificará a los Jefes o Encargados de los Servicios de Transfusión de cada Unidad Médica para su asistencia obligatoria en la fecha establecida. Lo anterior, con la finalidad de que se realicen los trabajos previos y se dé inicio con toda oportunidad de la prestación del servicio a la derechohabencia **a más tardar el séptimo día natural** contado a partir de la emisión y notificación del fallo y hasta el **31 de diciembre de 2022.**

**UNIDAD DE MEDIDA Y CANTIDADES DETERMINADAS**

La unidad de medida se refiere a "PROCEDIMIENTO EFECTIVO REALIZADO" de Banco de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión; las cantidades determinadas, se desglosan en el **Anexo Número 2 (dos).**

**DEVOLUCIÓN POR DEFECTOS, VICIOS OCULTOS DE LOS BIENES O DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS.**

La devolución y reposición de Bienes de Consumo será por cuenta y a cargo de "EL PROVEEDOR", de acuerdo con lo establecido en el presente contrato.

"EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que, por inobservancia o negligencia de su parte, llegue a causar a "EL INSTITUTO" y/o terceros.

**SEXTA.- VIGENCIA.- "LAS PARTES"** conviene que la vigencia del presente contrato será a partir del **26 de mayo al 31 de diciembre del 2022.**

**SÉPTIMA.- TRANSFERENCIA DE DERECHOS DE COBRO.-** "EL PROVEEDOR" se obliga a no transferir o ceder por ningún título, en forma total o parcial, a favor de cualquier otra persona física o moral, sus derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato; a excepción de los derechos de cobro, debiendo, en este caso, solicitar por escrito el consentimiento de "EL INSTITUTO" a través del administrador del presente contrato para tal efecto.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar la solicitud correspondiente dentro de los 5 días naturales anteriores a la fecha programada, a la que deberá adjuntar una copia de los contra-recibos cuyo importe transfiera, y demás documentos sustantivos de dicha transferencia, lo cual será necesario para efectuar el pago correspondiente.

Elaboró: JAUF

La validación jurídica se efectuó sin perjuicio sobre la justificación procedimental, términos y condiciones de la contratación, ni del pronunciamiento de ningún correspondiente, ni se pronuncian sobre la validez y/o invalidez de los aspectos técnicos, económicos y las demás circunstancias que determinan procedimientos, áreas reguladas, licitación y/o contrataciones.  
 La validación jurídica del presente documento fue realizada por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a la demanda del artículo III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con la finalidad de otorgar fe pública por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra bajo el número 2022/DC/CONSULTIVO/2022/150  
 MEXICO IMSS  
 Departamento Consultivo



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCENTRALIZADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

Si con motivo de la transferencia de los derechos de cobro solicitada por **"EL PROVEEDOR"** se origina un retraso en el pago, no procederá el pago de los gastos financieros a que se hace referencia el artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**OCTAVA.- RESPONSABILIDAD.-** Conforme a lo previsto en el Artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público **"EL PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte, lleguen a causar a **"EL INSTITUTO"** y/o a terceros. Asimismo, se obliga a cumplir cabalmente el objeto del presente contrato y a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"**, por lo que responderá de los defectos y vicios ocultos que afecten la calidad de los servicios entregados, tanto durante el tiempo de vigencia de este contrato como durante la vida útil del bien, así como a responder de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el Código Civil Federal.

**NOVENA.- CONTRIBUCIONES.-** Los impuestos y/o derechos que procedan como motivo del servicio objeto del presente contrato serán pagados por **"EL PROVEEDOR"** conforme a la legislación aplicable en la materia.

**"EL INSTITUTO"** solo cubrirá el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

**"EL PROVEEDOR"**, en su caso, cumplirá con la inscripción de sus trabajadores en el régimen obligatorio del Seguro Social, así como con el pago de las cuotas obrero-patronales a que haya lugar, conforme a lo dispuesto en la Ley del Seguro Social. **"EL INSTITUTO"**, a través del Área Fiscalizadora competente, podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de dicha obligación.

**"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 contratación del servicio.

**DÉCIMA.- PROPIEDAD INTELECTUAL, 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 de 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 este 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 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA PRIMERA.- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.-** **"EL PROVEEDOR"** para garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el contrato adjudicado, deberá presentar fianza expedida por afianzadora debidamente constituida en términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, seguro de caución o carta de crédito irrevocable, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento) del monto máximo del contrato, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado, a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, de conformidad con el **Anexo Número 15 (quince)**



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

El área contratante recibirá solicitud por escrito de **"EL PROVEEDOR"**, requiriendo la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato, para que a su vez ésta solicite al Administrador del Contrato, ratifique si **"EL PROVEEDOR"** cumplió con las obligaciones contractuales establecidas, solicitándole exprese por escrito en un término no mayor a 30 días naturales, si el **"EL PROVEEDOR"** ha cumplido en tiempo y forma, y a entera satisfacción de **"EL INSTITUTO"** con la totalidad de las obligaciones contraídas en el contrato; de conformidad con el numeral 5.5.5.5 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social, actualizadas con fecha 23 de diciembre de 2021.

No obstante lo anterior, en el supuesto de que el monto del contrato adjudicado sea igual o menor a 900 días de Unidad de Medida y Actualización (UMA) vigente, **"EL PROVEEDOR"** podrá presentar la garantía de cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el contrato, mediante fianza, cheque certificado o de caja, depósito de dinero constituido a través de certificado o billete de depósito expedido por institución de crédito autorizada o depósito de dinero ante el Instituto Mexicano del Seguro Social, sin calcularse el Impuesto al Valor Agregado, por un importe equivalente al 10% (diez por ciento), del monto total o máximo del contrato, a favor del Instituto Mexicano del Seguro Social, de acuerdo con el procedimiento siguiente:

- Dichos documentos deben expedirse a nombre del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Deberán ser resguardados, a título de garantía, en la Oficina de Contratos de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento, ubicada en la calle 44 con número 999 por 127 y 127 B, colonia Serapio Rendón, C.P. 97285 de la ciudad de Mérida, Yucatán, teléfono 99 99 40 25 65.

Esta garantía deberá presentarse a más tardar, dentro de los diez días naturales siguientes a la fecha de firma del contrato, en términos del artículo 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA SEGUNDA.- EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.- "EL INSTITUTO"** llevara a cabo la ejecución de la garantía de cumplimiento de contrato cuando:

- a) Se rescinda administrativamente este contrato.
- b) Durante la vigencia de este contrato se detecten deficiencias, fallas o calidad inferior de los servicios prestados, en comparación con los ofertados.
- c) Cuando en el supuesto de que se realicen modificaciones al contrato, no entregue en el plazo pactado, el endoso o la nueva garantía, que ampare el porcentaje establecido para garantizar el cumplimiento del presente instrumento, en la Cláusula Décima Primera.
- d) Por cualquier otro incumplimiento de las obligaciones contraídas en este contrato.

De conformidad con el artículo 81, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, la aplicación de la garantía de cumplimiento se hará efectiva de manera proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

**DÉCIMA TERCERA.- PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, **"EL INSTITUTO"** aplicará penas convencionales a **"EL PROVEEDOR"** cuando existan incumplimientos en la fecha pactada para la prestación del servicio contratado, por cada día de atraso, calculadas sobre el valor del servicio o concepto incumplido y sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

La pena convencional por atraso, se calculará por cada día de incumplimiento hasta el máximo de los días que más adelante se detallan, de acuerdo con el porcentaje de penalización establecido, aplicado al valor de los servicios prestados con atraso y de manera proporcional al importe de la garantía de cumplimiento que

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

corresponda a la partida que se trate. La suma de las penas convencionales no deberá exceder el importe de dicha garantía.

El administrador del presente contrato será el encargado de determinar, calcular y notificar a **"EL PROVEEDOR"** las penas convencionales; así como de vigilar el registro o captura y validar en el sistema PREI Millenium, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la conclusión del incumplimiento, la aplicación de las penas convencionales, objeto del presente instrumento jurídico, y comunicar los incumplimientos.

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

Para autorizar el pago de los servicios, previamente **"EL PROVEEDOR"** tiene que haber cubierto las penas convencionales aplicadas conforme a lo dispuesto en el contrato. El administrador del contrato será el responsable de verificar que se cumpla esta obligación, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la conclusión del incumplimiento, la aplicación de las penas convencionales, objeto del presente instrumento jurídico, y comunicar los incumplimientos.

Conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no se aceptará la estipulación de penas convencionales a cargo de **"EL INSTITUTO"**.

El **Administrador del contrato** será responsable de calcular, notificar y aplicar las penas convencionales, auxiliándose por el **Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión y el Coordinador de Informática**, en todos los casos se deberá determinar la causa por el cual **"EL PROVEEDOR"** es acreedor a una penalización basada en la tabla de penalizaciones, lo anterior conforme a lo establecido en los artículos 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 96 de su Reglamento y 4.3.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por cada día de atraso de inicio en la prestación del servicio.

La pena convencional se calculará conforme a lo siguiente (Apartado 5.5.8, inciso d) de POBALINES):

Fórmula

$$Pca = (\%d)(nda)(vspa)$$

Dónde:

%d=Porcentaje determinado en la convocatoria de licitación, invitación a cuando menos tres personas, cotización, contrato o pedido por cada día de atraso en el inicio de la prestación del servicio o arrendamiento, considerando el rango señalado en el inciso "b".

PCA = Pena Convencional Aplicable.

NDA = Número de Días de Atraso.

VSPA = Valor de los Servicios Prestados con Atraso, sin el Impuesto al Valor Agregado.

La penalización se calculará a partir del día siguiente en que concluya el plazo establecido para el cumplimiento del concepto del servicio a sancionar, que deben aplicarse bajo el principio de proporcionalidad, toda vez que si una parte de la obligación fue cumplida, la pena no puede ser aplicada a la totalidad del monto contratado, y que deben realizarse previo al inicio de operación, calculado y notificado a **"EL PROVEEDOR"** las penas convencionales aplicadas en términos de lo dispuesto en el contrato, así como su registro y validación en el sistema PREI Millenium.

Elaboró: JAUF



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

En caso de existir alguna pena convencional se notificará al **Administrador del Contrato** mediante el **Anexo Número 26 (veintiséis) Formato de Notificación de Pena Convencional Aplicable.**

	Concepto	Unidad de medida	Límite de incumplimiento motivo de rescisión del contrato	Penalización	Responsable de reportar el incumplimiento	Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena
1	Cuando "EL <b>PROVEEDOR</b> " NO PONGA A PUESTA A PUNTO los equipos en cada una de las áreas de los Servicios de Transfusión de acuerdo al <b>Anexo Número 5 (cinco) Directorio de Bancos de Sangre, Centros de Colecta y Servicios de Transfusión</b>	Por cada día natural de atraso a partir del inicio del servicio	Hasta 10 días naturales más al plazo establecido.	1.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	<b>OOAD:</b> Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	<b>OOAD:</b> Administrador del Contrato
2	Cuando "EL <b>PROVEEDOR</b> " no entregue la primera dotación de bienes de consumo que corresponderá a 30 días de la demanda máxima mensual de procedimientos en Unidades Médicas.	Dentro de los 7 días naturales previos a la puesta en operación de los equipos.	Hasta 5 (cinco) días naturales.	2.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA	<b>OOAD:</b> Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	<b>OOAD:</b> Administrador del Contrato
3	Cuando "EL <b>PROVEEDOR</b> " no proporcione el servicio de asistencia técnica que funcione las 24 horas durante la vigencia del contrato, donde se reportan las fallas a nivel regional y/o local.	Por cada día natural de atraso a partir del inicio del servicio	Hasta 5 (cinco) días naturales.	2.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	<b>OOAD:</b> Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	<b>OOAD:</b> Administrador del Contrato
4	Cuando "EL <b>PROVEEDOR</b> " no lleve a cabo la instalación y puesta en operación de los programas de cómputo asociados, equipos de cómputo, UPS, periféricos, cámara fotográfica digital y lectores de códigos de barras y de huella digital, necesarios para el control del servicio del Banco de Sangre.	Por cada día natural de atraso a partir de que exceda los 7 días naturales contados a partir de la emisión del fallo.	Hasta 5 (cinco) días naturales.	2.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	<b>OOAD:</b> Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	<b>OOAD:</b> Administrador del Contrato

La validación jurídica se efectuó sin perjuicio sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la contratación, ni del contenido de la investigación de mercado correspondiente, ni se pronunció sobre la legalidad de los supuestos técnicos, económicos y los demás criterios que determinaron procedentes las áreas referente, técnica y/o contractual.

Los Servicios Jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Dirección de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 75 de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, en el artículo 13 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y en el artículo 10 del Reglamento Interior del Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra en el sistema de control de gestión del Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra con el número: 3570/DICONSULTIVO/2022/250

MEXICO IMSS



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**

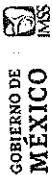
**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022**

	Concepto	Unidad de medida	Límite de incumplimiento motivo de rescisión del contrato	Penalización	Responsable de reportar el incumplimiento	Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena
5	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione la capacitación al personal de "EL INSTITUTO" asignado al Servicio de Transfusión para el manejo del Sistema de Información necesario para la transmisión de datos a la base de datos central de "EL INSTITUTO", y control de gasto.	Por cada día natural de atraso a partir de que exceda los 7 días naturales contados a partir de la emisión del fallo	Hasta 10 días naturales.	1.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato
6	Cuando "EL PROVEEDOR" no inscriba a todos los Servicios de Transfusión de las Unidades Médicas a un programa de Control de Calidad Externo y al Control de Calidad del CNTS.	Por cada día natural de atraso que exceda los 30 días naturales a partir de la fecha del fallo.	Hasta 10 días naturales	1.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato
7	Cuando "EL PROVEEDOR" no instale y ponga en marcha el sistema de información de acuerdo con las especificaciones de la Especificación Técnica del Sistema de Información de Banco de Sangre ETIMS 5640-023-002 vigente.	Por cada día natural de atraso a partir de que exceda los 7 días naturales contados a partir de la emisión del fallo.	Hasta 10 días naturales más al plazo establecido	2.5% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA	OOAD: Coordinador Delegacional de Informática	OOAD: Administrador del Contrato
8	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione la capacitación previa a la instalación y puesta en marcha del sistema de información.	Por cada día natural de atraso a partir de que exceda los 7 días naturales contados a partir de la emisión del fallo.	Hasta 10 días naturales más al plazo establecido.	2.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	OOAD: Coordinador de Informática	OOAD: Administrador del Contrato
9	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione la capacitación continua del sistema de información	En un plazo no mayor de 7 días hábiles de haberse solicitado a "EL PROVEEDOR".	Hasta 20 días naturales más al plazo establecido	1.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	OOAD: Coordinador de Informática	OOAD: Administrador del contrato.

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
Jefatura de Servicios Administrativos  
Departamento Central

La validación jurídica se efectuó sin perjuicio sobre la identificación procedimental, términos, condiciones, especificaciones, ni se pronunciamos sobre la procedencia y/o viabilidad de los aspectos técnicos, económicos y los demás circunstancias que determinaron procedentes los ítems requeridos, ítemes y/o contratantes.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por el personal titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 fracción III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con sus modificaciones y el artículo 10 del Reglamento Interior del Departamento Central, en virtud del número 353/D-CONSULTIVO/2022/230





**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)**

**CONTRATO NÚMERO A-017-2022**

	Concepto	Unidad de medida	Límite de incumplimiento motivo de rescisión del contrato	Penalización	Responsable de reportar el incumplimiento	Responsable del cálculo, notificación y aplicación de la pena
10	Cuando "EL PROVEEDOR" no realice la entrega de los Anexo Número 10 (diez), Anexo Número 12 (doce), Anexo Número 19 (diecinueve), Anexo Número 13 (trece), Anexo Número 4 (cuatro) y Anexo Número 20 (veinte) dentro del plazo establecido	Por cada día natural de atraso a partir de que exceda los 7 días naturales contados a partir de la emisión del fallo.	Hasta 20 días naturales más al plazo establecido	1.0% sobre el valor de la garantía sin incluir el IVA.	OOAD: Jefe Encargado de Servicio o	OOAD: Administrador de contrato.

**DÉCIMA CUARTA.- DEDUCCIONES POR INCUMPLIMIENTO PARCIAL O DEFICIENTE EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE BANCO DE SANGRE.-** En el procedimiento para la aplicación de las deducciones, el **Administrador del contrato** será responsable de calcular, notificar y aplicar la deducción por concepto u obligación, nivel de servicio y unidad de medida, auxiliándose por el **Jefe o Encargado del Servicio de Transfusión y el Coordinador Delegacional de Informática en OOAD**. En todos los casos se deberá determinar la causa por la cual "EL PROVEEDOR" es acreedor a una deductiva basada en la tabla de deducciones, lo anterior conforme a lo establecido en los artículos 53 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 97 de su Reglamento y 4.3.3 del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y aplicando el principio de proporcionalidad.

En caso de existir alguna deductiva se notificará al **Administrador del Contrato** mediante el **Anexo Número 27 (veintisiete) Formato de Notificación de Deductivas**, resultado de la conciliación realizada entre el **Anexo Número 3 (tres) Reporte Mensual de procedimientos efectivos Realizados** y las hojas de trabajo diario, realizados en el mes inmediato anterior.

No.	Concepto	Niveles de servicio	Límite de incumplimiento o motivo de rescisión del contrato	Unidad de medida para la deducción	Deducción	Responsable de reportar el incumplimiento	Responsable del cálculo, notificación de la deducción
1	Cuando "EL PROVEEDOR" no entregue el informe de calibración (demostrar la trazabilidad a patrones nacionales e internacionales) al Jefe o Encargado del Servicio.	Plazo no mayor a 7 (siete) días naturales posteriores al mantenimiento preventivo correspondiente, conforme a lo establecido."	Hasta un máximo de dos ocasiones en cada unidad médica por OOAD por año calendario, durante la vigencia del servicio.	Por cada día de atraso que exceda el nivel de servicio.	1% sobre el valor total de la factura mensual.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato
2	Cuando "EL PROVEEDOR" no preste el mantenimiento preventivo de los Equipos con que se presta el servicio.	A más tardar en 10 días naturales contados después de la fecha señalada.	Hasta en una ocasión en cada unidad médica por OOAD por año calendario, y no mayor al 50% del Total de los Equipos por Unidad médica	Por cada día natural de atraso que exceda los siete días naturales a la fecha en que	1% sobre el valor total de la factura mensual.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato

Elaboró: JAUF

La verificación jurídica se efectúa sin prejuzgar sobre la justificación, procedimientos, términos y condiciones de la contratación, ni del pronunciamiento de la investigación de mercedo correspondiente, ni de pronunciamiento de los tribunales de los poderes judiciales, económicos y las demás autoridades que determinaron procedentes las acciones reclamadas, México y/o extranjeras.

Los expedientes jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 75 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el artículo 11 del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, y en el artículo 11 del Reglamento Interior del Departamento Consultivo. En consecuencia, se registra bajo el número: JS/DO CONSULTIVO/2022/130

MEXICO IMSS  
 Departamento Consultivo



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

No.	Concepto	Niveles de servicio	Límite de incumplimiento o motivo de rescisión del contrato	Unidad de medida para la deducción	Deducción	Responsable de reportar el incumplimiento	Responsable del cálculo, notificación de la deducción
			por OOAD o/ UMAE año calendario, durante la vigencia del servicio.	debió haber realizado el mantenimiento preventivo, sobre la facturación mensual.			
3	Cuando "EL PROVEEDOR" no realice el mantenimiento correctivo de los Equipos con que se presta el servicio en caso de falla.	En un plazo máximo a 48 horas, siguientes contadas a partir de la notificación del reporte que "EL INSTITUTO" realice.	Hasta un máximo de dos ocasiones en cada unidad médica por OOAD por año calendario, durante la vigencia del servicio.	Por cada hora de atraso que exceda el nivel de servicio.	1% sobre el valor total de la factura mensual.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato
4	Cuando no lleve a cabo la sustitución de Equipo y periféricos derivado del mantenimiento correctivo.	Dentro de los 10 días posteriores a la notificación del reporte de los equipos.	Hasta un máximo de dos ocasiones en cada unidad médica por OOAD por año calendario, durante la vigencia del servicio.	Por cada hora de atraso que exceda el nivel de servicio.	1% sobre el valor total de la factura mensual.	OOAD: OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato
5	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione la asistencia Técnica necesaria, para el uso óptimo de los equipos, accesorios y periféricos en las Unidades Médicas de "EL INSTITUTO".	Dentro de las 24 horas durante la vigencia del contrato, contadas a partir de la notificación del reporte que el Instituto realice en la línea para la asistencia técnica, donde se asignará un número de folio correspondiente.	Hasta un máximo de dos ocasiones por Unidad médica por OOAD por año calendario, durante la vigencia del servicio.	Por cada hora de atraso que exceda el nivel de servicio.	1% sobre el valor total de la factura mensual.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato
6	Cuando "EL PROVEEDOR" no asegure la continuidad del servicio mediante el suministro de los reactivos y	Dentro de los primeros 7 días hábiles de cada mes.	Hasta en tres ocasiones por unidad médica por OOAD por año calendario, durante la vigencia del	Por cada día natural de atraso que exceda el nivel de servicio.	1% sobre el valor total de la factura mensual.	OOAD: Jefe de Servicios de Prestaciones Médicas	OOAD: Administrador del Contrato

Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Estatal Yucatán  
 Jefatura de Servicios Jurídicos  
 Departamento Consultivo

La violación jurídica se efectúa sin perjuicio sobre la justificación de los términos y condiciones de cumplimiento de los artículos 75 y 76 del Reglamento de Servicios Jurídicos correspondiente, ni se realice sobre la urgencia o la necesidad de las acciones técnicas, económicas y las demás circunstancias que determinaron proceder a las acciones administrativas, de acuerdo a lo establecido.

Los documentos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular del Registro de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 y 76 del Reglamento de Servicios Jurídicos del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el artículo III del Reglamento Interior del Departamento Consultivo, en consecuencia, se registra en el sistema de información del Departamento Consultivo, en consecuencia, se registra bajo el número 35110.CONSULTIVO2022/330





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

No.	Concepto	Niveles de servicio	Límite de incumplimiento o motivo de rescisión del contrato	Unidad de medida para la deducción	Deducción	Responsable de reportar el incumplimiento	Responsable del cálculo, notificación de la deducción
	consumibles necesarios para reponer el inventario.		servicio.				
7	Cuando "EL PROVEEDOR" no proporcione la capacitación continua del sistema de información	Por cada día de atraso a partir de que exceda los 7 días hábiles de haberse solicitado a "EL PROVEEDOR"	Hasta 3 ocasiones durante la vigencia del servicio.	Por cada día que exceda el nivel de servicio establecido	% diario, sobre el valor total de la factura, de la Unidad Médica en donde ocurra la incidencia	OOAD: Coordinador de Informática	OOAD: Administrador del Contrato

**DÉCIMA QUINTA.- TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 54 Bis, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 102 de su Reglamento, "EL INSTITUTO" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato, sin responsabilidad para éste y sin necesidad de que medie resolución judicial alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los bienes objeto del presente contrato, 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 instrumento jurídico, con motivo de la resolución de una inconformidad emitida por la Secretaría de la Función Pública, de conformidad con el artículo 54 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

La terminación anticipada del presente contrato se sustentará medianet dictamen que precise las razones o las causas justificadas que den origen a la misma. Los gastos no recuperables por la terminación anticipada serán pagados siempre que estos sean razonables, estén comprobados y se relacionen directamente con el presente instrumento jurídico.

**DÉCIMA SEXTA.- SUSPENSIÓN DEL SERVICIO.-** En caso fortuito o fuerza mayor, bajo su responsabilidad, "EL INSTITUTO" podrá suspender la prestación del servicio en términos del artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en cuyo caso únicamente se pagarán aquellos que hubiesen sido efectivamente prestados.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a "EL INSTITUTO", se pagarán previa solicitud de "EL PROVEEDOR" los gastos no recuperables de conformidad con el artículo 102, fracción II del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para lo cual deberá presentar su solicitud a "EL INSTITUTO" para su revisión y validación, una relación pormenorizada de los gastos, los cuales deberán estar debidamente justificados, sean razonables, se relacionen directamente con el objeto del servicio contratado y a entera satisfacción del administrador del presente contrato.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- RESCISIÓN ADMINISTRATIVA.-** "EL INSTITUTO" podrá rescindir administrativamente el presente contrato en cualquier momento, cuando "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. "EL INSTITUTO" podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiera iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato materia de la rescisión.

La verificación jurídica se efectuó sin prejuicio sobre la justificación de los hechos, términos y condiciones de la contratación, ni del procedimiento de investigación de hechos correspondiente, ni se pronunció sobre la validez de los aspectos técnicos, económicos y los demás circunstancias que determinan procedencia de los recursos, dentro de los términos de la presente.

Los aspectos jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo II del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el dictamen elaborado por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registró con el número: 3510.CQNSUTV0222/530

JEFATURA DE SERVICIOS JURÍDICOS  
 DEPARTAMENTO CONSULTIVO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCENTRALIZADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**DÉCIMA OCTAVA.- CAUSAS DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO"** podrá rescindir administrativamente este contrato sin más responsabilidad para el mismo y sin necesidad de resolución judicial, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en cualquiera de las causales que se señalan a continuación:

1. Cuando no entregue la garantía de cumplimiento del presente contrato, a más tardar dentro del término de 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del mismo.
2. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración de este contrato.
3. Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en este instrumento jurídico y sus anexos.
4. Cuando se compruebe que **"EL PROVEEDOR"** haya entregado bienes y servicios con descripciones y características distintas a las pactadas en el presente instrumento jurídico.
5. En caso de que **"EL PROVEEDOR"** no reponga los bienes que le hayan sido devueltos para canje, por problemas de calidad, defectos o vicios ocultos, de acuerdo a lo estipulado en el contrato.
6. Cuando se transmitan total o parcialmente, bajo cualquier título y a favor de cualquier otra persona física o moral, los derechos y obligaciones derivados del instrumento jurídico, con excepción de los derechos de cobro, previa autorización de **"EL INSTITUTO"**.
7. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**.
8. Cuando de manera reiterativa y constante, **"EL PROVEEDOR"** sea sancionado por parte de **"EL INSTITUTO"** con penalizaciones sobre el mismo concepto de los servicios y/o bienes que proporciona a **"EL INSTITUTO"** y con ello se afecten los intereses del mismo.
9. En el supuesto de que la Comisión Federal de Competencia, de acuerdo a sus facultades, notifique a **"EL INSTITUTO"** la sanción impuesta a **"EL PROVEEDOR"** con motivo de la colusión de precios en que hubiese incurrido durante el procedimiento, en contravención a lo dispuesto en los artículos 9 de la Ley Federal de Competencia Económica y 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
10. En caso de que durante la vigencia de éste contrato, la renovación del Registro Sanitario no resulte favorable por la autoridad sanitaria; o bien, se reciba comunicado por parte de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), en el sentido de que **"EL PROVEEDOR"** ha sido sancionado, o se le ha revocado el Registro Sanitario correspondiente.
11. Cuando **"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.

**DÉCIMA NONEVA.- PROCEDIMIENTO DE RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "EL INSTITUTO"** en términos de lo dispuesto en el Artículo 54 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, podrá rescindir administrativamente el presente contrato en cualquier momento, cuando **"EL PROVEEDOR"** incurra en incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a su cargo, de conformidad con el procedimiento de rescisión de contrato siguiente:

- a) Si **"EL INSTITUTO"** considera que **"EL PROVEEDOR"** ha incurrido en alguna de las causales de rescisión que se consignan en la cláusula que antecede, lo hará saber a **"EL PROVEEDOR"** de forma indubitable por escrito a

Elaboró: JAUF

La validación jurídica se efectúa sin perjuicio sobre la justificación, procedimiento, términos y condiciones de la licitación, ni se responsabiliza por la exactitud de los datos económicos y las demás circunstancias que determinan procedimientos de licitación, técnica y/o contratada.

Los espacios jurídicos del presente documento fueron validados por la persona titular de la Jefatura de Servicios Jurídicos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 75 fracción III del Reglamento Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, con base en el sistema elaborado por el Departamento Consultivo. En consecuencia, se registró bajo el número: JS/DO/CONSULTIVO/2022/30



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

efecto de que éste exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes, en un término de 5 (cinco) días hábiles, a partir de la notificación de la comunicación de referencia.

b) Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se resolverá considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer.

c) La determinación de dar o no por rescindido administrativamente el contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada por escrito a **"EL PROVEEDOR"**, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes, al vencimiento del plazo señalado en el inciso a), de esta cláusula.

En el supuesto de que se rescinda el contrato, **"EL INSTITUTO"** no aplicará las penas convencionales, ni su contabilización para hacer efectiva la garantía de cumplimiento de este instrumento jurídico.

En caso de que **"EL INSTITUTO"** determine dar por rescindido el presente contrato, se deberá formular y notificar un finiquito dentro de los 20 (veinte) días naturales siguientes a la fecha en que se notifique la rescisión, de conformidad con el Artículo 99 del reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el que se hagan constar los pagos que, en su caso, deba efectuar **"EL INSTITUTO"** por concepto del servicio prestado por **"EL PROVEEDOR"** hasta el momento en que se determine la rescisión administrativa.

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

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato, **"EL PROVEEDOR"** presta el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efectos, previa aceptación y verificación de **"EL INSTITUTO"** por escrito, de que continúa vigente la necesidad de contar con el servicio y aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

**"EL INSTITUTO"** podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que dicha rescisión 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 darse por rescindido el contrato, **"EL INSTITUTO"** establecerá, de conformidad con **"EL PROVEEDOR"** un nuevo plazo para el cumplimiento de aquellas obligaciones que se hubiesen dejado de cumplir, a efecto de que **"EL PROVEEDOR"** subsane el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento de rescisión. Lo anterior, se llevará a cabo a través de un convenio modificatorio en el que se considere lo dispuesto en los dos últimos párrafos del Artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**DÉCIMA NOVENA.- RELACIONES LABORALES.-** Para el cumplimiento del objeto del presente contrato, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a proporcionar el **SERVICIO MÉDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE**, con personal propio y altamente calificado. Este personal estará y continuará bajo la subordinación de **"EL PROVEEDOR"**, con el que tendrá establecida su relación laboral, en los términos del artículo 20 de la Ley Federal del Trabajo. En consecuencia, **"EL PROVEEDOR"** como patrón de los trabajadores que ocupe con motivo de la prestación de los servicios objeto de esta adjudicación, será el único responsable de las obligaciones establecidas en la Ley Federal del Trabajo, en la Ley del Seguro Social y en la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, como son el pago de salarios, el pago de las cuotas obrero-patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social, el pago de aportaciones al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, la retención y entero del Impuesto Sobre la Renta, así como el otorgamiento de las prestaciones a que tengan derecho.

Departamento Consultivo  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Los documentos de este expediente fueron validados por la Presidencia Ejecutiva del IMSS en cumplimiento de lo establecido en el artículo 75 de la Ley del Seguro Social y en el artículo 15 de la Ley del Registro Interior del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el día 15 de mayo de 2022, en el domicilio de la JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS, en el número 352/D/COCONSULTIVO/2022/530

MEXICO  
 IMSS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**"EL INSTITUTO"** en ningún momento y bajo ninguna circunstancia, será considerado como patrón sustituto o solidario, ni tendrá ninguna responsabilidad u obligación laboral, ni tampoco se le deberá considerar como intermediario de **"EL PROVEEDOR"**.

Por lo anterior, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a eximir y liberar a **"EL INSTITUTO"** de toda responsabilidad jurídica y por lo mismo, **"EL PROVEEDOR"** responderá de todas las demandas que sus trabajadores presentasen en su contra o en contra de **"EL INSTITUTO"** en relación con los servicios materia de este contrato.

En el supuesto caso de que se llegasen a presentar demandas o reclamaciones laborales, de seguridad social, fiscales o de cualquier otro tipo en contra de **"EL INSTITUTO"**, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a liberarlo de toda responsabilidad jurídica y a cubrirle cualquier gasto, honorario o erogación que hubiese hecho **"EL INSTITUTO"** con motivo de dar contestación y trámite a dichas demandas. Además, **"EL INSTITUTO"** podrá ejecutar la garantía de cumplimiento que se establece en la cláusula correspondiente del contrato.

**VIGÉSIMA.- CONFIDENCIALIDAD.-** **"EL PROVEEDOR"** se compromete con **"EL INSTITUTO"** a firmar un acuerdo de confidencialidad, en el cual se establece que en ningún momento y bajo ninguna circunstancia podrá hacer uso de la información puesta a su disposición o generada durante y posterior a la vigencia del presente contrato para un fin distinto o generada durante y posterior a la vigencia del presente contrato para un fin distinto al establecido en su objeto, sujetándose a las responsabilidades económicas, penales y de cualquier otra índole a instancia de **"EL INSTITUTO"** que deriven del incumplimiento del acuerdo.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES.-** De conformidad con lo establecido en el artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; y artículo 91 de su Reglamento, **"EL INSTITUTO"** podrá celebrar por escrito convenio modificatorio, al presente contrato dentro de la vigencia del mismo. Para tal efecto, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a presentar, en su caso, la modificación de la garantía, en términos del Artículo 103, fracción II del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**PRÓRROGAS.-** Asimismo, se podrán acordar prórrogas al plazo originalmente pactado por caso fortuito, fuerza mayor o por causas atribuibles a **"EL INSTITUTO"**, lo cual deberá estar debidamente acreditado en el expediente de contratación respectivo. **"EL PROVEEDOR"** puede solicitar la modificación del plazo originalmente pactado cuando se actualicen y se acrediten los supuestos de caso fortuito o de fuerza mayor.

Cualquier modificación a los derechos y obligaciones estipuladas por **"LAS PARTES"** en el presente contrato, deberá formalizarse mediante convenio y por escrito, mismo que serpa suscrito por los servidores públicos que lo hayan hecho en el contrato, quienes los sustituyan o estén facultados para ello.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- VERIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.-** Será responsabilidad del servidor público indicado como Administrador del Contrato, en el apartado de declaraciones de **"EL INSTITUTO"** de este instrumento jurídico, administrar y verificar el cumplimiento del presente contrato, de conformidad con lo establecido en el penúltimo y último párrafo del Artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y numeral 5.4.13 de las Políticas, Bases y Lineamientos en Material de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto Mexicano del Seguro Social.

En caso de que se lleve a cabo un relevo institucional temporal o permanente de dicho servidor público, tendrá carácter de Administrador del Contrato la persona que lo sustituya en el cargo o aquel que designe el Área requirente.

El Administrador del contrato quien se auxiliará para el debido cumplimiento de sus obligaciones con los siguientes servidores públicos, por así requerirlo las condiciones contractuales:

Con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 84, penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y los numerales 4.17, 4.24.6 y 5.3.15, inciso b) de las

Elaboró: JAUF





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**Anexo Número 1 (uno):** Certificado de disponibilidad presupuestal previo con solicitud 0000016727-2022, de fecha de validación del 09 de marzo del 2022, autorizados por el Lic. Carlos Geovani Medina Titular de la Jefatura de Servicios Administrativos

**Anexo Número 2 (dos):** Importes.

**Anexo Número 3 (tres):** Reporte mensual de procedimientos efectivos realizados.

**Anexo Número 4 (cuatro):** Registro del Personal que asiste a la Capacitación.

**Anexo Número 5 (cinco):** Directorio de Bancos de Sangre, Centro de Colecta y Servicios de Transfusión.

**Anexo Número 6 (seis):** Especificaciones Técnicas de Equipos.

**Anexo Número 7 (siete):** Consideraciones para los procedimientos.

**Anexo Número 8 (ocho):** Bienes de consumo.

**Anexo Número 9 (nueve):** Equipamiento.

**Anexo Número 10 (diez):** Cédula de Puesta a Punto.

**Anexo Número 11 (once):** Formato de Entrega de Instalaciones del proveedor al Instituto al Término del Contrato.

**Anexo Número 12 (doce):** Cédula de Recepción de Equipo.

**Anexo Número 13 (trece):** Reporte del Estado que Guarda el Equipo.

**Anexo Número 14 (catorce):** Justificación de Mejora Tecnológica y/o reemplazo.

**Anexo Número 15 (quince):** Formato de fianza de cumplimiento

**Anexo Número 16 (dieciséis):** Cédula Única de Control de Bienes de Consumo.

**Anexo Número 17 (diecisiete):** Reporte de Falla de los Equipos.

**Anexo Número 18 (dieciocho):** Devolución y Reposición de Bienes de Consumo.

**Anexo Número 19 (diecinueve):** Programa de Mantenimiento Preventivo.

**Anexo Número 20 (veinte):** Programa de Capacitación".

**Anexo Número 21 (veintiuno):** Formato de acreditación de la capacitación.

**Anexo Número 22 (veintidós):** Checklist de Funcionalidad.

**Anexo Número 23 (veintitrés):** Especificaciones Mínimas de los Equipos de Cómputo.

**Anexo Número 24 (veinticuatro):** Acuerdos de Confidencialidad.

**Anexo Número 25 (veinticinco):** Catálogo de procedimientos de BS.

**Anexo Número 26 (veintiséis):** Formato de Notificación de Pena Convencional Aplicable.

**Anexo Número 27 (veintisiete):** Formato de Notificación de Deductivas.

**Anexo Número 28 (veintiocho):** Proyecto de instalación y capacitación.

**Anexo Número 29 (veintinueve):** Designación de Contacto Responsable

**Anexo Número 30 (treinta):** Designación de Sistema y Empresa Soporte

**Anexo Número 31 (treinta y uno):** Solicitud de pruebas de funcionalidad y envío de mensajería HL7

**Anexo Número 32 (treinta y dos):** Designación de administrador de contrato.

**VIGÉSIMA QUINTA.- LEGISLACIÓN APLICABLE.- "LAS PARTES"** se obligan a sujetarse estrictamente para el cumplimiento del presente contrato, a todas y cada una de las cláusulas del mismo, a la convocatoria de la que deriva, a la junta de aclaraciones así como a lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento, el Código Civil Federal, el Código Federal de Procedimientos Civiles, la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y las disposiciones administrativas aplicables en la materia.

**VIGÉSIMA SEXTA.- JURISDICCIÓN.-** Para la interpretación y cumplimiento de este instrumento jurídico, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, **"LAS PARTES"** se someten a la jurisdicción de los tribunales federales competentes de la Ciudad de Mérida, Yucatán, renunciando a cualquier otro fuero presente o futuro que por razón de su domicilio les pudiera corresponder.

Previa lectura y debidamente enteradas **"LAS PARTES"** del contenido, alcance y fuerza legal del presente contrato, en virtud de que se ajusta a la expresión de su libre voluntad y que su consentimiento no se encuentra afectado por dolo, error, mala fe ni otros vicios de la voluntad, lo firman y ratifican en todas sus partes, por triplicado, en la Ciudad de Mérida, Yucatán, el día **08 de junio del 2022.**



# ANEXO NÚMERO 1 (UNO)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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



SOLICITUD: 0000016727 - 2022

Dependencia Solicitante: D0033 Delegación Yucatán  
SEI Servicios Integrales  
33010010 M OFNAS. ADMINISTRATIVAS DELE

Descripción:

Servicio: Banco de Sangre

Fecha Impresión: 09/03/2022 Fecha Validación: 09/03/2022

Importe Cuenta Partida presupuestaria  
Total Comprometido (en pesos): \$ 909,932.00 42060425 33903 Servicios integrales

COMPROMETIDO MENSUAL (en miles de pesos)											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0.0	0.0	27.0	108.3	67.0	473.9	126.5	92.5	14.7	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-Millennium, 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 Públicas 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 : \$ 909,932.00  
NOVECIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 00/100 MN

LIC. CARLOS GEOFANI MEDINA ROCA  
Autorizó  
JEFE DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

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

UN: D0933

No. SOLICITUD: 0000016727

FECHA SOLICITUD: 01/03/2022

Nro Línea	Cuenta Contable	Centro de Costo	Unidad de Explotación	Unidad de Información	Proyecto	Fecha de Presupuesto	Importe Original
1	42060425	200210	33	330501	N/A	01/03/2022	27,012.00
2	42060425	200210	33	330501	N/A	01/04/2022	75,570.00
3	42060425	200210	33	330501	N/A	01/05/2022	47,395.00
4	42060425	200210	33	330501	N/A	01/06/2022	333,054.00
5	42060425	200210	33	330501	N/A	01/07/2022	92,010.00
6	42060425	200210	33	330501	N/A	01/08/2022	75,468.00
7	42060425	200205	33	330402	N/A	01/04/2022	4,921.00
8	42060425	200205	33	330402	N/A	01/05/2022	3,046.00
9	42060425	200205	33	330402	N/A	01/06/2022	48,638.00
10	42060425	200205	33	330402	N/A	01/07/2022	5,913.00
11	42060425	200205	33	330402	N/A	01/08/2022	6,057.00
12	42060425	200205	33	330402	N/A	01/09/2022	4,374.00
13	42060425	200205	33	330401	N/A	01/04/2022	8,589.00
14	42060425	200205	33	330401	N/A	01/05/2022	5,316.00
15	42060425	200205	33	330401	N/A	01/06/2022	47,510.00
16	42060425	200205	33	330401	N/A	01/07/2022	10,321.00
17	42060425	200205	33	330401	N/A	01/08/2022	10,571.00
18	42060425	200205	33	330401	N/A	01/09/2022	9,889.00
19	42060425	200205	33	330403	N/A	01/04/2022	18,195.00
20	42060425	200205	33	330403	N/A	01/05/2022	11,262.00
21	42060425	200205	33	330403	N/A	01/06/2022	44,736.00
22	42060425	200205	33	330403	N/A	01/07/2022	18,254.00
23	42060425	200205	33	330403	N/A	01/08/2022	395.00
24	42060425	200205	33	330403	N/A	01/09/2022	426.00
<b>TOTALES</b>							<b>909,932.00</b>



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**ANEXO NÚMERO 2 (DOS)**

PROVEEDOR: INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.  
R.F.C.: IEF-791129-1F4  
No PROVEEDOR IMSS: 0000030571  
FECHA DE FALLO: 25 DE MAYO DEL 2022  
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO: 08 DE JUNIO DEL 2022  
VIGENCIA DEL CONTRATO: DEL 26 DE MAYO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022

**PARTIDA ÚNICA:**

NUMERO	UNIDAD	LOCALIDAD	CLAVE DEL PROCEDIMIENTO	NOMBRE PROCEDIMIENTO	MÍNIMO	MÁXIMO	PRECIO UNITARIO OFERTADO SIN I.V.A.	IMPORTE MÍNIMO SIN I.V.A.	IMPORTE MÁXIMO SIN I.V.A.
1	HGSMF 3	Motul	50.04.009	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica manual	392	980	\$36.58	\$14,339.36	\$35,848.40
2	HGSMF 3	Motul	50.04.010	Prueba cruzada (manual)	144	360	\$37.99	\$5,470.56	\$13,676.40
3	HGSMF 5	Tizimín	50.04.009	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica manual	274	685	\$36.58	\$10,022.92	\$25,057.30
4	HGSMF 5	Tizimín	50.04.010	Prueba cruzada (manual)	140	350	\$37.99	\$5,318.60	\$13,296.50
5	HGR 12	Mérida	50.04.002	Prueba cruzada (automatizada)	3,038	7,595	\$67.36	\$204,639.68	\$511,599.20
6	HGR 12	Mérida	50.04.003	Detección de anticuerpos contra antígenos eritrocitarios (semipanel, automatizada)	8	20	\$89.27	\$714.16	\$1,785.40
7	HGR 12	Mérida	50.04.009	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica manual	1,060	2,650	\$36.58	\$38,774.80	\$96,937.00
8	HGR 12	Mérida	50.04.010	Prueba cruzada (manual)	155	386	\$37.99	\$5,888.45	\$14,664.14
9	HGR 12	Mérida	50.04.011	Detección de anticuerpos contra antígenos eritrocitarios (semipanel, manual)	8	20	\$59.45	\$475.60	\$1,189.00
10	HGR 12	Mérida	50.04.001	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica automatizada	519	1,296	\$92.36	\$47,934.84	\$119,698.56
11	HGR 12	Mérida	50.04.014	Prueba de detección de aglutinina humana poliespecífica anti-C3d y anti-IgG	14	35	\$30.49	\$426.86	\$1,067.15
12	HGSMF 46	Uman	50.04.009	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica manual	58	144	\$36.58	\$2,121.64	\$5,267.52
13	HGSMF 46	Uman	50.04.010	Prueba cruzada (manual)	74	185	\$37.99	\$2,811.26	\$7,028.15
<b>SUB TOTAL</b>								<b>\$303,787.29</b>	<b>\$759,236.12</b>

Las cantidades mínimas y máximas de pruebas susceptibles de realizarse, se proporcionan únicamente como informativas, a fin que la proveeduría tenga en consideración el posible volumen de servicios a otorgar, en razón que el contrato se celebra con el presupuesto mínimo y máximo siguiente:

RÉGIMEN	IMPORTE MÍNIMO COMO COMPROMISO DE CONTRATACIÓN, IVA INCLUIDO	IMPORTE MÁXIMO SUSCEPTIBLE DE EJERCER, IVA INCLUIDO
ORDINARIO	\$363,972.74	\$909,931.85

Importe Mínimo: \$313,769.60 (Son: Trescientos trece mil setecientos sesenta y nueve pesos 60/100 Moneda Nacional) más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

Importe Máximo: \$784,424.01 (Son: Setecientos ochenta y cuatro mil cuatrocientos veinte pesos 01/100 Moneda Nacional) más el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.)

MS  
1000



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

ANEXO NÚMERO 3 (TRES)

REPORTE MENSUAL DE PROCEDIMIENTOS Y ESTUDIOS REALIZADOS SUSCEPTIBLES DE PAGO

Anexo T9 Reporte Mensual de Procedimientos y Estudios Realizados Susceptibles de Pago

Partida \_\_\_\_\_  
Región \_\_\_\_\_  
OOAD / UMAE \_\_\_\_\_  
Unidad Médica \_\_\_\_\_  
Proveedor \_\_\_\_\_  
No. de Contrato \_\_\_\_\_  
Vigencia del contrato \_\_\_\_\_  
Información del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_

Ejemplo:

Clave CPIM	Procedimiento / Estudio	Número de Procedimientos / Estudios Realizados	Precio Unitario (Sin I.V.A.)	Importe sin I.V.A.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
Jefe o Encargado del Servicio

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, CARGO Y FIRMA  
Representante del Licitante

دینا لکھنؤ



SMITH



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

ANEXO NÚMERO 5 (CINCO)

"DIRECTORIO DE BANCOS DE SANGRE, CENTRO DE COLECTA Y SERVICIOS DE TRANSFUSIÓN"

No	Delegación/UMAE	Región	Clave Presupuestal	Tipo	Número	Localidad	Tipo de Banco	Dirección	
1	33	Yucatán	Centro-Norte	330109062151	HGR	12	Mérida	Centro de Colecta con Servicio de Transfusión	Avenida Miguel Hidalgo entre 36 y 32 No. S/N, Colonia Garcia Ginerés, C.P 97070, Mérida, Municipio de Mérida, Estado de Yucatán.
2	33	Yucatán	Centro-Norte	330504052151	HGSMF	5	Tizimín	Centro de Colecta con Servicio de Transfusión	Calle 47 entre 43 y 45 No. S/N, Colonia Tizimín, Centro C.P 97700, Tizimín, Municipio de Tizimín, Estado de Yucatán.
3	33	Yucatán	Centro-Norte	331202052151	HGSMF	3	Motul	Servicio Transfusión	Calle 26 y 26A No. 319, Colonia Motul de Carrillo Puerto Centro C.P 97430, Motul, Municipio de Motul De Carrillo Puerto, Estado de Yucatán.
4	33	Yucatán	Centro-Norte	332101052151	HGSMF	46	Umán	Servicio Transfusión	Calle 29 entre 18 y 20 No. 116, Villa Umán, C.P 97390, Umán, Municipio de Umán, Estado de Yucatán.

SECRET

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

## ANEXO NÚMERO 6 (SEIS)

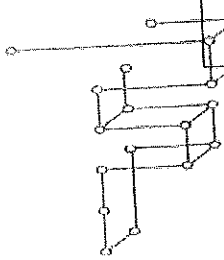
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

### Anexo T2 Especificaciones Técnicas de Equipos

CLAVE:  533.342.1484 NOMBRE: <b>EQUIPO AUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	LICITANTE: <b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b> MARCA: <b>GRIFOLS</b>
	LICITACIÓN: <b>2022</b> MODELO: <b>WADIANA</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>
GRUPO(S): <b>3</b>	FABRICANTE: <b>DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A. HOJA 1 DE 4</b>

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Equipo automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti eritrocitos, anti globulina humana directa y pruebas de compatibilidad por aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjeta o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas.	1	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA LA DETERMINACION DE GRUPOS SANGUINEOS, ANTICUERPOS ANTI ERITROCITOS, ANTI GLOBULINA HUMANA DIRECTA Y PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN TECNICA DE AGLUTINACION, UTILIZANDO COMO SOPORTE O FASE SOLIDA, TARJETAS DE GEL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 1.	108
2	Equipo que permita realizar de manera automática e integrada los siguientes procesos: 2.1. Identificación de muestras y reactivos 2.2. Homogenización de eritrocitos y reactivos 2.3. Dilución y dispensado de muestras y reactivos 2.4. Incubación a la temperatura requerida por el tipo de prueba 2.5. Centrifugación automática de las tarjetas de gel, tarjeta o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas 2.6. Lectura automática de las tarjetas de gel, tarjeta o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas 2.7. Interpretación Automática de los resultados.	2	PERMITE REALIZAR DE MANERA AUTOMATICA E INTEGRADA LOS SIGUIENTES PROCESOS: 2.1 IDENTIFICACION DE MUESTRAS Y REACTIVOS 2.2 HOMOGENIZACION DE ERITROCITOS REACTIVOS 2.3 DILUCION Y DISPENSADO DE MUESTRAS Y REACTIVOS 2.4 INCUBACION A TEMPERATURA REQUERIDA POR EL TIPO DE PRUEBA 2.5 CENTRIFUGACION AUTOMATICA DE LAS TARJETAS DE GEL 2.6 LECTURA AUTOMATICA DE LAS TARJETAS DE GEL 2.7 INTERPRETACION AUTOMATICA DE LOS RESULTADOS. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	109
3	Capacidad analítica para detectar aloanticuerpos y autoanticuerpos, inmunoglobulinas tipo IgG e inmunoglobulinas tipo IgM e inmunoglobulina con rango de temperatura de reacción amplio.	3	INDICACIONES DE USO: PRUEBA DE COOMBS INDIRECTO Y COOMBS DIRECTO EN TECNICA DE GEL, QUE PERMITE DETECTAR EN EL PRIMER CASO ANTICUERPOS ERITROCITARIOS PRESENTES EN EL SUERO O PLASMA DEL PACIENTE, POR SENSIBILIZACION DE HEMATÍES "IN VITRO" Y PARA EL SEGUNDO CASO PERMITE LA DETECCION DE HEMATIES SENSIBILIZADOS "IN VITRO" POR	111 Y 113



**MATRIZ MONTEPEY**  
Calle 14 de Septiembre  
No. 1000, P.O. Box 1000  
Mérida, Yucatán, México  
C.P. 97000  
Tel: 999 999 9999  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS MEXICO**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Mérida, Yucatán, México  
C.P. 97000  
Tel: 999 999 9999  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Guadalajara, Jalisco, México  
C.P. 44100  
Tel: 333 333 3333  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Mérida, Yucatán, México  
C.P. 97000  
Tel: 999 999 9999  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Hermosillo, Sonora, México  
C.P. 83000  
Tel: 52 541 541 5415  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Chihuahua, Chihuahua, México  
C.P. 66000  
Tel: 661 661 6616  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS COHUILA**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Cohahuila, Coahuila, México  
C.P. 27000  
Tel: 271 271 2717  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle 14 de Septiembre 1000  
Tabasco, Tabasco, México  
C.P. 86000  
Tel: 993 993 9939  
Email: info@falcom.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

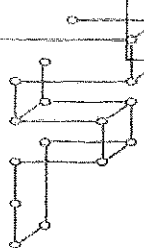
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

<b>CLAVE:</b>  <b>533.342.1484</b>  <b>NOMBRE:</b> <b>EQUIPO AUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	<b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>	<b>MARCA:</b> <b>GRIFOLS</b>
	<b>LA-050GYR011-E98-</b>	<b>MODELO:</b> <b>WADIANA</b>
	<b>2022</b>	<b>DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.</b>
	<b>UNICA</b>	<b>HOJA 2 DE 4</b>
	<b>3</b>	

		<b>INMUNOGLOBULINAS O FRACCIONES DEL COMPLEMENTO. FORMULA: SOLUCION TAMPONADA DE BAJA FUERZA IONICA (LISS) CON ANTIGLOBULINA HUMANA POLIVALENTE, MEZCLA DE ANTICUERPOS ANTI-IGG POLICLONAL DE CONEJO Y ANTI-C3D MONOCLONAL, ANTICUERPO IGM DE ORIGEN MURINO, CLON 12011 D10. CUMPLE, VER REGISTRO SANITARIO HOJA 2 DE 3. DETECCION DE ANTICUERPOS FRIOS Y CALIENTE. CUMPLE, VER INSERTO PAG. 1.</b>		
4	Utilización de cualquier tamaño de tubo primario.	4	<b>COMPATIBLE CON CUALQUIER TUBO PRIMARIO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.</b>	109
5	Capacidad de interfazarse.	5	<b>CAPACIDAD DE INTERFACE BIDIRECCIONAL PARA CONECTARSE A COMPUTADORA CENTRAL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.</b>	109
6	Código de barras para muestras y reactivos.	6	<b>IDENTIFICACION POR CODIGO DE BARRAS PARA MUESTRAS, REACTIVOS Y TARJETAS CON CONTROL DE LOTES Y CADUCIDADES. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.</b>	109
7	Control de calidad integrado.	7	<b>CONTROL DE CALIDAD INTEGRADO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.</b>	109
8	Consumibles: Tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas, para pruebas inmunohematológicas. Diluyentes para tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas. Soluciones concentradas o no concentradas de lavado. Células en suspensión 0.8%. De acuerdo a la marca y modelo del equipo. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	8	<b>CONSUMIBLES: SOLUCIONES DE LAVADO (SOLUCION DG FLUID A Y SOLUCION FLUID B, REACTIVOS, CONTROLES DE ACUERDO A LA MARCA Y MODELO DE EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2</b> <b>CONSUMIBLES: TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGICAS. CUMPLE, VER CARTA BAJO PROTESTA. DE ACUERDO A LA RESPUESTA OTORGADA A LA PREGUNTA NO. 21 DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V. EN JUNTA DE</b>	109 Y 115



**OFICINA MONTERREY**  
 Blvd. Ave. 1791  
 No. 2000, 20000 Monterrey, Coahuila de Zaragoza, México  
 Tel: (81) 253 9999  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA MEXICO**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 06700 México, D.F.  
 Tel: (55) 52 52 52  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA GUAYMALIARA**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 26000 Guaymalilla, Coahuila de Zaragoza, México  
 Tel: (81) 253 9999  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA MERIDA**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 97000 Mérida, Yucatán, México  
 Tel: (999) 921 0000  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA HERMOJILLO**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 23000 Hermosillo, Sonora, México  
 Tel: (662) 225 0000  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA CHIHUAHUA**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 31000 Chihuahua, Chihuahua, México  
 Tel: (614) 225 0000  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA SONORA**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 83000 Sonora, Sonora, México  
 Tel: (667) 225 0000  
 Email: info@falcons.com

**OFICINA TAMAULIAPAN**  
 Blvd. de la Independencia  
 No. 1000, 24000 Tampulá, Tamaulipas, México  
 Tel: (817) 225 0000  
 Email: info@falcons.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

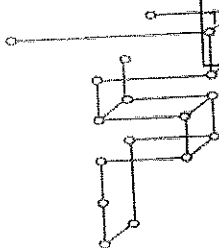
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

<b>CLAVE:</b>  <b>533.342.1484</b> <b>NOMBRE:</b> <b>EQUIPO AUTOMATIZADO PARA</b> <b>INMUNOHEMATOLOGIA</b>	<b>LICITANTE:</b> INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V. <b>LICITACIÓN:</b> 2022 <b>PARTIDA(S):</b> UNICA <b>GRUPO(S):</b> 3	<b>MARCA:</b> GRIFOLS <b>MODELO:</b> WADIANA <b>FABRICANTE:</b> DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.	HOJA 3 DE 4
---	--	--	-------------

ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022			
9	REFACCIONES: Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	9	109
10	ACCESORIOS: Computadora compatible con software gráfico en español, en ambiente Windows con interface bidireccional para conectarse a computadora central. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	10	109
11	Bateria de respaldo y regulador de acuerdo a marca y modelo del equipo.	11	109 Y 115
12	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.	12	109
13	OPERACIÓN: Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	13	115
14	MANTENIMIENTO: Preventivo y correctivo por personal calificado.	14	115



**MATRIX MONTERREY**  
Carretera 150 1701  
P.O. Box 10101  
Monterrey, NL, CP 64400  
Tel: (81) 810 1100  
Fax: (81) 810 1111  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MEXICO**  
Jose Ma. Zavala 100 Int.  
Caj. Con. 2018e  
Por Alameda Sur  
México, D.F. C.P. 06140  
Tel: (55) 5122 0700 / 0701  
Fax: (55) 5122 1000  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS BUENAVISTA**  
San Juan Buenavista 4531  
Caj. Av. de San Juan 4531  
Buenavista, C.P. 47000  
Tel: (46) 46 11 11 / 46 11 12  
Fax: (46) 46 11 13  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 25 No. 115  
P.O. Box 10101  
Merida, Yucatán, P. 97000  
Tel: (999) 910 1100 / 1101  
Fax: (999) 910 1111  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Calle 25 No. 115  
P.O. Box 10101  
Hermosillo, Sonora, P. 83000  
Tel: (54) 54 11 11 / 54 11 12  
Fax: (54) 54 11 13  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Carretera 200 200 Int. 201  
Chihuahua, Chihuahua, P. 31000  
Tel: (614) 614 1100 / 1101  
Fax: (614) 614 1111  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS CONORA**  
Carretera 150 1701  
Caj. Con. 2018e  
Por Alameda Sur  
México, D.F. C.P. 06140  
Tel: (55) 5122 0700 / 0701  
Fax: (55) 5122 1000  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle 25 No. 115  
P.O. Box 10101  
Tabasco, P. 87000  
Tel: (921) 921 1100 / 1101  
Fax: (921) 921 1111  
email: info@falcomex.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

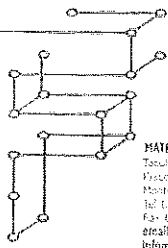
**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  <b>533.342.1484</b>  NOMBRE: <b>EQUIPO AUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	<b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>		
	LICITANTE:	MARCA:	GRIFOLS
EQUIPO AUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA	LICITACIÓN:	MODELO:	WADIANA
	PARTIDA(S):	UNICA	
	GRUPO(S):	3	FABRICANTE:
		PREGUNTA NO. 21 DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V. EN JUNTA DE ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022	

ATENTAMENTE

JESUS ZAPATA ALONZO  
REPRESENTANTE LEGAL

INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.



**MATRIZ MONTERREY**  
Toluca 46 Vía  
Vista, 64610 Expol  
Monterrey NL, C.P. 64610  
Tel. Centro: 01(81)824 1879  
Fax: 01(81)824 3344  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS MÉXICO**  
Av. Pu. Santa Fe 88  
Del. Condesa  
México DF, C.P. 07120  
Tel. Centro: 01(55) 4290000  
Fax: 01(55) 4170000  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Av. Juan Goytalle 933  
Del. Arboledas, Guadalupe  
Guadalajara, Jalisco, Jalisco  
Tel. Centro: 01(33) 3614014  
Fax: 01(33) 3614014  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 29 y 30  
Calle 29 y 30 Merida  
México, Yucatán, México  
Tel. Centro: 01(999) 939 0300  
Fax: 01(999) 939 0300  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS HERROSILO**  
Blvd. Julio García 260  
Del. Centro  
Herrosiло, Sonora, S. R. L.  
Tel. Centro: 01(662) 265 2121  
Fax: 01(662) 265 2121  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Calle 2da 2805 Exp. 29  
Del. Centro  
Chihuahua, Chihuahua, México  
Tel. Centro: 01(614) 421 0324  
Fax: 01(614) 421 0324  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS SONORA**  
Trav. 100 A  
Del. Zona Rosa  
Del. Chihuahua, Sonora, S. R. L.  
Tel. Centro: 01(664) 455 6300  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle 5ta y 6ta Equipos 280  
Del. Santa Lucía, Tabasco  
C.P. 86000  
Tel. Centro: 01(921) 381 0000  
email:  
info@falcom.com



CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL DE YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

ING. JESUS ZAPATA ALONZO, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V., MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NOS COMPROMETEMOS A CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS EN EL ANEXO T 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS", EN LAS CARACTERÍSTICAS QUE NO SE PUEDEN REFERENCIAR EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, FOLLETOS, CATÁLOGOS, FOTOGRAFÍAS, IMÁGENES, INSTRUCTIVOS Y/O MANUALES DEL FABRICANTE PRESENTADOS PARA EL EQUIPO AUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA MODELO WADIANA DE LA MARCA GRIFOLS.

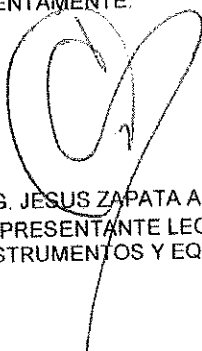
8.- A PROPORCIONAR CONSUMIBLES: TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGICAS.

11.- A PROPORCIONAR: BATERIA DE RESPALDO.

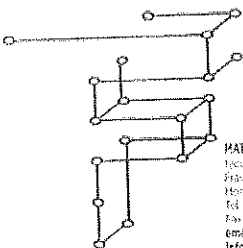
13: A PROPORCIONAR OPERACIÓN: POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DE ACUERDO AL MANUAL DE OPERACIÓN.

14: A PROPORCIONAR MANTENIMIENTO: PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PERSONAL CALIFICADO.

ATENTAMENTE.



ING. JESUS ZAPATA ALONZO  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.



**MATRIZ MONTERREY**  
Avenida No. 1201  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, Gto. C.P. 64000  
Tel: (81) 835 4623 4624  
Fax: (81) 835 4624 4441  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS MEXICO**  
Avenida No. 1000  
Col. Condesa  
Cajalutero, Mexico  
P.O. Box 1000  
Tel: (55) 52 52 52 52  
Fax: (55) 52 52 52 52  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Carretera Guadalajara - San Juan de los Rios  
Cajalutero, Jalisco  
P.O. Box 1000  
Tel: (33) 33 33 33 33  
Fax: (33) 33 33 33 33  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS MERIDA**  
Carretera Mérida - Progreso  
Cajalutero, Yucatán  
P.O. Box 1000  
Tel: (999) 999 999 999  
Fax: (999) 999 999 999  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Avenida Juárez  
Cajalutero, Sonora  
P.O. Box 1000  
Tel: (662) 662 662 662  
Fax: (662) 662 662 662  
email:  
info@falcom.com

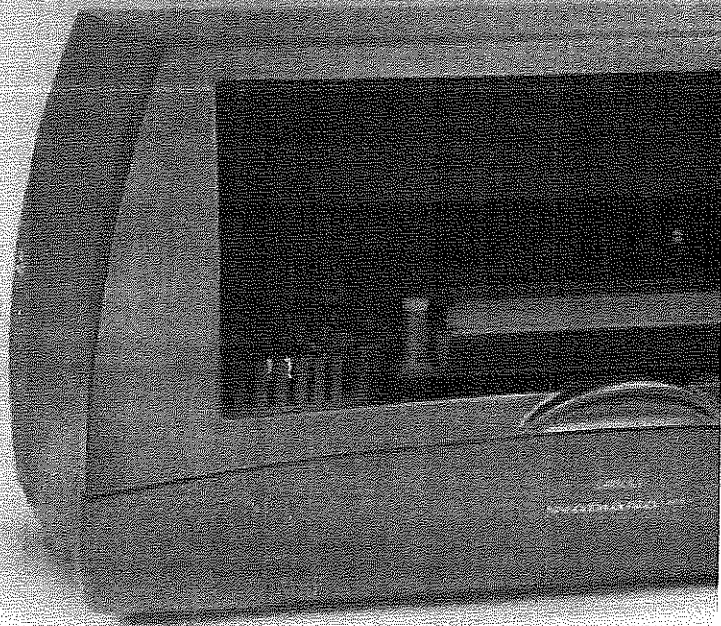
**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Avenida Juárez  
Cajalutero, Chihuahua  
P.O. Box 1000  
Tel: (614) 614 614 614  
Fax: (614) 614 614 614  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS SONORA**  
Avenida Juárez  
Cajalutero, Sonora  
P.O. Box 1000  
Tel: (662) 662 662 662  
Fax: (662) 662 662 662  
email:  
info@falcom.com

**OFICINAS TADASCO**  
Avenida Juárez  
Cajalutero, Tlaxcala  
P.O. Box 1000  
Tel: (226) 226 226 226  
Fax: (226) 226 226 226  
email:  
info@falcom.com



# WAdiana Compact



Equipo automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti eritrocitos, anti globulina humana directa y pruebas de compatibilidad en técnica de aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida, tarjetas de gel.

**GRIFOLS**

**Permite realizar de manera automática e integrada los siguientes procesos:**

- 1 Identificación de muestras y reactivos
- 2 Homogenización de eritrocitos reactivos
- 3 Dilución y dispensado de muestras y reactivos
- 4 Incubación a la temperatura requerida por el tipo de prueba
- 5 Centrifugación automática de las tarjetas de gel
- 6 Lectura automática de las tarjetas de gel
- 7 Interpretación Automática de los resultados

**ESPECIFICACIONES:**

**MÁXIMA VELOCIDAD**

- 1 Grupo ABO/Rh completo: 22 muestras/hora<sup>2</sup>
- 2 Grupo ABO y Fenotipo Rh: 50 muestras/hora
- 3 Impresión de imágenes con la interpretación de resultado.
- 4 Calibración automática
- 5 Compatible con cualquier tubo primario
- 6 Identificación por código de barras para muestras, reactivos y tarjetas con control de lotes y caducidades
- 7 Control de calidad integrado

**ACCESORIOS**

- 1 Computadora compatible con software gráfico en español en ambiente Windows
- 2 Procesamiento de muestras urgentes
- 3 Capacidad de Interface bidireccional para conectarse a computadora central
- 4 Capacidad para 16 reactivos, 2 diluyentes y 48 muestras
- 5 Bloque térmico para 24 tarjetas
- 6 Cuenta con No-Break para respaldo del equipo

**DILUYENTES**

De acuerdo a la marca y modelo del equipo

**REFACCIONES**

De acuerdo a la marca y modelo del equipo.

**CORRIENTE ELÉCTRICA**

100-240V/ 50-60 Hz

**ALMACENAMIENTO**

De resultados e imágenes por año, mes y día

**CONSUMIBLES**

Soluciones de lavado (solución DG Fluid A y Solución Fluid B, reactivos, controles de acuerdo a la marca y modelo de equipo





**SECRETARÍA DE SALUD**  
 COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS  
 COMISIÓN DE AUTORIZACIÓN SANITARIA  
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS Y ESTABLECIMIENTOS  
 SUBDIRECCIÓN EJECUTIVA DE SERVICIOS DE SALUD Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

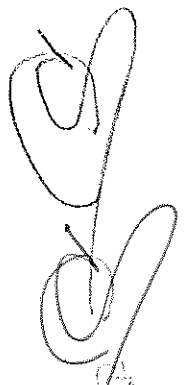
**PRÓRROGA DEL REGISTRO SANITARIO No.**  
**0917R97 SSA**  
**No. DE SOLICITUD**  
**203300CT070250**  
**No. DE SOLICITUD ANTERIOR**  
**193300421C1175**

Con fundamento en los artículos 4° párrafo cuarto, 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 14, 17, 26, 39 fracciones XXI y XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículo 1, 3 fracción XXIII, 4 fracción III, 13 inciso A fracción IX, X 17 bis fracción IV, 194 fracción II, 194 bis, 197, 204, 262, 371, 376, 376 bis fracción II, 378, 380 y 393 primer párrafo de la Ley General de Salud; 1, 2, 3, 15 y 16 fracción IV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 inciso c fracción X, 15, 36 y 37 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 1, 3 fracción I inciso b y fracción VII, 4 fracción II inciso c y 14 fracción I del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; 1, 2, fracción XI, 82, 83, 153, 157, 190 bis 3, 190 bis 4 y 190 bis 6 y Tercero Transitorio fracción I, II, IV, V y VI del Reglamento de Insumos para la Salud; con fundamento en lo dispuesto por el artículo Décimo Primero del Acuerdo por el que se delegan las facultades que se señalan, en los Órganos Administrativos que en el mismo se indican de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 7 de abril de 2010; así como los formatos que aplica la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria; publicado el 28 de enero de 2011, en el Diario Oficial de la Federación; se prorroga el presente registro bajo las siguientes condiciones:

Titular del registro: Grifols México, S.A. de C.V.  
 Domicilio: Eugenio Cuzin No. 909 y 913, Colonia Parque Industrial Belenes Norte, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco, México.  
 R.F.C. GME 080501 QLO

**CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Denominación Distintiva: DG Gel Coombs  
 Denominación Genérica: Reactivo antiglobulina humana para prueba de Coombs  
 Tipo del Insumo para la Salud Art. 262 LGS: III. Agentes de Diagnóstico  
 Clasificación del Insumo para la Salud Art. 83 RIS: Clase II  
 Fabricado por: Diagnostic Grifols, S.A.  
 Domicilio: Passeig Fluvial, 24 08150, Parets del Vallés, Barcelona, España.  
 Importado por: Grifols México, S.A. de C.V.  
 Domicilio: Eugenio Cuzin No. 909 y 913, Colonia Parque Industrial Belenes Norte, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco, México.

  
 COF 010348



- Distribuido por: Laboratorios Licon, S.A.
- Domicilio: Avenida Industria Eléctrica de México No. 3, Colonia Xocoyahualco, C.P. 54080, Tlalnepanitla de Baz, Estado de México, México.
- Indicaciones de uso: Prueba de Coombs indirecto y Coombs directo en técnica de gel, que permite detectar en el primer caso anticuerpos eritrocitarios presentes en el suero o plasma del paciente, por sensibilización de hematiés "In vitro" y para el segundo caso permite la detección de hematiés sensibilizados "In vivo" por inmunoglobulinas o fracciones del complemento. Agente de diagnóstico in vitro y para uso exclusivo de laboratorio clínico o de gabinete.
- Descripción: El principio del método se basa en la técnica de gel descrita por Y. Lapierre para la detección de las reacciones de aglutinación de los hematiés. La aglutinación se produce al entrar en contacto los antígenos eritrocitarios con los anticuerpos correspondientes, presentes en el reactivo o en la muestra de suero o plasma.
- Presentación: Referencia: 210342-13 Perfil: 8X (AHG)  
50 tarjetas
- Envase primario: Tarjetas con microtubos.  
Envase secundario: Caja de cartón.
- Fórmula: Microtubos conteniendo dextranos polimerizados en medio tamponado, con conservantes y excipientes: microtubos AHG: Coombs, solución tamponada de baja fuerza iónica (LISS) con antiglobulina humana polivalente, mezcla de anticuerpos Anti-IgG policlonal de conejo y Anti-C3d monoclonal, anticuerpos IgM de origen murino, clon 12011 D10.
- Caducidad: 12.5 meses conservándose entre 2° C y 25° C.



Publicidad dirigida a: Profesionales de la Salud  
Fecha de emisión: 14 de octubre de 2020  
Fecha de vencimiento: 14 de octubre de 2025

**SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN  
DIRECTORA EJECUTIVA DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS  
Y ESTABLECIMIENTOS**

GRACIELA AGUILAR GIL SAMANIEGO

**OBSERVACIONES AL REGISTRO:**

1. El presente registro sanitario es un documento auténtico expedido por el gobierno mexicano. Es un requisito indispensable pero no suficiente para la comercialización del producto autorizado, por lo que se expide sin interferir con disposiciones de otras Dependencias.
2. La presente autorización será revocada ante cualquier alteración a las condiciones y términos en la que fue otorgada, sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan.
3. La importación, exportación, acondicionamiento, venta o suministro al público del producto autorizado deberá estar de acuerdo a las condiciones aprobadas en el presente, por lo que el solicitante deberá especificar cada proceso, señalando el lugar en el cual se lleven a cabo (razón social y domicilio).
4. Las presentaciones para el Sector Salud deberán sujetarse a las disposiciones emitidas por el Consejo de Salubridad General por lo que su autorización no es competencia de esta Comisión.
5. La información contenida en las etiquetas o contraetiquetas se deberá sujetar a lo establecido en la Ley General de Salud, en el Reglamento de Insumos para la Salud y las Normas Oficiales Mexicanas, deberá estar en idioma español y corresponder a lo autorizado en el presente documento.
6. El contenido de los manuales e instructivos de uso presentados ante esta Comisión, es responsabilidad del fabricante y del titular del registro, debiendo cumplir con las disposiciones y reglamentación vigente.
7. El Titular del registro sanitario deberá mantener vigentes la certificación de las buenas prácticas de fabricación durante la existencia del presente registro sanitario.
8. El presente Registro Sanitario deberá cumplir con la tecnovigilancia que establece la NOM-240-SSA1-2012

LGA/GMMH/SRS

# DG Gel Neutral

Instrucciones de Uso. Para uso diagnóstico *in vitro*.

**USO PREVISTO**

La tarjeta DG Gel Neutral se utiliza en la técnica salina y enzimática y como microtubo de control, en técnica de gel. Las técnicas salinas y enzimáticas incluyen: escrutinio e identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol, tipaje de hematies y determinación del grupo inverso ABO.

**RESUMEN Y EXPLICACIÓN**

La reacción de aglutinación entre los antígenos de los hematies y los anticuerpos se puede detectar mediante un medio de gel. La reacción de aglutinación en técnicas salinas (p. ej. grupo inverso ABO, detección de anticuerpos fríos y calientes, y tamponado. La reacción de aglutinación en técnicas salinas (p. ej. el escrutinio y la identificación de anticuerpos irregulares) se produce cuando los antígenos de los hematies reaccionan con los anticuerpos en un medio salino. En técnicas enzimáticas, añadir enzimas proteolíticas al medio o utilizar hematies tratados con enzimas mejora la reacción de aglutinación entre los antígenos y los anticuerpos, que de lo contrario no permite directamente que se aglutinen las células. El sistema ABO fue el primer sistema de grupos sanguíneos humanos descubierto por Landsteiner en 1900, y continúa siendo el más importante para la práctica transfusional. El sistema ABO se define por la presencia o ausencia de los antígenos A o B en los hematies y por la presencia de anticuerpos en el plasma o suero, correspondientes al antígeno o antígenos ausentes en los hematies. El objetivo del escrutinio de anticuerpos irregulares es la detección de anticuerpos clínicamente significativos presentes en la muestra del donante o del paciente. En un escrutinio de anticuerpos irregulares positivo, el autocontrol indicará si es debido a la presencia de un autoanticuerpo, un autoanticuerpo o ambos.

**En la prueba cruzada:**

- Prueba cruzada mayor: los hematies del donante enfrentados con el suero o plasma del paciente mostrarán la presencia o ausencia de anticuerpos irregulares en la sangre del paciente que son específicos contra los antígenos de los hematies del donante.
- Prueba cruzada menor: los hematies del paciente enfrentados con el suero o plasma del donante muestran la presencia o ausencia de anticuerpos irregulares en la sangre del donante que son específicos contra los antígenos de los hematies del donante.

Las pruebas de detección de Anticuerpos también se utilizan con fines de investigación como la titulación de anticuerpos antieritrocitarios. En este caso antes de realizar la prueba de detección de anticuerpos, la muestra de suero o plasma debe diluirse en el tampón apropiado (p. ej., DG Gel Sol) para preparar el set de dilución.

**PRINCIPIO DE LA TÉCNICA**

El principio del método se basa en la técnica de gel descrita por Yves Lapiere<sup>1</sup> en 1985 para la detección de las reacciones de aglutinación de hematies. Las tarjetas DG Gel constan de ocho microtubos. Cada microtubo se compone de una cámara, también conocida como cámara de incubación, en la parte superior de un microtubo largo y estrecho, conocido como columna. Los microtubos de la tarjeta de plástico han sido predefinidos con una solución de gel tamponado. La aglutinación se produce cuando los hematies de un humano reaccionan con los anticuerpos contra los antígenos de hematies humanos eritrocitarios. La columna de gel actúa como un filtro que atrapa los hematies aglutinados conforme atraviesan la columna de gel durante la centrifugación de la tarjeta. La columna de gel separa los hematies aglutinados de los hematies no aglutinados en función de su tamaño. Los hematies aglutinados quedan atrapados en la parte superior o a lo largo de la columna de gel, mientras que los hematies no aglutinados descienden hasta el fondo del microtubo y forman un sedimento.

**REACTIVOS**

**Indicaciones observables**

- Inspeccionar el estado de las tarjetas antes del uso.
- No utilizar la tarjeta si se detecta contaminación microbiológica, alteraciones o cambios en el color u otros artefactos.
- No utilizar la tarjeta si se observan burbujas, grietas o fisuras en el gel, gel seco o gel sin una fina línea visible de sobrenadante.
- No utilizar la tarjeta si el está abierta o si el precinto de aluminio está dañado.
- No utilizar la tarjeta si está abierta o si el precinto de aluminio está dañado. En este caso, la tarjeta debe centrifugarse con la centrifuga para tarjetas de gel Grifols antes del uso. Si las gotas no descienden tras una centrifugación, no utilizar la tarjeta.

**Material suministrado**

Cada microtubo de la tarjeta DG Gel Neutral contiene gel en un medio tamponado con conservante. Los microtubos se identifican por la etiqueta frontal de la tarjeta.

- Microtubo N: solución tamponada sin anticuerpos (microtubos neutros).

Todos los microtubos contienen agua de sodio (NaCl) como conservante a una concentración final del 0,9%.

**Preparación del reactivo**

Las tarjetas DG Gel Neutral se suministran preparadas para su uso. Las tarjetas de gel deben estar a temperatura ambiente (18 - 25 °C) antes de empezar la técnica.

**Material necesario no suministrado**

- Para método manual**
- Pipetas automáticas de 10 µl, 25 µl, 50 µl y 1 ml.
  - Puntas de pipetas desechables.
  - Tubos de ensayo de vidrio o de plástico.
  - Diluyente DG Gel Sol.
  - Incubador para tarjetas de gel Grifols.
  - Centrifuga para tarjetas de gel Grifols.
  - Hematies reactivo al 0,8% de Grifols.
  - Hematies reactivo (papainizados) al 0,8% de Grifols.
  - Reactivo de papaina.
  - Sueros de hemoclasificación.
  - Lector de tarjetas de gel Grifols (opcional).

**Para métodos completamente automatizados**

- Diluyente DG Gel Sol.
- Hematies reactivo al 0,8% de Grifols.
- Hematies reactivo (papainizados) al 0,8% de Grifols.
- Reactivo de papaina.
- Sueros de hemoclasificación.
- DG Fluid A y DG Fluid B.
- Instrumento automatizado de Grifols.

**ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD**

- No utilizar después de la fecha de caducidad.
- Almacenar en posición vertical (como indican las dos flechas en el envase externo) con el precinto intacto a 2 - 25 °C.
- No congelar.
- No exponer las tarjetas a un calor excesivo, a instrumentos de aire acondicionado ni a salidas de ventilación.
- No utilizar las tarjetas si las condiciones de temperatura durante el almacenamiento o transporte son inadecuadas.

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

- Los resultados por sí solos no son un diagnóstico clínico. Los resultados se deben valorar junto con la información clínica y otros datos del paciente.
- El producto debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado.
- La utilización de volúmenes y/o suspensiones de hematies en concentraciones distintas a las indicadas en el método podría modificar la reacción y dar lugar a resultados incorrectos en la técnica; es decir, falsos positivos o falsos negativos.
- La utilización de otros diluyentes distintos de DG Gel Sol para la suspensión de hematies podría modificar la reacción y dar lugar a resultados incorrectos en la técnica.

- No utilizar una centrifuga distinta a la centrifuga para tarjetas de gel Grifols.
- Los productos con material derivado de origen animal, así como los productos y las muestras de sangre humana, deben manipularse como si fueran potencialmente capaces de transmitir enfermedades infecciosas.
- Una vez utilizado, el producto debe desecharse en contenedores especiales para residuos biológicos conforme a la normativa local, regional y nacional.
- Si tiene alguna pregunta o necesita más información sobre el uso de este producto, póngase en contacto con su representante local de servicio de Grifols.

**RECOGIDA Y PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS**

Deben utilizarse muestras sanguíneas recogidas en EDTA o citrato sódico o heparina sódica. El procedimiento de recogida, separación y manipulación de la sangre debe realizarse por personal técnico cualificado, según las normativas vigentes<sup>2,3</sup> y siguiendo las indicaciones del fabricante del material utilizado para la recogida de la muestra.

No utilizar muestras fuertemente hemolizadas, turbias o contaminadas. Las muestras deberán analizarse lo antes posible.

- Para las pruebas cruzadas y autocontrol, utilizar hematies. Si fuera necesario, se pueden utilizar las muestras almacenadas a 2 - 8 °C hasta 72 horas posteriores a la recogida.
- Para la determinación del grupo inverso ABO, utilizar suero o plasma. Si fuera necesario, se pueden utilizar muestras almacenadas a 2 - 8 °C hasta 7 días después de la extracción; o se pueden utilizar, después de la descongelación, muestras congeladas que lleven hasta 2 - 8 °C hasta 5 años a una temperatura de -20 °C a -80 °C.
- Para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol y titulación utilizar suero o plasma. Las muestras congeladas que llevan hasta 5 años almacenadas a una temperatura de -20 °C o inferior pueden utilizarse después de la descongelación. Si la paciente ha estado embarazada o ha recibido una transfusión en los tres meses anteriores, las muestras almacenadas a 2 - 8 °C se deben utilizar dentro de las 72 horas posteriores a la recogida.
- Para el tipaje de hematies, seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

**PROCEDIMIENTO**

**Técnicas salinas:**

**Para Determinar el grupo Inverso ABO**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
Nota: En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.
2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
3. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
Nota: Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
4. Mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivos para grupo inverso de Grifols para asegurar la homogeneización de la suspensión.
5. Dispensar 50 µl de los Hematies Reactivos en los microtubos.
6. Añadir 50 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
7. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.
8. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

**Para la detección de Anticuerpos (en frío, a temperatura ambiente y a 37 °C)**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
Nota: En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.
  2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
  3. Para Pruebas Cruzadas y Autocontrol, preparar una suspensión de hematies al 1% en DG Gel Sol (10 µl de concentrado de hematies en 1 ml de DG Gel Sol). Asegurar la homogeneidad de la suspensión de hematies al 1%.  
Para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivo con el fin de asegurar la suspensión homogénea de los hematies antes de su uso.
  4. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
Nota: Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
  5. Dispensar 50 µl de la suspensión de hematies al 1% para Pruebas Cruzadas y Autocontrol o 50 µl de Hematies Reactivo para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos en los microtubos.
  6. Añadir 25 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
  7. Incubar 15 minutos a la temperatura elegida, 2 - 8 °C (refrigerador), 18 - 25 °C (temperatura ambiente) o 37 °C, con un incubador Grifols.
  8. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.
  9. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.
- Nota: Si la técnica salina se realiza a 2 - 8 °C (aglutininas frías), se recomienda que las tarjetas y los reactivos se enfrien durante 30 minutos antes de realizar la técnica.

**Para usar como microtubo de Control**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
Nota: En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.
2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
3. Seguir el método de técnica detallado en el prospecto que acompaña a los productos que se controlan.

**Para el tipaje de Hematies**

Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

**Técnica enzimática:**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
Nota: En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.
2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
3. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
Nota: Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
4. Para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivo (papainizados) para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares con el fin de asegurar la suspensión homogénea de los hematies antes de su uso.
5. Dispensar 50 µl de los Hematies Reactivos en los microtubos.
6. Añadir 25 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
7. Incubar 15 minutos a 37 °C en el incubador Grifols.
8. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.

9. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

Para el tipoje de Hematías

Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

CONTROL DE CALIDAD

Se recomienda incluir diariamente controles positivos y negativos con los análisis. Si se obtiene un resultado de control inesperado, deberá realizarse una evaluación completa del instrumento, los reactivos y el material utilizados.

RESULTADOS

Emitir los resultados del informe como grado de aglutinación, ausencia de aglutinación o hemólisis.

Resultados negativos: no se observa aglutinación ni hemólisis de los hematíes en el microtubo. Cuando el resultado es negativo, los hematíes se encuentran en el fondo de la columna de gel.

Resultados positivos: se observa aglutinación o hemólisis de los hematíes en el microtubo.

Cuando el resultado es positivo, los hematíes aglutinados pueden focalizarse a lo largo de toda la columna de gel y mostrar distintos grados de reacción, tal y como se describe a continuación. Algunas reacciones positivas también pueden formar un sedimento en el fondo del microtubo.

Grados de reacción

Table with 3 columns: Resultado, Símbolo, Descripción. Rows include Negativo (0), Positivo (+, 1+, 2+, 3+, 4+), Doble Población (DP), and Hemólisis (H).

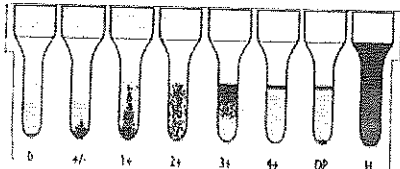


Figura 1. Patrón de los grados de reacción

Estabilidad de los resultados

Se recomienda leer los resultados inmediatamente después de centrifugar las tarjetas. No dejar las tarjetas procesadas en posición horizontal. Si fuera necesario, puede realizarse una lectura retardada hasta 24 horas después de procesar las tarjetas si se conservan en posición vertical, refrigeradas (2 - 8 °C) y selladas con Parafilm o un material similar, para evitar la evaporación del sobrenadante.

Nota: En la lectura retardada de 24 horas de tarjetas procesadas con muestras positivas débiles puede observarse una pérdida de la intensidad de la aglutinación.

Interpretación de los resultados

Escrutinio y/o identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas y autocontrol. La interpretación está determinada por el resultado obtenido en el microtubo. La interpretación de los resultados depende de la muestra y de los reactivos añadidos al microtubo.

Tipaje de hematías. Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

Determinación del grupo inverso ABO. Seguir las Instrucciones de Uso de los Hematías Reactivo empleados para el grupo inverso.

La interpretación de los resultados depende de la muestra y de los reactivos añadidos al microtubo.

- 1. Se recomienda revisar e investigar los resultados obtenidos que difieran fen especial los de grupo inverso obtenidos con el grupo ABO previo.
2. Se debe tener precaución en la interpretación de los resultados de Doble Población. No se detectan todas las situaciones de Doble Población. Para la resolución, se necesitará información adicional sobre los antecedentes del paciente, así como pruebas complementarias.
3. La observación de hemólisis parcial o completa (columna de gel o sobrenadante rosado) en los microtubos debe interpretarse como un resultado positivo, después de verificar que no se debe a un problema en la recogida o manipulación de la muestra.
4. Ocasionalmente, puede existir una retención de hematíes en la cámara de incubación con muestras positivas 4+, sin que ello interfiere en la lectura de los resultados.

LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO

- 1. Las muestras fuertemente hemolizadas, turbias o contaminadas o las muestras con presencia de un coágulo podrían dar resultados falsos positivos o falsos negativos.
2. Las muestras envejecidas o hemolizadas pueden dar lugar a reacciones más débiles que aquellas que se obtienen de una muestra fresca.
3. Las muestras con anticuerpos de elevada potencia pueden recibir los hematíes completamente, provocando una aglutinación espontánea.
4. Algunas muestras con una expresión débil de antígenos A o B o muestras con un título bajo de isoaglutininas pueden producir falsos al detectar algunas incompatibilidades de ABO.
5. Las concentraciones anómalas de proteínas séricas, la presencia de soluciones macromoleculares en el suero/plasma o la presencia de gelatina de Wharton en muestras de sangre de cordón podrían causar una aglutinación inespecífica de los hematíes. Se recomienda lavar los hematíes antes de efectuar la técnica.
6. La actividad de los anticuerpos puede disminuir en ancianos, niños o personas enfermas.
7. En caso de utilizar plasma, podría no detentarse reacciones hemolíticas dependientes del complemento.
8. Si se utiliza plasma poco aglutinado o suero parcialmente coagulado, los residuos de fibrina pueden retener hematíes no aglutinados en la parte superior del gel y formar una capa rosada o roja. Aunque los resultados podrían interpretarse correctamente, en una reacción negativa, la falsa aparición de una Doble Población podría conducir a una mala interpretación. En el caso de muestras de suero parcialmente coaguladas, se recomienda volver a coagular el suero y repetir la técnica.
9. Existen algunos sistemas de separación de suero por centrifugación inversa en presencia con concentraciones bajas o intermedias de isoaglutininas recién nacidos de hasta 4 y 6 meses, personas mayores y pacientes con inmunodeficiencias o con anticuerpos muy débiles debido a procedimientos de intercambio plasmático.

10. Si se utiliza la técnica de detección de Anticuerpos para estudios de titulación de anticuerpos, el laboratorio debe validar el procedimiento de titulación con resultados clínicos y datos del laboratorio para asegurar la correcta interpretación en base a sus propios valores de titulación.

11. Ningún método es capaz de detectar todos los anticuerpos irregulares. Las condiciones de reacción óptimas (por ejemplo, el volumen de la muestra y los tiempos de incubación) pueden variar para diferentes especificidades de anticuerpos. Para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol y de titulación es aceptable incrementar los volúmenes de suero o plasma de 25 µl a 50 µl. Esta variación en la concentración de anticuerpos hace descender el ratio antigeno/anticuerpo y puede favorecer la detección de anticuerpos de muy baja concentración.

12. La detección de anticuerpos fijos debe realizarse mediante la incubación de tarjetas a 2 - 8 °C. Durante la centrifugación, la temperatura aumentará y puede provocar una reacción de aglutinación en frío debilitada.

13. Para la detección de anticuerpos con técnicas enzimáticas, cuando el nivel de sobrenadante sea fino (1 mm aprox), algunos hematíes tratados enzimáticamente se pueden retener en el extremo de la columna, generando un resultado falso positivo débil. Las técnicas enzimáticas son difíciles de estandarizar, por lo que se deben usar controles apropiados con hematíes tratados enzimáticamente.

14. En ocasiones pueden retenerse hematíes no aglutinados en alguna parte de la columna de gel en forma de puntos o motas diminutas de color rojo. Sin embargo, esta retención inespecífica no debe interferir en la interpretación del resultado.

15. Las muestras con anticuerpos ABO aparentemente suaves o débiles pueden requerir métodos que potencien la reacción antigeno-anticuerpo. Estas discrepancias en los ABO pueden investigarse incubando el suero con Hematías Reactivo ABO a temperatura ambiente (18 - 25 °C) o a una temperatura inferior.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO ESPECÍFICAS

La tarjeta DG Gel Neutral presenta unas características funcionales adecuadas para el uso previsto del producto, avaladas por un estudio que incluye técnicas salinas y enzimáticas y en que se obtuvieron resultados comparables a los conseguidos con otros productos establecidos de uso previsto equivalente.

La precisión de la tarjeta DG Gel Neutral se ha determinado en un estudio que incluye ensayos de repetibilidad, reproducibilidad inter-lote y reproducibilidad intralaboratorio. En ningún caso se obtuvieron resultados falsos positivos o falsos negativos, y las diferencias en las intensidades de aglutinación de las muestras positivas fueron de 1 punto de aglutinación o inferiores para todos los ensayos.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. Klein HG and Anstee DJ. Mellison's Blood Transfusion in Clinical Medicine, 11ª edición, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 2005.
2. Lapiere Y, et al. The gel test: a new way to detect red cells antigen-antibody reactions. Transfusion, 30: 109-113, 1990.
3. CLSI H3-A6 Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; Approved Standard, 6ª edición, 2007.
4. CLSI H3-A4 Procedures for the handling and processing of blood specimens; Approved Guideline, 4ª edición, 2010.
5. Technical Manual, 16ª edición, American Association of Blood Banks, Bethesda, Maryland, 2014.
6. Lamberson RD, Boral U, and Berry-Dortch S. Limitations of the crossmatch for detection of incompatibility between A,B red blood cells and B patient sera. Am J Clin Pathol, 86: 511-3, 1996.
7. Phillips P et al. An explanation and the clinical significance of the failure of microcolumn tests to detect weak ABO and other antibodies. Transfusion Medicine, 7: 47-52, 1997.

PRESENTACIÓN

210343-13 DG Gel Neutral 50 Tarjetas Perif: 6x(N)

Fabricado por: Diagnostic Grifols, S.A. Passeig Fabrial 24, 08150 Parets del Valldes (Barcelona), España

Fecha de la última versión: Septiembre 2020

Este documento está disponible en varios idiomas. Las traducciones se han realizado a partir del documento maestro en español. En caso de dudas o discordancias, prevalecerá lo expresado en el documento maestro en español.

Información específica para Argentina

Importado por: Grifols Argentina, S.A. Av. Mitre, N° 3790 (CP 1605) Munro, Partido de Vicente López Provincia de Buenos Aires - ARGENTINA Director Técnico: Dra. Andrea Carlini Aut. por A.H.M.A.T. N° 001955

Información específica para Colombia

Importado y distribuido por: Anar Diagnóstica Import S.A.S. Calle 15 N° 68D-25 Bogotá D.C. - COLOMBIA

Información específica para Guatemala

Inscripción sanitaria N°: RD-14036

Manéjense fuera del alcance de los niños

Información específica para México

Importado por: Grifols México, S.A. de C.V. Eugenio Cuzin N° 509 y 913 Parque Industrial Belenes Norte

CP. 45150, Zapopan, Jalisco - MEXICO

Distribuido por: Laboratorios LICOM, S.A. Avenida Industrial Eléctrica de México N° 3, Colonia Xocoyahuac, Tlalnepan de Baz, CP. 54080 Estado de México - MEXICO

Información específica para Perú

Importado por: Sistemas Analíticos S.R.L. H. Coronel León Velarde N° 609 - Lince

Lima - PERÚ RUC: 20155695901

Tel: (511) 2044350

Fax: (511) 2044370

Información específica para Venezuela

Importado y distribuido por: Laboratorios Dal, C.A. N°: RIF: J-30503069-3

C/ Bolívar Edificio Frangiu P.B. Caracas - VENEZUELA

Tel: 0212-9450200

Fax: 0212-94501288

LEYENDA DE SÍMBOLOS

Es posible que en el etiquetado/envasado de este producto se utilicen uno o varios de estos símbolos.

Legend of symbols including: IVD (Producto sanitario para diagnóstico in vitro), LOT (Código de lote), Fecha de caducidad, Limitación de temperatura, Consultense las instrucciones de uso, REF (Número de catálogo), Tarjetas, Fabricante, Mantener hacia arriba, Fríase/maneje con cuidado, Manténgase seco.

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

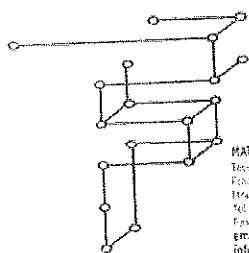
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO.

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  533.342.1492  NOMBRE:  <b>EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	LICITANTE: <b>FALCON, S.A. DE C.V.</b>	MARCA: <b>GRIFOLS</b>
	LICITACIÓN: <b>E98-2022</b>	MODELO: <b>WADIANA</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	FABRICANTE: <b>S.A. DIAGNOSTIC GRIFOLS,</b>
	GRUPO(S): <b>3</b>	HOJA <b>1 DE 4</b>

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Equipo semi automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti eritrocitos, anti globulina humana directa y pruebas de compatibilidad por aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjeta o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas.	1	EQUIPO AUTOMATIZADO PARA LA DETERMINACION DE GRUPOS SANGUINEOS, ANTICUERPOS ANTI ERITROCITOS, ANTI GLOBULINA HUMANA DIRECTA Y PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN TECNICA DE AGLUTINACION, UTILIZANDO COMO SOPORTE O FASE SOLIDA, TARJETAS DE GEL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 1.	121
2	Equipo semi automatizado que consta de 3 módulos: 2.1. Procesador automático para el dispensado de muestras y reactivos. 2.2. Lector automático externo de tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas. 2.3 Centrifuga de tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplaca.	2	PERMITE REALIZAR DE MANERA AUTOMÁTICA E INTEGRADA LOS SIGUIENTES PROCESOS: 2.1 DILUCION Y DISPENSADO DE MUESTRAS Y REACTIVOS. 2.2 LECTURA AUTOMÁTICA DE LAS TARJETAS DE GEL. 2.3 CENTRIFUGA AUTOMÁTICA DE LAS TARJETAS DE GEL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	122
3	Capacidad analítica para detectar aloanticuerpos y autoanticuerpos, inmunoglobulinas tipo IgG e inmunoglobulinas tipo IgM e inmunoglobulina con rango de temperatura de reacción amplio.	3	INDICACIONES DE USO: PRUEBA DE COOMBS INDIRECTO Y COOMBS DIRECTO EN TECNICA DE GEL, QUE PERMITE DETECTAR EN EL PRIMER CASO ANTICUERPOS ERITROCITARIOS PRESENTES EN EL SUERO O PLASMA DEL PACIENTE, POR SENSIBILIZACION DE HEMATÍES "IN VITRO" Y PARA EL SEGUNDO CASO PERMITE LA DETECCION DE HEMATIES SENSIBILIZADOS "IN VITRO" POR INMUNOGLOBULINAS O FRACCIONES DEL COMPLEMENTO. FORMULA: SOLUCION TAMPONADA DE BAJA FUERZA IONICA (LISS) CON ANTIGLOBULINA HUMANA POLIVALENTE, MEZCLA DE ANTICUERPOS ANTI-IGG	124 Y 126



**OFICINA MONTERREY**  
Toluca 550 A  
P.O. Box 12000  
Monterrey, N.L. C.P. 64400  
Tel. Coram 74 (01) 926 3600  
Fax 52 (01) 8129 4 821  
email: info@falcom.com

**OFICINAS MEXICO**  
Jardín de las Flores 108  
Laf. Cuapetlatl  
Bd. Alvaro Obregón  
México, D.F. C.P. 06040  
Tel. Coram 55 (055) 5220419  
Fax 52 (055) 5220409  
email: info@falcom.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Calle Juan Boscó 100  
C.P. 44100  
Tel. Coram 33 (033) 321 2155  
Fax 52 (33) 321 2155  
email: info@falcom.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 22 y 28 C.A. México  
Mérida, Yucatán C.P. 97025  
Tel. Coram 97 (999) 980 2500  
Fax 97 (999) 980 2500  
email: info@falcom.com

**OFICINAS HERBOSILEO**  
Bvd. Santa Clara 207  
C.A. Compañía  
Herbosa, Coahuila de Zaragoza C.P. 01850  
Tel. Coram 01 (846) 242 1723  
Fax 01 (846) 242 2423  
email: info@falcom.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Paseo No. 2405 Mod. B6  
Frente al Estadio y estación IAPSA  
Chihuahua, Chihuahua, México C.P. 31000  
Tel. Coram 61 (617) 242 1723  
Fax 61 (617) 242 2423  
email: info@falcom.com

**OFICINAS SONORA**  
Toluca 550 A  
Zona Centro  
C.A. Compañía  
Tel. Coram 61 (617) 242 1723  
Fax 61 (617) 242 2423  
email: info@falcom.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle Francisco de Asís 100  
C.A. Compañía  
Tel. Coram 99 (999) 980 2500  
Fax 99 (999) 980 2500  
email: info@falcom.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

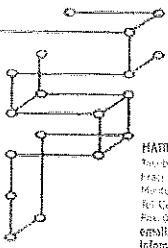
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO.

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  533.342.1492  NOMBRE:  <b>EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	INSTRUMENTOS Y EQUIPOS <b>FALCON, S.A. DE</b>	LICITANTE: <b>C.V.</b> MARCA: <b>GRIFOLS</b>
	LICITACIÓN: <b>E98-2022</b>	MODELO: <b>WADIANA</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	DIAGNOSTIC <b>GRIFOLS, S.A.</b>
	GRUPO(S): <b>3</b> FABRICANTE: <b>S.A.</b>	HOJA 2 DE 4

		POLICLONAL DE CONEJO Y ANTI-C3D MONOCLONAL, ANTICUERPO IGM DE ORIGEN MURINO, CLÓN 12011 D10. CUMPLE, VER REGISTRO SANITARIO HOJA 2 DE 3. DETECCIÓN DE ANTICUERPOS FRIOS Y CALIENTE. CUMPLE, VER INSERTO PAG. 1.	
4	Utilización de cualquier tamaño de tubo primario.	4	COMPATIBLE CON CUALQUIER TUBO PRIMARIO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2. 122
5	Capacidad de interfazarse.	5	CAPACIDAD DE INTERFACE BIDIRECCIONAL PARA CONECTARSE A COMPUTADORA CENTRAL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2. 122
6	Código de barras para muestras y reactivos.	6	IDENTIFICACION POR CODIGO DE BARRAS PARA MUESTRAS, REACTIVOS Y TARJETAS CON CONTROL DE LOTES Y CADUCIDADES. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2. 122
7	Control de calidad integrado.	7	CONTROL DE CALIDAD INTEGRADO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2. 122
8	Consumibles: Tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas, para pruebas inmunohematológicas. Diluyentes para tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas. Soluciones concentradas o no concentradas de lavado. Células en suspensión 0.8%. De acuerdo a la marca y modelo del equipo. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	8	CONSUMIBLES: SOLUCIONES DE LAVADO (SOLUCION DG FLUID A Y SOLUCION FLUID B, REACTIVOS, CONTROLES DE ACUERDO A LA MARCA Y MODELO DE EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2 CONSUMIBLES: TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGICAS. CUMPLE, VER CARTA BAJO PROTESTA. DE ACUERDO A LA RESPUESTA OTORGADA A LA PREGUNTA NO. 21 DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V. EN JUNTA DE ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022 122 Y 120



**OFICINA MONTERREY**  
Boulevard 1000  
Fras. Jardines del Bosque  
Monterrey, NL, C.P. 64500  
Tel. Correo 01 833 8122 1000  
Fax. 01 833 8122 1000  
email: info@falcomex.com

**OFICINA MEXICO**  
Calle 1ra. Tepepa No. 100  
4to. piso  
Del. Alvaro Obregón  
México, D.F., C.P. 06600  
Tel. Correo 01 55 1795 1000  
Fax. 01 55 1795 1000  
email: info@falcomex.com

**OFICINA GUADALAJARA**  
Soc. Com. Pte. No. 9933  
Calle 1ra. Tepepa No. 100  
Zapopan, Jalisco, C.P. 45000  
Tel. Correo 01 33 371 4000  
Fax. 01 33 371 4000  
email: info@falcomex.com

**OFICINA MERIDA**  
Calle 1ra. Tepepa No. 100  
Zona Centro  
Merida, Yucatán, C.P. 97000  
Tel. Correo 01 99 999 9999  
Fax. 01 99 99 99 99  
email: info@falcomex.com

**OFICINA HERMOSILLO**  
Boulevard 1000  
Fras. Jardines del Bosque  
Hermosillo, Sonora, C.P. 83000  
Tel. Correo 01 54 235 2000  
Fax. 01 54 235 2000  
email: info@falcomex.com

**OFICINA CHIHUAHUA**  
Boulevard 1000  
Fras. Jardines del Bosque  
Chihuahua, Chihuahua, C.P. 31000  
Tel. Correo 01 614 410 2000  
Fax. 01 614 410 2000  
email: info@falcomex.com

**OFICINA SONORA**  
Boulevard 1000  
Fras. Jardines del Bosque  
Sonora, Sonora, C.P. 83000  
Tel. Correo 01 614 410 2000  
Fax. 01 614 410 2000  
email: info@falcomex.com

**OFICINA TABASCO**  
Calle 1ra. Tepepa No. 100  
Zona Centro  
Tabasco, Tabasco, C.P. 87000  
Tel. Correo 01 921 111 1111  
Fax. 01 921 111 1111  
email: info@falcomex.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

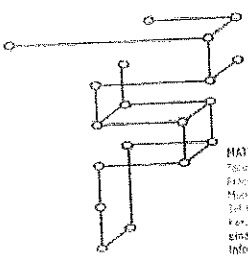
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE. PARA EL EJERCICIO 2022.

**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  533.342.1492  NOMBRE:  <b>EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	LICITANTE: <b>FALCON, S.A. DE C.V.</b>	MARCA: <b>GRIFOLS</b>
	LICITACIÓN: <b>LA-050GYR011-E98-2022</b>	MODELO: <b>WADIANA</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	FABRICANTE: <b>DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.</b>
	GRUPO(S): <b>3</b>	HOJA <b>3 DE 4</b>

9	REFACCIONES: Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	9	REFACCIONES: DE ACUERDO A LA MARCA Y MODELO DEL EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	122
10	ACCESORIOS: Computadora compatible con software gráfico en español, en ambiente Windows con interface bidireccional para conectarse a computadora central. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	10	ACCESORIOS: COMPUTADORA COMPATIBLE CON SOFTWARE GRAFICO EN ESPAÑOL EN AMBIENTE WINDOWS. CAPACIDAD DE INTERFACE BIDIRECCIONAL PARA CONECTARSE A COMPUTADORA CENTRAL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	122
11	Bateria de respaldo y regulador de acuerdo a marca y modelo del equipo.	11	BATERIA DE RESPALDO. CUMPLE, VER CARTA BAJO PROTESTA. DE ACUERDO A LA RESPUESTA OTORGADA A LA PREGUNTA NO. 21 DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V. EN JUNTA DE ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022 CUENTA CON NO-BREAK PARA EL RESPALDO DEL EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	120 Y 122
12	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.	12	CORRIENTE ELECTRICA 100-240V / 50-60HZ. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	122
13	OPERACIÓN: Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	13	OPERACIÓN: Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación. CUMPLE, VER CARTA BAJO PROTESTA. DE ACUERDO A LA RESPUESTA OTORGADA A LA PREGUNTA NO. 21 DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V. EN JUNTA DE ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022	120
14	MANTENIMIENTO: Preventivo y correctivo por personal calificado.	14	MANTENIMIENTO: Preventivo y correctivo por personal calificado. CUMPLE, VER CARTA BAJO PROTESTA. DE ACUERDO A LA RESPUESTA OTORGADA A LA PREGUNTA NO. 21 DE INSTRUMENTOS Y	120



**OFICINAS MONTERREY**  
7800047000  
PASEO DE LA REVOLUCION  
MONTERREY, NL. C.P. 64400  
Tel: (81) 410 0000 ext. 4449  
Fax: (81) 410 0000 ext. 4449  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS MEXICO**  
Carretera Antero de la 194  
C.P. Centro de México  
Eduardo Cuatrecasas  
México, D.F. C.P. 06700  
Tel: (55) 6133 3199 ext. 119  
Fax: (55) 6133 3199 ext. 119  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
San Juan Rivera No. 3833  
C.P. 44100 San Juan Rivera  
Guadalajara, Jalisco, Jalisco  
Tel: (33) 33 3333 3333  
Fax: (33) 33 3333 3333  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS MERIDA**  
Carretera 229, 24 C.P. Mérida  
Mérida, Yucatán, C.P. 97000  
Tel: (999) 9999 9999  
Fax: (999) 9999 9999  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Blvd. Luis Góngora 202  
C.P. Hermosillo  
Hermosillo, Sonora, C.P. 83000  
Tel: (662) 9999 9999  
Fax: (662) 9999 9999  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Carretera 100, 20000 C.P.  
Chihuahua, Chihuahua, C.P. 31000  
Tel: (614) 4444 4444  
Fax: (614) 4444 4444  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS SONORA**  
Carretera 100, 20000 C.P.  
C.P. Hermosillo  
Tel: (662) 9999 9999  
Fax: (662) 9999 9999  
Email: info@falcom.com

**OFICINAS TABASCO**  
Carretera 100, 20000 C.P.  
C.P. Villahermosa  
Tel: (921) 4444 4444  
Fax: (921) 4444 4444  
Email: info@falcom.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

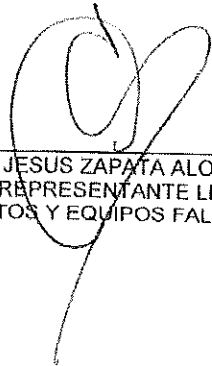
**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

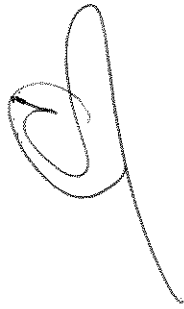
CLAVE:  533.342.1492  NOMBRE:  <b>EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA</b>	<b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS</b>	
	LICITANTE: <b>C.V.</b>	MARCA: <b>GRIFOLS</b>
	LICITACIÓN: <b>LA-050GYR011- E98-2022</b>	MODELO: <b>WADIANA</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	
	GRUPO(S): <b>3</b>	FABRICANTE: <b>DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.</b>

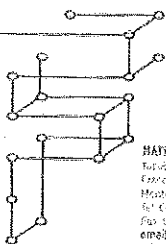
HOJA 4 DE 4

	<b>EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V. EN JUNTA DE ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022</b>	
--	--	--

ATENTAMENTE.

  
**JESUS ZAPATA ALONZO**  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.





**MATRIZ MONTERREY**  
 Toluca No. 1701  
 Calle Felipe Escobar  
 Monterrey B.L. C.P. 64400  
 Tel. Centro: 01 (81) 8291 8800  
 Fax: 01 (81) 8291 2478  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS MEXICO**  
 P.O. Box 16414 No. 38  
 Cd. Condesitas  
 D.F. Mexico D.F. C.P. 06020  
 Tel. Centro: 01 (55) 3780 6500  
 Fax: 01 (55) 3780 6000  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
 San Juan Bosco No. 3313  
 Cd. San Juan Bosco  
 Jalisco, S. C.P. 46113  
 Tel. Centro: 01 (33) 3123 0215  
 Fax: 01 (33) 3123 0215  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS MERIDA**  
 Calle 20 N. 815  
 entre 72 y 24 Cd. Merida  
 Yucatán, S. C.P. 97025  
 Tel. Centro: 01 (999) 9990 0210  
 Fax: 01 (999) 9990 0210  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
 Blvd. Juan Sierra 202  
 Cd. Ciudad Juárez  
 Hermosillo, Sonora C.P. 83050  
 Tel. Centro: 01 (657) 295 7421  
 Fax: 01 (657) 295 7421  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS CHIRIHUAHA**  
 Avenida No. 2505 Bld. 45  
 Entre 2a. y 1ra. Av. y Avenida Lázaro  
 Cárdenas Encarnación, Michoacán  
 Chihuahua, Chih. C.P. 38000  
 Tel. 01 (651) 4218049, 421 0722 y 421 0721  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS SONORA**  
 Jalisco 455 A  
 Cd. Zona Norte  
 San Blas, Sonora C.P. 83200  
 Tel. Centro: 01 (643) 405 5005  
 email:  
 info@matr.falconmx.com

**OFICINAS TABASCO**  
 Calle Independencia Colima 216  
 Cd. Amula Cd. de México  
 C.P. 86200  
 Tel. Centro: 01 (993) 931 1211 y 931 1212  
 email:  
 info@matr.falconmx.com



CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

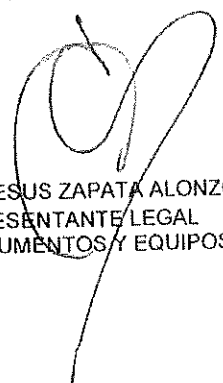
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL DE YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022.

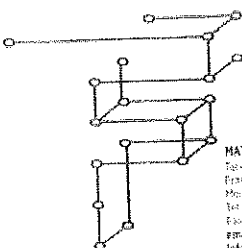
ING. JESUS ZAPATA ALONZO, EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V., MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE NOS COMPROMETEMOS A CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS EN EL ANEXO T 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS", EN LAS CARACTERÍSTICAS QUE NO SE PUEDEN REFERENCIAR EN LOS ANEXOS TÉCNICOS, FOLLETOS, CATÁLOGOS, FOTOGRAFÍAS, IMÁGENES, INSTRUCTIVOS Y/O MANUALES DEL FABRICANTE PRESENTADOS PARA EL EQUIPO SEMIAUTOMATIZADO PARA INMUNOHEMATOLOGIA MODELO WADIANA DE LA MARCA GRIFOLS.

- 8.- A PROPORCIONAR CONSUMIBLES: TARJETAS DE GEL PARA PRUEBAS INMUNOHEMATOLOGICAS.
- 11.- A PROPORCIONAR: BATERIA DE RESPALDO.
- 13: A PROPORCIONAR OPERACIÓN: POR PERSONAL ESPECIALIZADO Y DE ACUERDO AL MANUAL DE OPERACIÓN.
- 14: A PROPORCIONAR MANTENIMIENTO: PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PERSONAL CALIFICADO.

ATENTAMENTE.

  
ING. JESUS ZAPATA ALONZO  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.





**MATRIZ MONTERREY**  
Depto. 405 1726  
Paseo Jardín Esmeralda  
Monterrey, N.L. C.P. 64426  
Tel. (81) 810 8120 8121  
Fax. (81) 8153 4271  
email:  
info@falconm.com

**OFICINAS MEXICO**  
José Ma. Torres 149 100  
Edif. Comodine  
Ind. 21240 Chovera  
Polanco DF. P.O. 06749  
Tel. (55) 61 63 41 42  
Fax. (55) 61 63 41 41  
email:  
info@falconm.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Paseo de la Independencia 1473  
Col. Zona de Servicios  
Guadalajara, Jalisco C.P. 44140  
Tel. (33) 361 33 33 34  
Fax. (33) 361 33 33 35  
email:  
info@falconm.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 24 de Feb.  
Calle 27 y 24 de Feb.  
Merida, Yucatan C.P. 97025  
Tel. (999) 919 91 91 92  
Fax. (999) 919 91 91 93  
email:  
info@falconm.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Calle 1 de Mayo 200  
Calle 1 de Mayo  
Hermosillo, Sonora C.P. 83100  
Tel. (662) 619 61 91 92  
Fax. (662) 619 61 91 93  
email:  
info@falconm.com

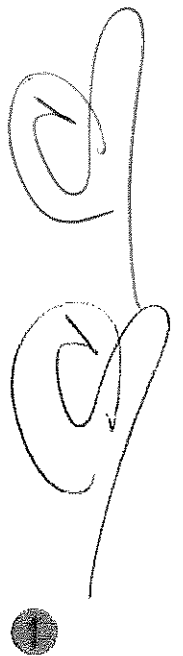
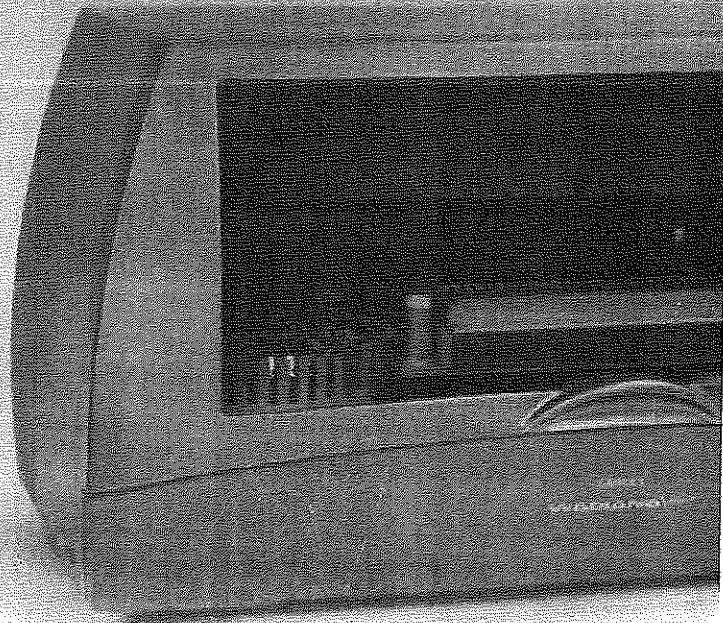
**OFICINAS CDMX**  
Depto. 405 1726  
Paseo Jardín Esmeralda  
Monterrey, N.L. C.P. 64426  
Tel. (81) 810 8120 8121  
Fax. (81) 8153 4271  
email:  
info@falconm.com

**OFICINAS SONORA**  
Depto. 405 1726  
Paseo Jardín Esmeralda  
Monterrey, N.L. C.P. 64426  
Tel. (81) 810 8120 8121  
Fax. (81) 8153 4271  
email:  
info@falconm.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle 1 de Mayo 200  
Calle 1 de Mayo  
Hermosillo, Sonora C.P. 83100  
Tel. (662) 619 61 91 92  
Fax. (662) 619 61 91 93  
email:  
info@falconm.com



# WAdiana Compact



Equipo automatizado para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti eritrocitos, anti globulina humana directa y pruebas de compatibilidad en técnica de aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida, tarjetas de gel.

Permite realizar de manera automática e integrada los siguientes procesos:

- Identificación de muestras y reactivos
- Homogenización de eritrocitos reactivos
- Dilución y dispensado de muestras y reactivos
- Incubación a la temperatura requerida por el tipo de prueba
- Centrifugación automática de las tarjetas de gel
- Lectura automática de las tarjetas de gel
- Interpretación Automática de los resultados

### ESPECIFICACIONES:

#### MÁXIMA VELOCIDAD

- Grupo ABO/Rh completo: 22 muestras/hora<sup>1</sup>
- Grupo ABO y Fenotipo Rh: 50 muestras/hora
- Impresión de imágenes con la interpretación de resultado.
- Calibración automática
- Compatible con cualquier tubo primario<sup>2</sup>
- Identificación por código de barras para muestras, reactivos y tarjetas con control de lotes y caducidades<sup>3</sup>
- Control de calidad integrado<sup>4</sup>

#### ACCESORIOS

- Computadora compatible con software gráfico en español en ambiente Windows
- Procesamiento de muestras urgentes<sup>5</sup>
- Capacidad de Interface bidireccional para conectarse a computadora central<sup>6</sup>
- Capacidad para 16 reactivos, 2 diluyentes y 48 muestras
- Bloque térmico para 24 tarjetas
- Cuenta con No-Break para respaldo del equipo<sup>7</sup>

#### DILUYENTES

De acuerdo a la marca y modelo del equipo

#### REFACCIONES

De acuerdo a la marca y modelo del equipo.<sup>8</sup>

#### CORRIENTE ELÉCTRICA

100-240V/ 50-60 Hz<sup>9</sup>

#### ALMACENAMIENTO

De resultados e imágenes por año, mes y día

#### CONSUMIBLES

Soluciones de lavado (solución DG Fluid A y Solución Fluid B, reactivos, controles de acuerdo a la marca y modelo de equipo<sup>10</sup>)

SALUD



COFEPRIS

0123

**SECRETARÍA DE SALUD**  
 COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS  
 COMISIÓN DE AUTORIZACIÓN SANITARIA  
 DIRECCIÓN EJECUTIVA DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS Y ESTABLECIMIENTOS  
 SUBDIRECCIÓN EJECUTIVA DE SERVICIOS DE SALUD Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

PRÓRROGA DEL REGISTRO SANITARIO No.

0917R97 SSA

No. DE SOLICITUD

203300CT070250

No. DE SOLICITUD ANTERIOR

193300421C1175

Con fundamento en los artículos 4° párrafo cuarto, 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 14, 17, 26, 39 fracciones XXI y XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículo 1, 3 fracción XXIII, 4 fracción III, 13 inciso A fracción IX, X 17 bis fracción IV, 194 fracción II, 194 bis, 197, 204, 262, 371, 376, 376 bis fracción II, 378, 380 y 393 primer párrafo de la Ley General de Salud; 1, 2, 3, 15 y 16 fracción IV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 inciso c fracción X, 15, 36 y 37 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 1, 3 fracción I inciso b y fracción VII, 4 fracción II inciso c y 14 fracción I del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; 1, 2, fracción XI, 82, 83, 153, 157, 190 bis 3, 190 bis 4 y 190 bis 6 y Tercero Transitorio fracción I, II, IV, V y VI del Reglamento de Insumos para la Salud; con fundamento en lo dispuesto por el artículo Décimo Primero del Acuerdo por el que se delegan las facultades que se señalan, en los Órganos Administrativos que en el mismo se indican de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 7 de abril de 2010; así como los formatos que aplica la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria; publicado el 28 de enero de 2011, en el Diario Oficial de la Federación; se prorroga el presente registro bajo las siguientes condiciones:

Titular del registro: Grifols México, S.A. de C.V.  
 Domicilio: Eugenio Cuzin No. 909 y 913, Colonia Parque Industrial Belenes Norte, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco, México.  
 R.F.C. GME 080501 QLO

	<b>CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO</b>
Denominación Distintiva:	DG Gel Coombs
Denominación Genérica	Reactivo antiglobulina humana para prueba de Coombs
Tipo del Insumo para la Salud Art. 262 LGS:	III. Agentes de Diagnóstico
Clasificación del Insumo para la Salud Art. 83 RIS:	Clase II
Fabricado por:	Diagnostic Grifols, S.A.
Domicilio:	Passeig Fluvial, 24 08150, Parets del Vallés, Barcelona, España.
Importado por:	Grifols México, S.A. de C.V.
Domicilio:	Eugenio Cuzin No. 909 y 913, Colonia Parque Industrial Belenes Norte, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco, México.

COF 010348

SALUD



Distribuido por: Laboratorios Licon, S.A.

Domicilio: Avenida Industria Eléctrica de México No. 3, Colonia Xocoyahuaco, C.P. 54080, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México.

Indicaciones de uso: Prueba de Coombs indirecto y Coombs directo en técnica de gel, que permite detectar en el primer caso anticuerpos eritrocitarios presentes en el suero o plasma del paciente, por sensibilización de hematiés "in vitro" y para el segundo caso permite la detección de hematiés sensibilizados "in vivo" por inmunoglobulinas o fracciones del complemento. Agente de diagnóstico in vitro y para uso exclusivo de laboratorio clínico o de gabinete.

Descripción: El principio del método se basa en la técnica de gel descrita por Y. Lapiere para la detección de las reacciones de aglutinación de los hematiés. La aglutinación se produce al entrar en contacto los antígenos eritrocitarios con los anticuerpos correspondientes, presentes en el reactivo o en la muestra de suero o plasma.

Presentación: Referencia: 210342-13 Perfil: 8X (AHG)  
50 tarjetas

Envase primario: Tarjetas con microtubos.  
Envase secundario: Caja de cartón.

Fórmula: Microtubos conteniendo dextranos polimerizados en medio tamponado, con conservantes y excipientes: microtubos AHG: Coombs, solución tamponada de baja fuerza iónica (LISS) con antiglobulina humana polivalente, mezcla de anticuerpos Anti-IgG policlonal de conejo y Anti-C3d monoclonal, anticuerpos IgM de origen murino, clon 12011 D10.

Caducidad: 12.5 meses conservándose entre 2° C y 25° C.

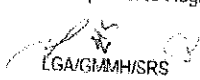
Publicidad dirigida a: Profesionales de la Salud  
 Fecha de emisión: 14 de octubre de 2020  
 Fecha de vencimiento: 14 de octubre de 2025

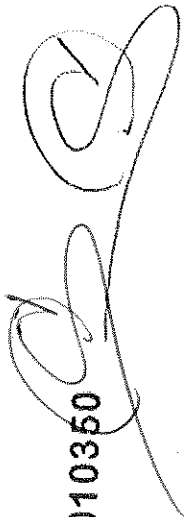
**SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN  
 DIRECTORA EJECUTIVA DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS  
 Y ESTABLECIMIENTOS**

  
 GRACIELA AGUILAR GIL SAMANIEGO

**OBSERVACIONES AL REGISTRO:**

1. El presente registro sanitario es un documento auténtico expedido por el gobierno mexicano. Es un requisito indispensable pero no suficiente para la comercialización del producto autorizado, por lo que se expide sin interferir con disposiciones de otras Dependencias.
2. La presente autorización será revocada ante cualquier alteración a las condiciones y términos en la que fue otorgada, sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan.
3. La importación, exportación, acondicionamiento, venta o suministro al público del producto autorizado deberá estar de acuerdo a las condiciones aprobadas en el presente, por lo que el solicitante deberá especificar cada proceso, señalando el lugar en el cual se lleven a cabo (razón social y domicilio).
4. Las presentaciones para el Sector Salud deberán sujetarse a las disposiciones emitidas por el Consejo de Salubridad General por lo que su autorización no es competencia de esta Comisión.
5. La información contenida en las etiquetas o contraetiquetas se deberá sujetar a lo establecido en la Ley General de Salud, en el Reglamento de Insumos para la Salud y las Normas Oficiales Mexicanas, deberá estar en idioma español y corresponder a lo autorizado en el presente documento.
6. El contenido de los manuales e instructivos de uso presentados ante esta Comisión, es responsabilidad del fabricante y del titular del registro, debiendo cumplir con las disposiciones y reglamentación vigente.
7. El Titular del registro sanitario deberá mantener vigentes la certificación de las buenas prácticas de fabricación durante la existencia del presente registro sanitario.
8. El presente Registro Sanitario deberá cumplir con la tecnovigilancia que establece la NOM-240-SSA1-2012

  
 LGA/GMMH/SRS

  
 COF 010350



3059433

# DG Gel Neutral

0126

## Instrucciones de Uso. Para uso diagnóstico *in vitro*.

### USO PREVISTO

La tarjeta DG Gel Neutral se utiliza en la técnica salina y enzimática y como microtubo de control, en técnica de gel. Las técnicas salinas y enzimáticas incluyen: escrutinio e identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol, tipaje de hematies y determinación del grupo inverso ABO.

### RESUMEN Y EXPLICACIÓN

La reacción de aglutinación entre los antígenos de los hematies y los anticuerpos se puede detectar mediante un medio de gel. En técnicas salinas, añadir enzimas proteolíticas al medio o utilizar hematies tratados con enzimas mejora la reacción de aglutinación entre los antígenos y los anticuerpos, que de lo contrario no permite directamente que se aglutinen las células. El sistema ABO fue el primer sistema de grupos sanguíneos humanos descubierto por Landsteiner en 1900, y continúa siendo el más importante para la práctica transfusional. El sistema ABO se define por la presencia o ausencia de los antígenos A o B en los hematies y por la presencia de anticuerpos en el plasma o suero, correspondientes al antígeno o antígenos ausentes en los hematies. El objetivo del escrutinio de anticuerpos irregulares es la detección de anticuerpos clínicamente significativos presentes en la muestra del donante o del paciente. En un escrutinio de anticuerpos irregulares positivo, el autocontrol indicará si es debido a la presencia de un anticuerpo, un aloanticuerpo o ambos.

En la prueba cruzada: La prueba cruzada mayor: los hematies del donante enfrentados con el suero o plasma del paciente mostrarán la presencia o ausencia de anticuerpos irregulares en la sangre del paciente que son específicos contra los antígenos de los hematies del donante. La prueba cruzada menor: los hematies del paciente enfrentados con el suero o plasma del donante muestran la presencia o ausencia de anticuerpos irregulares en la sangre del donante que son específicos contra los antígenos de los hematies del donante. Las pruebas de detección de anticuerpos también se utilizan con fines de investigación como la titulación de anticuerpos anti-eritrocitarios. En este caso antes de realizar la prueba de detección de anticuerpos, la muestra de suero o plasma debe diluirse en el tampón apropiado (p. ej., DG Gel Sol) para preparar el set de detección.

**PRINCIPIO DE LA TÉCNICA**  
El principio del método se basa en la técnica de gel descrita por Yves Lapiere<sup>1</sup> en 1965 para la detección de las reacciones de aglutinación de hematies. Las tarjetas DG Gel consisten de ocho microtubos. Cada microtubo se compone de una cámara, también conocida como cámara de incubación, en la parte superior de un microtubo largo y estrecho, conocido como columna. Los microtubos de la tarjeta de plástico han sido predefinidos con una solución de gel tamponado. La aglutinación se produce cuando los hematies humanos reaccionan con los anticuerpos contra los antígenos de hematies humanos eritrocitarios. La columna de gel actúa como un filtro que atrapa los hematies aglutinados conforme atraviesan la columna de gel durante la centrifugación de la tarjeta. La columna de gel separa los hematies aglutinados de los hematies no aglutinados en función de su tamaño. Los hematies aglutinados quedan atrapados en la parte superior o a lo largo de la columna de gel, mientras que los hematies no aglutinados descienden hasta el fondo del microtubo y forman un sedimento.

**REACTIVOS**  
**Indicaciones observables**  
Inspeccionar el estado de las tarjetas antes del uso:  
- No utilizar la tarjeta si se detecta contaminación microbiana, alteraciones o cambios en el color u otros artefactos.  
- No utilizar la tarjeta si se observan burbujas, grietas o fisuras en el gel, gel seco o gel sin una fina línea visible de sobrenadante.  
- No utilizar la tarjeta si está abierta o si el precinto de aluminio está dañado.  
- No utilizar la tarjeta si contiene gotas dispersas en la parte superior del microtubo. En este caso, la tarjeta debe centrifugarse con la centrifuga de tarjetas de gel Grifols antes del uso. Si las gotas no descienden tras una centrifugación, no utilizar la tarjeta.

**Materiales suministrados**  
Cada microtubo de la tarjeta DG Gel Neutral contiene gel en un medio tamponado con conservante. Los microtubos se identifican por la etiqueta frontal de la tarjeta.  
- Microtubo N: solución tamponada sin anticuerpos (microtubos neutros).  
Todos los microtubos contienen ácido de sodio (NaCl) como conservante a una concentración final del 0,09%.

**Preparación del reactivo**  
Las tarjetas DG Gel Neutral se suministran preparadas para su uso. Las tarjetas de gel deben estar a temperatura ambiente (18 - 25 °C) antes de empezar la técnica.  
**Materiales necesarios no suministrados**  
**Para método manual**  
- Pipetas automáticas de 10 µl, 25 µl, 50 µl y 1 ml.  
- Puntas de pipetas desechables.  
- Tubos de ensayo de vidrio o de plástico.  
- Diluyente DG Gel Sol.  
- Incubador para tarjetas de gel Grifols.  
- Centrifuga para tarjetas de gel Grifols.  
- Hematies reactivo al 0,8% de Grifols.  
- Hematies reactivo (papainizados) al 0,8% de Grifols.  
- Reactivo de papaina.  
- Sueros de hemoclasificación.  
- Lector de tarjetas de gel Grifols (opcional).

**Para métodos completamente automatizados**  
- Diluyente DG Gel Sol.  
- Hematies reactivo al 0,8% de Grifols.  
- Hematies reactivo (papainizados) al 0,8% de Grifols.  
- Reactivo de papaina.  
- Sueros de hemoclasificación.  
- DG Fluid A y DG Fluid B.  
- Instrumento automatizado de Grifols.

**ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD**  
- No utilizar después de la fecha de caducidad.  
- Almacenar en posición vertical (como indican las dos fechas en el envase externo) con el precinto intacto a 2 - 25 °C.  
- No congelar.  
- No exponer las tarjetas a un calor excesivo, a instrumentos de aire acondicionado ni a salidas de ventilación.  
- No utilizar las tarjetas si las condiciones de temperatura durante el almacenamiento o transporte son inadecuadas.

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**  
- Los resultados por el color no son un diagnóstico clínico. Los resultados se deben valorar junto con la información clínica y otros datos del paciente.  
- El producto debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado.  
- La utilización de volúmenes y/o suspensiones de hematies en concentraciones distintas a las indicadas en el método podría modificar la reacción y dar lugar a resultados incorrectos en la técnica; es decir, falsos positivos o falsos negativos.  
- La utilización de otros diluyentes distintos de DG Gel Sol para la suspensión de hematies podría modificar la reacción y dar lugar a resultados incorrectos en la técnica.

- No utilizar una centrifuga distinta a la centrifuga para tarjetas de gel Grifols.
- Los productos con material derivado de origen animal, así como los productos y las muestras de sangre humana, deben manipularse como si fueran potencialmente capaces de transmitir enfermedades infecciosas.
- Una vez utilizado, el producto debe desecharse en contenedores especiales para residuos biológicos conforme a la normativa local, regional y nacional.
- Si tiene alguna pregunta o necesita más información sobre el uso de este producto, póngase en contacto con su representante local de servicio de Grifols.

**RECOGIDA Y PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS**  
Deben utilizarse muestras sanguíneas recogidas en EDTA o citrato cálcico o heparina sódica. El procedimiento de recogida, separación y manipulación de la sangre debe realizarse por personal técnico cualificado, según las normativas vigentes<sup>2</sup> y siguiendo las indicaciones del fabricante del material utilizado para la recogida de la muestra.  
No utilizar muestras fuertemente hemetizadas, turbias o contaminadas.  
Las muestras deberán analizarse lo antes posible.  
Las muestras deberán analizarse lo antes posible.

- Para las pruebas cruzadas y autocontrol, utilizar hematies. Si fuera necesario, se pueden utilizar las muestras almacenadas a 2 - 8 °C hasta 72 horas posteriores a la recogida.
- También pueden utilizarse hematies procedentes de bolsa, recogidos en CPD, CPDA-1 o SAG-Mannitol hasta la fecha de caducidad que aparece en la etiqueta de la bolsa. Si se trabaja con hematies del segmento de las bolsas, se recomienda lavarlos con una solución salina fisiológica antes de preparar la suspensión.
- Para la determinación del grupo inverso ABO, utilizar suero o plasma. Si fuera necesario, se pueden utilizar muestras almacenadas a 2 - 8 °C hasta 7 días después de la extracción; o se pueden utilizar, después de la descongelación, muestras congeladas que lleven almacenadas hasta 5 años a una temperatura de -20 °C a -80 °C.
- Para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol y titulación utilizar suero o plasma. Las muestras congeladas que lleven hasta 5 años almacenadas a una temperatura de -20 °C o inferior pueden utilizarse después de la descongelación. Si la paciente ha estado embarazada o ha recibido una transfusión en los tres meses anteriores, las muestras almacenadas a 2 - 8 °C se deben utilizar dentro de las 72 horas posteriores a la recogida.
- Para el tipaje de hematies, seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

- PROCEDIMIENTO**
- Técnicas salinas:
  - Para Determinar el grupo inverso ABO
  - 1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las instrucciones de uso de los instrumentos relacionados.
  - 2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
  - 3. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
*Nota:* Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
  - 4. Mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivos para grupo inverso de Grifols para asegurar la homogeneización de la suspensión.
  - 5. Dispensar 50 µl de los Hematies Reactivos en los microtubos.
  - 6. Añadir 50 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
  - 7. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.
  - 8. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

- Para la detección de anticuerpos (en frío, a temperatura ambiente y a 37 °C)
- 1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las instrucciones de uso de los instrumentos relacionados.
  - 2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
  - 3. Para Pruebas Cruzadas y Autocontrol, preparar una suspensión de hematies al 1% en DG Gel Sol (10 µl de concentrado de hematies en 1 ml de DG Gel Sol). Asegurar la homogeneidad de la suspensión de hematies al 1%.
  - 4. Para el Escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivo con el fin de asegurar la suspensión homogénea de los hematies antes de su uso.
  - 5. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
*Nota:* Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
  - 6. Añadir 50 µl de la suspensión de hematies al 1% para Pruebas Cruzadas y Autocontrol o 50 µl de Hematies Reactivo para el Escrutinio y/o la identificación de anticuerpos en los microtubos.
  - 7. Añadir 25 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
  - 8. Incubar 15 minutos a la temperatura elegida, 2 - 8 °C (refrigerador), 18 - 25 °C (temperatura ambiente) o 37 °C, con un incubador Grifols.
  - 9. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

- Nota:* Si la técnica salina se realiza a 2 - 8 °C (aglutinación fría), se recomienda que las tarjetas y los reactivos se enfrién durante 30 minutos antes de realizar la técnica.
- Para usar como microtubo de control
- 1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las instrucciones de uso de los instrumentos relacionados.
  - 2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
  - 3. Seguir el método de técnica detallado en el prospecto que acompaña a los productos que se controlan.

- Para el tipaje de Hematies  
Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.
- Técnica enzimática:
  - Para la detección de anticuerpos
  - 1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las instrucciones de uso de los instrumentos relacionados.
  - 2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
  - 3. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
*Nota:* Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
  - 4. Para el Escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivo (papainizados) para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares con el fin de asegurar la suspensión homogénea de los hematies antes de su uso.
  - 5. Dispensar 50 µl de los Hematies Reactivos en los microtubos.
  - 6. Añadir 25 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
  - 7. Incubar 15 minutos a 37 °C en el incubador Grifols.
  - 8. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.

9. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

**Para el tipo de Hematías**

Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

**CONTROL DE CALIDAD**

Se recomienda incluir diariamente controles positivos y negativos con los análisis. Si se obtiene un resultado de control inesperado, deberá realizarse una evaluación completa del instrumento, los reactivos y el material utilizado.

**RESULTADOS**

Enviar los resultados del informe como grado de aglutinación, ausencia de aglutinación o hemólisis. Resultados negativos: no se observa aglutinación ni hemólisis de los hematías en el microtubo. Cuando el resultado es negativo, los hematías se encuentran en el fondo de la columna de gel.

Resultados positivos: se observa aglutinación o hemólisis de los hematías en el microtubo. Cuando el resultado es positivo, los hematías aglutinados pueden localizarse a lo largo de toda la columna de gel y mostrar distintos grados de reacción, tal y como se describe a continuación. Algunas reacciones positivas también pueden formar un sedimento en el fondo del microtubo.

Grados de reacción

Negativo:	0	Sedimento bien definido de hematías no aglutinadas en el fondo de la columna de gel y ausencia de células aglutinadas visibles en el resto de la columna de gel
Positivo:	4+	Pequeñas acumulaciones, apenas visibles, de células aglutinadas en la parte inferior de la columna de gel y un sedimento de células sin aglutinar en el fondo
	3+	Pequeñas acumulaciones de células aglutinadas, principalmente, en la mitad inferior de la columna de gel. También podría observarse un pequeño sedimento en el fondo de la columna de gel
	2+	Acumulaciones de tamaño mediano o pequeño de células aglutinadas a lo largo de la columna de gel. También podrían observarse algunas células no aglutinadas en el fondo de la columna de gel
	3+	Acumulaciones de tamaño mediano de células aglutinadas en la mitad superior de la columna de gel
	4+	Una banda bien definida de hematías aglutinados en la parte superior de la columna de gel. También podrían observarse algunas células aglutinadas por debajo de la banda
Doble Población	DP	Banda de hematías en la parte superior del gel o dispersos a lo largo de la columna de gel, y un sedimento de células no aglutinadas en el fondo del microtubo
Hemólisis	H	Hemólisis en el microtubo con muy pocos o ningún hematía en la columna de gel. Anotar en caso de presencia de hemólisis en el microtubo pero no en la muestra

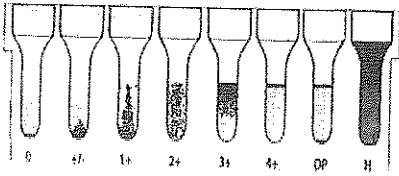


Figura 1. Patrón de los grados de reacción

**Estabilidad de los resultados**

Se recomienda leer los resultados inmediatamente después de centrifugar las tarjetas. No dejar las tarjetas procesadas en posición horizontal. Si fuera necesario, puede realizarse una lectura retardada hasta 24 horas después de procesar las tarjetas si se conservan en posición vertical, refrigeradas (2 - 8 °C) y selladas con Parafilm o un material similar, para evitar la evaporación del sobrenadante. Nota: En la lectura retardada de 24 horas de tarjetas procesadas con muestras positivas débiles puede observarse una pérdida de la intensidad de la aglutinación.

**Interpretación de los resultados**

Escritorio y/o identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas y autocontrol. La interpretación está determinada por el resultado obtenido en el microtubo. La interpretación de los resultados depende de la muestra y de los reactivos añadidos al microtubo.

Tipaje de hematías. Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

Determinación del grupo inverso ABO. Seguir las Instrucciones de Uso de los Hematías Reactivo empleados para el grupo inverso. La interpretación de los resultados depende de la muestra y de los reactivos añadidos al microtubo.

Notas:  
1. Se recomienda revisar e investigar los resultados obtenidos que difieran (en especial los de grupo inverso obtenidos con el grupo ABO previo).

2. Se debe tener precaución en la interpretación de los resultados de Doble Población. No se detectan todas las situaciones de Doble Población. Para la resolución, se necesitará información adicional sobre los antecedentes del paciente, así como pruebas complementarias.

3. La observación de hemólisis parcial o completa (columna de gel o sobrenadante rosado) en los microtubos debe interpretarse como un resultado positivo, después de verificar que no se debe a un problema en la recogida o manipulación de la muestra.

4. Ocasionalemente, puede existir una retención de hematías en la cámara de incubación con muestras positivas 4+, sin que ello interfiera en la lectura de los resultados.

**LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO**

1. Las muestras fuertemente hemolizadas, turbias o contaminadas o las muestras con presencia de un coágulo podrían dar resultados falsos positivos o falsos negativos.

2. Las muestras envejecidas o hemolizadas pueden dar lugar a reacciones más débiles que aquellas que se obtienen de una muestra fresca.

3. Las muestras con anticuerpos de elevada potencia pueden recibir los hematías completamente, provocando una aglutinación espontánea.

4. Algunas muestras con una expresión débil de anticuerpos A o B o muestras con un título bajo de isoaglutininas pueden producir fallos al detectar algunas incompatibilidades de ABO.

5. Las concentraciones anómalas de proteínas séricas, la presencia de soluciones macromoleculares en el suero/plasma o la presencia de gelatina de Wharton en muestras de sangre de cordón podrían causar una aglutinación inespecífica de los hematías. Se recomienda lavar los hematías antes de efectuar la técnica.

6. La actividad de los anticuerpos puede disminuir en ancianos, niños o personas enfermas.

7. En caso de utilizar plasma, podrían no detectarse reacciones hemolíticas dependientes del complemento.

8. Si se utiliza plasma poco aglutinado o suero parcialmente coagulado, los residuos de fibrina pueden retener hematías no aglutinadas en la parte superior del gel y formar una capa rosada o roja. Aunque los resultados podrían interpretarse correctamente, en una reacción negativa, la falsa aparición de una Doble Población podría conducir a una mala interpretación. En el caso de muestras de suero parcialmente coagulado, se recomienda volver a coagular el suero y repetir la técnica.

9. Pueden observarse discrepancias entre los grupos directo e inverso en pacientes con anticuerpos bajos o inmaduros de isoaglutininas; recién nacidos de hasta 4 y 6 meses, personas mayores y pacientes con inmunodeficiencias o con anticuerpos muy diluidos debido a procedimientos de intercambio plasmático.

10. Si se utiliza la técnica de detección de Anticuerpos para estudios de titulación de anticuerpos, el laboratorio debe validar el procedimiento de titulación con resultados clínicos y datos del laboratorio para asegurar la correcta interpretación en base a sus propios valores de titulación.

11. Ningún método es capaz de detectar todos los anticuerpos irregulares. Las condiciones de reacción óptimas (por ejemplo, el volumen de la muestra y los tiempos de incubación) pueden variar para diferentes especificidades de anticuerpos. Para el escritorio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol y de titulación es aceptable incrementar los volúmenes de suero o plasma de 25 µl a 50 µl. Esta variación en la concentración de anticuerpos hace descender el ratio antigénico/anticuerpo y puede favorecer la detección de anticuerpos de muy baja concentración.

12. La detección de anticuerpos fríos debe realizarse mediante la incubación de tarjetas a 2 - 8 °C. Durante la centrifugación, la temperatura aumentará y puede provocar una reacción de aglutinación en frío debilitada.

13. Para la detección de anticuerpos con técnicas enzimáticas, cuando el nivel de inhibidante sea bajo (1 mm aprox.), algunos hematías tratados enzimáticamente se pueden retener en el extremo de la columna, generando un resultado falso positivo débil. Las técnicas enzimáticas son difíciles de estandarizar, por lo que se deben usar controles apropiados con hematías tratados enzimáticamente.

14. En ocasiones, pueden retenerse hematías no aglutinados en alguna parte de la columna de gel en forma de puntos o motas diminutas de color rojo. Sin embargo, esta retención inespecífica no debe interferir en la interpretación del resultado.

15. Las muestras con anticuerpos ABO aparentemente ausentes o débiles pueden requerir métodos que potencien la reacción antigénico-anticuerpo. Estas discrepancias en los ABO pueden investigarse incubando el suero con Hematías Reactivo ABO a temperatura ambiente (18 - 25 °C) o a una temperatura inferior.

**CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO ESPECÍFICAS**

La tarjeta DG Gel Neutral presenta unas características funcionales adecuadas para el uso previsto del producto, avaladas por un estudio que incluye técnicas séricas y enzimáticas y en que se obtuvieron resultados comparables a los conseguidos con otros productos establecidos de uso previsto equivalente.

La precisión de la tarjeta DG Gel Neutral se ha determinado en un estudio que incluye ensayos de repetibilidad, reproducibilidad intra y reproducibilidad interlaboratorio. En ningún caso se obtuvieron resultados falsos positivos o falsos negativos, y las diferencias en las intensidades de aglutinación de las muestras positivas fueron de 1 punto de aglutinación o inferiores para todos los ensayos.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Klein HG and Anstee DJ. Mollison's Blood Transfusion in Clinical Medicine, 11ª edición, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 2005.
2. Lapiere Y, et al. The gel test: a new way to detect red cells antigen-antibody reactions. Transfusion, 30: 109-113, 1990.
3. CLSI H3-A6: Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; Approved Standard, 6ª edición, 2007.
4. CLSI H18-A4: Procedures for the handling and processing of blood specimens; Approved Guideline, 4ª edición, 2010.
5. Technical Manual, 18ª edición, American Association of Blood Banks, Bethesda, Maryland, 2014.
6. Lamberon RD, Boral JJ, and Berry-Dortch S. Limitations of the crossmatch for detection of incompatibility between A, B red blood cells and B patient sera. Am J Clin Pathol, 66: 511-3, 1986.
7. Phillips P et al. An explanation and the clinical significance of the failure of microcolumn tests to detect weak ABO and other antibodies. Transfusion Medicine, 7: 47-53, 1997.

**PRESENTACIÓN**

210343 13 DG Gel Neutral 50 Tarjetas Perfil: 8x11

**Fabricado por:**

Diagnostic Grifols, S.A.  
Paralel Fluvial 24, 08150 Parets del Vallès (Barcelona), España

Fecha de la última versión: Septiembre 2020

Este documento está disponible en varios idiomas. Las traducciones se han realizado a partir del documento maestro en español. En caso de dudas o discordancias, prevalecerá lo expresado en el documento maestro en español.

**Información específica para Argentina**

Importado por: Grifols Argentina, S.A.

Av. Mitre, N° 3790

(CP 1603) Munro, Partido de Vicente López

Provincia de Buenos Aires - ARGENTINA

Director Técnico: Dra. Andrea Caminos

Aut. por ANMAT, N° 001955

**Información específica para Colombia**

Importado y distribuido por: Annar Diagnóstica Import S.A.S.

Calle 15 N° 68D-25

Bogotá D.C. - COLOMBIA

**Información específica para Guatemala**

Inscripción sanitaria N°: RD-14036

Manténgase fuera del alcance de los niños

**Información específica para México**

Importado por: Grifols México, S.A. de C.V.

Eugenio Guzmán N° 909 y 911

Parque Industrial Belanes Norte

CP. 45150, Zapopan, Jalisco - MEXICO

Distribuido por: Laboratorios LICOM, S.A.

Avenida Industria Eléctrica de México N° 3,

Colonia Xocoayahuac, Tlaxtepanilla de Baz, CP. 54680

Ciudad de México - MEXICO

**Información específica para Perú**

Importado por: Sistemas Analíticos S.R.L.

Jr. Coqueles León Velarde N° 609 - Lince

Lima - PERU

RUC: 20155995901

Tel (511) 2044360

Fax (511) 2044370

**Información específica para Venezuela**

Importado y distribuido por: Laboratorios Dal, C.A.

N° Ref. J-39503899-3

C/ Bolívar Edificio Frangiu

P.B. Caracas - VENEZUELA

Tel: 0212-9450203

Fax: 0212-94501288

**LEYENDA DE SÍMBOLOS**

Es posible que en el etiquetado/envasado de este producto se utilicen uno o varios de estos símbolos:

	Producto sanitario para diagnóstico in vitro
	Código de lote
	Fecha de caducidad
	Limitación de temperatura
	Consulte las instrucciones de uso
	Número de catálogo
	Tarjetas
	Fabricante
	Mantener hacia arriba
	Frágil, manejar con cuidado
	Manténgase seco

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

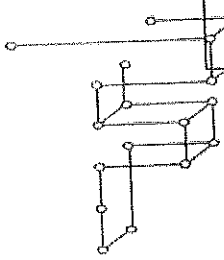
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

Anexo T2  
Especificaciones Técnicas de Equipos

CLAVE:  533.342.1500  NOMBRE:  <b>EQUIPO MANUAL DE INMUNOHEMATOLOGÍA</b>	LICITANTE: <b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>	MARCA: <b>GRIFOLS</b>
	LICITACIÓN: <b>2022</b>	MODELO: <b>DG THERM Y DG SPIN</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	
	GRUPO(S): <b>3</b>	FABRICANTE: <b>DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.</b> <b>HOJA 1 DE 2</b>

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Equipo manual para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti eritrocitos, Antiglobulina humana directa y pruebas de compatibilidad por aglutinación utilizando como soporte o fase solida tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas.	1	EQUIPO MANUAL PARA LA DETERMINACION DE GRUPOS SANGUINEOS, ANTICUERPOS ANTI ERITROCITOS, ANTI GLOBULINA HUMANA DIRECTA Y PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD EN TECNICA DE AGLUTINACION, UTILIZANDO COMO SOPORTE O FASE SOLIDA, TARJETAS DE GEL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 1.	130
2	Sistema compuesto por centrifuga automática e incubadora con temperatura controlada para tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas.	2	DG SPIN: CENTRIFUGA AUTOMATICA SIMULTANEA PARA 24 TARJETAS DE GEL. DG THERM: CUENTA CON DOS ZONAS DE INCUBACION INDEPENDIENTES. SENSORES INDEPENDIENTES DE MONITOREO Y CONTROL DE TEMPERATURA. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131
3	Capacidad analítica para detectar aloanticuerpos y autoanticuerpos, inmunoglobulinas tipo IgG e inmunoglobulinas tipo IgM e inmunoglobulina con rango de temperatura de reacción amplio.	3	INDICACIONES DE USO: PRUEBA DE COOMBS INDIRECTO Y COOMBS DIRECTO EN TECNICA DE GEL. QUE PERMITE DETECTAR EN EL PRIMER CASO ANTICUERPOS ERITROCITARIOS PRESENTES EN EL SUERO O PLASMA DEL PACIENTE, POR SENSIBILIZACION DE HEMATIES "IN VITRO" Y PARA EL SEGUNDO CASO PERMITE LA DETECCION DE HEMATIES SENSIBILIZADOS "IN VITRO" POR INMUNOGLOBULINAS O FRACCIONES DEL COMPLEMENTO. FORMULA: SOLUCION TAMPONADA DE BAJA FUERZA IONICA (LISS) CON ANTIGLOBULINA HUMANA POLIVALENTE, MEZCLA DE ANTICUERPOS ANTI-IGG POLICLONAL DE CONEJO Y ANTI-C3D MONOCLONAL, ANTICUERPO IGM DE ORIGEN MURINO, CLON 12011 D10. CUMPLE, VER REGISTRO SANITARIO	133 Y 135



**MATRIZ MONTERREY**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Monterrey, NL. C.P. 64400  
 Tel: (81) 833-1000  
 Fax: (81) 833-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS MEXICO**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Ciudad de México, DF.  
 Tel: (55) 5200-1000  
 Fax: (55) 5200-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Guadalajara, Jalisco.  
 Tel: (33) 333-1000  
 Fax: (33) 333-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS MERIDA**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Mérida, Yucatán.  
 Tel: (999) 999-1000  
 Fax: (999) 999-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Hermosillo, Sonora.  
 Tel: (662) 662-1000  
 Fax: (662) 662-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Chihuahua, Chihuahua.  
 Tel: (614) 614-1000  
 Fax: (614) 614-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS SONORA**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Sonora, Sonora.  
 Tel: (667) 667-1000  
 Fax: (667) 667-1000  
 email: info@falcom.com

**OFICINAS TABASCO**  
 Calle 1000 No. 1000  
 Villahermosa, Tabasco.  
 Tel: (921) 921-1000  
 Fax: (921) 921-1000  
 email: info@falcom.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

**Anexo T2**

**Especificaciones Técnicas de Equipos**

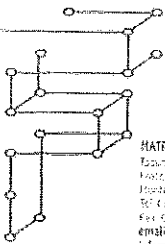
CLAVE:  <b>533.342.1500</b>  NOMBRE:  <b>EQUIPO MANUAL DE INMUNOHEMATOLOGÍA</b>	<b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b> LICITANTE: <b>S.A. DE C.V.</b> MARCA: <b>GRIFOLS</b> LA-050GYR011-E98- LICITACIÓN: <b>2022</b> MODELO: <b>DG THERM Y DG SPIN</b> PARTIDA(S): <b>UNICA</b> GRUPO(S): <b>3</b> FABRICANTE: <b>DIAGNOSTIC GRIFOLS, S.A.</b>
---	--

HOJA 2 DE 2

		<b>HOJA 2 DE 3.</b>	
		<b>DETECCION DE ANTICUERPOS FRIOS Y CALIENTE. CUMPLE, VER INSERTO PAG. 1.</b>	
4	CONSUMIBLES: Tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas, y diluyentes. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	4 CONSUMIBLES: TAJETAS DE GEL, REACTIVOS Y DILUYENTES DE ACUERDO A LA MARCA Y MODELO DEL EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131
5	REFACCIONES: Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	5 REFACCIONES: DE ACUERDO A LA MARCA Y MODELO DEL EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131
6	ACCESORIOS: Bateria de respaldo y regulador de acuerdo a marca y modelo del equipo. De acuerdo a la marca y modelo del equipo. Las unidades médicas las seleccionarán de acuerdo a sus necesidades, asegurando su compatibilidad con la marca y modelo del equipo.	6 CUENTA CON REGULADOR Y BATERIA DE RESPALDO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131
7	INSTALACIÓN: Corriente eléctrica 120 V/60 Hz.	7 CORRIENTE ELECTRICA 100-240V / 50-60HZ. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131
8	OPERACIÓN: Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	8 CAPACITACION: POR PERSONAL ESPECIALIZADO DE ACUERDO AL MANUAL DE USUARIO DEL EQUIPO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131
9	MANTENIMIENTO: Preventivo y correctivo por personal calificado.	9 MANTENIMIENTO: PREVENTIVO Y CORRECTIVO POR PERSONAL ESPECIALIZADO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	131

ATENTAMENTE

**JESUS ZAPATA ALONZO**  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.



**OFICINAS MONTERREY**  
Espinosa 184 1301  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, NL, CP 64420  
Tel: (81) 833 3176 / 3177  
Fax: (81) 833 3178 / 3179  
email:  
info@falcomex.com

**OFICINAS MEXICO**  
Jardín de la Paz 150  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Espinosa 184 1301  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com

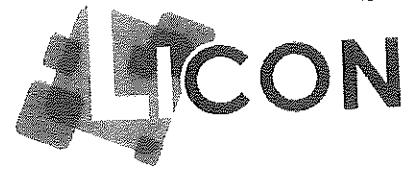
**OFICINAS MERIDA**  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Espinosa 184 1301  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com

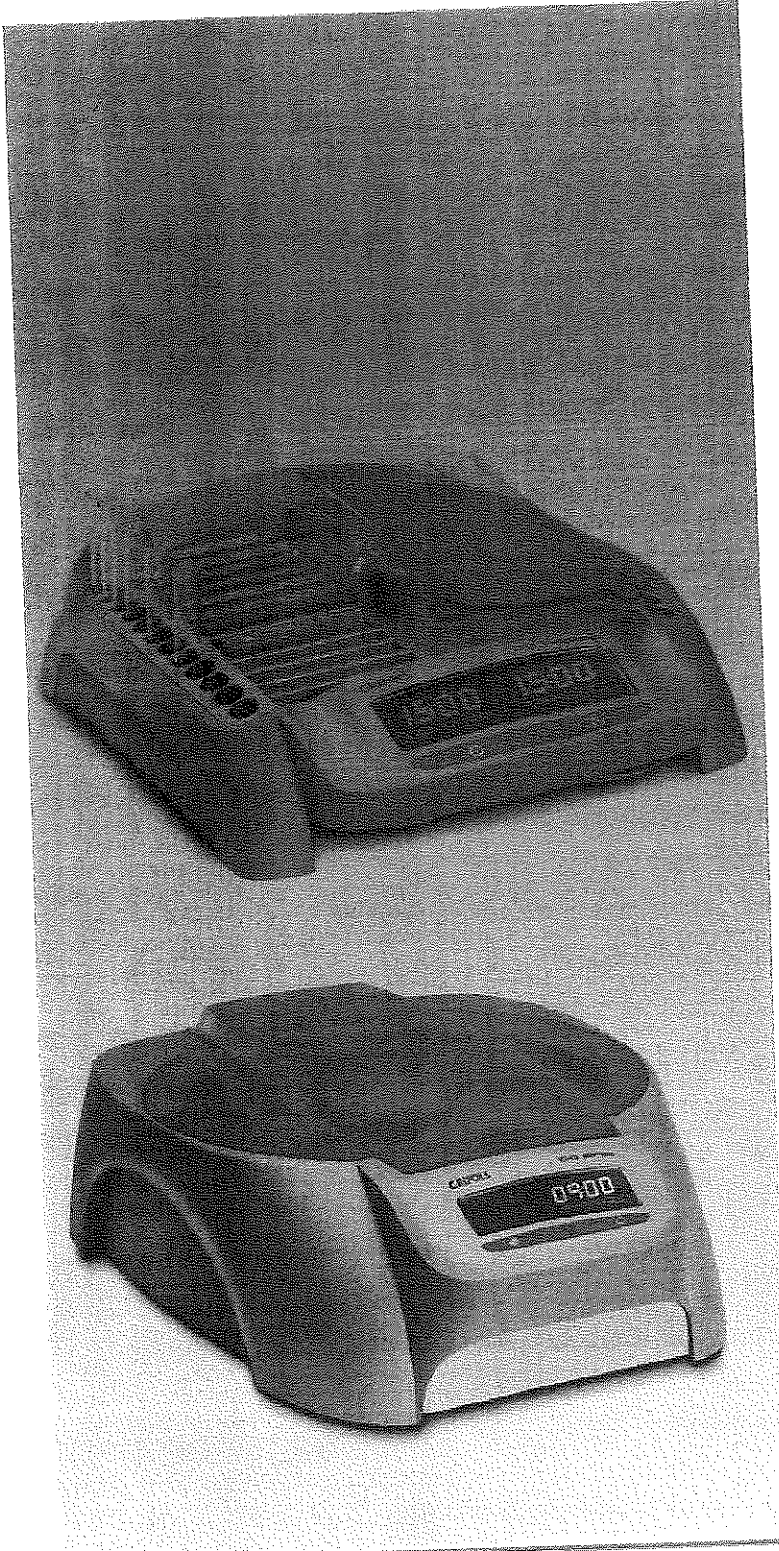
**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Espinosa 184 1301  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com

**OFICINAS SONORA**  
Espinosa 184 1301  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com

**OFICINAS TABASCO**  
Espinosa 184 1301  
Calle Comercio  
del Alamo Guadalupe  
Merida, Q.F., CP 97000  
Tel: (999) 915 1111 / 1112  
Fax: (999) 915 1113 / 1114  
email:  
info@falcomex.com



# DG THERM Y DG SPIN



Equipo manual para la determinación de grupos sanguíneos, anticuerpos anti eritrocitos, anti globulina humana directa y pruebas de compatibilidad en técnica de aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida, tarjetas de gel.

- DG SPIN** Centrifugación automática simultánea de 24 tarjetas de gel.  
 Velocidad de centrifugación: 990 rpm+/-10rpm  
 Tiempo de centrifugación 9 minutos  
 Alarma acústica programable que indica término de centrifugación  
 Control de equilibrio  
 Detección de apertura de puerta  
 Cierre de seguridad  
 Corriente eléctrica: 100-240V/50-60 Hz

- DG THERM** Capacidad de carga de 24 tarjetas DG Gel y 24 tubos de muestra.  
 Cuenta con dos zonas de incubación independientes.  
 Display digital con dos temporizadores independientes.  
 Tiempo de incubación: 15 minutos  
 Sensores independientes de monitoreo y control de temperatura  
 Alarma audible cuando termina la incubación  
 Corriente eléctrica: 100-240V/50-60 Hz

## ESPECIFICACIONES:

- REFACCIONES** De acuerdo a la marca y modelo del equipo.  
 Cuentan con regulador y batería de respaldo.
- CONSUMIBLES** Tarjetas de gel, reactivos y diluyentes de acuerdo a la marca y modelo del equipo.
- CAPACITACIÓN** Por personal especializado de acuerdo al manual de usuario del equipo.
- MANTENIMIENTO** Preventivo y correctivo por personal especializado

2

## REGISTRO SANITARIO

SALUD



COFEPRIS

0132

## SECRETARÍA DE SALUD

COMISIÓN FEDERAL PARA LA PROTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS  
COMISIÓN DE AUTORIZACIÓN SANITARIA  
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS Y ESTABLECIMIENTOS  
SUBDIRECCIÓN EJECUTIVA DE SERVICIOS DE SALUD Y DISPOSITIVOS MÉDICOS

## PRÓRROGA DEL REGISTRO SANITARIO No.

0917R97 SSA

No. DE SOLICITUD

203300CT070250

No. DE SOLICITUD ANTERIOR

193300421C1175

Con fundamento en los artículos 4° párrafo cuarto, 8, 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 14, 17, 26, 39 fracciones XXI y XXIV de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículo 1, 3 fracción XXIII, 4 fracción III, 13 inciso A fracción IX, X 17 bis fracción IV, 194 fracción II, 194 bis, 197, 204, 262, 371, 376, 376 bis fracción II, 378, 380 y 393 primer párrafo de la Ley General de Salud; 1, 2, 3, 15 y 16 fracción IV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 inciso c fracción X, 15, 36 y 37 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud; 1, 3 fracción I inciso b y fracción VII, 4 fracción II inciso c y 14 fracción I del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; 1, 2, fracción XI, 82, 83, 153, 157, 190 bis 3, 190 bis 4 y 190 bis 6 y Tercero Transitorio fracción I, II, IV, V y VI del Reglamento de Insumos para la Salud; con fundamento en lo dispuesto por el artículo Décimo Primero del Acuerdo por el que se delegan las facultades que se señalan, en los Órganos Administrativos que en el mismo se indican de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 7 de abril de 2010; así como los formatos que aplica la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, inscritos en el Registro Federal de Trámites y Servicios de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria; publicado el 28 de enero de 2011, en el Diario Oficial de la Federación; se prorroga el presente registro bajo las siguientes condiciones:

Titular del registro: Grifols México, S.A. de C.V.

Domicilio: Eugenio Cuzin No. 909 y 913, Colonia Parque Industrial Belenes Norte, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco, México.

R.F.C. GME 080501 QLO

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Denominación Distintiva:	DG Gel Coombs
Denominación Genérica	Reactivo antiglobulina humana para prueba de Coombs
Tipo del Insumo para la Salud Art. 262 LGS:	III. Agentes de Diagnóstico
Clasificación del Insumo para la Salud Art. 83 RIS:	Clase II
Fabricado por:	Diagnostic Grifols, S.A.
Domicilio:	Passeig Fluvial, 24 08150, Parets del Vallés, Barcelona. España.
Importado por:	Grifols México, S.A. de C.V.
Domicilio:	Eugenio Cuzin No. 909 y 913, Colonia Parque Industrial Belenes Norte, C.P. 45150, Zapopan, Jalisco, México.



Distribuido por:

Laboratorios Licon, S.A.

Domicilio:

Avenida Industria Eléctrica de México No. 3, Colonia Xocoyahualco, C.P. 54080, Tlalnepantla de Baz, Estado de México, México.

Indicaciones de uso:



Prueba de Coombs indirecto y Coombs directo en técnica de gel, que permite detectar en el primer caso anticuerpos eritrocitarios presentes en el suero o plasma del paciente, por sensibilización de hematiés "In vitro" y para el segundo caso permite la detección de hematiés sensibilizados "In vivo" por inmunoglobulinas o fracciones del complemento. Agente de diagnóstico In vitro y para uso exclusivo de laboratorio clínico o de gabinete.

Descripción:

El principio del método se basa en la técnica de gel descrita por Y. Lapiere para la detección de las reacciones de aglutinación de los hematies. La aglutinación se produce al entrar en contacto los antígenos eritrocitarios con los anticuerpos correspondientes, presentes en el reactivo o en la muestra de suero o plasma.

Presentación:

Referencia: 210342-13 Perfil: 8X (AHG)  
50 tarjetas

Envase primario: Tarjetas con microtubos.  
Envase secundario: Caja de cartón.

Fórmula:



Microtubos conteniendo dextranos polimerizados en medio tamponado, con conservantes y excipientes: microtubos AHG: Coombs, solución tamponada de baja fuerza iónica (LISS) con antiglobulina humana polivalente, mezcla de anticuerpos Anti-IgG policlonal de conejo y Anti-C3d monoclonal, anticuerpos IgM de origen murino, clon 12011 D10.

Caducidad:

12.5 meses conservándose entre 2° C y 25° C.

COF 010349

Publicidad dirigida a: Profesionales de la Salud  
 Fecha de emisión: 14 de octubre de 2020  
 Fecha de vencimiento: 14 de octubre de 2025

**SUFRAGIO EFECTIVO NO REELECCIÓN  
 DIRECTORA EJECUTIVA DE AUTORIZACIÓN DE PRODUCTOS  
 Y ESTABLECIMIENTOS**

  
 \_\_\_\_\_  
**GRACIELA AGUILAR GIL SAMANIEGO**

**OBSERVACIONES AL REGISTRO:**

1. El presente registro sanitario es un documento auténtico expedido por el gobierno mexicano. Es un requisito indispensable pero no suficiente para la comercialización del producto autorizado, por lo que se expide sin interferir con disposiciones de otras Dependencias.
2. La presente autorización será revocada ante cualquier alteración a las condiciones y términos en la que fue otorgada, sin perjuicio de las sanciones que en su caso correspondan.
3. La importación, exportación, acondicionamiento, venta o suministro al público del producto autorizado deberá estar de acuerdo a las condiciones aprobadas en el presente, por lo que el solicitante deberá especificar cada proceso, señalando el lugar en el cual se lleven a cabo (razón social y domicilio).
4. Las presentaciones para el Sector Salud deberán sujetarse a las disposiciones emitidas por el Consejo de Salubridad General por lo que su autorización no es competencia de esta Comisión.
5. La información contenida en las etiquetas o contraetiquetas se deberá sujetar a lo establecido en la Ley General de Salud, en el Reglamento de Insumos para la Salud y las Normas Oficiales Mexicanas, deberá estar en idioma español y corresponder a lo autorizado en el presente documento.
6. El contenido de los manuales e instructivos de uso presentados ante esta Comisión, es responsabilidad del fabricante y del titular del registro, debiendo cumplir con las disposiciones y reglamentación vigente.
7. El Titular del registro sanitario deberá mantener vigentes la certificación de las buenas prácticas de fabricación durante la existencia del presente registro sanitario.
8. El presente Registro Sanitario deberá cumplir con la tecnovigilancia que establece la NOM-240-SSA1-2012

  
 LGA/GMMH/SRS

3054433

# DG Gel Neutral

Instrucciones de Uso. Para uso diagnóstico *in vitro*.

0135

**USO PREVISTO**

La tarjeta DG Gel Neutral se utiliza en la técnica salina y enzimática y como microtubo de control, en técnica de gel. Las técnicas salinas y enzimáticas incluyen: escrutinio e identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol, tipaje de hematies y determinación del grupo inverso ABO.

**RESUMEN Y EXPLICACIÓN**

La reacción de aglutinación entre los antígenos de los hematies y los anticuerpos se puede detectar mediante un medio de gel templado. La reacción de aglutinación en técnicas salinas (p. ej. grupo inverso ABO, detección de anticuerpos fríos y calientes, y pruebas cruzadas) y en técnicas enzimáticas (p. ej. el escrutinio y la identificación de anticuerpos irregulares) se produce cuando los antígenos de los hematies reaccionan con los anticuerpos en un medio salino.

En técnicas enzimáticas, añadir enzimas proteolíticas al medio o utilizar hematies tratados con enzimas mejora la reacción de aglutinación entre los antígenos y los anticuerpos, que de lo contrario no permite directamente que se aglutinen las células. El sistema ABO fue el primer sistema de grupos sanguíneos humanos descubierto por Landsteiner en 1900, y continúa siendo el más importante para la práctica transfusional. El sistema ABO se define por la presencia o ausencia de los antígenos A o B en los hematies y por la presencia de anticuerpos en el plasma o suero, correspondientes al antígeno o antígenos ausentes en los hematies.

El objetivo del escrutinio de anticuerpos irregulares es la detección de anticuerpos clínicamente significativos presentes en la muestra del donante o del paciente. En un escrutinio de anticuerpos irregulares positivo, el autocontrol indicará si es debido a la presencia de un autoanticuerpo, un aloanticuerpo o ambos.

**En la prueba cruzada:**

- Prueba cruzada mayor: los hematies del donante enfrentados con el suero o plasma del paciente mostrarán la presencia o ausencia de anticuerpos irregulares en la sangre del paciente que son específicos contra los antígenos de los hematies del donante.
- Prueba cruzada menor: los hematies del paciente enfrentados con el suero o plasma del donante muestran la presencia o ausencia de anticuerpos irregulares en la sangre del donante que son específicos contra los antígenos de los hematies del donante.

Las pruebas de detección de Anticuerpos también se utilizan con fines de investigación como la titulación de anticuerpos anti-eritrocitarios. En este caso antes de realizar la prueba de detección de anticuerpos, la muestra de suero o plasma debe diluirse en el tampón apropiado (p. ej. DG Gel Sol) para preparar el set de diluciones.

**PRINCIPIO DE LA TÉCNICA**

El principio del método se basa en la técnica de gel descrita por Yves Lapiere<sup>1</sup> en 1985 para la detección de las reacciones de aglutinación de hematies. Las tarjetas DG Gel consisten de ocho microtubos. Cada microtubo se compone de una cámara, también conocida como cámara de incubación, en la parte superior de un microtubo largo y estrecho, conocido como columna. Los microtubos de la tarjeta de plástico han sido pre-dosificados con una solución de gel templado. La aglutinación se produce cuando los hematies humanos reaccionan con los anticuerpos contra los antígenos de hematies humanos eritrocitarios. La columna de gel actúa como un filtro que atrapa los hematies aglutinados conforme atraviesan la columna de gel durante la centrifugación de la tarjeta. La columna de gel separa los hematies aglutinados de los hematies no aglutinados en función de su tamaño. Los hematies aglutinados quedan atrapados en la parte superior o a lo largo de la columna de gel, mientras que los hematies no aglutinados descienden hasta el fondo del microtubo y forman un sedimento.

**REACTIVOS**

**Indicaciones observables**

Inspeccionar el estado de las tarjetas antes del uso.

- No utilizar la tarjeta si se detecta contaminación microbiológica, alteraciones o cambios en el color u otros artefactos.
- No utilizar la tarjeta si se observan burbujas, grietas o fisuras en el gel, gel seco o gel sin una fina línea visible de sobrenadante.
- No utilizar la tarjeta si está abierta o si el precinto de aluminio está dañado.
- No utilizar la tarjeta si contiene gotas dispersas en la parte superior del microtubo. En este caso, la tarjeta debe centrifugarse con la centrifuga de tarjetas de gel Grifols antes del uso. Si las gotas no descienden tras una centrifugación, no utilizar la tarjeta.

**Material suministrado**

Cada microtubo de la tarjeta DG Gel Neutral contiene gel en un medio templado con conservante. Los microtubos se identifican por la etiqueta frontal de la tarjeta.

- Microtubo H: solución templada sin anticuerpos (microtubos neutros).

Todos los microtubos contienen ácido de sodio (HAB) como conservante a una concentración final del 0,09%.

**Preparación del reactivo**

Las tarjetas DG Gel Neutral se suministran preparadas para su uso. Las tarjetas de gel deben estar a temperatura ambiente (18 - 25 °C) antes de empezar la técnica.

**Material necesario no suministrado**

- Para método manual**
- Pipetas automáticas de 10 µl, 25 µl, 50 µl y 1 ml.
  - Puntas de pipetas desechables.
  - Tubos de ensayo de vidrio o de plástico.
  - Diluyente DG Gel Sol.
  - Incubador para tarjetas de gel Grifols.
  - Centrifuga para tarjetas de gel Grifols.
  - Hematies reactivo al 0,8% de Grifols.
  - Hematies reactivo (papainizados) al 0,8% de Grifols.
  - Reactivo de papaina.
  - Sueros de hemoclasificación.
  - Lector de tarjetas de gel Grifols (opcional).

**Para métodos completamente automatizados**

- Diluyente DG Gel Sol.
- Hematies reactivo al 0,8% de Grifols.
- Hematies reactivo (papainizados) al 0,8% de Grifols.
- Reactivo de papaina.
- Sueros de hemoclasificación.
- DG Fluid A y DG Fluid B.
- Instrumento automatizado de Grifols.

**ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD**

- No utilizar después de la fecha de caducidad.
- Almacenar en posición vertical (como indican las dos flechas en el envase externo) con el precinto intacto a 2 - 25 °C.
- No congelar.
- No exponer las tarjetas a un calor excesivo, a instrumentos de aire acondicionado ni a salidas de ventilación.
- No utilizar las tarjetas si las condiciones de temperatura durante el almacenamiento o transporte son inadecuadas.

**ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES**

- Los resultados por sí solos no son un diagnóstico clínico. Los resultados se deben valorar junto con la información clínica y otros datos del paciente.
- El producto debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado.
- La utilización de volúmenes y/o suspensiones de hematies en concentraciones distintas a las indicadas en el método podría modificar la reacción y dar lugar a resultados incorrectos en la técnica; es decir, falsos positivos o falsos negativos.
- La utilización de otros diluyentes distintos de DG Gel Sol para la suspensión de hematies podría modificar la reacción y dar lugar a resultados incorrectos en la técnica.

- No utilizar una centrifuga distinta a la centrifuga para tarjetas de gel Grifols.
- Los productos con material derivado de origen animal, así como los productos y las muestras de sangre humana, deben manipularse como si fueran potencialmente capaces de transmitir enfermedades infecciosas.
- Una vez utilizado, el producto debe desecharse en contenedores especiales para residuos biológicos conforme a la normativa local, regional y nacional.

Si tiene alguna pregunta o necesita más información sobre el uso de este producto, póngase en contacto con su representante local de servicio de Grifols.

**RECOGIDA Y PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS**

Deben utilizarse muestras sanguíneas recogidas en EDTA o citrato sódico o heparina sódica. El procedimiento de recogida, separación y manipulación de la sangre debe realizarse por personal técnico cualificado, según las normativas vigentes<sup>14</sup> y siguiendo las indicaciones del fabricante del material utilizado para la recogida de la muestra.

No utilizar muestras fuertemente hemolizadas, turbias o contaminadas.

Las muestras deberán analizarse lo antes posible.

- Para las pruebas cruzadas y autocontrol, utilizar hematies. Si fuera necesario, se pueden utilizar las muestras almacenadas a 2 - 8 °C hasta 72 horas posteriores a la recogida.

También pueden utilizarse hematies procedentes de bolsa, recogidos en CPD, CPDA-1 o SAG-Mantitol hasta la fecha de caducidad que aparece en la etiqueta de la bolsa. Si se trabaja con hematies del segmento de las bolsas, se recomienda lavarlos con una solución salina fisiológica antes de preparar la suspensión.

- Para la determinación del grupo inverso ABO, utilizar suero o plasma. Si fuera necesario, se pueden utilizar muestras almacenadas a 2 - 8 °C hasta 7 días después de la extracción; o se pueden utilizar, después de la descongelación, muestras congeladas que lleven almacenadas hasta 5 años a una temperatura de -20 °C a -80 °C.

- Para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol y titulación utilizar suero o plasma. Las muestras congeladas que llevan hasta 5 años almacenadas a una temperatura de -20 °C o inferior pueden utilizarse después de la descongelación. Si la paciente ha estado embarazada o ha recibido una transfusión en los tres meses anteriores, las muestras almacenadas a 2 - 8 °C se deben utilizar dentro de las 72 horas posteriores a la recogida.
- Para el tipaje de hematies, seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

**PROCEDIMIENTO**

**Técnicas salinas:**

**Para determinar el grupo Inverso ABO**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.
2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
3. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
*Nota:* Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
4. Mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivos para grupo inverso de Grifols para asegurar la homogeneización de la suspensión.
5. Dispensar 50 µl de los Hematies Reactivos en los microtubos.
6. Añadir 50 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
7. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.
8. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

Para la detección de Anticuerpos (en frío, a temperatura ambiente y a 37 °C)

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.

2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.
3. Para Pruebas Cruzadas y Autocontrol, preparar una suspensión de hematies al 1% en DG Gel Sol (10 µl de concentrado de hematies en 1 ml de DG Gel Sol). Asegurar la homogeneidad de la suspensión de hematies al 1%.

Para el Escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivo con el fin de asegurar la suspensión homogénea de los hematies antes de su uso.

4. Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.  
*Nota:* Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.
5. Dispensar 50 µl de la suspensión de hematies al 1% para Pruebas Cruzadas y Autocontrol o 50 µl de Hematies Reactivo para el Escrutinio y/o la identificación de anticuerpos en los microtubos.
6. Añadir 25 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
7. Incubar 15 minutos a la temperatura elegida, 2 - 8 °C (refrigerador), 18 - 25 °C (temperatura ambiente) o 37 °C, con un incubador Grifols.
8. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.

Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

*Nota:* Si la técnica salina se realiza a 2 - 8 °C (aglutinación fría), se recomienda que las tarjetas y los reactivos se enfrien durante 30 minutos antes de realizar la técnica.

**Para usar como microtubo de Control**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.

2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.

Seguir el método de técnica detallado en el prospecto que acompaña a los productos que se controlan.

**Para el tipaje de Hematies**

Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclasificación empleado.

**Técnica enzimática:**

**Para la detección de Anticuerpos**

1. Dejar que las tarjetas DG Gel Neutral, los reactivos adicionales y las muestras alcancen la temperatura ambiente (18 - 25 °C).  
*Nota:* En caso de utilizar instrumentos completamente automatizados, omitir los pasos siguientes y consultar las Instrucciones de Uso de los instrumentos relacionados.

Para Pruebas Cruzadas y Autocontrol, siga las Instrucciones de Uso del reactivo de Papaina

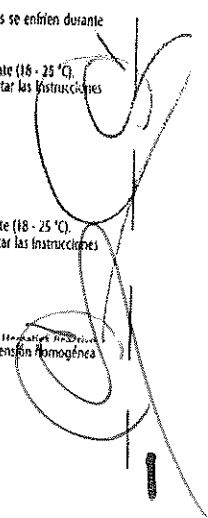
2. Identificar las tarjetas a utilizar y las muestras a analizar.

Retirar el precinto de toda la tarjeta DG Gel o de los microtubos individuales a utilizar.

*Nota:* Utilizar los microtubos inmediatamente después de abrir el precinto.

Para el Escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, mezclar cuidadosamente los viales de Hematies Reactivo (papainizados) para el escrutinio y/o la identificación de anticuerpos irregulares con el fin de asegurar la suspensión homogénea de los hematies antes de su uso.

5. Dispensar 50 µl de los Hematies Reactivos en los microtubos.
6. Añadir 25 µl de suero o plasma en los mismos microtubos.
7. Incubar 15 minutos a 37 °C en el incubador Grifols.
8. Centrifugar la tarjeta de gel en la centrifuga Grifols.



9. Tras la centrifugación, retirar la tarjeta de gel de la centrifuga y leer los resultados. También se puede utilizar el lector Grifols para la lectura e interpretación de los resultados.

Para el tipaje de Hematías  
Seguir las Instrucciones de Uso del suero de hemoclitificación empleado.

**CONTROL DE CALIDAD**  
Se recomienda incluir diariamente controles positivos y negativos con los análisis. Si se obtiene un resultado de control inesperado, deberá realizarse una evaluación completa del instrumento, los reactivos y el material utilizados.

**RESULTADOS**  
Enviar los resultados del informe como grado de aglutinación, ausencia de aglutinación o hemólisis.  
**Resultados negativos:** no se observa aglutinación ni hemólisis de los hematías en el microtubo. Cuando el resultado es negativo, los hematías se encuentran en el fondo de la columna de gel.  
**Resultados positivos:** se observa aglutinación o hemólisis de los hematías en la parte superior de la columna de gel y mostrar distintos grados de reacción, tal y como se describe a continuación. Algunas reacciones positivas también pueden formar un sedimento en el fondo del microtubo.

**Grados de reacción**

<b>Negativo:</b>	0	Sedimento bien definido de hematías no aglutinadas en el fondo de la columna de gel y ausencia de células aglutinadas visibles en el resto de la columna de gel
<b>Positivo:</b>	1+	Pequeñas acumulaciones, apenas visibles, de células aglutinadas en la parte inferior de la columna de gel y un sedimento de células sin aglutinar en el fondo
	1+	Pequeñas acumulaciones de células aglutinadas, principalmente, en la mitad inferior de la columna de gel. También podría observarse un pequeño sedimento en el fondo de la columna de gel
	2+	Acumulaciones de tamaño mediano o pequeño de células aglutinadas a lo largo de la columna de gel. También podrían observarse algunas células no aglutinadas en el fondo de la columna de gel
	3+	Acumulaciones de tamaño mediano de células aglutinadas en la mitad superior de la columna de gel
<b>Doble Población</b>	DP	Una banda bien definida de hematías aglutinados en la parte superior de la columna de gel. También podrían observarse algunas células aglutinadas por debajo de la banda
	H	Hemólisis en la parte superior del gel o dispersas a lo largo de la columna de gel, y un sedimento de células no aglutinadas en el fondo del microtubo
<b>Hemólisis</b>	H	Hemólisis en el microtubo con muy pocos o ningún hematía en la columna de gel. Anotar en caso de presencia de hemólisis en el microtubo pero no en la muestra

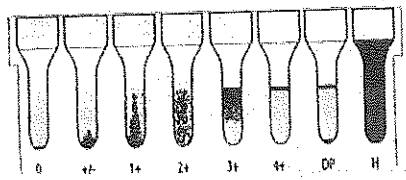


Figura 1. Patrón de los grados de reacción

**Estabilidad de los resultados**  
Se recomienda leer los resultados inmediatamente después de centrifugar las tarjetas. No dejar las tarjetas procesadas en posición horizontal. Si fuera necesario, puede realizarse una lectura retardada hasta 24 horas después de procesar las tarjetas si se conservan en posición vertical, refrigeradas (2 - 8 °C) y selladas con Parafilm o un material similar, para evitar la evaporación del sobrenadante.  
**Nota:** En la lectura retardada de 24 horas de tarjetas procesadas con muestras positivas débiles puede observarse una pérdida de la intensidad de la aglutinación.

**Interpretación de los resultados**  
Escribirlo y/o identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas y autocontrol. La interpretación está determinada por el resultado obtenido en el microtubo. La interpretación de los resultados depende de la muestra y de los reactivos añadidos al microtubo.  
**Tipaje de hematías.** Sigla las Instrucciones de Uso del suero de hemoclitificación empleado.  
**Determinación del grupo inverso ABO.** Seguir las Instrucciones de Uso de los Hematías Reactivo empleados para el grupo inverso. La interpretación de los resultados depende de la muestra y de los reactivos añadidos al microtubo.

**Notas:**  
1. Se recomienda revisar e investigar los resultados obtenidos que difieren (en especial los de grupo inverso) obtenidos con el grupo ABO previsto.  
2. Se debe tener precaución en la interpretación de los resultados de Doble Población. No se detectan todas las situaciones de Doble Población. Para la resolución, se necesitará información adicional sobre los antecedentes del paciente, así como pruebas complementarias.  
3. La observación de hemólisis parcial o completa (columna de gel o sobrenadante rosado) en los microtubos debe interpretarse como un resultado positivo, después de verificar que no se debe a un problema en la recogida o manipulación de la muestra.  
4. Ocasionalmente, puede existir una retención de hematías en la cámara de incubación con muestras positivas 4+, sin que ello interfiera en la lectura de los resultados.

**LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO**  
1. Las muestras fuertemente hemolizadas, turbias o contaminadas o las muestras con presencia de un coágulo podrían dar resultados falsos positivos o falsos negativos.  
2. Las muestras envejecidas o hemolizadas pueden dar lugar a reacciones más débiles que aquellas que se obtienen de una muestra fresca.  
3. Las muestras con anticuerpos de elevada potencia pueden recubrir los hematías completamente, provocando una aglutinación espontánea.  
4. Algunas muestras con una expresión débil de antígenos A o B o muestras con un título bajo de incompatibilinas pueden producir fallos al detectar algunas incompatibilidades de ABO.  
5. Las concentraciones anormales de proteínas séricas, la presencia de soluciones macromoleculares en el suero/plasma o la presencia de gelatina de Wharton en muestras de sangre de cordón podrían causar una aglutinación inespecífica de los hematías. Se recomienda lavar los hematías antes de efectuar la técnica.  
6. La actividad de los anticuerpos puede disminuir en ancianos, niños o personas enfermas.  
7. En caso de utilizar plasma, podrían no detectarse reacciones hemolíticas dependientes del complemento.  
8. Si se utiliza plasma poco aglutinado o suero parcialmente coagulado, los residuos de fibrina pueden retener hematías no aglutinadas en la parte superior del gel y formar una capa rosada o roja. Aunque los resultados podrían interpretarse correctamente, en una reacción negativa, la falsa aparición de una Doble Población podría conducir a una mala interpretación. En el caso de muestras de suero parcialmente coagulado, se recomienda volver a coagular el suero y repetir la técnica.  
9. Pueden observarse discrepancias entre los grupos directo e inverso en pacientes con concentraciones bajas o inestables de incompatibilinas: recién nacidos de hasta 4 y 6 meses, personas mayores y pacientes con inmunodeficiencias o con anticuerpos muy diluidos debido a procedimientos de intercambio plasmático.

- Si se utiliza la técnica de detección de Anticuerpos para estudios de titulación de anticuerpos, el laboratorio debe validar el procedimiento de titulación con resultados clínicos y datos del laboratorio para asegurar la correcta interpretación en base a sus propios valores de titulación.
- Ningún método es capaz de detectar todos los anticuerpos irregulares. Las condiciones de reacción óptimas (por ejemplo, el volumen de la muestra y los tiempos de incubación) pueden variar para diferentes especificidades de anticuerpos. Para el estudio y/o la identificación de anticuerpos irregulares, pruebas cruzadas, autocontrol y de titulación es aceptable incrementar el volumen de suero o plasma de 25 µl a 50 µl. Esta variación en la concentración de anticuerpos hace disminuir el ratio antígeno/anticuerpo y puede favorecer la detección de anticuerpos de muy baja concentración.
- La detección de anticuerpos fríos debe realizarse mediante la incubación de tarjetas a 2 - 8 °C. Durante la centrifugación, la temperatura aumenta y puede provocar una reacción de aglutinación en frío debilitada.
- Para la detección de anticuerpos con técnicas enzimáticas, cuando el nivel de sobrenadante sea bajo (el más apropiado), algunos hematías tratados enzimáticamente se pueden retener en el extremo de la columna, generando un resultado falso positivo débil. Las técnicas enzimáticas son difíciles de estandarizar, por lo que se deben usar controles apropiados con hematías tratados enzimáticamente.
- En ocasiones, pueden retenerse hematías no aglutinadas en alguna parte de la columna de gel en forma de puntos o mollos diminutos de color rojo. Sin embargo, esta retención inespecífica no debe interferir en la interpretación del resultado.
- Las muestras con anticuerpos ABO aparentemente ausentes o débiles pueden requerir métodos que potencien la reacción antígeno-anticuerpo (estas discrepancias en los ABO pueden investigarse incubando el suero con Hematías Reactivo ABO a temperatura ambiente (18 - 25 °C) o a una temperatura inferior.

**CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO ESPECÍFICAS**  
La tarjeta DG Gel Neutral presenta unas características funcionales adecuadas para el uso previsto del producto, validadas por un estudio que incluye técnicas salinas y enzimáticas y en que se obtuvieron resultados comparables a los conseguidos con otros productos establecidos de uso previsto equivalente.  
La precisión de la tarjeta DG Gel Neutral se ha determinado en un estudio que incluye ensayos de repetibilidad, reproducibilidad e interate y reproducibilidad intralaboratorio. En ningún caso se obtuvieron resultados falsos positivos o falsos negativos, y las diferencias en las intensidades de aglutinación de las muestras positivas fueron de 1 punto de aglutinación o inferiores para todos los ensayos.

**BIBLIOGRAFÍA**

- Klein HG and Anstee DJ. *Modern's Blood Transfusion in Clinical Medicine*, 11<sup>th</sup> edition, Blackwell Scientific Publications, Oxford, 2005
- Lapiere Y, et al. The gel test: a new way to detect red cells antigen antibody reactions. *Transfusion*, 39: 109-113, 1999.
- CLSI H3-A6. Procedures for the collection of diagnostic blood specimens by venipuncture; Approved Standard, 6<sup>th</sup> edition, 2007.
- CLSI H16-A4. Procedures for the handling and processing of blood specimens; Approved Guideline, 4<sup>th</sup> edition, 2010.
- Technical Manual, 18<sup>th</sup> edition, American Association of Blood Banks, Bethesda, Maryland, 2014.
- Lamberson RB, Boral U, and Berry-Dorich S. Limitations of the crossmatch for detection of incompatibility between A,B red blood cells and B patient sera. *Am J Clin Pathol*, 86: 511-3, 1985.
- Phillips P et al. An explanation and the clinical significance of the failure of microcolumn tests to detect weak ABO and other antibodies. *Transfusion Medicine*, 7: 47-53, 1997.

**PRESENTACIÓN**  
210343-13 DG Gel Neutral 50 Tarjetas Perú: 6x(N)  
**Fabricado por:**  
Diagnostic Grifols, S.A.  
Passeig Fluvial 24, 08150 Parets del Vallés (Barcelona), España  
**Fecha de la última versión:** Septiembre 2020

Este documento está disponible en varios idiomas. Las traducciones se han realizado a partir del documento maestro en español. En caso de dudas o discrepancias, prevalecerá lo expresado en el documento maestro en español.

**Información específica para Argentina**  
Importado por: Grifols Argentina, S.A.  
Av. Mitre, N° 3790  
(CP 1605) Munito, Partido de Vicente López  
Provincia de Buenos Aires - ARGENTINA  
Director Técnico: Dra. Andrea Caminos  
Aut. por A.H.M.A.T. N° 001955

**Información específica para Colombia**  
Importado y distribuido por: Anáfor Diagnóstica Import S.A.S.  
Calle 15 N° 48D-25  
Bogotá D.C. - COLOMBIA

**Información específica para Guatemala**  
Inscripción sanitaria N°: RD-14016  
Manténgase fuera del alcance de los niños

**Información específica para México**  
Importado por: Grifols México, S.A. de C.V.  
Eugenio Curió N° 909 y 913  
Parque Industrial Belenes Norte  
CP. 45150, Zapopan, Jalisco - MEXICO  
Distribuido por: Laboratorios LICON, S.A.  
Avenida Industrial Eléctrica de México N° 3,  
Colonia Xocoayahuco, Tlalapantla de Baz, CP. 54680  
Estado de México - MEXICO

**Información específica para Perú**  
Importado por: Sistemas Analíticos S.R.L.  
H. Coronel León Velarde N° 609 - Linco  
Lima - PERÚ  
RUC: 20155695901  
Tel (511) 2044260  
Fax (511) 2044370

**Información específica para Venezuela**  
Importado y distribuido por: Laboratorios Dal, C.A.  
N° Ref. J-30503069-3  
C/ Bolívar Edificio Frangiu  
P.B. Caracas - VENEZUELA  
Tel: 0212-9450203  
Fax: 0212-94501288

**LEYENDA DE SÍMBOLOS**  
Es posible que en el etiquetado/envase de este producto se utilicen uno o varios de estos símbolos.

	Producto sanitario para diagnóstico in vitro
	Código de lote
	Fecha de caducidad
	Limitación de temperatura
	Consúltense las instrucciones de uso
	Número de catálogo
	Tarjetas
	Fabricante
	Mantener hacia arriba
	Frágil, manejar con cuidado
	Manténgase seco

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO.

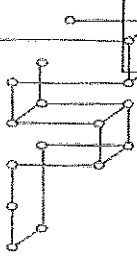
LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

Anexo T2

Especificaciones Técnicas de Equipos

CLAVE:  <b>533.224.0133</b>  NOMBRE: <b>CENTRIFUGA AUTOMATIZADA PARA LAVADO DE CELULAS</b>	INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, LICITANTE: <b>S.A. DE C.V.</b> MARCA: <b>BIO-RAD</b>
	LA-050GYR011-E98- LICITACIÓN: <b>2022</b> MODELO: <b>DIACENT-CW</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>
	GRUPO(S): <b>3</b> FABRICANTE: <b>BIO-RAD</b> <b>HOJA 1 DE 2</b>

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Dos velocidades para separación en lavado automático, de acuerdo a marca y modelo.	1	LA DIACENT-CW ES UNA CENTRIFUGA CON FUNCIONES DE LAVADO AUTOMÁTICO DE CÉLULAS, TIENE LA CAPACIDAD DE 24 TUBOS DE 10 X 75 Ó 12 X 75 mm, PERMITE LA SEPARACIÓN Y LAVADO DE CÉLULAS A DOS VELOCIDADES. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 1.	139
2	Velocidad de llenado y decantación automática: de acuerdo a marca y modelo.	2	ADEMAS DE LOS PROGRAMAS ESTÁNDAR PUEDE CONFIGURAR TRES PROGRAMAS AUTOMÁTICOS CON LOS PASOS SIGUIENTES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DECANT (DECANTAR)</li> <li>• CENTRIFUGE (CENTRIFUGAR)</li> <li>• FILL )</li> <li>• FILL (LLENAR).</li> </ul> CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO, PÁG. 64/84.	145
3	Capacidad para 10 tubos de 10 x 75 o 12 x 75 mm.	3	TIENE LA CAPACIDAD PARA 24 TUBOS DE 10 X 75 Ó 12 X 75 mm. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 1.	139
4	Digital	4	PANTALLA DIGITAL CON MENSAJES Y FUNCIONES EN ESPAÑOL. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 1.	139
5	Señal audible y luminosa en el panel para avisar la terminación del ciclo.	5	SEÑAL AUDIBLE Y LUMINOSA PARA AVISO DE TERMINACIÓN DEL CICLO DE TRABAJO. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 1.	139
6	Reloj eléctrico hasta 5 minutos para ciclos de 3 minutos.	6	EN CUANTO AL TEMPORIZADOR DE LA PANTALLA PONGA EN MARCHA LA CUENTA ATRÁS, ARRANQUE EL CRONÓMETRO Y AJUSTE EL ESTROBOSCOPIO HASTA QUE LA CENTRIFUGA ESTÉ ÓPTICAMENTE ESTACIONARIA. CUMPLE, VER	144



**OFICINAS MONTERREY**  
Torreón No. 100  
P.O. Box 1000000  
Monterrey NL, CP 64500  
Tel: (81) 416 1500  
Fax: (81) 416 1500  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS MEXICO**  
Paseo de la Reforma No. 147  
C.P. 06700  
Calle Arco Capulá  
México DF, CP 06700  
Tel: (55) 61654100  
Fax: (55) 61654100  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
154 2da. Bvda No. 2001  
Tor. Jardines de Guadalupe  
Guadalupe, Jalisco, CP 45140  
Tel: (33) 31214000  
Fax: (33) 31214000  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 24 y 25 Esq. Meridul  
Mérida, Yucatán, CP 97000  
Tel: (999) 9380100  
Fax: (999) 9380100  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS HERZOGILLO**  
Río de los Rios 200  
C.A. Herzoilillo  
Herzoilillo, Coahuila de Zaragoza, CP 25100  
Tel: (469) 265 2200  
Fax: (469) 265 2200  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Boulevard No. 2505 Bvda. de  
Paseo de la Libertad y Américas Latina  
Chihuahua, Chihuahua, CP 31000  
Tel: (614) 421 0000  
Fax: (614) 421 0000  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS Toluca**  
Toluca 105 A  
P.O. Box 10000  
Toluca, México, CP 50100  
Tel: (771) 410 1000  
Fax: (771) 410 1000  
email: info@falconmx.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle Sotomayor de Guzmán 2500  
Culiacán, Tabasco, CP 86000  
Tel: (921) 410 1000  
Fax: (921) 410 1000  
email: info@falconmx.com



CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO.

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

Anexo T2

Especificaciones Técnicas de Equipos

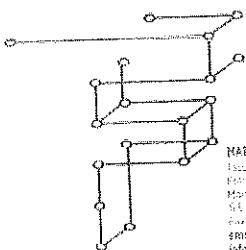
CLAVE:  <b>533.224.0133</b>  NOMBRE: <b>CENTRIFUGA AUTOMATIZADA PARA LAVADO DE CELULAS</b>	<b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>		MARCA: <b>BIO-RAD</b>
	LICITANTE:	LA-050GYR011-E98-	MODELO: <b>DIACENT-CW</b>
	LICITACIÓN: <b>2022</b>	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	
	GRUPO(S): <b>3</b>	FABRICANTE: <b>BIO-RAD</b>	<b>HOJA 2 DE 2</b>

		<b>MANUAL DE USUARIO, PÁG. 61/84.</b>	
7	Freno eléctrico.	STOP. SIRVE PARA DETENER UN PROGRAMA EN FUNCIONAMIENTO O ABRIR LA TAPA DE LA CENTRIFUGA. CUMPLE, VER <b>MANUAL DE USUARIO, PÁG. 25/84.</b>	143
8	Interruptor de tapa con cerrado de seguridad.	UN DISPOSITIVO ELECTRÓNICO DE VIGILANCIA QUE HAY EN EL BLOQUEO GARANTIZA QUE LA CENTRIFUGA NO ARRANQUE SI LA TAPA ESTÁ ABIERTA ADEMÁS DE EVITAR QUE SE ABRA LA TAPA ANTES DE QUE EL CABEZAL DE LA CENTRIFUGA ESTÉ TOTALMENTE PARADA. CUMPLE, VE <b>MANUAL DE USUARIO, PÁG. 21/84.</b>	142

ATENTAMENTE.

**JESUS ZAPATA ALONZO**  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.



**OFICINAS MONTERREY**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MEXICO**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MERIDA**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

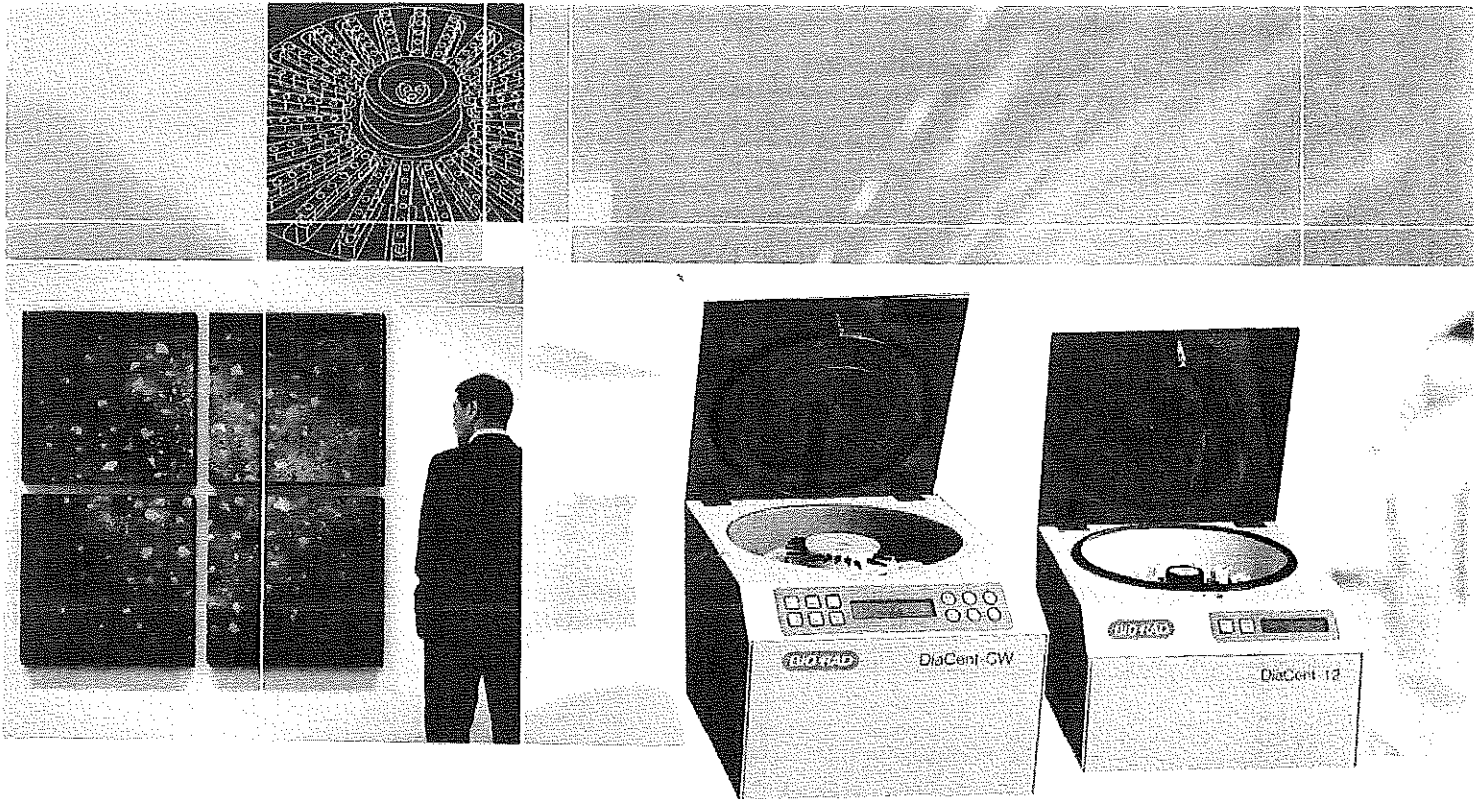
**OFICINAS HERMOSILLO**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS SONORA**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS TABASCO**  
Carretera 170  
Paseo de la Independencia  
Monterrey, S.L. C. 6446529  
Calle Guadalupe 4000  
P.O. Box 100000  
C.P. 64410  
Tel: (81) 251 17 00  
Fax: (81) 251 17 00  
email: info@falcomex.com

Bio-Rad Laboratories ◁ INMUNOHEMATOLOGÍA



## DiaCent -12 y -CW

### La Flexibilidad Que Usted Necesita

La centrifuga DiaCent-12 tiene capacidad para 12 tubos (10 x 75 mm ó 12 x 75 mm). Cuenta con parámetros ajustables, velocidad y tiempo, ó 10 diferentes programas automáticos. Pantalla con mensajes y funciones en español.

La DiaCent-12 ofrece la posibilidad de ajustar los parámetros de centrifugación para garantizar unas condiciones óptimas de separación de eritrocitos del suero o plasma, así como para las pruebas de antiglobulina que utilizan la centrifugación del tubo de muestra, ó cualquier prueba de inmunohematología que tenga una fase de centrifugación.

- 1 La DiaCent-CW es una centrifuga con funciones de lavado automático de células, tiene capacidad para 24 tubos de 10 x 75 ó 12 x 75 mm, permite la separación y lavado de células a dos velocidades. La velocidad de centrifugación y el tiempo son ajustables. Cuenta con una "Alarma de Agua", que notifica si se utiliza agua en lugar de SSI. Pantalla digital con mensajes y funciones en español.
- 2
- 3
- 4
- 5

La Solución Completa para una Transfusión Segura

**BIO-RAD**

**Diacent -12**

Número máximo de tubos de muestras	12
Diámetro del tubo	10-12 mm
Altura del tubo	65-83 mm

**Condiciones de Operación**

Velocidad máxima	3,000 rpm
Tolerancia de velocidad	± 1 %
Aceleración (RFC) máxima	1,006 g
Tolerancia de aceleración	± 1 %
Tiempo de centrifugación mínima	1 s
Tiempo de centrifugación máxima	60 min.
Tolerancia del tiempo de centrifugación	± 1 %

**Diacent -CW****Especificaciones Eléctricas**

Voltaje de entrada	100 a 240 V c.a.
Frecuencia eléctrica	50-60 Hz
Consumo máx.	130 VA
Fusibles de red (100 - 240 V c.a.)	2x4 A (rotura lenta)

**Dimensiones y Peso**

Ancho	30.5 cm
Fondo	40.3 cm
Alto	26.5 cm
Alto con la tapa abierta	52.8 cm
Peso de la centrifuga	9.2 kg

**Condiciones de Operación**

Velocidad máxima	2,500 rpm
Velocidad de aspiración de la Bomba salina	máx 40 l/h
Concentración de solución salina	0.85-0.90 %

**Información sobre pedidos****No. Catálogo Descripción**

840000V

Diacent-12.....

850000V

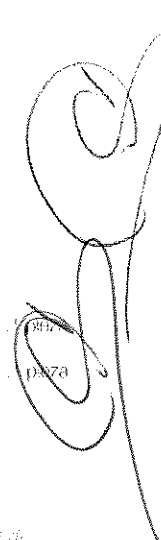
Diacent-CW-12mm.....

**BIO-RAD****Bio-Rad  
Laboratories**

*Diagnostico Hematologico y Hematología Clínica, S.A. de CV. es una subsidiaria de Bio-Rad Laboratories, Inc. en México. Todos los derechos reservados. © 2000 Bio-Rad Laboratories, Inc.*

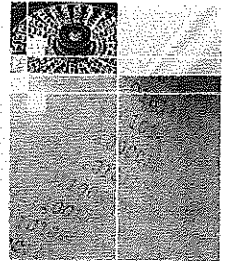
Grupo de Diagnóstico  
Clínico

Bio-Rad, S.A. [www.bio-rad.com](http://www.bio-rad.com)  
Eugenia 197 Piso 10-A Col. Narvarte  
C.P. 03020, México, D.F.  
Tel. +52 (55) 6488 7870  
Fax +52 (55) 1107 7248  
Email: edg\_mexico@bio-rad.com



Bio-Rad Laboratories ◁ IMMUNOHEMATOLOGY

**DiaCent-CW**  
Manual de usuario  
V7.0-10/2010



A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, cursive script.

The Complete Solution for Safe Transfusion



### 3.2.1 Alojamiento y tapa








El alojamiento de plástico de la centrífuga y la tapa proporcionan una seguridad mecánica y eléctrica óptima.

La parte superior del alojamiento es la cuba en la que gira el cabezal de la centrífuga. La tapa debe permanecer cerrada durante el funcionamiento para evitar que salgan disparadas piezas o partículas desde la cuba. Un dispositivo electrónico de vigilancia que hay en el bloqueo garantiza que la centrífuga no arranque si la tapa está abierta además de evitar que se abra la tapa antes de que el cabezal de la centrífuga esté totalmente parada.

El tubo de NaCl se alimenta mediante una apertura que hay en el centro de la tapa. De esta manera el NaCl o el producto de limpieza puede ser bombeado en la cuba mientras que la centrífuga está funcionando. El líquido de desecho se escapa a través de un desagüe que hay en la parte inferior de la cuba. Un tamiz evita que el vidrio (procedente por ejemplo de tubos rotos) entre en el tubo de residuos.



## Descripción 3

Botón	Función
 	<p>Se seleccionan los programas y se cambian los parámetros.          Los siguientes programas sólo pueden ser seleccionados mediante las teclas de flechas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programa automático 2;</li> <li>- programa automático 3;</li> <li>- enjuague (véase el apartado "3.4.6 Enjuague "lavado"" en la página 27);</li> <li>- decantación (véase el apartado "3.4.7 Decantación "decantar"" en la página 27);</li> <li>- llenado (véase el apartado "3.4.8 Llenado "Llenando"" en la página 27);</li> <li>- mezclado (véase el apartado "3.4.9 Mezclado "Mezclar"" en la página 27).</li> </ul>
	<p>Enciende la bomba salina. Esta tecla es necesaria a la hora de llenar el sistema con solución salina. El bombeo se produce siempre que la tecla esté pulsada. Se pueden eliminar los pasos del programa con esta tecla cuando se están definiendo los programas automáticos.</p>
	<p>Inicio de un programa que ha sido seleccionado con las teclas de flechas. Se pueden añadir los pasos del programa con esta tecla cuando se están definiendo los programas automáticos. Si esta tecla se pulsa dos veces después de que se hayan configurado los parámetros generales, se activarán los valores del fabricante. Esto también se aplica a los ajustes del programa.</p>
	<p>Se utiliza para cambiar los programas de serie o para programar los programas automáticos.</p>
 	<p>Sirve para detener un programa en funcionamiento o abrir la tapa de la centrifuga.          Esta tecla guarda los parámetros establecidos cuando se está programando algún programa.          Los parámetros generales pueden cambiarse pulsando la tecla unos 3 s.          Esta tecla puede utilizarse después para guardar los parámetros establecidos.</p>

## 3.3.3 Señales acústicas

Las pantallas del panel de funcionamiento de la centrifuga están apoyadas por un zumbador integrado. Se alerta por tanto al personal de funcionamiento de que ha terminado la centrifugación o de que se han producido fallos de funcionamiento.

Se reconoce cada vez que se pulsa una tecla o se enciende la centrifuga gracias a una señal acústica.

El final del programa y los mensajes de error se identifican por señales acústicas diversas.

Se puede ajustar el volumen del transmisor de señal con un tornillo (véase el apartado "4.1.3 Conexión de la centrifuga a la red de corriente." en la página 35).

## Mantenimiento 6

- 6**
- H. En cuanto el temporizador de la pantalla ponga en marcha la cuenta atrás, arranque el cronómetro y ajuste el estroboscopio hasta que la centrifuga esté ópticamente estacionaria.
- I. Anote la velocidad mostrada en el estroboscopio y en la pantalla.
- J. Compruebe visualmente (mirando por la tapa transparente) que todos los portatubos se hayan balanceado totalmente hacia fuera.

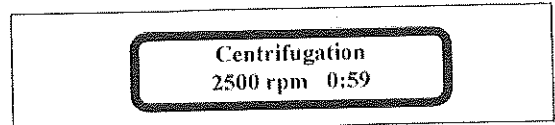


Fig. 6-8: Pantalla

- K. Detenga el cronómetro en cuanto la pantalla pase de "0:01" a "STOP".
- L. Anote el tiempo de centrifugación.

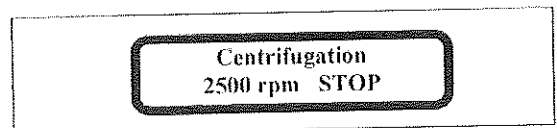


Fig. 6-9: Pantalla

**NOTA**

*La señal acústica indica que ha terminado el programa pero no la centrifugación. La centrifugación termina cuando el cabezal está prácticamente quieto y se abre la tapa.*

- M. Compare la velocidad mostrada en el estroboscopio con la velocidad nominal. La tolerancia de la diferencia es del  $\pm 1\%$ . Compárela también con la velocidad mostrada en la centrifuga.
- N. Compare el tiempo de centrifugación obtenido con el valor esperado. La tolerancia de la diferencia es del  $\pm 1\%$ .

**CUIDADO**

*Si alguna de las pruebas da un resultado negativo, dirijase al servicio de atención técnica de Bio-Rad.*

## 6 Mantenimiento

### 6.6.2 Programación de programas automáticos



Además de los programas estándar puede configurar tres programas automáticos con los pasos siguientes :

- wash n times (lavar n veces);
- decant (decantar);
- centrifuge (centrifugar);
- mix and centrifuge (mezcla y centrifugar);
- open lid (abrir tapa);
- fill (llenar);
- mix (mezclar).

Puede definir el uso, orden y parámetros de los pasos concretos de un programa de modo que satisfagan los requisitos de las pruebas que está realizando.

La programación de un programa automático se explica mediante el ejemplo del siguiente protocolo de una prueba Coombs indirecta :

- lave la mezcla de reacción (prueba de suspensión de glóbulos rojos y suero) tres veces con una solución salina isotónica después de la incubación (utilizando los ajustes del programa de lavado de células múltiple);
- añada una gota de suero de Coombs al tubo y mezcle bien agitando;
- centrifugue durante 1 minuto a 1000 revs/min.

#### A. Encienda la centrifuga.

➡ Luego, en la pantalla aparecerán los siguientes mensajes siguiendo una secuencia :

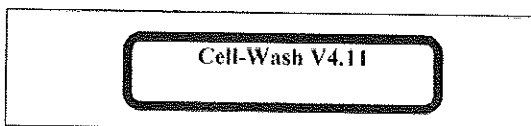


Fig. 6-20: Pantalla

Con este ajuste puede configurar el primer programa automático. Luego puede ponerlo en marcha directamente con la tecla **Auto1**.

Seleccione los otros dos programas utilizando las flechas si quiere configurarlos.

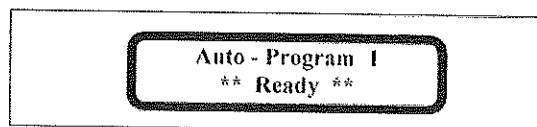


Fig. 6-21: Pantalla

#### B. Pulse la tecla **PROG** para cambiar al modo programa.

➡ Luego en la pantalla aparecerán los siguientes mensajes siguiendo una secuencia :

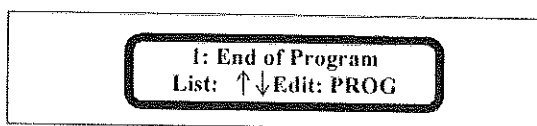


Fig. 6-22: Pantalla

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

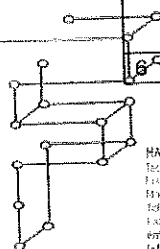
LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

**Anexo T2**

**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  533.224.0026  NOMBRE: CENTRIFUGA MANUAL DE MESA	LICITANTE: <b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>	MARCA: <b>BIO-RAD</b>
	LICITACIÓN: <b>2022</b>	MODELO: <b>DIACENT-12</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	FABRICANTE: <b>BIO-RAD</b>
	GRUPO(S): <b>3</b>	HOJA 1 DE 2

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Fuerza centrífuga relativa máxima de 1000G.	1	VELOCIDAD MÁXIMA 3,000 rpm. ACELERACIÓN (RFC) MÁXIMA 1,006 g. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 2. DE ACUERDO A LA RESPUESTA OTORGADA A LA PREGUNTA NO. 22 DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V. EN JUNTA DE ACLARACIONES DEL DIA 05/05/2022	149
2	Control de tiempo de 3 a 6 min.	2	TIEMPO DE CENTRIFUGACIÓN MÍNIMA 1s TIEMPO DE CENTRIFUGACIÓN MÁXIMA 60 min. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 2	149
3	Freno.	3	AL FINAL DE LA CENTRIFUGACIÓN, EL IMPULSOR DEL CABEZAL SE APAGA AUTOMÁTICAMENTE. APARECERÁ LA PALABRA STOP EN LA PANTALLA, EN EL LUGAR DEL TIEMPO QUE HA IDO DISMINUYENDO HASTA 0:00. MIENTRAS QUE EL IMPULSOR ACTÚA COMO UN FRENO DEL CABEZAL DE LA CENTRIFUGA, LA REDUCCIÓN DE VELOCIDAD SE MUESTRA EN LA PANTALLA CONSTANTEMENTE. CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO, PÁG. 47/76.	154
4	Con una o dos velocidades.	4	CUENTA CON PARÁMETROS AJUSTABLES, VELOCIDAD Y TIEMPO, Ó 10 DIFERENTES PROGRAMAS AUTOMÁTICOS. CUMPLE, VER CATÁLOGO 1, PÁG. 1.	148
5	Puerta con interruptor de seguridad.	5	CIERRE AHORA LA TAPA DE LA CENTRIFUGA ASEGURÁNDOSE DE QUE OYE UN CLIC AL ENTRAR EN SU LUGAR, LO QUE SIGNIFICA QUE SE HA BLOQUEADO AUTOMÁTICAMENTE. CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO, PÁG. 46/76.	153
6	Rotores angulares.	6	CABEZAL DE LA CENTRIFUGA 12	151



- HABTAZ HONTEPECY**  
 Tel: 01999 960 1089  
 Fax: 01999 960 1089  
 Blvd. de la Independencia 111, C.P. 54020  
 Tel. Central: 01 (999) 972 2555  
 Fax: 01 (999) 972 4474  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS MEXICO**  
 Ave. Ma. Trezada No. 153  
 Col. Campeche  
 Del. Alvaro Obregón  
 México, D.F. C.P. 06240  
 Tel. Central: 01 (55) 4109 1400  
 Fax: 01 (55) 4109 0000  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS GUAGALAJARA**  
 San Juan Bosco No. 1023  
 Col. Jardines de San Francisco  
 Zapopan, Jalisco C.P. 45050  
 Tel. Central: 01 (33) 3121 4944  
 Fax: 01 (33) 3121 4123  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS MERIDA**  
 C. No. 221, 10115  
 C. No. 22 y 24 del Meridiano  
 Merida, Yucatán C.P. 97000  
 Tel. Central: 01 (999) 9495 0100  
 Fax: 01 (999) 9495 0149  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS HERMOSEILLO**  
 Blvd. Juan Gómez 207  
 Cd. Guadalupe  
 Hermosillo, Sonora C.P. 83500  
 Tel. Central: 01 (662) 265 2475  
 Fax: 01 (662) 265 2475  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS CHIRIHUA**  
 Diagonal No. 1505, Bld. 36  
 Entre Av. Independencia y Av. Libertad  
 Chihuahua, Chihuahua C.P. 31000  
 Tel. Central: 01 (614) 424 3100  
 Fax: 01 (614) 424 3100  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS SONORA**  
 Calle 100A  
 Col. Jardines de San Francisco  
 Hermosillo, Sonora C.P. 83500  
 Tel. Central: 01 (662) 265 2475  
 Fax: 01 (662) 265 2475  
 email: info@h3falconmex.com
- OFICINAS TABASCO**  
 Calle 100A  
 Col. Jardines de San Francisco  
 Hermosillo, Sonora C.P. 83500  
 Tel. Central: 01 (662) 265 2475  
 Fax: 01 (662) 265 2475  
 email: info@h3falconmex.com

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

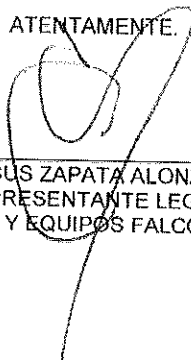
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO.

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

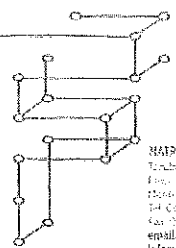
**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  <b>533.224.0026</b>  NOMBRE: <b>CENTRIFUGA MANUAL DE MESA</b>	<b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>		
	LICITANTE:	MARCA:	BIO-RAD
	LICITACIÓN:	MODELO:	DIACENT-12
	PARTIDA(S):	UNICA	
	GRUPO(S):	3	FABRICANTE:
			BIO-RAD
			HOJA 2 DE 2
		(ESTÁNDAR) CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO, PÁG. 20/76.	
7	127 V-60 Hz.	TENSION DE ENTRADA: 100 A 240 VAC. FRECUENCIA ELÉCTRICA 50 A 60 HZ.	152
		CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO, PÁG. 24/76	

ATENTAMENTE.



JESUS ZAPATA ALONZO  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.

**OFICINAS MEXICO**  
Carretera a Progreso 100  
C.P. 97000 Mérida  
Yucatán, México  
Tel: (999) 922-1000  
Fax: (999) 922-1001  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Carretera a Tlaliscoyoc 100  
C.P. 44100 Guadalajara  
Jalisco, México  
Tel: (33) 334-1000  
Fax: (33) 334-1001  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MERIDA**  
Carretera a Progreso 100  
C.P. 97000 Mérida  
Yucatán, México  
Tel: (999) 922-1000  
Fax: (999) 922-1001  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Carretera a Progreso 100  
C.P. 33500 Hermosillo  
Sonora, México  
Tel: (52) 662-2000  
Fax: (52) 662-2001  
email: info@falcomex.com

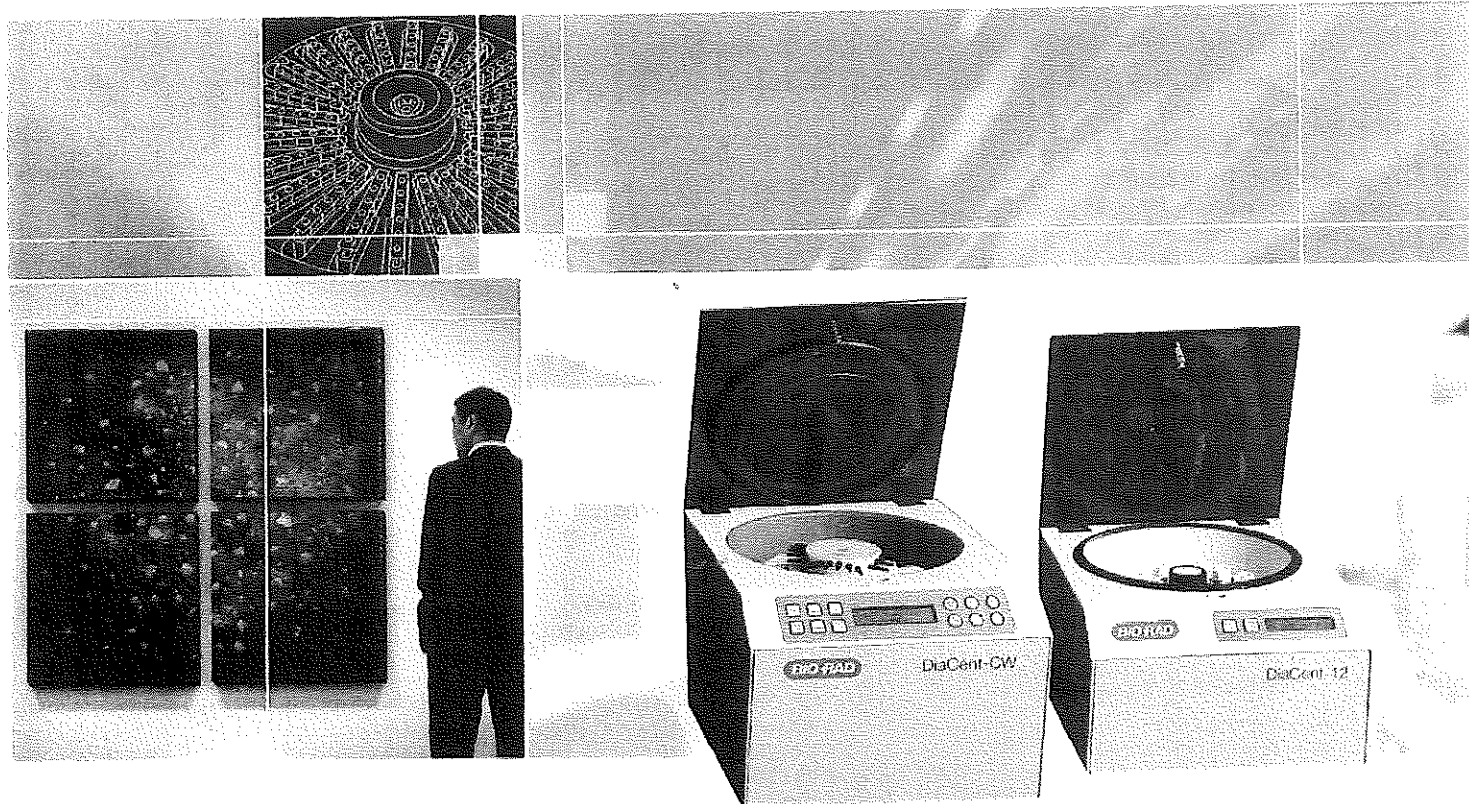
**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Carretera a Progreso 100  
C.P. 66000 Chihuahua  
Chihuahua, México  
Tel: (614) 400-0000  
Fax: (614) 400-0001  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS SONORA**  
Carretera a Progreso 100  
C.P. 70000 Sonora  
Sonora, México  
Tel: (662) 400-0000  
Fax: (662) 400-0001  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS TABASCO**  
Carretera a Progreso 100  
C.P. 87000 Tabasco  
Tabasco, México  
Tel: (921) 400-0000  
Fax: (921) 400-0001  
email: info@falcomex.com



Bio-Rad Laboratories &lt;&gt; INMUNOHEMATOLOGÍA



## DiaCent -12 y -CW

### La Flexibilidad Que Usted Necesita

La centrífuga **DiaCent-12** tiene capacidad para 12 tubos (10 x 75 mm ó 12 x 75 mm). Cuenta con parámetros ajustables, velocidad y tiempo, ó 10 diferentes programas automáticos. Pantalla con mensajes y funciones en español.

La **DiaCent-12** ofrece la posibilidad de ajustar los parámetros de centrifugación para garantizar unas condiciones óptimas de separación de eritrocitos del suero o plasma, así como para las pruebas de antiglobulina que utilizan la centrifugación del tubo de muestra, ó cualquier prueba de inmunohematología que tenga una fase de centrifugación.

La **DiaCent-CW** es una centrífuga con funciones de lavado automático de células, tiene capacidad para 24 tubos de 10 x 75 ó 12 x 75 mm, permite la separación y lavado de células a dos velocidades. La velocidad de centrifugación y el tiempo son ajustables. Cuenta con una "Alarma de Agua", que notifica si se utiliza agua en lugar de SSI. Pantalla digital con mensajes y funciones en español. Señal audible y luminosa para aviso de terminación del ciclo de trabajo.

La Solución Completa para una Transfusión Segura

**BIO-RAD**

## Especificaciones técnicas

**Diacent -12**

Número máximo de tubos de muestras	12
Diámetro del tubo	10-12 mm
Altura del tubo	65-83 mm

**Condiciones de Operación**

Velocidad máxima	3,000 rpm
Tolerancia de velocidad	± 1 %
Aceleración (RFC) máxima	1,006 g
Tolerancia de aceleración	± 1 %
Tiempo de centrifugación mínima	1 s
Tiempo de centrifugación máxima	60 min.
Tolerancia del tiempo de centrifugación	± 1 %

**Diacent -CW****Especificaciones Eléctricas**

Voltaje de entrada	100 a 240 V c.a.
Frecuencia eléctrica	50-60 Hz
Consumo máx.	130 VA
Fusibles de red (100 - 240 V c.a.)	2x4 A (rotura lenta)

**Condiciones de Operación**

Velocidad máxima	2,500 rpm
Velocidad de aspiración de la Bomba salina	máx 40 l/h
Concentración de solución salina	0.85-0.90 %

**Dimensiones y Peso**

Ancho	30.5 cm
Fondo	40.3 cm
Alto	26.5 cm
Alto con la tapa abierta	52.8 cm
Peso de la centrifuga	9.2 kg

**Información sobre pedidos**

No. Catálogo	Descripción	
840000V	Diacent-12.....	1 pieza
850000V	Diacent-CW-12mm.....	1 pieza

**BIO-RAD****Bio-Rad  
Laboratories**

Este ítem es un artículo de Bio-Rad, todos los derechos reservados. No se permite la reproducción o el uso no autorizado sin el consentimiento escrito de Bio-Rad.

**Grupo de Diagnóstico  
Clínico**

**Bio-Rad, S.A. [www.bio-rad.com](http://www.bio-rad.com)**  
 Eugenia 107 Piso 10-A Col. Narvarte  
 C.P. 03020, México, D.F.  
 Tel. +52 (55) 6488 7070  
 Fax +52 (55) 1107 7216  
 Email [cdg\\_mexico@bio-rad.com](mailto:cdg_mexico@bio-rad.com)

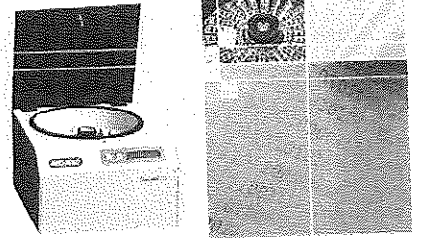
MANUAL DE USUARIO

533.224.0026

0150

Bio-Rad Laboratories ◊ IMMUNOHEMATOLOGY

**DiaCent-12**  
Manual de usuario  
V7.0-10/2010



A large, stylized handwritten signature or scribble in black ink, located on the right side of the page. It consists of several loops and a long vertical tail.

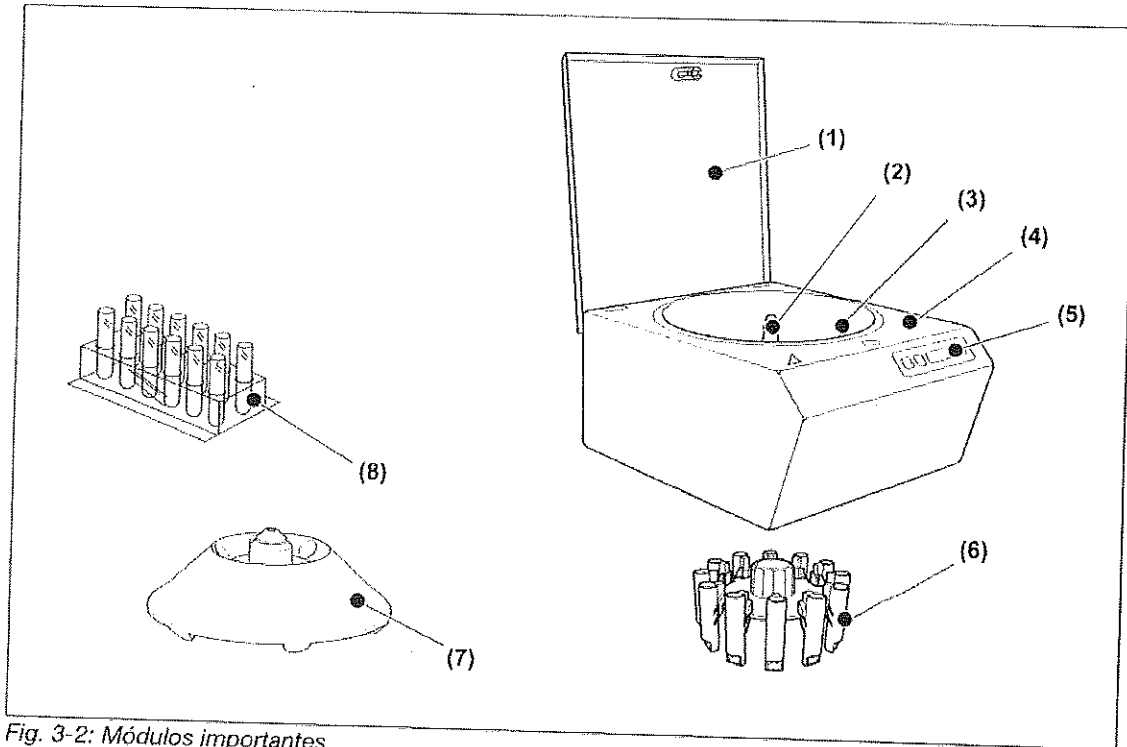
The Complete Solution for Safe Transfusion

**BIO-RAD**

## 3 Descripción

### 3.2 Descripción general

En el siguiente resumen se nombran y muestran los diferentes módulos y accesorios de la centrífuga.



- (1) Tapa
- (2) Eje de impulsión
- (3) Cuba
- (4) Alojamiento
- (5) Panel de funcionamiento
- (6) Cabezal de centrifuga 12 (estándar)
- (7) Cabezal de centrifuga 6
- (8) Tubos de muestras

#### 3.2.1 Diseño

La centrífuga se diseña con un alojamiento de plástico compuesto de dos partes. El eje cónico de impulsión se sitúa en el centro de la cuba. Este eje soporta el cabezal extraíble de la centrífuga. La cuba se sella herméticamente de forma protectora con una tapa a través de la cual se puede ver. El panel de control se ajusta ergonómicamente al panel frontal en bisel.

### 3 Descripción

#### 3.5 Datos técnicos

##### 3.5.1 Prestaciones

###### Con cabezal de centrifuga 12

Número máximo de tubos de muestras .....	12
Diámetro del tubo.....	10 ... 12 mm
Altura del tubo.....	65 ... 83 mm

###### Con cabezal de centrifuga 6

Número máximo de tubos de muestras .....	6
Diámetro del tubo.....	10 ... 16.5 mm
Altura del tubo.....	80 ... 107.5 mm

Velocidad máx. ....	3000 min <sup>-1</sup>
Tolerancia de velocidad .....	± 1 %
Aceleración máx. ....	1006 g
Tolerancia de aceleración .....	± 1 %
Tiempo de centrifuga. mín.....	1 s
Tiempo de centrifug. máx. ....	60 min
Tolerancia del tiempo de centrifugación .....	± 1 %

##### 3.5.2 Datos de transporte

Tamaño (BxTxH) .....	46x45x32 cm
Peso.....	6.8 kg

##### 3.5.3 Datos físicos

Tensión de entrada .....	100 ... 240 VAC
Frecuencia eléctrica.....	50 ... 60 Hz
Consumo máx.....	70 VA
Fusibles de red (100 - 240 VAC).....	2 A (rotura lenta)

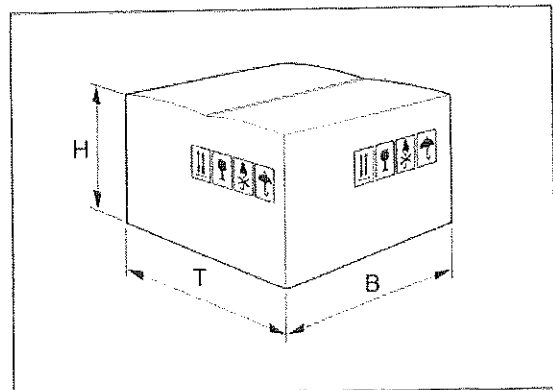


Fig. 3-6: Requisitos de espacio

5.1.1.6 Elección del programa de preselección

Al encender la centrifuga, ésta siempre pasa automáticamente al programa de preselección P0. Para escoger otro programa de preselección :

- centrifuga encendida;
- tapa abierta.

A. Continúe pulsando el botón **SPEED** hasta que aparezca el programa de preselección deseado en el panel de la pantalla, por ejemplo, el programa de preselección P5.

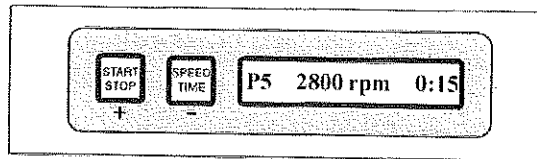


Fig. 5-6: Texto mostrado



B. Cierre ahora la tapa de la centrifuga asegurándose de que oye el clic al entrar en su lugar, lo que significa que se ha bloqueado automáticamente. Si no lo hace, arranque la centrifugación antes de que pasen 5 segundos, la tapa de la centrifuga se volverá a abrir.

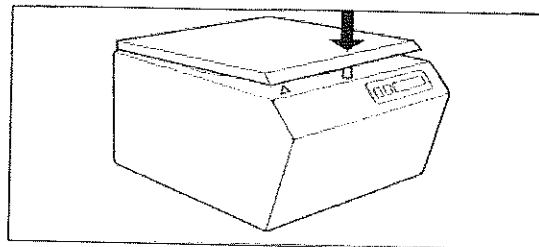


Fig. 5-7: Cierre de la tapa

5.1.1.7 Inicio de la acción de la centrifuga

C. Pulse el botón **START**. Aparecerá la siguiente pantalla en el panel :

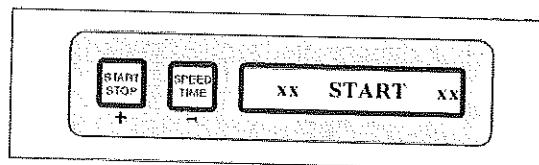


Fig. 5-8: Texto mostrado

↙ La unidad de impulsión del cabezal de la centrifuga acelerará el cabezal hasta que alcance la velocidad objetivo. El aumento constante de la velocidad se muestra en el panel con pantalla durante el periodo de arranque de la centrifuga.

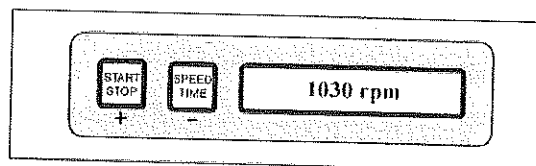
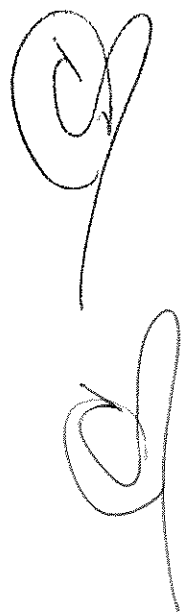


Fig. 5-9: Texto mostrado



La centrifugación propiamente dicha empieza en cuanto se logra la velocidad objetivo. En vez del mensaje **START**, aparece el tiempo de centrifugación, por ejemplo 5:00, en la pantalla mostrándose constantemente la cuenta atrás.

#### NOTA

A menos que se produzca un fallo (por ejemplo haber cargado asimétricamente el cabezal de la centrifuga) la centrifugación es totalmente automática una vez que ha empezado. Por lo tanto, a partir de ese momento no es necesario disponer de personal para que supervise o accione la centrifuga.

Al fina de la centrifugación, el impulsor del cabezal se apaga automáticamente. Aparecerá la palabra **STOP** en la pantalla, en el lugar del tiempo que ha ido disminuyendo hasta 0:00. Mientras que el impulsor actúa como un freno del cabezal de la centrifuga, la reducción de velocidad se muestra en pantalla constantemente.

La bocina de dos tonos sonará en cuanto el cabezal de la centrifuga se quede quieto, indicando al personal de funcionamiento que la centrifugación ha concluido. Aparecerá en pantalla en ese momento el texto siguiente :

La tapa se abrirá automáticamente tras 4 segundos, mostrándose de nuevo en la pantalla los ajustes del programa de preselección.

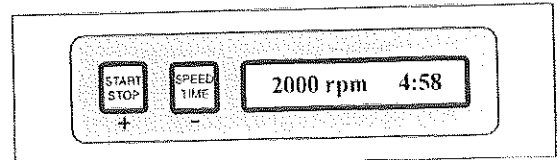


Fig. 5-10: Texto mostrado

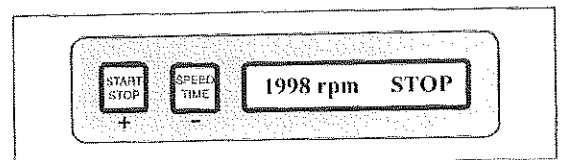


Fig. 5-11: Texto mostrado

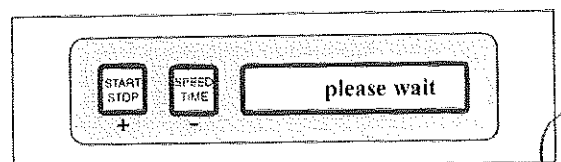


Fig. 5-12: Texto mostrado

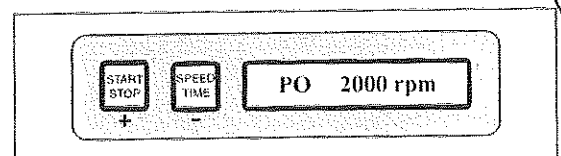


Fig. 5-13: Texto mostrado

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

Anexo T2

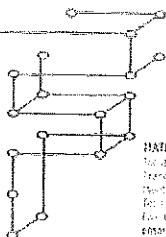
Especificaciones Técnicas de Equipos

CLAVE:  533.224.0026  NOMBRE: CENTRIFUGA MANUAL DE MESA	INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.	MARCA: CLAY ADAMS
	LICITANTE: LA-050GYR011-E98-	MODELO: SEROFUGE 2002
	LICITACIÓN: 2022	PARTIDA(S): UNICA
	GRUPO(S): 3	FABRICANTE: CLAY ADAMS
HOJA 1 DE 1		

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Fuerza centrífuga relativa máxima de 1000G.	1	CON AJUSTE DE VELOCIDAD DOBLE 3550-2450 RPM. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 4	159
2	Control de tiempo de 3 a 6 min.	2	RELOJ DIGITAL DE 99 MINUTOS Y TACOMETRO. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 4.	159
3	Freno.	3	INDICADOR DE FRENO ACTIVADO. APARECE ESTE INDICADOR CADA VEZ QUE SE ACTIVE EL FRENO. CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO PAG. 11.	167
4	Con una o dos velocidades.	4	PARA LAS CENTRIFUGAS CLAY ADAMS SERIE 2000- TANTO PARA EL MODELO 2001 DE VELOCIDAD UNICA COMO PARA EL MODELO 2002 DE DOS VELOCIDADES. CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO, PAG. 2	165
5	Puerta con interruptor de seguridad.	5	TAPA CON INTERRUPTOR DE SEGURIDAD. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 4.	159
6	Rotores angulares.	6	INCLUYE CABEZAL DE PLASTICO PARA 12 POSICIONES. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 4.	159
7	127 V-60 Hz.	7	VOLTAJE NOMINAL DE LINEA: 115 VCA VOLTAJE MAXIMO DE LINEA: 132 VCA VOLTAJE MINIMO DE LINEA: 103 VCA. FRECUENCIA: 50-60HZ. CUMPLE, VER MANUAL DE USUARIO PAG. 8.	166

ATENTAMENTE

JESUS ZAPATA ALONZO  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.



**OFICINAS MONTERREY**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS MEXICO**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS PUEBLA**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS SONORA**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com

**OFICINAS TABASCO**  
Carretera al 1000  
Zona: San Felipe  
C.P. 64610  
Tel: (81) 251 1111  
Fax: (81) 251 1111  
Email: info@falcomex.com



# ■ ■ ■ BD Centrífugas Clay Adams™

Equipos y suministros de  
renombre a nivel mundial.



BD DYNAC™ III



BD Sero Fuge™ 2002



BD Compact II



BD Micro-Hematocrito II



BD Centrífuga Readcrit™

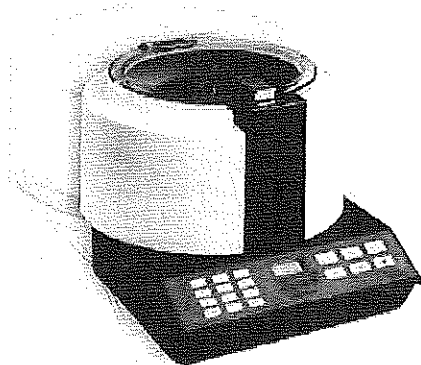


BD Autocrit Ultra™ 3



BD Mezclador metálico





## BD DYNAC™ III

### Centrífuga armable. 420104

Incluye la base / Rotores y accesorios se venden por separado.

- Ofrece una precisión digital, velocidad variable (500–5000 RPM dependiendo del cabezal) controlada por un procesador (120 VAC).

Una amplia selección de rotor/camisas, combinaciones disponibles que permiten al usuario decidir cuál es la adecuada para su aplicación. Es muy fácil de operar y por su alto rendimiento resulta ideal para la separación por áreas de Hematología, Química clínica, Análisis de orina, Bancos de sangre, Microbiología y Citología.

Elige tu centrífuga de acuerdo a tus necesidades

Paquete	Código	Rotor 420104	Cabezal 420114	Camisa 420902 (anular de 24)	Adaptadores 421331 (con cojinetes)	Cojinetes 420943	Tubo BD Vacutainer™ y/o BD Microtainer™ segundo el código
1. Coagulación		1	1	24	2	N/A	363080 363083
2. Urianálisis		1	1	24	N/A	N/A	364992 364980
3. Química clínica (ergódica) tubos con heparina		1	1	24	N/A	N/A	367874 367886 367962
4. Química clínica (sujeta)		1	1	24	N/A	1	368159 368175
5. Microrecolección (tubos BD Microtainer™)		1	1	24	1 Código 420250	N/A	365978 365967

### Cabezales

Código	Cabezal	Capacidad	Caja con 1 pieza
420110	horizontal	4 tubos de 50 a 100 mL	
420111	angular	6 tubos de 5, 7, 10 y 15 mL (12x75mm, 13x100mm, 16x100mm, 16x125mm)	
420112	angular	4 tubos de 50 a 100 mL	
420113	angular	12 tubos de 5, 7, 10 y 15 mL (12x75mm, 13x100mm, 16x100mm, 16x125mm)	
420114	angular	24 tubos de 5, 7, 10 y 15 mL (12x75mm, 13x100mm, 16x100mm, 16x125mm)	

## Camisas

Código	Capacidad	Caja
420901	Camisa de acero inoxidable para tubos de 15 mL	1 pza.
420902	Camisa de acero inoxidable para tubos de 5-15 mL	1 pza.
420904	Camisa de aluminio para tubos de 3-5 mL	1 pza.
420908	Camisas de acero inoxidable para tubos de 50-100 mL	2 pzas.
420999	Camisa de acero inoxidable para tubos de 40-50 mL	1 pza.

## Camisas múltiples

Código	Cabezal	Capacidad	Caja con 2 piezas
420922	# 110	Camisas de aluminio para 5 tubos de 13 x 100 mm ó 7 mL	
420923	# 110	Camisas de aluminio para 3 tubos de 16 x 100 mm ó 10 mL	

## Adaptadores para camisas

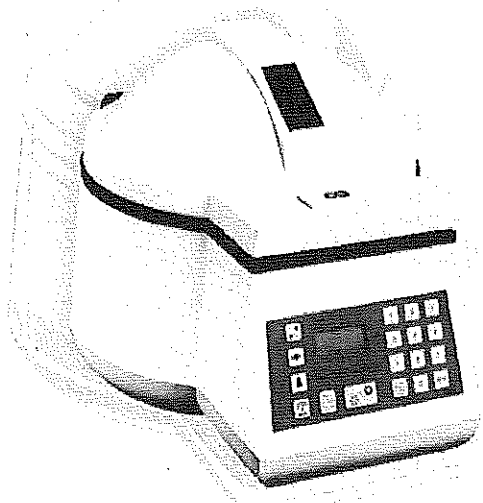
Código	Capacidad	Caja
420250	Adaptador con cojin para reducir camisas de 15 mL a 5 mL. Para camisas #0901 - #0902	4 pzas.
420931	Adaptador para reducir camisas de 50 mL a 15 mL. Para cabezal #108 - #112	1 pza.


## Cojines para camisas

Código	Capacidad	Paquete
420941	Disco adaptador de piel y cojin de goma Para ser usado en camisas #0999	12 pzas.
420942	Cojin de goma dura. Para ser usado en camisas #908	12 pzas.
420943	Cojin de goma dura. Para ser usado en camisas #901 - #902	12 pzas.
420944	Cojin de goma para camisas #901	12 pzas.
421331	Adaptador blanco con cojin para reducir camisas de 15 mL a 7 mL y adaptador azul con cojin para reducir camisas de 15 a 5 mL, a 3 mL y a microtainer	24 pzas.

# BD Sero Fuge™ 2002

Centrífuga completa. 420352




- Incluye cabezal de plástico para 12 posiciones. 
- Ideal para satisfacer las necesidades que el Banco de sangre demanda.

1


Con ajuste de velocidad doble 3550 - 2450 RPM, compacta y altamente versátil diseñada específicamente para simplificar muchos procedimientos básicos de ensayo, tales como la clasificación del grupo sanguíneo, el lavado celular manual, pruebas de compatibilidad sanguínea, la determinación de genotipos y las titulaciones Anti-RH.

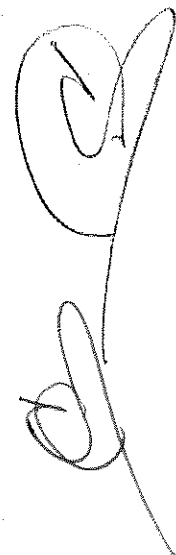
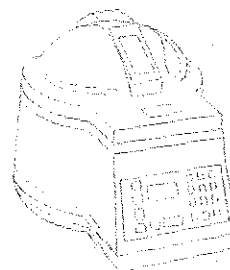
Peso 12.7 kg

Reloj digital de 99 minutos y tacómetro 



120 VAC

Control exacto de velocidad

Tapa con interruptor de seguridad 



## Cabezales

Código	Características	Caja con 1 pieza
420526	Cabezal de aluminio para 6 tubos de 13 x 100 mm	
420545	Cabezal de plástico para 12 tubos de 10 x 75 mm	

0160



## BD Compact II

Centrífuga completa. 420225

- Incluye cabezal angular fijo, seis camisas de acero, cojines y adaptadores para camisas.
- Diseñada especialmente para laboratorios pequeños.

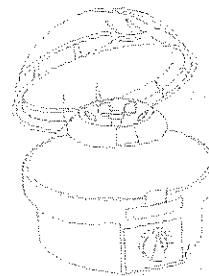
Capacidad para 6 tubos de 2-15 mL. Velocidad fija de 3,200 RPM. A(120 VAC).

Peso 5.8 kg

Reloj de 30 minutos

Tapa con interruptor de seguridad

Excelente estabilidad gracias a sus 3 gomas que se adhieren a cualquier superficie



Handwritten signature or scribble on the right side of the page.

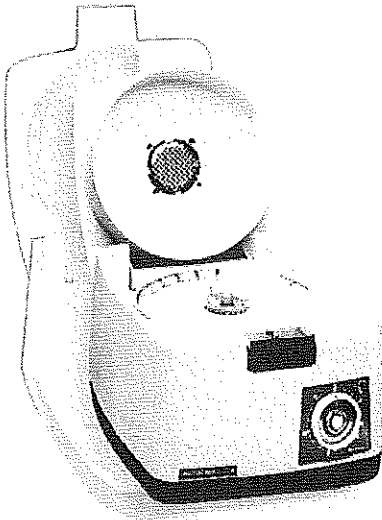
0181

## Centrífugas para Micro-Hematocrito



### BD Micro-Hematocrito II

420556



- Centrífuga con cabezal para 24 tubos capilares.
- Velocidad 11,500 RPM. (120 VAC).

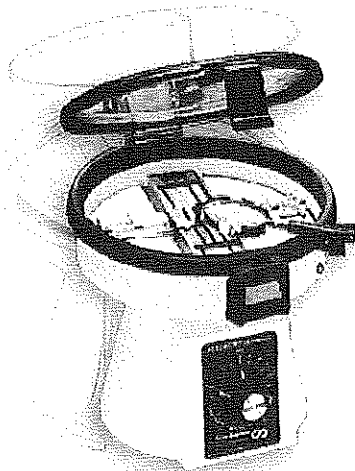
■ Reloj de 15 minutos

■ Freno eléctrico

■ Tapa con interruptor de seguridad

### BD Centrífuga Readcrit™

420591



- La opción ideal para pequeños laboratorios y veterinarias.

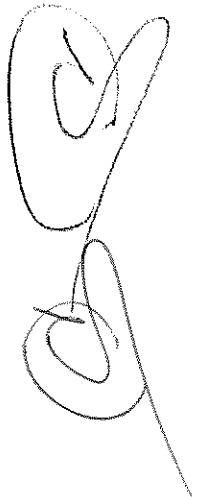
■ Capacidad para 6 tubos capilares.

■ Velocidad 8,000 RPM. (120 VAC).

■ Lectura directa en el cabezal

■ Lupa que garantiza una lectura exacta

■ Reloj ajustable de 1 a 5 minutos





### BD Autocrit™ Ultra 3

Con cabezal de plástico. 420575



- Capacidad para 24 tubos de microhematocrito.
- Velocidad 11,700 RPM. Lectura directa en el cabezal, (el ciclo puede ser completado a partir de tres minutos) (120 VAC).

Reloj de 15 minutos

Tapa con interruptor de seguridad

### BD Mezclador metálico

Accesorio. 421105



- Contenedor de movimiento orbital que garantiza un mezclado uniforme.

- Capacidad de 15 tubos de 7, 10 ó 15 mL.  
24 tubos de 3 ó 18 mL.
- 16 frascos para suero o microtainer. (120 VAC).
- Velocidad 11,700 RPM. Lectura directa en el cabezal, (el ciclo puede ser completado a partir de tres minutos) (120 VAC).

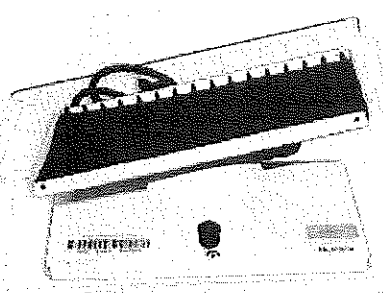
Botón encendido y apagado

Velocidad fija



Cubierta de goma

Dimensiones: Alto 14.5 cm; Ancho 24 cm; Profundidad 13 cm.



0163



**Sistemas de Diagnósticos**

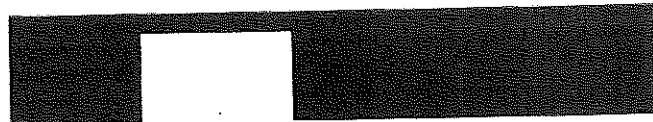
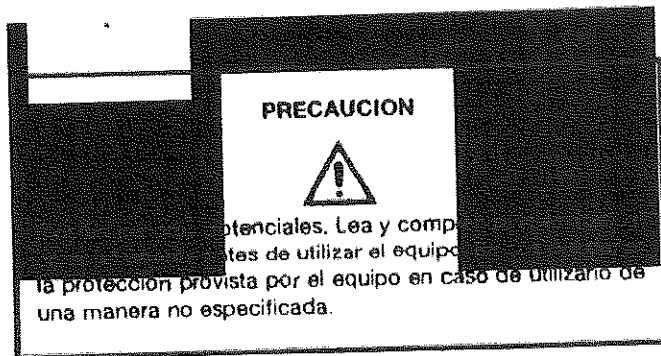
- **México D.F.**  
Monte Pelvoux 111  
Lomas de Chapultepec, 11000  
Tel: (01) 55 59 99 83 00 (opción 4)  
(01) 55 59 99 82 07
  
- **Guadalajara, Jal.**  
Pedro Alarcón 127-A  
Jardines de Vallarta, 45021  
Tel: (01) 333 629 19 05  
(01) 333 629 94 91
  
- **León, Gto.**  
Circunvalación Poniente 808  
Valle del Campestre, 37150  
Tel: (01) 477 130 54 36
  
- **Chihuahua, Chih.**  
Av. Antonio de Montes 1907-4  
San Felipe, 31240  
Tel: (01) 614 4 13 88 91  
(01) 614 4 13 72 54

**BECTON  
DICKINSON**

# **SERO-FUGE**

## **Centrífugas Serie 2000**

### **Manual del operador**



**BECTON DICKINSON PRIMARY CARE DIAGNOSTICS**  
**BECTON DICKINSON AND COMPANY**  
7 Loveton Circle  
Sparks, Maryland 21152-0370  
☎ 1-800-631-6064

## SECCION 1 – INTRODUCCION

Este manual proporciona las instrucciones operativas para las centrifugas Clay Adams Serie 2000 – tanto para el modelo 2001 de velocidad única como para el modelo 2002 de dos velocidades. 4

### Definiciones de los símbolos

A continuación se presenta una explicación de los símbolos que se encuentran en el manual y en las unidades de la centrifuga.



**PRECAUCION – Riesgo de lesiones personales**

Este símbolo se utiliza tanto en los mensajes de Precaución como de Advertencia para atraer la atención del usuario a los peligros potenciales que existen al utilizar la centrifuga.



**PRECAUCION – Riesgo de choque eléctrico**

Este símbolo aparece en el instrumento para advertir al usuario de posibles peligros eléctricos.

### Notas, precauciones y advertencias

A continuación se presenta una explicación de los cuadros de Nota, Precaución y Advertencia que aparecen en este manual.

**NOTA**

Información importante referente al uso del sistema, a la cual debe prestarse atención especial.

**PRECAUCION**



Información referente a una actividad que potencialmente podría causar daños al sistema.

## MANUAL DEL OPERADOR

**CENTRIFUGAS SERO-FUGE 2000 A 115 VCA**

Voltaje nominal de línea:	115 VCA
Voltaje máximo de línea:	132 VCA*
Voltaje mínimo de línea:	103 VCA*
Frecuencia:	50-60 Hz
Corriente de entrada para motores monocíclicos :	6.5 Amps
Corriente en régimen permanente (con el motor en funcionamiento):	1.4 Amps
Corriente de marcha en vacío (con el motor detenido):	0.05 Amp
Potencia (con el motor en funcionamiento):	66 Watts
Potencia (con el motor detenido):	1.5 Watts
Generación térmica	
Con el motor en funcionamiento:	176 BTUs / Hr
Con el motor detenido:	5 BTUs / Hr
Tiempo de frenado del motor (con el rotor completamente cargado):	30 segundos

\* Nota: Todas las especificaciones son típicas con excepción de los voltajes máximo y mínimo de línea.

**CENTRIFUGAS SERO-FUGE 2000 DE 230 VCA**

Voltaje nominal de línea:	230 VCA
Voltaje máximo de línea:	264 VCA**
Voltaje mínimo de línea:	198 VCA**
Frecuencia:	50-60 Hz
Corriente de entrada para motores monocíclicos (230 VCA, 50 Hz):	4 Amps
Corriente en régimen permanente (con el motor en funcionamiento) (230 VCA, 50 Hz):	0.07 Amp
Corriente de marcha en vacío (con el motor detenido) (230 VCA, 50 Hz):	0.04 Amp
Potencia (con el motor en funcionamiento) (230 VCA, 50 Hz):	78 Watts
Potencia (con el motor detenido) (230 VCA, 50 Hz):	3 Watts
Generación térmica	
Con el motor en funcionamiento (230 VCA, 50 Hz):	212 BTUs / Hr
Con el motor detenido (230 VCA, 50 Hz):	10 BTUs / Hr
Tiempo de frenado del motor (con el rotor completamente cargado):	30 segundos

\*\*Nota: Todas las especificaciones son típicas con excepción de los voltajes máximo y mínimo de línea.

**ESPECIFICACIONES DEL CRONOMETRO**

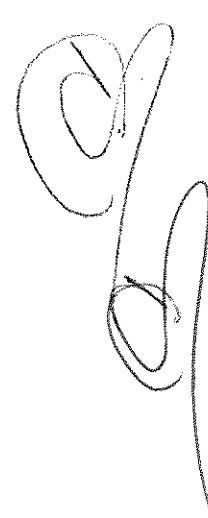
Tiempo máximo del ciclo:	99 minutos y 99 segundos
Tiempo mínimo del ciclo:	1 segundo
Exactitud del cronómetro:	± 1 segundo / 30 minutos

**PESO Y DIMENSIONES DE LA CENTRIFUGA**

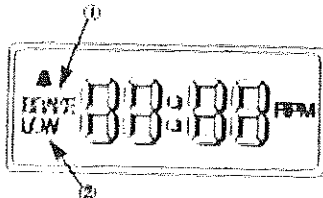
Unidad cerrada, ambos modelos:	
Ancho/longitud/altura	17 x 13 x 12 pulg
Peso neto	28 lbs

**ENVOLVENTE DE ESPACIO LIBRE OPERATIVO**

El emplazamiento de la centrifuga deberá incluir una envolvente de espacio libre de no menos de 300 mm.



## CENTRÍFUGAS SERIE 2000



## ① Indicador de freno activado

Aparece este indicador cada vez que se active el freno.

## ② Indicador de velocidad baja

Se ilumina el indicador de velocidad cada vez que se fije la centrífuga a velocidad baja (Low).

## NOTA

El indicador de velocidad sólo aparece en la centrífuga SERO-FUGE 2002 de doble velocidad.

## ① Teclado numérico

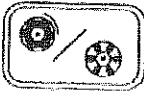
El teclado numérico se utiliza para introducir el tiempo de ciclo deseado. El tiempo de ciclo puede ser de 0 a 99 minutos, introducido a intervalos de un segundo de duración.

## ② Borrar lectura del visor



Presione esta tecla para restaurar el visor a cero. Esta tecla sólo es funcional cuando el rotor no está girando.

## ③ Arranque/parada del ciclo de centrifugado



Presione esta tecla una vez para iniciar un ciclo de centrifugado.

Presione esta tecla una segunda vez para terminar el ciclo de centrifugado. El ciclo de centrifugado terminará automáticamente cuando el cronómetro llegue a cero.

## ④ Alarma activada/desactivada



Presione esta tecla para desactivar la alarma de final de ciclo. Si se activa la alarma, se hace sonar un indicador audible que le advertirá que ha finalizado el ciclo.

Cuando se activa la alarma, aparecerá el icono de alarma en el visor.

## ⑤ Tacómetro activado/desactivado



Presione esta tecla para ver las RPM del rotor en el visor del operador. Cuando se desactiva el tacómetro, aparecerá el tiempo del ciclo.

CIUDAD DE MERIDA, YUCATAN, A 18 DE MAYO DE 2022.

ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO..

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022.  
SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022

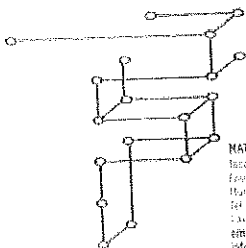
**Anexo T2**  
**Especificaciones Técnicas de Equipos**

CLAVE:  <b>533.119.0511</b>  NOMBRE: <b>BAÑO CON MOTOR PARA CIRCULAR AGUA EN FORMA CONTINUA</b>	LICITANTE: <b>INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON, S.A. DE C.V.</b>	MARCA: <b>THERMO SCIENTIFIC</b>
	LICITACIÓN: <b>2022</b>	MODELO: <b>PRECISION GP 10</b>
	PARTIDA(S): <b>UNICA</b>	FABRICANTE: <b>THERMO SCIENTIFIC</b>
	GRUPO(S): <b>3</b>	HOJA <b>1 DE 1</b>

No	Solicitado	No	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE	Folio de referencia
1	Baño con motor para circular agua en forma continua.	1	LOS BAÑOS CON CIRCULACION DE AGUA PRECISION SON LA OPCION IDEAL. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 9.	177
2	Tina y cubierta de acrílico o acero inoxidable)	2	LOS BAÑOS INCLUYEN CUBIERTA DE DOS VERTIENTES DE ACERO INOXIDABLE. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 9.	177
3	Despliegue digital de la temperatura, entre temperatura ambiente y 80°C	3	LOS BAÑOS DE AGUA DE USO GENERAL DE ALTO RENDIMIENTO SON RESISTENTES Y SE HAN DISEÑADO PARA MANTENER LA TEMPERATURA DE AGUA DESDE LA TEMPERATURA AMBIENTE HASTA 100°C. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 4	172
4	Termostato de mercurio con alta precisión, con valoraciones de ± 0.2°C.	4	EL CONTROLADOR AVANZADO DE TEMPERATURA PROPORCIONA UNA UNIFORMIDAD DE ± 0,05 °C A 70°C Y UNA ESTABILIDAD DE ± 0,1 °C CON UNA CUBIERTA DE DOS VERTIENTES DE ACERO INOXIDABLE. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 9.	177
5	Dimensiones de acuerdo a necesidades.	5	AHORRE UN VALIOSO ESPACIO EN LA MESA DE TRABAJO GRACIAS A LOS REDUCIDOS BAÑOS DE USO GENERAL, EN COMPARACION CON LOS MODELOS ANTERIORES. CUMPLE, VER CATALOGO 1, PAG. 2.	170

ATENTAMENTE

**JESUS ZAPATA ALONZO**  
REPRESENTANTE LEGAL  
INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCÓN, S.A. DE C.V.



**OFICINAS MONTERREY**  
Bosques del Sur 200  
Estrada San Felipe  
Monterrey, NL. C.P. 64640  
Calle Correo #1000 1000  
C.A. 01 (52) 479 4171  
email:  
info@falcon.com.mx

**OFICINAS MEXICO**  
Sueño de México No. 150  
C.P. 4600098  
Tel: 0228 4501111  
Bosque de San Felipe  
E.P. C.A. 01 (52) 479 4171  
Fax: 01 (52) 479 4171  
email:  
info@falcon.com.mx

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Av. de la Revolución 3533  
C.D. Jardines de San Felipe  
Zapopan, Jalisco 45050  
T.L. C.A. 01 (52) 333 4111  
Fax: 01 (52) 333 4111  
email:  
info@falcon.com.mx

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 20 y 211 E. Pte. de  
México, Mérida, Yucatán  
Tel: 099 988 222 222  
Fax: 099 988 222 222  
email:  
info@falcon.com.mx

**OFICINAS HERMOSILLO**  
Boulevard Sierra 200  
E.P. Sierra Vista  
Hermosillo, Sonora, México  
Tel: 064 4 010 222 222  
Fax: 064 4 010 222 222  
email:  
info@falcon.com.mx

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Boulevard 2550 000 00  
Estrada de la Industria  
Chihuahua, Chihuahua, México  
Tel: 061 4 010 222 222  
Fax: 061 4 010 222 222  
email:  
info@falcon.com.mx

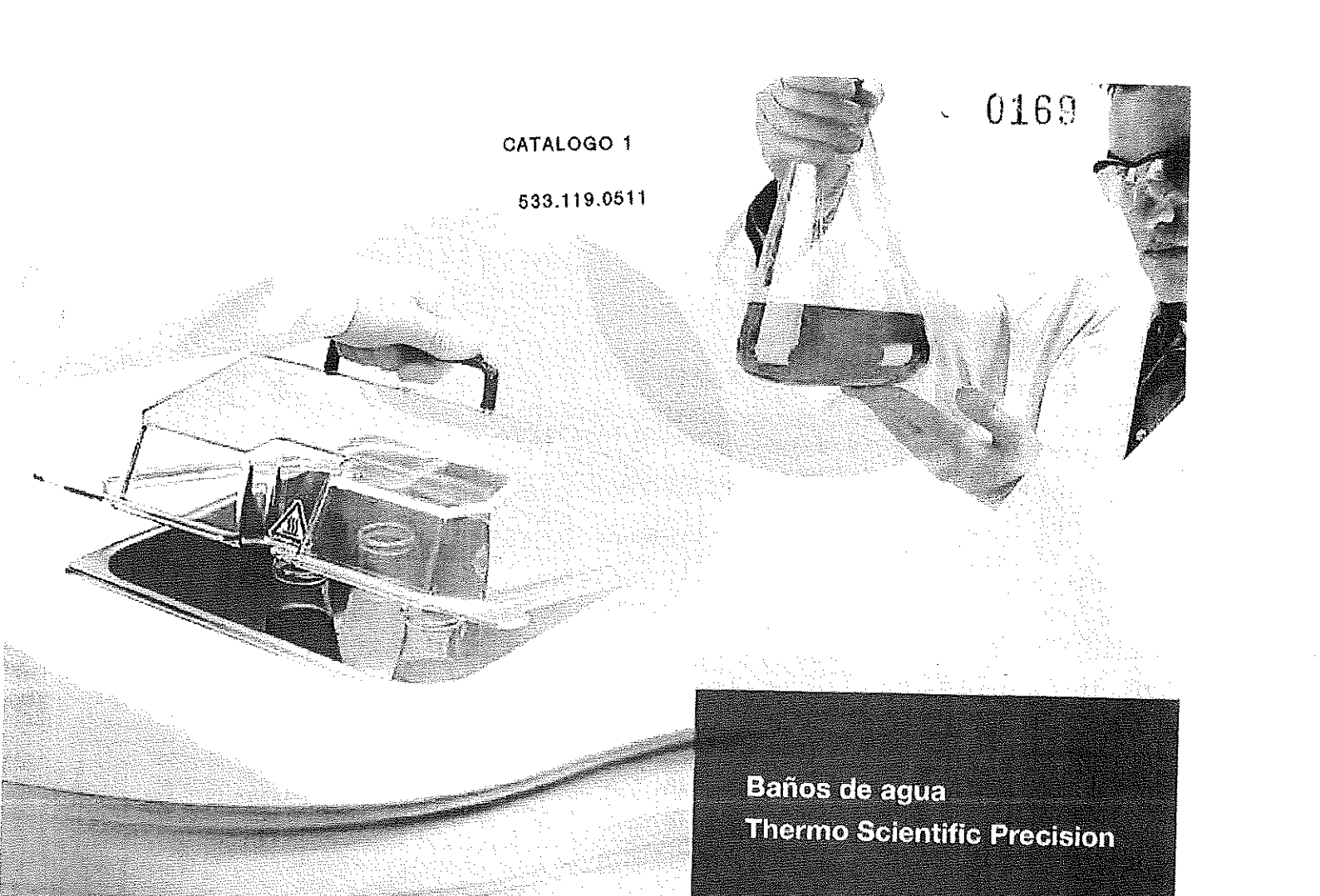
**OFICINAS SONORA**  
Boulevard 2550 000 00  
Estrada de la Industria  
Chihuahua, Chihuahua, México  
Tel: 061 4 010 222 222  
Fax: 061 4 010 222 222  
email:  
info@falcon.com.mx

**OFICINAS TABASCO**  
Calle de la Industria  
Estrada de la Industria  
Tabasco, Tabasco, México  
Tel: 099 8 010 222 222  
Fax: 099 8 010 222 222  
email:  
info@falcon.com.mx

CATALOGO 1

533.119.0511

0169



Baños de agua  
Thermo Scientific Precision

**Precisión redefinida para su laboratorio**  
Innovación en rendimiento y fiabilidad



**Thermo**  
SCIENTIFIC

Baños de agua Thermo Scientific Precision

## Un producto innovador que le facilitará su trabajo

Durante décadas, los baños de agua Thermo Scientific™ Precision™ han aportado rendimiento y fiabilidad excelentes a los laboratorios de todo el mundo. Ahora están estableciendo un nuevo estándar en baños de agua de laboratorio, con diseños mejorados y funciones adicionales que permiten simplificar los flujos de trabajo y maximizar la productividad.

Con su estructura resistente y la tecnología avanzada de microprocesador, los baños de agua Precision son una elección inteligente para su laboratorio inteligente.

### ■ Precision es sinónimo de tamaño compacto

Ahorre un valioso espacio en la mesa de trabajo gracias a los reducidos baños de uso general, en comparación con los modelos anteriores.

### ■ Precision es sinónimo de comodidad

Puede precalentar y apagar automáticamente el baño para así conferir mayor eficacia a la planificación del trabajo con nuevos temporizadores de encendido y apagado automático.

### ■ Precision es sinónimo de herramienta intuitiva

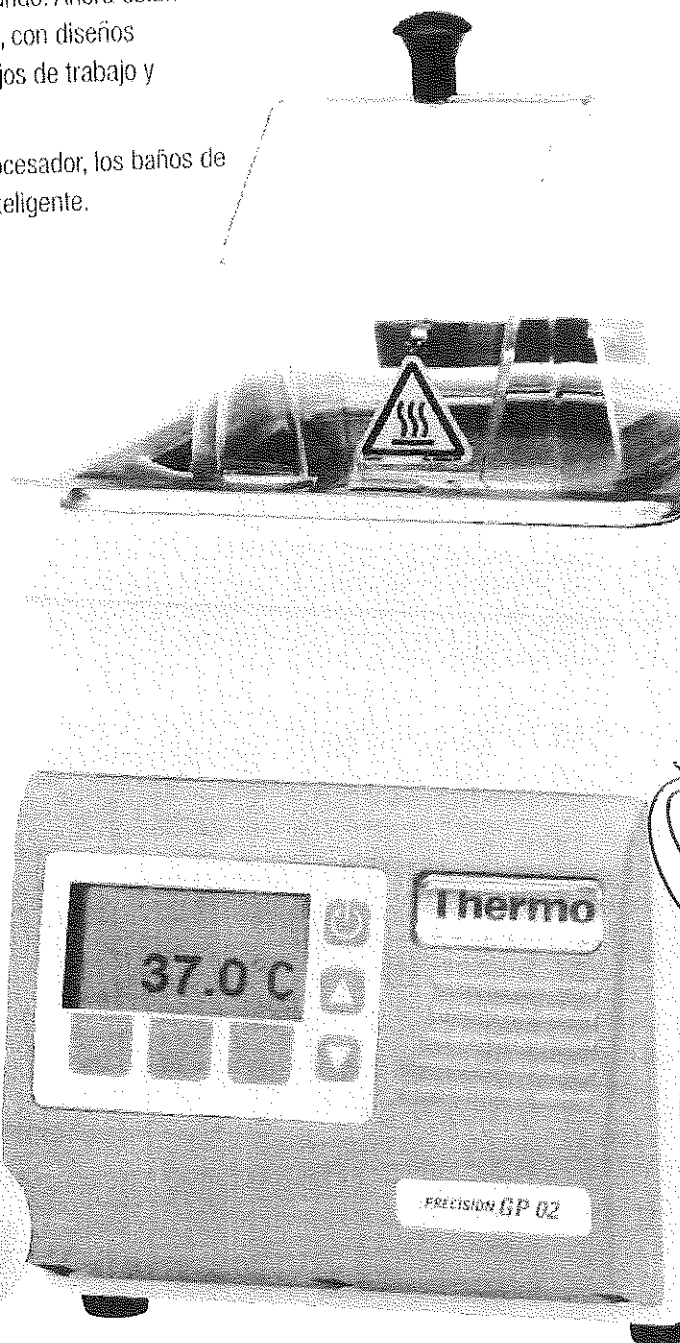
Simplifique la configuración y monitorización de parámetros con una nueva interfaz del controlador basada en iconos.

### ■ Precision es sinónimo de seguridad

Proteja su trabajo con las funciones de seguridad, entre las que se incluyen alarma sonora, protección digital regulable contra el exceso de temperatura, detección de niveles bajos y desconexión a temperaturas altas.

### ■ Precision es sinónimo de presencia mundial

Servicio en todo el mundo y asistencia técnica siempre que lo necesite para una mayor tranquilidad. Además, gracias a la tensión de entrada universal podrá utilizar los baños de agua en cualquier parte del planeta, lo que facilita la realización de pedidos.



# Aplicaciones



## Baños de agua Thermo Scientific Precision

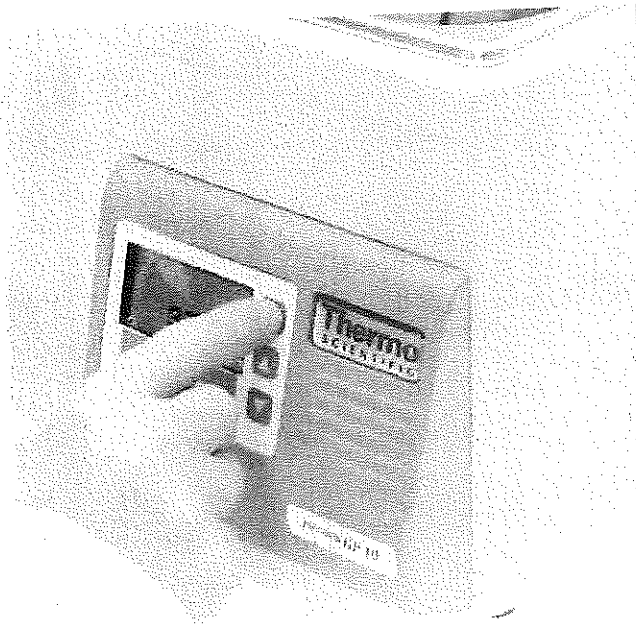
	Uso general	De circulación	Para coliformes	Con agitación	Dubnoff
Exámenes bacteriológicos	•	•	•	•	•
Pruebas de coagulación	•	•	•	•	•
Determinaciones de coliformes	•	•	•	•	•
Pruebas de corrosión en lámina de cobre	•	•	•	•	•
Análisis de crudo	•	•	•	•	•
Citoquímica	•	•	•	•	•
Dialisis	•	•	•	•	•
Estudios de demulsiónabilidad	•	•	•	•	•
Estudios enzimáticos	•	•	•	•	•
Decoloración mediante electroforesis en gel	•	•	•	•	•
Estudios ambientales	•	•	•	•	•
Control de calidad en procesamiento de alimentos	•	•	•	•	•
Estudios genéticos	•	•	•	•	•
Estudios hormonales	•	•	•	•	•
Investigación inmunológica	•	•	•	•	•
Incubación para ensayos microbiológicos	•	•	•	•	•
Incubación para tubos de microcentrifugas	•	•	•	•	•
Fusión de agar	•	•	•	•	•
Análisis metalúrgico	•	•	•	•	•
Biología molecular	•	•	•	•	•
Análisis de proteínas	•	•	•	•	•
Estudios de captación de isótopos radioactivos	•	•	•	•	•
Radioquímica	•	•	•	•	•
Investigación serológica	•	•	•	•	•
Descongelación	•	•	•	•	•
Descongelación de viales de críoconservación	•	•	•	•	•
Investigación de cultivos tisulares	•	•	•	•	•
Investigación virológica	•	•	•	•	•
Calentamiento de reactivos	•	•	•	•	•
Investigación de la calidad del agua	•	•	•	•	•

## Baños de agua de uso general Thermo Scientific Precision

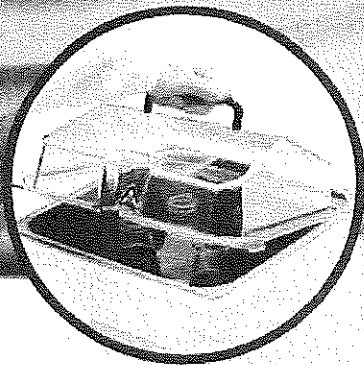
Los baños de agua de uso general de alto rendimiento son resistentes y se han diseñado para mantener la temperatura del agua desde la temperatura ambiente hasta 100 °C. Son ideales para una amplia variedad de aplicaciones de laboratorio, con capacidades que van desde los 2 hasta los 28 l, incluidos modelos poco profundos. El circuito de seguridad contra excesos de temperatura se ha diseñado para evitar el desbordamiento térmico, mientras que los nuevos temporizadores de encendido y apagado automático permiten optimizar los horarios de funcionamiento. Benefíciese de una extraordinaria resistencia a la corrosión y a sustancias químicas gracias a la superficie exterior con recubrimiento de epoxi y limpie fácilmente la cuba con interior de acero inoxidable.

### Funciones adicionales:

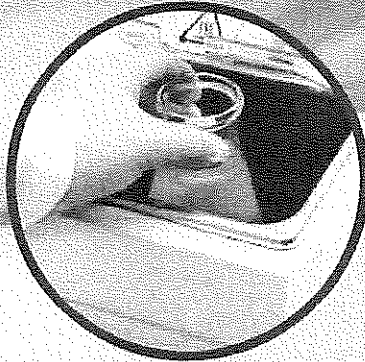
- Menores dimensiones, en comparación con los modelos anteriores, de forma que disfruta de más espacio en la mesa de trabajo
  - El controlador avanzado del microprocesador se ha diseñado para ofrecer mayor funcionalidad
  - Proteja su trabajo con alarmas sonoras
  - Guarde fácilmente los parámetros más usados con cuatro preajustes de temperatura
  - Baños con cubierta de dos vertientes de policarbonato transparente, bandeja difusora, manguera de drenaje y patito de goma
- Lista UL y marca CE



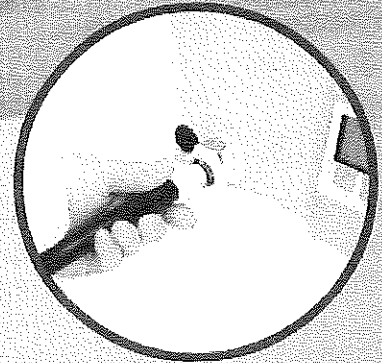
➤ Pantalla gráfica basada en iconos para facilitar el funcionamiento y la supervisión



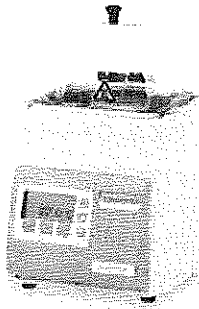
El diseño con bisagras mejorado permite trabajar con la tapa abierta y facilita la retrada de la tapa.



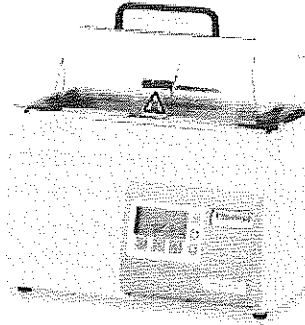
Ayudan a evitar daños en el baño y el sobrecalentamiento con protección en caso de nivel bajo de líquido.



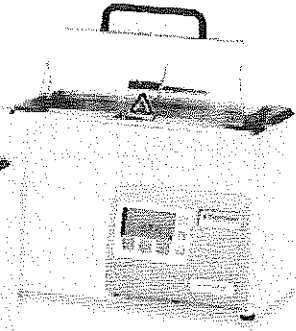
Simplifican el funcionamiento con drenaje de desorección rápida y manguera de drenaje oculta en modelos de 10, 20, 20 L y dobles.



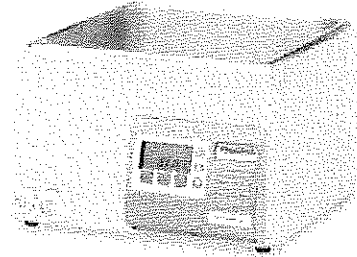
Baño de agua GP 02



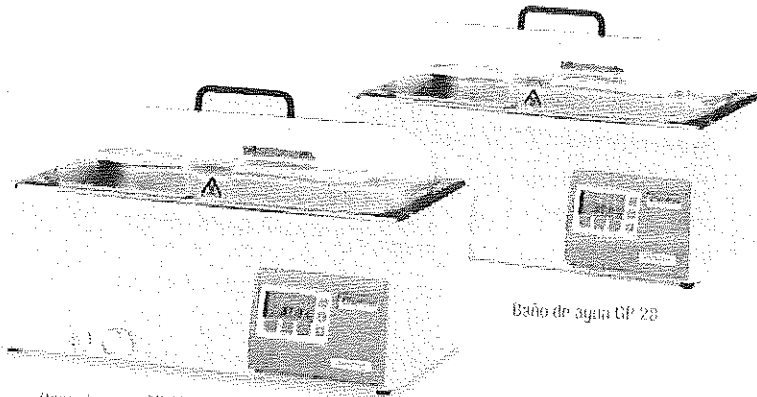
Baño de agua GP 2S



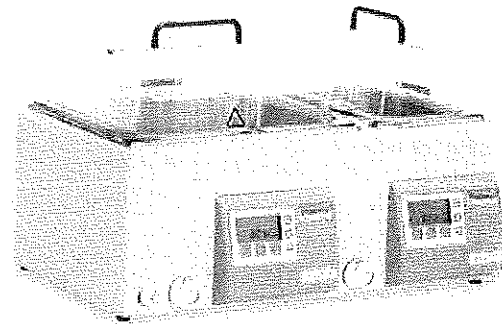
Baño de agua GP 05



Baño de agua GP 10



Baño de agua GP 20

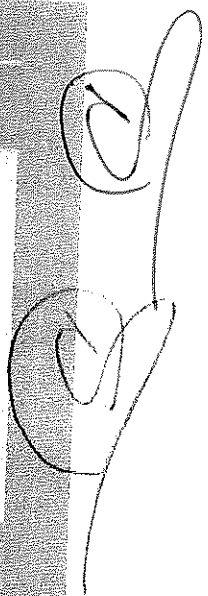


Baño de agua GP 15D

Especificaciones de los baños de agua de uso general Precision

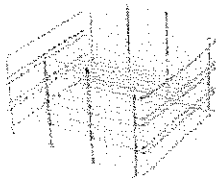
Modelo	N.º de cat.	Capacidad de la cuba	Intervalo de temperatura	Estabilidad/uniformidad de temperatura a 70 °C	Superficie de trabajo (L x An. x Al.)	Dimensiones totales sin tapa (L x An. x Al.)	Tensión universal	Generación de calor <sup>†</sup>
GP 02	TSGP02	2 litros	De amb. a 90 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	138 x 155 x 150 mm (5,4 x 6,1 x 5,9 pulg)	230 x 199 x 233 mm (9,1 x 7,8 x 9,2 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	200 W
GP 2S	TSGP2S	2 litros (poco profundo)	De amb. a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	153 x 300 x 65 mm (6 x 11,8 x 2,6 pulg)	246 x 355 x 232 mm (9,7 x 14 x 9,1 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	300 W
GP 05	TSGP05	5 litros	De amb. a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	154 x 300 x 150 mm (6,1 x 11,8 x 5,9 pulg)	246 x 355 x 232 mm (9,7 x 14 x 9,1 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	300 W
GP 10	TSGP10	10 litros	De amb. a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	301 x 330 x 150 mm (11,9 x 13 x 5,9 pulg)	393 x 383 x 233 mm (15,5 x 15,1 x 9,2 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	800 W
GP 20	TSGP20	20 litros	De amb. a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	297 x 500 x 150 mm (11,7 x 19,7 x 5,9 pulg)	392 x 555 x 233 mm (15,4 x 21,8 x 9,2 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1200 W
GP 28	TSGP28	28 litros	De amb. a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	207 x 500 x 200 mm (11,7 x 19,7 x 7,9 pulg)	392 x 550 x 202 mm (15,4 x 21,8 x 11,1 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1200 W
GP 15D	TSGP15D	5 litros y 10 litros (doble)	De amb. a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,2 °C	Consulte TSGP05 y TSGP10	392 x 587 x 233 mm (15,4 x 23,1 x 9,2 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	300 W y 800 W

<sup>†</sup>Salida del calentador a 120 V y 240 V

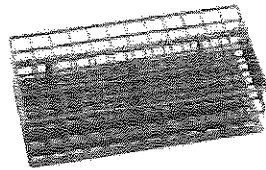


Accesorios para baños de agua de uso general Precision

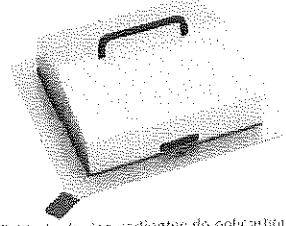
	TSGP02	TSGP25	TSGP05	TSGP10	TSGP20	TSGP28	TSGP15D
Cubierta de dos vertientes de acero inoxidable	GPSSL02	GPSSL05	GPSSL05	GPSSL10	GPSSL20	GPSSL28	GPSSL05 y GPSSL10
Cubierta de anillos concéntricos				15462300	15462310	15462310	
Cubierta de dos vertientes de policarbonato	TSGPACL02	TSGPACL05	TSGPACL05	TSGPACL10	TSGPACL20	TSGPACL20	TSGPACL05 y TSGPACL10
Gradilla para placas de Petri de acero inoxidable					3166183	3166183	
Gradilla para tubos de ensayo de acero inoxidable					3161601	3161601	
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color blanco, 36 x 13 mm	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color blanco, 36 x 16 mm		5972-0016TC	5972-0016TC	5972-0016TC	5972-0016TC	5972-0016TC	5972-0016TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color blanco, 20 x 20 mm		5972-0020TC	5972-0020TC	5972-0020TC	5972-0020TC	5972-0020TC	5972-0020TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color blanco, 16 x 25 mm		5972-0025TC	5972-0025TC	5972-0025TC	5972-0025TC	5972-0025TC	5972-0025TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color blanco, 9 x 30 mm		5972-0030TC	5972-0030TC	5972-0030TC	5972-0030TC	5972-0030TC	5972-0030TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color rojo, 72 x 13 mm		5970-0513TC	5970-0513TC	5970-0513TC	5970-0513TC	5970-0513TC	5970-0513TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color rojo, 72 x 16 mm			5970-0516TC	5970-0516TC	5970-0516TC	5970-0516TC	5970-0516TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color rojo, 40 x 20 mm			5970-0520TC	5970-0520TC	5970-0520TC	5970-0520TC	5970-0520TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color rojo, 40 x 25 mm			5970-0525TC	5970-0525TC	5970-0525TC	5970-0525TC	5970-0525TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire: color rojo, 24 x 30 mm			5970-0530TC	5970-0530TC	5970-0530TC	5970-0530TC	5970-0530TC
Bomba manual	102391	102391	102391	102391	102391	102391	102391
Bandeja difusora de repuesto	102352	102353	102353	102354	102355	102355	102353 y 102354



Gradilla para placas de Petri de acero inoxidable



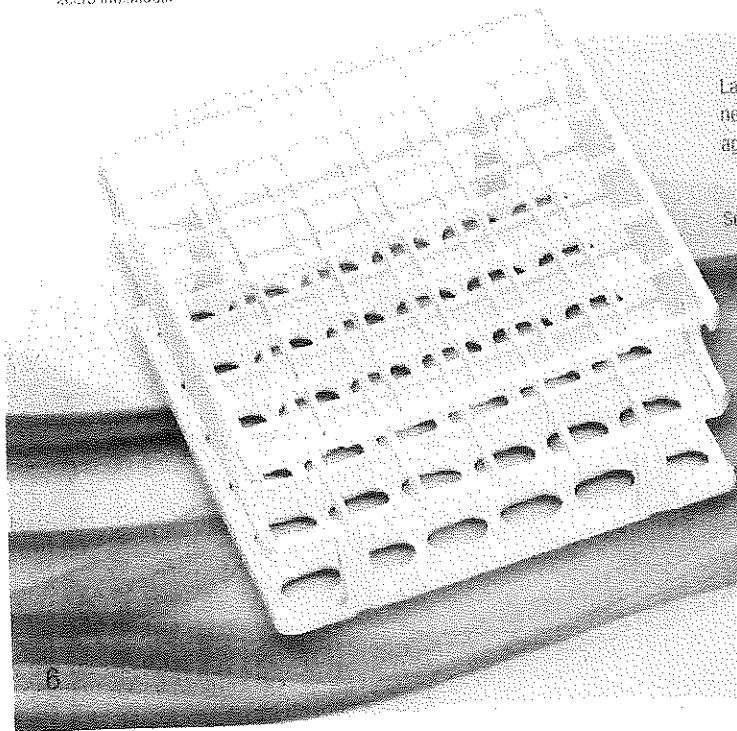
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire



Cubierta de dos vertientes de policarbonato



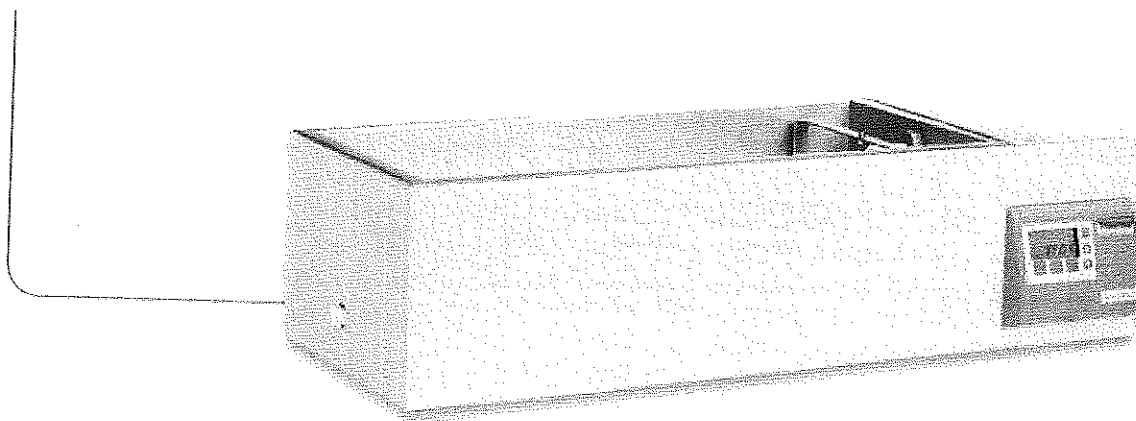
Cubierta de dos vertientes de policarbonato



Las gradillas para tubos de ensayo Thermo Scientific® Nalgene® Unwire™ son perfectas para todos los tipos de baños de agua. No flotan ni pierden color.

Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire

*Handwritten signature and scribbles.*



Baño de agua SWB 27

## Baños de agua con agitación Thermo Scientific Precision

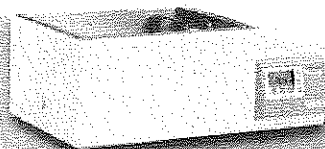
Los baños de agua con agitación Precision son compatibles con una amplia gama de aplicaciones críticas de ciencias de la vida y de aseguramiento y control de la calidad: desde el calentamiento de reactivos frágiles hasta el cultivo de tejidos y la secuenciación genética. Limpieza y mantenimiento sencillos con el nuevo interior sin bobina. Baños de agua con agitación Precision disponibles con capacidades de 16 y 27 l.

El baño con agitación poco profundo Precision tiene una capacidad de 15 l con una bandeja extraíble, de modo que cuenta con una profundidad de 8,9 cm (3,5 pulg) para su uso con recipientes para muestras más pequeños.

Los baños de agua con agitación Precision Dubnoff se han diseñado específicamente para aplicaciones que requieren que las muestras se incuben en un entorno controlado. Este baño tiene una capacidad de 15 l y una profundidad de 8,9 cm (3,5 pulg). Se incluyen una campana extractora grande y dos pequeñas con cada baño, junto con la cubierta de dos vertientes.

### Funciones adicionales:

- Limpieza y mantenimiento sencillos con el nuevo diseño sin bobina
  - Optimice la programación con temporizadores de encendido y apagado automático
  - Ayudan a evitar el sobrecalentamiento del baño y los daños con protección en caso de nivel bajo de líquido
  - Guarde fácilmente los parámetros más usados con cuatro preajustes de temperatura y de velocidad de agitación
  - Ayude a proteger su trabajo con alarmas sonoras
  - Funcionamiento y monitorización sencillos con pantalla gráfica basada en iconos
  - Disfrute de un espacio más alto para almacenar el instrumental de laboratorio del taller con la nueva tapa con bisagra
  - Incluye un innovador motor del agitador
  - Baños con cubierta de dos vertientes de acero inoxidable, bandeja de agitación y patito de goma
  - Velocidad de agitación regulable de 30 a 200 oscilaciones por minuto
- Lista UL y marca CE



Baño de agua SWB 15S



Baño de agua SWB 16S



Baño de agua SWB 27

### Especificaciones de los baños de agua con agitación Precision

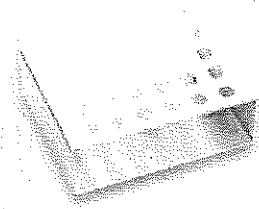
Modelo	N.º de cat.	Capacidad de la cuba	Intervalo de temperatura	Estabilidad/uniformidad de temperatura a 70 °C	Área de trabajo (bandeja extraíble) (L x An. x Al.)*	Dimensiones totales sin tapa (L x An. x Al.)	Tensión universal	Generación de calor†
SWB 15	TSSWB15	15 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,05 °C	292 x 305 x 165 mm (11,5 x 12 x 6,5 pulg)	394 x 632 x 249 mm (15,5 x 24,9 x 9,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1200 W
SWB 27	TSSWB27	27 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,05 °C	292 x 610 x 165 mm (11,5 x 24 x 6,5 pulg)	394 x 938 x 249 mm (15,5 x 36,9 x 9,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1500 W
SWB 15S	TSSWB16S	15 litros (poco profundo)	De amb. + 5 °C a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,05 °C	292 x 305 x 89 mm (11,5 x 12 x 3,5 pulg)	394 x 632 x 249 mm (15,5 x 24,9 x 9,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1200 W
DUB 15	TSUB15	15 litros (Dubnoff)	De amb. + 5 °C a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,05 °C	292 x 305 x 89 mm (11,5 x 12 x 3,5 pulg)	394 x 632 x 249 mm (15,5 x 24,9 x 9,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1200 W

\*Se adapta a la abertura del baño (L x An. x Al.): En baños con agitación de 15 l: 305 x 387 x 193 mm (12 x 15,3 x 7,6 pulg); En baños con agitación de 27 l: 305 x 692 x 193 mm (12 x 27,3 x 7,6 pulg)

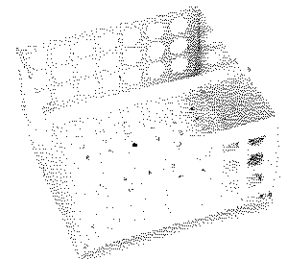
†Salida del calentador a 120 V y 240 V



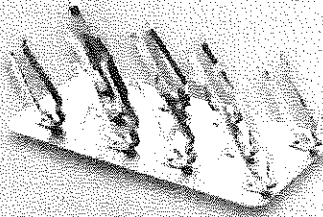
Campana extractora pequeña



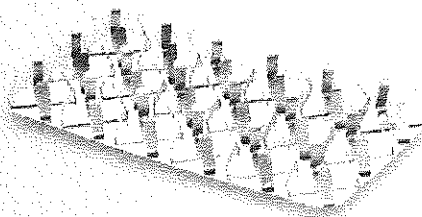
Gradilla para tubos de microcentrifuga



Bandejas con laterales altos



Bandeja para tubos de ensayo



Bandeja para matraces



Kit de regulación de agua

Accesorios para baños de agua con agitación Precision

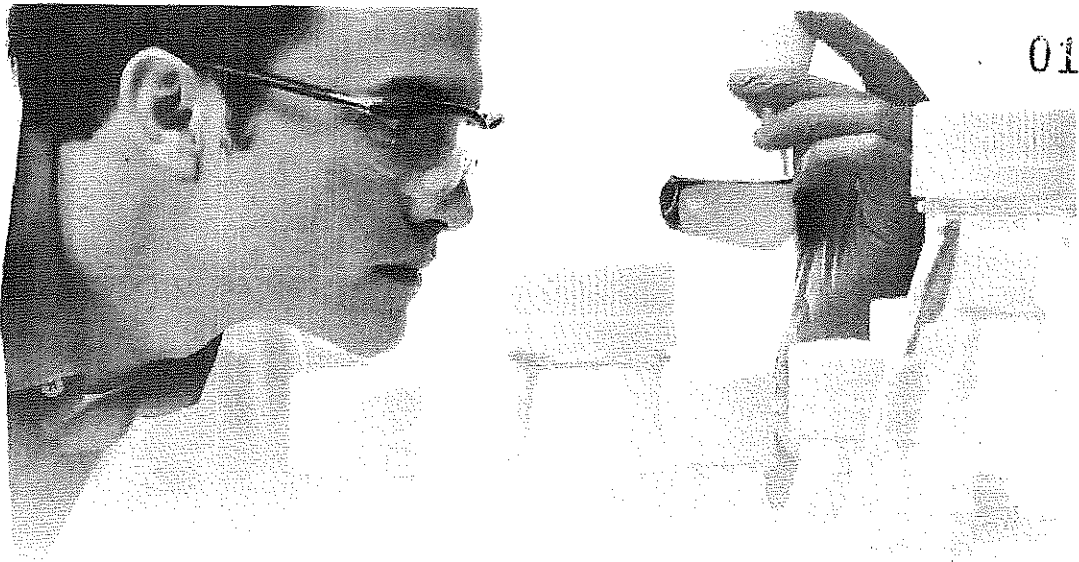
	TSSWB15	TSSWB27	TSSWB15S	TSDUB15
Campana extractora grande	3162640	-	3162640	3162640
Campana extractora pequeña	3162639	-	3162639	3162639
Gradilla para tubos de microcentrifuga de 0,5 ml*	3166184	3166184	3166184	3166184
Gradilla para tubos de microcentrifuga de 1,0 ml*	3166185	3166185	3166185	3166185
Kit de regulación de agua	3166223	3166223	3166223	3166223
Bandeja para tubos de ensayo de 13-25 mm	3161597	3161597	3161597	3161597
Bandeja para matraces de 25 ml (admite 18 pinzas)	3161599	3161599	3161599	3161599
Bandeja para matraces de 50 ml (admite 10 pinzas)	3166228	3166228	3166228	3166228
Bandejas con laterales altos	3164716	3164717	3164716	3164716
Pinzas para tubos de ensayo de 13-25 mm*	3166216	3166216	3166216	3166216
<i>Capacidad del baño</i>	20	48	20	20
Pinzas para matraces - 25 ml*	3166227	3166227	3166227	3166227
<i>Capacidad del baño</i>	20	48	20	20
Pinzas para matraces - 50 ml*	3166198	3166198	3166198	3166198
<i>Capacidad del baño</i>	15	36	15	15
Pinzas para matraces - 125 ml*	3166221	3166221	3166221	3166221
<i>Capacidad del baño</i>	9	24	9	9
Pinzas para matraces - 250 ml*	3166566	3166566	3166566	3166566
<i>Capacidad del baño</i>	6	14	6	6
Pinzas para matraces - 500 ml*	3166199	3166199	3166199	3166199
<i>Capacidad del baño</i>	4	12	4	4
Pinzas para matraces - 1000 ml*	3166200	3166200	3166200	3166200
<i>Capacidad del baño</i>	2	5	2	2
Fijadores (paquetes de 25)	3166189	3166189	3166189	3166189
Kit de drenaje rápido	098246	098246	098246	098246



Pinzas para matraces



\*Requiere fijadores (número de referencia 3166189)



## Baños con circulación de agua Thermo Scientific Precision

Los baños con circulación de agua Precision son la opción ideal cuando el control y la uniformidad de la temperatura son especialmente críticos, como cuando se trabaja con enzimas o en aplicaciones serológicas. Disponibles en tres modelos diferentes, estos baños de alto rendimiento se presentan con capacidades de 19, 35 y 89 l. El controlador avanzado de temperatura proporciona una uniformidad de  $\pm 0,05$  °C a 70 °C y una estabilidad de  $\pm 0,1$  °C con una cubierta de dos vertientes de acero inoxidable.

4

### Funciones adicionales:

Logre una mayor uniformidad de la temperatura con un flujo de agua dirigido hacia el perímetro

Limpieza y mantenimiento sencillos con el diseño interno sin bobina  
Optimize la programación con temporizadores de encendido y apagado automático

Disfrute de un espacio más alto para almacenar el instrumental de laboratorio del taller con la nueva tapa con bisagra

Ayudan a evitar el sobrecalentamiento del baño y los daños con protección en caso de nivel bajo de líquido

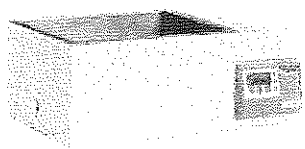
Funcionamiento y monitorización sencillos con pantalla gráfica basada en iconos

Proteja su trabajo con alarmas sonoras

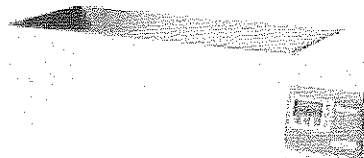
Los baños incluyen cubierta de dos vertientes de acero inoxidable, bandeja de agitación y patillo de goma

Lista UL y marca CE

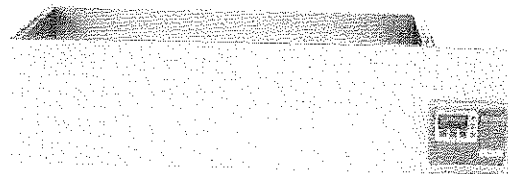
2



Baño de agua CIR 19



Baño de agua CIR 35



Baño de agua CIR 89

## Especificaciones de los baños de circulación de agua Precision

Modelo	N.º de cat.	Capacidad de la cuba	Intervalo de temperatura	Estabilidad/uniformidad de temperatura a 70 °C	Superficie de trabajo (L x An. x Al.)	Dimensiones totales sin tapa (L x An. x Al.)	Tensión universal	Generación de calor <sup>1</sup>
CIR 19	TSCIR19	19 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	$\pm 0,1$ °C / $\pm 0,05$ °C	305 x 387 x 192 mm (12 x 15,3 x 7,6 pulg)	94 x 632 x 249 mm (15,5 x 24,9 x 9,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1200 W
CIR 35	TSCIR35	35 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	$\pm 0,1$ °C / $\pm 0,05$ °C	305 x 692 x 192 mm (12 x 27,3 x 7,6 pulg)	394 x 938 x 249 mm (15,5 x 36,9 x 9,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1500 W
CIR 89	TSCIR89	89 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	$\pm 0,1$ °C / $\pm 0,05$ °C	483 x 914 x 241 mm (19 x 36 x 9,5 pulg)	546 x 1160 x 300 mm (21,5 x 45,7 x 11,8 pulg)	100-115 V/200-230 V, 50/60 Hz	1500 W

<sup>1</sup>Salida del calentador a 120 V y 240 V

## Baños de agua para coliformes Thermo Scientific Precision

Los baños de agua para coliformes Precision se han diseñado específicamente para la determinación de coliformes fecales. El controlador avanzado, que incluye una pantalla LCD que facilita el funcionamiento y seguimiento, se ajusta de fábrica en 35,0, 41,5, 44,5 y 45,5 °C. Todos los baños se calibran en fábrica, con una posterior calibración sobre el terreno desde el panel frontal sin necesidad de herramientas.

### Funciones adicionales:

- Flujo de agua dirigido hacia el perímetro, lo que supone una mayor uniformidad de la temperatura
- Limpieza y mantenimiento sencillos con el diseño sin bobina
- Optimice la programación con temporizadores de encendido y apagado automático
- Ayudan a evitar el sobrecalentamiento del baño y los daños con protección en caso de nivel bajo de líquido
- Funcionamiento y monitorización sencillos con pantalla gráfica basada en iconos
- Disfrute de un espacio más alto para almacenar el instrumental de laboratorio del taller con la tapa con bisagra
- Proteja su trabajo con alarmas sonoras
- El baño incluye cubierta de dos vertientes de acero inoxidable, bandeja de agitación y patito de goma
- Desplácese rápidamente por preajustes de fábrica de 35,0, 41,5, 44,5 y 45,5 °C con solo un botón
- Lista UL y marca CE

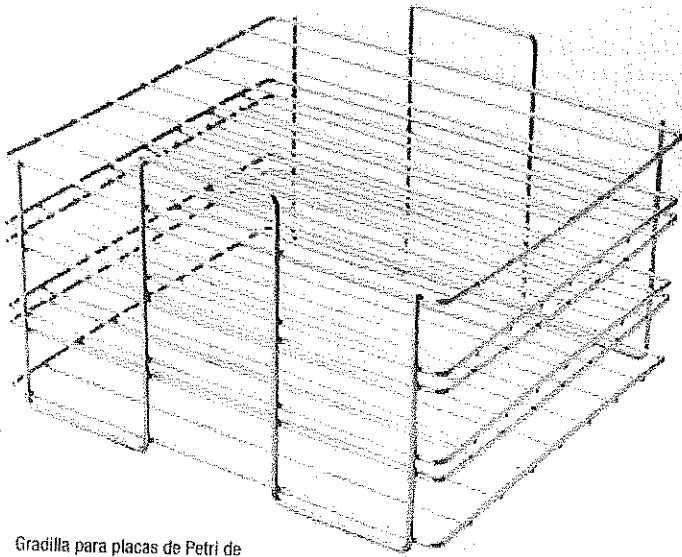
### Especificaciones de los baños de agua para coliformes Precision

Modelo	N.º de cat.	Capacidad de la cuba	Intervalo de temperatura	Estabilidad/uniformidad de temperatura a 70 °C	Superficie de trabajo (L x An. x Al.)	Dimensiones totales sin tapa (L x An. x Al.)	Tensión universal	Generación de calor†
COL 19	TSCOL19	19 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,05 °C	305 x 387 x 192 mm (12 x 15,3 x 7,6 pulg)	394 x 632 x 249 mm (15,5 x 24,9 x 9,8 pulg)	1100-115 V 200-230 V, 50/60 Hz	1200 W
COL 35	TSCOL35	35 litros	De amb. + 5 °C a 100 °C	± 0,1 °C / ± 0,05 °C	305 x 692 x 192 mm (12 x 27,3 x 7,6 pulg)	394 x 938 x 249 mm (15,5 x 36,9 x 9,8 pulg)	1100-115 V 200-230 V, 50/60 Hz	1500 W

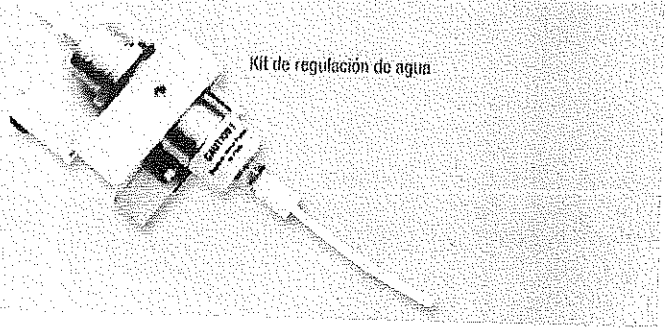
†Salida del calentador a 120 V y 240 V

Baño de agua COL 19

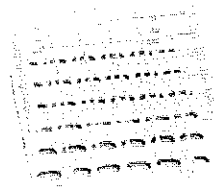
Baño de agua COL 35



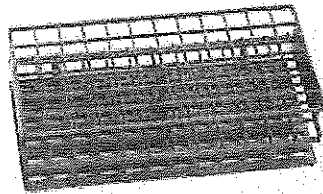
Gradilla para placas de Petri de acero inoxidable



Kit de regulación de agua



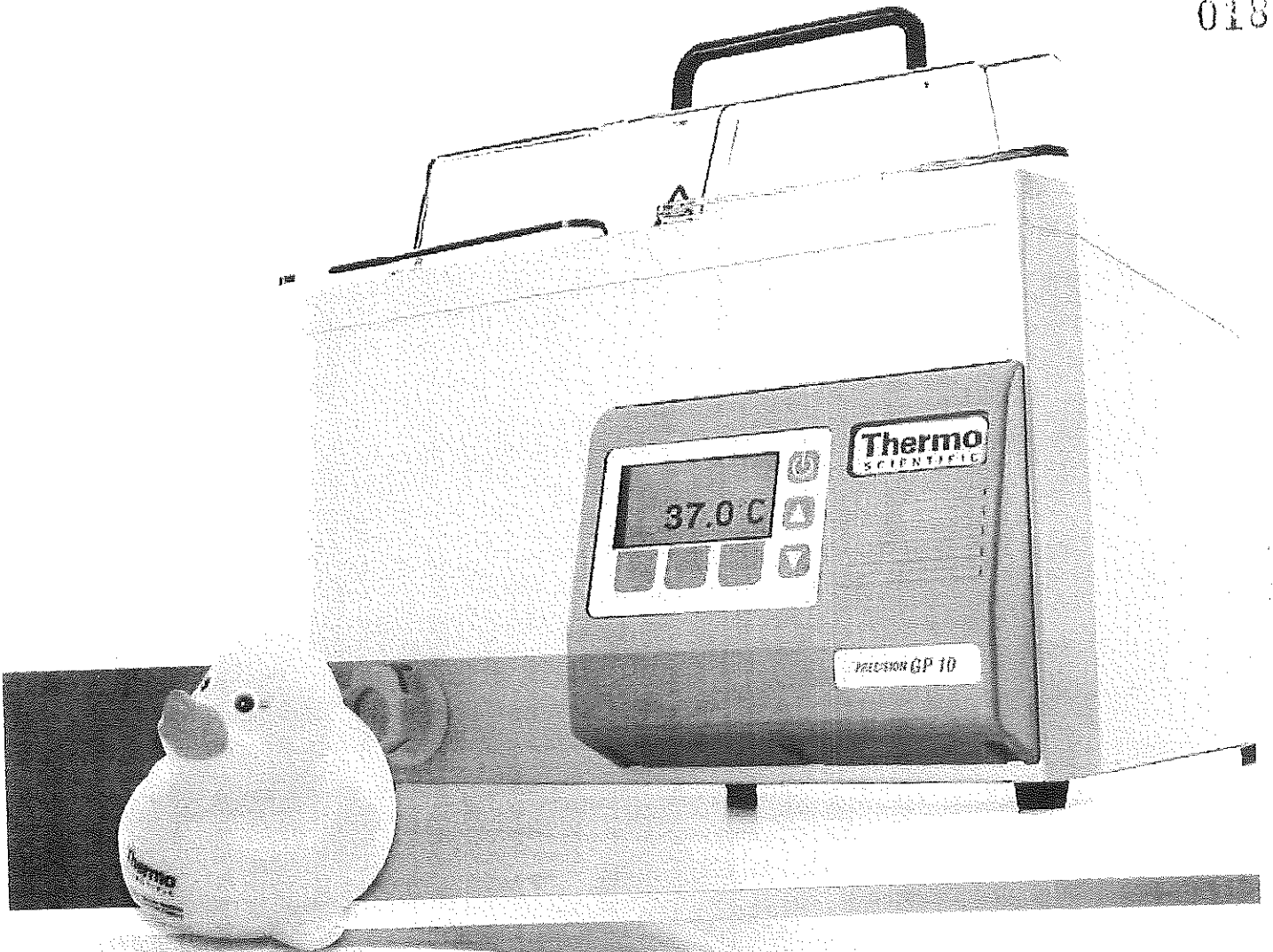
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene Unwire



Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene Unwire

Accesorios para los baños de circulación de agua y para coliformes

	TSCIR19	TSCIR35	TSCIR89	TSCOL19	TSCOL35
Gradilla para placas de Petri de acero inoxidable	3166183	3166183	3166183	3166183	3166183
Gradilla para tubos de ensayo de acero inoxidable	3161601	3161601	3161601	3161601	3161601
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene: color blanco, 36 x 13 mm	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC	5972-0013TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene: color blanco, 36 x 16 mm	-	5972-0016TC	5972-0016TC	-	5972-0016TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene: color blanco, 20 x 20 mm	-	5972-0020TC	5972-0020TC	-	5972-0020TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene: color blanco, 16 x 25 mm	-	5972-0025TC	5972-0025TC	-	5972-0025TC
Semigradilla para tubos de ensayo Nalgene: color blanco, 9 x 30 mm	-	5972-0030TC	5972-0030TC	-	5972-0030TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene: color rojo, 72 x 13 mm	-	5970-0513TC	5970-0513TC	-	5970-0513TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene: color rojo, 72 x 16 mm	-	-	5970-0516TC	-	5970-0516TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene: color rojo, 40 x 20 mm	-	-	5970-0520TC	-	5970-0520TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene: color rojo, 40 x 25 mm	-	-	5970-0525TC	-	5970-0525TC
Gradilla completa para tubos de ensayo Nalgene: color rojo, 24 x 30 mm	-	-	5970-0530TC	-	5970-0530TC
Bandeja difusora de repuesto	316008	316007	316006	316008	316007
Kit de regulación de agua	3166223	3166223	3166223	3166223	3166223
Kit de drenaje rápido	098246	098246	098246	098246	098246



[thermoscientific.com/precisionballis](http://thermoscientific.com/precisionballis)

© 2015 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Las especificaciones, las condiciones y los precios están sujetos a cambios. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Para obtener más información, consulte con su representante de ventas local.

**América del Norte:** EE. UU./Canadá (llamada gratuita): +1 (800) 258-0830; EE. UU.: +1 (603) 436-9444 o [info.tc.us@thermofisher.com](mailto:info.tc.us@thermofisher.com)  
[www.thermoscientific.com/it](http://www.thermoscientific.com/it)  
**Europa:** Benelux: +31 (0) 76 579 55 65 o [info.tc.nl@thermofisher.com](mailto:info.tc.nl@thermofisher.com); Francia: +33 (0) 1 69 92 48 00 o [info.tc.fr@thermofisher.com](mailto:info.tc.fr@thermofisher.com);  
 Alemania: +49 (0) 721 4 60 44 44 o [info.tc.de@thermofisher.com](mailto:info.tc.de@thermofisher.com); Reino Unido: +44 (0) 1785 82 52 00 o [info.tc.uk@thermofisher.com](mailto:info.tc.uk@thermofisher.com)  
**Asia:** China: +81 3 5826 1616 o [info.tc.china@thermofisher.com](mailto:info.tc.china@thermofisher.com); India: +91 (22) 27 78 11 01 o [contact.jp.g.in@thermofisher.com](mailto:contact.jp.g.in@thermofisher.com);  
 Japón: +81-3-5826-1616 o [info.jp.jp@thermofisher.com](mailto:info.jp.jp@thermofisher.com)

**Thermo**  
 SCIENTIFIC  
 A Thermo Fisher Scientific Brand

SMITHSONIAN INSTITUTION



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 7 (SIETE)

#### Consideraciones para los Procedimientos

#### INMUNOMEHATOLOGÍA (GRUPO SANGUÍNEO Y PRUEBAS TRANSFUSIONALES)

NOMBRE GENÉRICO
Inmunohematología Equipo Automatizado
Grupos sanguíneo del pacientes Automatizada
Grupo sanguíneo técnica Manual
Centrifuga de mesa para pruebas de inmunohematología (8 o 12 tubos)
Centrifuga automatizada para lavado de células. (En pruebas manuales)

PERFIL PRUEBAS (TRANSFUSIONALES) INMUNOHEMATOLÓGICAS
Pruebas por aglutinación utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas o pruebas manuales para grupos sanguíneos ABO (directa e inversa) y Rh.
Pruebas por aglutinación utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas o pruebas manuales para prueba de compatibilidad sanguínea.
Pruebas por aglutinación utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas o pruebas manuales para rastreo e identificación de anticuerpos irregulares, incluyendo glóbulos rojos humanos de grupo O en suspensión de 2-4% para su determinación de fenotipo eritrocitarios fuera del sistema ABO.
Prueba de detección de antiglobulina humana; utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas o pruebas manuales

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**ANEXO NÚMERO 8 (OCHO)  
BIENES DE CONSUMOS**

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CLAVE	NOMBRE GENÉRICO
PRUEBAS TRANSFUSIONALES	080.835.0607	Anti A. Antisuero para tipificar la sangre, de origen monoclonal. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.835.0102	Anti AB. Antisuero para tipificar la sangre, de origen monoclonal. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.835.0615	Anti B. Antisuero para tipificar la sangre, de origen monoclonal. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.835.0110	Anti Rh (D) albuminoso. Antisuero para tipificar la sangre, de origen monoclonal. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.081.4014	Control Rh - Hr. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.081.0236	Lectina anti A1 (fitoaglutinina A1). Para determinación de grupo A1. Frasco de 2 ml. RTC.
	080.081.0244	Lectina anti H (fitoaglutinina). Frasco con 2 ml. RTC.
	080.909.0525.00.01	Tubo de ensaye, vidrio refractario sin labio, en dimensión de: 12 x 75 mm
	SIN CLAVE	Pipeta Pasteur de 9 mm
	SIN CLAVE	Bulbo para pipeta Pasteur.
	SIN CLAVE	Pizeta de 250 ml y/o 500ml
	SIN CLAVE	Sol. Salina isotónica al 0.9%
	379.871.0459.00.01	Tarjeta o micro placa para la determinación de antígenos del sistema A, B, AB, D, CTL, A1, B y determinación del grupo sérico. Tarjeta con 6-8 micro pozos o micro placa. RTC.
	080.783.4668	Células tipadas A1, A2, B y O. Frasco con 5 ml. Por grupo sanguíneo. RTC.
	SIN CLAVE	Solución de baja fuerza iónica para preparar soluciones de eritrocitos que se utilizan con técnicas en gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas. RTC.
	080.081.5300	REACTIVOS Y JUEGOS DE REACTIVOS PARA PRUEBAS ESPECÍFICAS: para pruebas de Inmunohematología, por aglutinación, utilizando como soporte o fase sólida tarjetas de gel, tarjetas o cassettes de perlas de vidrio y/o microplacas. Juego. RTC.
	080.783.4668	Células tipadas A1, A2, B y O. Frasco con 5 ml. Por grupo sanguíneo. RTC.
	080.081.0368	Antisueros. Antiglobulina humana. Para la prueba de Coombs. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.725.4487	Albúmina bovina, polimerizada para pruebas en tubo o lámina en medio albuminoso para facilitar la aglutinación de eritrocitos sensibilizados. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.610.2885	REACTIVOS Y JUEGOS DE REACTIVOS PARA PRUEBAS ESPECÍFICAS: Tarjetas para compatibilidad sanguínea. Juego. RTC.
080.610.2893	REACTIVOS Y JUEGOS DE REACTIVOS PARA PRUEBAS ESPECÍFICAS. Tarjetas para búsqueda de anticuerpos irregulares. Juego. RTC.	
080.784.3438	REACTIVOS Y JUEGOS DE REACTIVOS PARA PRUEBAS ESPECÍFICAS. "Panel A" células	



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)

CONTRATO NÚMERO A-017-2022

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CLAVE	NOMBRE GENÉRICO
		inmuntipificadas, para identificar y clasificar anticuerpos irregulares. Juego. RTC.
	080.784.7793	Equipo para elusión ácida de IgG de los glóbulos rojos que permita la realización de fenotipo del eritrocito posteluido sin desnaturalizar el anticuerpo. Equipo para mínimo 20 pruebas.
	080.081.0368	Antisueos. Antiglobulina humana. Para la prueba de Coombs. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.725.4487	Albúmina bovina, polimerizada para pruebas en tubo o lámina en medio albuminoso para facilitar la aglutinación de eritrocitos sensibilizados. Frasco con 10 ml. RTC.
	080.610.2885	REACTIVOS Y JUEGOS DE REACTIVOS PARA PRUEBAS ESPECÍFICAS. Tarjetas para compatibilidad sanguínea. Juego. RTC.
	379 760 3572 00 01	Glóbulos rojos con características antigénicas conocidas en suspensión 0.8% en un medio tamponado con conservadores para la identificación de anticuerpos irregulares con técnicas de columna. Panel de 11 células. RTC.
	080.784.0772	Coombs mono específico de tipo C3d. Frasco con 3 ml. RTC.
	080.784.0756	Coombs mono específico de tipo IgG. Frasco con 10 ml. RTC.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO  
LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

ANEXO NÚMERO 9 (NUEVE)

EQUIPAMIENTO

Numeral	OOAD	Área	Tipo	No. De hospital	tipo BS	Pruebas Transfusionales					
						Centrifuga automatizada para lavado de células	Centrifuga Manual de Mesa (Serofugue)	Equipo Automatizado para Inmunoematología	Equipo Semiautomatizado para Inmunoematología	Equipo Manual para inmunohematología	Baño con motor para circular agua en forma continua
1	Yucatán	Mérida	HGR	12	ST	1	2	1	0	1	1
2	Yucatán	Motul	HGSZ	3	ST	0	1	0	0	1	1
3	Yucatán	Tizimin	HGSZ	5	ST	0	1	0	0	1	1
4	Yucatán	Umán	HGSZ	46	ST	0	1	0	0	1	1

MS  
OFFICE



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 10 (DIEZ)

### CÉDULA DE PUESTA A PUNTO

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
COAD/UMAE: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE FALLO: \_\_\_\_\_  
FECHA LÍMITE DE PUESTA A PUNTO: \_\_\_\_\_  
(EL DÍA 7 NATURAL CONTADO A PARTIR DE LA FECHA DE NOTIFICACIÓN Y EMISIÓN DEL FALLO)  
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

#### A. ENTREGA DE ÁREA FÍSICA

1.-FECHA EN QUE EL LICITANTE ADJUDICADO RECIBE POR PARTE DEL INSTITUTO EL ÁREA FÍSICA ASIGNADA  
DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

2.-IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA EL ÁREA ASIGNADA:  
TOMA DE AGUA SI ( ) NO ( ) TOMA ELECTRICA SI ( ) NO ( ) CONEXIONES PARA INTERFAZ SI ( ) NO ( )

3.-ENTREGA DE ESPACIO FÍSICO ASIGNADO PARA GUARDA Y CUSTODIO DE LOS BIENES DE CONSUMO  
SI ( ) NO ( )

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DE SERVICIO DE  
TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ENLACE ASIGNADO POR EL  
LICITANTE ADJUDICADO

#### B. ADECUACIÓN DE ÁREA FÍSICA

1.- ¿CUMPLIÓ CON LAS ADECUACIONES AL ÁREA FÍSICA PARA LA PUESTA A PUNTO? SI ( ) NO ( ) NO REQUIERE ( )  
\*EN CASO AFIRMATIVO DEBERÁ DE PRESENTAR DOCUMENTO SOPORTE (ACTA ADMINISTRATIVA) DE ENTREGA DE LAS  
ADECUACIONES DEL ÁREA FÍSICA

2.- EN CASO AFIRMATIVO ¿EN QUE FECHA CONCLUYÓ LA ADECUACIÓN? \_DÍA/MES/AÑO\_

3.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO SI ESTE ES SU CASO: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DE SERVICIO DE  
TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ENLACE ASIGNADO POR EL  
LICITANTE ADJUDICADO

#### C. ENTREGA E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, PERIFÉRICOS Y ACCESORIOS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

- 1.- REMISION DE ENTREGA NO. \_\_\_\_\_
- 2.- FECHA DE RECEPCIÓN DEL EQUIPO, A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO  
MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_ DÍA \_\_\_\_\_
- 3.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO SI ESTE ES SU CASO: \_\_\_\_\_
- 4.- MARCA<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_
- 5.- MODELO<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_
- 6.- PAQUETE DE ESTUDIOS O PROCEDIMIENTOS QUE REALIZA EL EQUIPO: \_\_\_\_\_
- 7.- NÚMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_
- 8.- CLAVE DE CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL "EN CASO DE CONTAR CON UNA": \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS SERÁN LAS MISMAS QUE FUERON ACEPTADAS DURANTE LA JUNTA DE ACLARACIÓN A LAS BASES, EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE Y ACEPTADAS DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

I. DE LA RECEPCIÓN DE EQUIPO

- |  |    |    |
|--|----|----|
| ¿SE RECIBIÓ EMPACADO DE ORIGEN?                      | SI | NO |
| ¿SE INSTALÓ POR PERSONAL TÉCNICO ESPECIALIZADO?      |    |    |
| ¿INCLUYE ACCESORIOS Y/O PERIFÉRICOS?                 |    |    |
| ¿SE CALIBRÓ EL EQUIPO?                               |    |    |
| ¿SE RECIBEN MANUALES DE OPERACIÓN EN IDIOMA ESPAÑOL? |    |    |
| ¿EL EQUIPO TRANSMITE DATOS AL SISTEMA INFORMÁTICO?   |    |    |

NOTA: EN EL CASO DE QUE EXISTA DIFERENCIA DE LOS DATOS DE LA LISTA DE COTEJO DE LA RECEPCIÓN O ÉSTOS NO CORRESPONDAN A LOS CONTENIDOS EN EL CONTRATO, O QUE NO SE ENCUENTREN EN PLENA CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO O NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LO SOLICITADO O SE IDENTIFIQUE RIESGO POTENCIAL PARA LOS USUARIOS Y LOS PACIENTES, SE LEVANTARÁ UN ACTA INFORMATIVA, DONDE SE DESCRIBA DETALLADAMENTE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA LA NO RECEPCIÓN POR PARTE DEL INSTITUTO.

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DE SERVICIO DE  
TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ENLACE ASIGNADO POR EL  
LICITANTE ADJUDICADO

D. BIENES DE CONSUMO

- |  |    |    |
|--|----|----|
| ¿SE RECIBEN NUEVOS Y EN ÓPTIMAS CONDICIONES?   | SI | NO |
| ¿EXISTE COMPATIBILIDAD DE BIENES DE CONSUMO POR MARCA Y MODELO DE EQUIPO ENTREGADO?            |    |    |
| ¿LA PRIMERA DOTACIÓN CORRESPONDE PARA 30 (TREINTA) DÍAS?                                       |    |    |
| ¿CORRESPONDE LA VIGENCIA DE LOS REACTIVOS PARA SU CONSUMO AL MENOS DE 2 MESES DE SU CADUCIDAD? |    |    |
| ¿SE ENTREGARON ANTES DEL INICIO DE LA OPERACIÓN  |    |    |

- 1.- FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS REACTIVOS Y BIENES DE CONSUMO A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO,  
DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_
- 2.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO SI ESTE ES SU CASO: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO**

**LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022**

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 JEFE O ENCARGADO DE SERVICIO DE  
 TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 ENLACE ASIGNADO POR EL  
 LICITANTE ADJUDICADO

**E. CAPACITACIÓN PARA EL PERSONAL DEL INSTITUTO**

SI NO

**¿SE RECIBIO LA CAPACITACIÓN DEL EQUIPO? ANEXO T7.1 "REGISTRO DEL PERSONAL QUE ASISTE A LA CAPACITACIÓN"**

\* EL PROVEEDOR ADJUDICADO OTORGARÁ LA CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE SEA DESIGNADO POR EL INSTITUTO EN LAS UNIDADES MÉDICAS, DENTRO DE LA JORNADA LABORAL DEL TRABAJADOR, POR LO QUE SE REQUIERE UN ANEXO T7.1 "REGISTRO DEL PERSONAL QUE ASISTE A LA CAPACITACIÓN" POR CADA CAPACITACIÓN.

1.- FECHA DE LA ÚLTIMA CAPACITACIÓN OTORGADA A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO DÍA \_\_\_\_\_  
 MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_

2.- NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDE EL NIVEL DE SERVICIO POR CAUSAS IMPUTABLES AL PROVEEDOR ADJUDICADO, SI ESTE ES SU CASO: \_\_\_\_\_

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 JEFE O ENCARGADO DE SERVICIO DE  
 TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 ENLACE ASIGNADO POR EL  
 LICITANTE ADJUDICADO

**F. SISTEMA DE INFORMACIÓN**

SI NO

**¿SE INSTALÓ CORRECTAMENTE EL SISTEMA DE INFORMACIÓN?  
 ¿ENVIÁ CORRECTAMENTE LOS MENSAJES VÍA HL7?**

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA

\_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA  
 ENLACE ASIGNADO POR EL  
 LICITANTE ADJUDICADO

**G. PUESTA A PUNTO**

SI NO

**UNA VEZ VERIFICADO Y VALIDADO POR EL JEFE DEL SERVICIO ¿EL EQUIPO SE ENCUENTRA EN PUESTO A PUNTO?**

FECHA DE PUESTA A PUNTO	FECHA LIMITE PUESTA A PUNTO	DÍAS DE INCUMPLIMIENTO
DÍA/MES/AÑO	(7 DÍAS NATURALES POSTERIORES A LA FECHA DE FALLO)	(EN CASO DE QUE LA PUESTA A PUNTO SE ENCUENTRE FUERA DE LA FECHA LIMITE PARA PUESTA A PUNTO)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DE SERVICIO DE  
TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ENLACE ASIGNADO POR EL  
LICITANTE ADJUDICADO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

NOTA: ES OBLIGATORIO FORMALIZAR EL PRESENTE ANEXO Y EL ADMINISTRADOR DEL CONTRATO DEBERÁ REPORTARLO EN LA PÁGINA DE LA CPIM, EN EL SEGMENTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SM, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES DESPUÉS DE HABER INICIADO EL SERVICIO.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**ANEXO NÚMERO 11 (ONCE)**

**FORMATO DE ENTREGA DE INSTALACIONES DEL PROVEEDOR AL INSTITUTO AL TÉRMINO DEL CONTRATO**

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
OOAD/UMAE: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE TÉRMINO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_

FECHA EN QUE EL INSTITUTO RECIBE POR PARTE DEL PROVEEDOR SALIENTE EL ÁREA FÍSICA ASIGNADA  
DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

Se reunieron el Encargado o Jefe de Servicio de Laboratorio Clínico \_\_\_\_\_ y el Administrador del Contrato \_\_\_\_\_, en su carácter de representantes del Instituto y en su calidad de representante legal del proveedor \_\_\_\_\_, con el fin de proceder a la entrega y recepción formal del área física en buenas condiciones y en entera conformidad de las partes.

**A. RECEPCIÓN DE ÁREA FÍSICA**

- 1.-IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA EL ÁREA ENTREGADA:  
TOMA DE AGUA SI ( ) NO ( ) TOMA ELÉCTRICA SI ( ) NO ( ) CONEXIONES PARA INTERFAZ SI ( ) NO ( )
- 2.-ENTREGA DE ESPACIO FÍSICO EN BUENAS CONDICIONES:  
SI ( ) NO ( )

COMENTARIOS/OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO  
DE SERVICIO DE  
TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ENLACE ASIGNADO POR  
EL LICITANTE  
ADJUDICADO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ADMINISTRADOR DEL  
CONTRATO

SM 1010



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 12 (DOCE)

### CÉDULA DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
OOAD/UMAE: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE FALLO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

- 1.- REMISIÓN DE ENTREGA No. \_\_\_\_\_
- 2.- FECHA DE RECEPCIÓN DEL (LOS) EQUIPO(S) A ENTERA SATISFACCIÓN DEL JEFE DE SERVICIO, JEFE DE FINANZAS Y DEL JEFE DE CONSERVACIÓN DÍA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_\_
- 3.- MARCA: \_\_\_\_\_
- 4.- MODELO: \_\_\_\_\_
- 5.- PAQUETE DE ESTUDIOS O PROCEDIMIENTOS QUE REALIZA EL EQUIPO: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS SERÁN LAS MISMAS QUE FUERON ACEPTADAS DURANTE LA JUNTA DE ACLARACIÓN A LAS BASES, EN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL LICITANTE Y ACEPTADAS DURANTE EL PROCESO DE EVALUACIÓN.

- 6.- NÚMERO(S) DE SERIE: \_\_\_\_\_
- 7.- CLAVE DE CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL "EN CASO DE CONTAR CON UNA": \_\_\_\_\_
- 8.- FECHA DE ÚLTIMO MANTENIMIENTO \_\_\_\_\_
- 9.- TELÉFONO PARA SOLICITAR SOPORTE TÉCNICO \_\_\_\_\_

#### OBSERVACIÓN:

EN EL CASO DE QUE EXISTA DIFERENCIA DE LOS DATOS DE LA LISTA DE COTEJO DE LA RECEPCIÓN O ÉSTOS NO CORRESPONDAN A LOS CONTENIDOS EN EL CONTRATO O QUE NO SE ENCUENTREN EN PLENA CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO O NO SE ENCUENTRE DENTRO DE LO SOLICITADO O SE IDENTIFIQUE RIESGO POTENCIAL PARA LOS USUARIOS Y LOS PACIENTES SE LEVANTARÁ UN ACTA INFORMATIVA, DONDE SE DESCRIBA DETALLADAMENTE LA SITUACIÓN QUE MOTIVA LA NO RECEPCIÓN POR PARTE DEL INSTITUTO.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE O ENCARGADO DE BANCO DE  
SANGRE, CENTRO DE COLECTA O  
SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ADMINISTRADOR DEL  
CONTRATO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE ACTIVO FIJO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE, CARGO Y FIRMA  
REPRESENTANTE DEL  
PROVEEDOR

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
 NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
 SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
 DE BANCO DE SANGRE  
 EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
 CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**ANEXO NÚMERO 13 (TRECE)**

**REPORTE DEL ESTADO QUE GUARDA EL EQUIPO**

PROVEEDOR:	ESPECIFICAR TIPO DE MANTENIMIENTO		
	FECHA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO O PREVENTIVO		
	DÍA:	MES:	AÑO:
NÚMERO DE CONTRATO:			
FOLIO:			
FECHA Y HORA DEL REPORTE (DD/MM/AAAA HH:MM):			

PARTIDA:			
UNIDAD MÉDICA:			
EQUIPO:			
MARCA:	No. SERIE		
MODELO:			
UBICADO EN SECCIÓN:			
NOMBRE DE INGENIERO:			
Requerimiento	Al instalar	Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Correctivo
Calificación de Instalación	**X		
Calificación de la operación	X	*	*
Calibración del analizador	X		
EQUIPO FUNCIONANDO:	SI	NO	

\*Se realizara cuando aplique la viabilidad de acuerdo al manual del Analizador.

\*\*De acuerdo a la Guía sobre la Calificación de Equipo de Instrumentos Analíticos /CENAM/ noviembre 2004.

Detallar el Trabajo realizado.

Especificar si hubo sustitución de accesorios, piezas, sistemas, refacciones u otros.

Si el mantenimiento fue efectivo y los equipos funcionan de acuerdo con lo establecido en el contrato, deben firmar de conformidad:

Día: \_\_\_ Mes: \_\_\_ Año: \_\_\_

NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO, SI ES EL CASO \_\_\_\_\_

Nombre y Firma  
 Jefe de Conservación de la  
 Unidad Médica

Nombre y Firma  
 Jefe o Encargado de  
 Servicio de Transfusión

Nombre y Firma  
 Representante del  
 Proveedor

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 14 (CATORCE)

#### JUSTIFICACIÓN DE MEJORA TECNOLÓGICA Y/O REEMPLAZO

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
OOAD/UMAE: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
PROVEEDOR: \_\_\_\_\_  
NO. DE CONTRATO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE FALLO: \_\_\_\_\_  
FECHA DE INICIO Y TÉRMINO DE LA VIGENCIA DEL CONTRATO: \_\_\_\_\_

#### I. MOTIVO DE SUSTITUCIÓN:

MENOR A MAYOR RENDIMIENTO	( )	ACTUALIZACIÓN DE EQUIPO INSTALADO	( )
CAMBIO DE MARCA Y MODELO	( )	CAMBIO DE METODOLOGÍA O SENSIBILIDAD/ESPECIFICIDAD	( )
CAMBIO POR FALLA DE EQUIPO	( )		

#### II. EQUIPO INSTALADO

INCLUIR ANEXO T4 "CÉDULA DE RECEPCIÓN DE EQUIPOS"

#### III. EQUIPO PROPUESTO PARA SUSTITUCIÓN

1.- MARCA: \_\_\_\_\_  
2.- MODELO: \_\_\_\_\_  
3.- PAQUETE O PRUEBAS QUE SE REALIZAN EN EL EQUIPO: \_\_\_\_\_  
4.- EN CASO DE QUE APLIQUE NÚMERO(S) DE SERIE: \_\_\_\_\_  
5.- CLAVE DE CUADRO BÁSICO INSTITUCIONAL "EN CASO DE CONTAR CON UNA": \_\_\_\_\_  
6.- CONSTANCIA DEL PRIMER MANTENIMIENTO PREVENTIVO (ANEXAR EVIDENCIA)  
7.- CONSTANCIA DEL ÚLTIMO MANTENIMIENTO (ANEXAR EVIDENCIA)  
8.- DE ACUERDO A LA EVIDENCIA ANTERIOR SE DETERMINA QUE EL EQUIPO TIENE UNA VIDA ÚTIL DE: \_\_\_\_\_ Y DEBERÁ SUSTITUIRSE MM/AÑO \_\_\_\_\_ DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL ANEXO TÉCNICO.

#### IV. JUSTIFICACIÓN DETALLADA DE LA SOLICITUD DE SUSTITUCIÓN DE EQUIPO

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA DEL  
ADMINISTRADOR DEL CONTRATO

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 15 (QUINCE)

#### FORMATO PARA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

**(NOMBRE DE LA AFIANZADORA)**, EN EJERCICIO DE LA AUTORIZACIÓN QUE LE OTORGÓ EL GOBIERNO FEDERAL, POR CONDUCTO DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, EN LOS TÉRMINOS DE LOS ARTÍCULOS 11 Y 36 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS, SE CONSTITUYE FIADORA POR LA SUMA DE: **(ANOTAR EL IMPORTE QUE PROCEDA DEPENDIENDO DEL PORCENTAJE AL CONTRATO SIN INCLUIR EL IVA.)**----- ANTE: EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, PARA GARANTIZAR POR **(nombre o denominación social de la empresa)**, CON DOMICILIO EN **(domicilio de la empresa)**, EL FIEL Y EXACTO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO, DERIVADAS DEL CONTRATO DE **(especificar que tipo de contrato, si es de adquisición, prestación de servicio, etc)** NÚMERO **(número de contrato)** DE FECHA **(fecha de suscripción)**, QUE SE ADJUDICÓ A DICHA EMPRESA CON MOTIVO DEL **(especificar el procedimiento de contratación que se llevó a cabo, licitación pública, invitación a cuando menos tres personas, adjudicación directa, y en su caso, el número de ésta)**, RELATIVO A **(objeto del contrato)**; LA PRESENTE FIANZA, TENDRÁ UNA VIGENCIA DE **(se deberá insertar el lapso de vigencia que se haya establecido en el contrato)**, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, ASÍ COMO DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES Y HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE; AFIANZADORA **(especificar la institución afianzadora que expide la garantía)**, EXPRESAMENTE SE OBLIGA A PAGAR AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL **(proveedor, prestador de servicio, etc.)** LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA **(número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado)** DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO, ASÍ MISMO, LA PRESENTE GARANTÍA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; AFIANZADORA **(especificar la institución afianzadora que expide la garantía)**, EXPRESAMENTE CONSIENTE: A) QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO ARRIBA INDICADO; B) QUE EN CASO DE INCUMPLIMIENTO POR PARTE DEL **(proveedor, prestador de servicio, etc.)**, A CUALQUIERA DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO, EL INSTITUTO PODRÁ PRESENTAR RECLAMACIÓN DE LA MISMA DENTRO DEL PERIODO DE VIGENCIA ESTABLECIDO EN EL MISMO, E INCLUSO, DENTRO DEL PLAZO DE **DIEZ MESES**, CONTADOS A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE CONCLUYA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, O BIEN, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE EN QUE EL INSTITUTO NOTIFIQUE POR ESCRITO AL **(proveedor, prestador de servicio, etc.)**, LA RESCISIÓN DEL INSTRUMENTO JURÍDICO; C) QUE PAGARÁ AL INSTITUTO LA CANTIDAD GARANTIZADA O LA PARTE PROPORCIONAL DE LA MISMA, POSTERIORMENTE A QUE SE LE HAYAN APLICADO AL **(proveedor, prestador de servicio, etc.)** LA TOTALIDAD DE LAS PENAS CONVENCIONALES ESTABLECIDAS EN LA CLÁUSULA **(número de cláusula del contrato en que se estipulen las penas convencionales que en su caso deba pagar el fiado)** DEL CONTRATO DE REFERENCIA, MISMAS QUE NO PODRÁN SER SUPERIORES A LA SUMA QUE SE AFIANZA Y/O POR CUALQUIER OTRO INCUMPLIMIENTO EN QUE INCURRA EL FIADO; D) QUE LA FIANZA SOLO PODRÁ SER CANCELADA A SOLICITUD EXPRESA Y PREVIA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL; E) QUE DA SU CONSENTIMIENTO AL INSTITUTO EN LO REFERENTE AL ARTÍCULO 179 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN; F) QUE SI ES PRORROGADO EL PLAZO ESTABLECIDO PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, O EXISTA ESPERA, LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA QUEDARÁ AUTOMÁTICAMENTE PRORROGADA EN CONCORDANCIA CON DICHA PRÓRROGA O ESPERA; G) QUE LA FIANZA CONTINUARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS Y MEDIOS DE DEFENSA LEGALES QUE, EN SU CASO, SEAN INTERPUESTOS POR CUALQUIERA DE LAS PARTES, HASTA QUE SE DICTE LA RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE, AFIANZADORA **(especificar la institución afianzadora que expide la garantía)**, ADMITE EXPRESAMENTE SOMETERSE INDISTINTAMENTE, Y A ELECCIÓN DEL BENEFICIARIO, A CUALESQUIERA DE LOS PROCEDIMIENTOS LEGALES ESTABLECIDOS EN LOS ARTÍCULOS 279 Y 280 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR O, EN SU CASO, A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO 63 DE LA LEY DE PROTECCIÓN Y DEFENSA AL USUARIO DE SERVICIOS FINANCIEROS VIGENTE. FIN DE TEXTO.

SIN TEXTO



SW TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**ANEXO NÚMERO 17 (DIECISIETE)**

**REPORTE DE FALLA DE LOS EQUIPOS**

<b>PARTIDA:</b>	<b>PARA:</b>
<b>OOAD/UMAE:</b>	<b>NOMBRE DEL PROVEEDOR</b>
<b>UNIDAD MÉDICA:</b>	

<b>PERSONA QUE RECIBE EL REPORTE DE INCIDENCIA</b>	
<b>No. DE FOLIO ASIGNADO</b>	
<b>EQUIPO REPORTADO</b>	<b>NÚMERO DE SERIE:</b>
	<b>MODELO:</b>
	<b>UBICACIÓN:</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA FALLA</b>	
<b>FECHA Y HORA DEL REPORTE</b>	
<b>FECHA DE ATENCIÓN DE LA INCIDENCIA</b>	
<b>FECHA DE CIERRE DE LA INCIDENCIA</b>	
<b>NÚMERO DE DÍAS QUE EXCEDIÓ EL NIVEL DE SERVICIO, SI ES EL CASO.</b>	

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE SERVICIO DE  
TRANSFUSIÓN**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y FIRMA  
REPRESENTANTE DEL  
PROVEEDOR**



SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 18 (DIECIOCHO)

### DEVOLUCIÓN Y REPOSICIÓN DE BIENES DE CONSUMOS

PARTIDA:		REGIÓN:		Fecha		
OOAD/UMAE:				Día:	Mes:	Año:
Unidad Médica:				No. de Contrato:		
No.	Descripción del Bien de Consumo	Presentación		No. de Lote	Fecha de Caducidad	
Proveedor y Fabricante:		Cantidad		Fecha de recepción en la Unidad		
		Recibida	Devuelta	Día:	Mes:	Año:
Entrega No: _____ Descripción detallada de los defectos encontrados:						
No.	Descripción del Bien de Consumo	Presentación		No. de Lote	Fecha de Caducidad	
Proveedor y Fabricante:		Cantidad		Fecha de recepción en la Unidad		
		Recibida	Devuelta	Día:	Mes:	Año:
Entrega No: _____ Descripción detallada de los defectos encontrados:						
No.	Descripción	Presentación		No. de Lote	Fecha de Caducidad	
Proveedor y Fabricante:		Cantidad		Fecha de recepción en la Unidad		
		Recibida	Devuelta	Día:	Mes:	Año:
Descripción detallada de los defectos encontrados:						

SIN TEXTO



SIN TEXTO



SH/LEATO



SMYTH  
OLNEY



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 4

Anexo  
VERSIÓN 5.0

Anexo TI 1 (TI UNO) CHECKLIST DE FUNCIONALIDAD

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Anexo TI 1 (TI UNO) CHECKLIST DE FUNCIONALIDAD

2022

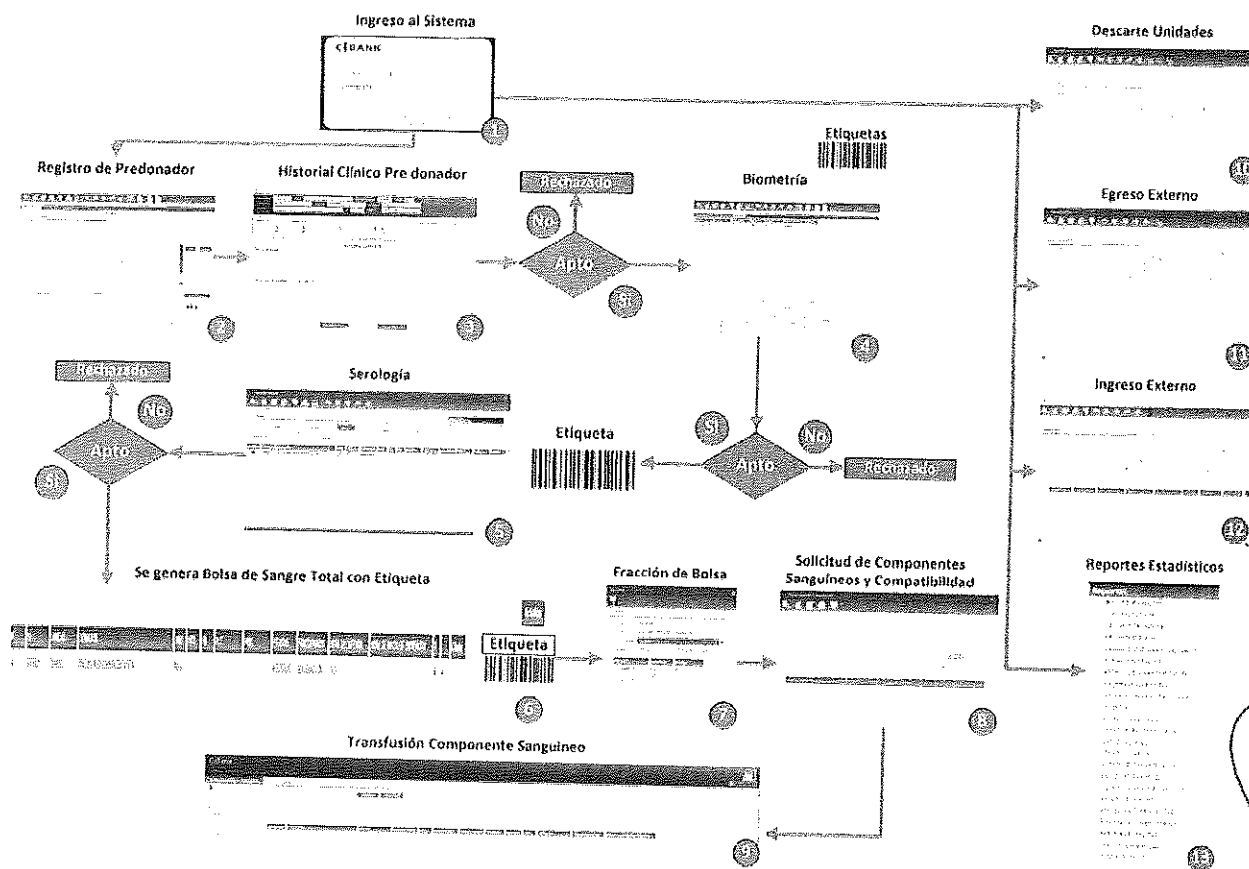


1. Objetivo del documento

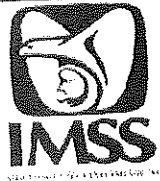
El presente documento muestra la funcionalidad del sistema de información del proveedor licitante.

2. Diagrama navegación

El siguiente diagrama define la navegación entre las pantallas involucradas en este módulo:



*[Handwritten signature]*



3. Interfaz Gráfica de Usuario

Núm.	Función	Descripción de Funcionalidad
1	Ingreso al Sistema	Ventana que valida al usuario para ingresar al sistema.
2	Registro de Pre Donador	Se registra un pre-donante con los datos personales y su grupo sanguíneo.
3	Historia Clínica	Antecedentes clínicos y actividades diarias del pre-donador.
4	Biometría	Son los resultados de los estudios realizados a la bolsa.
5	Serología	Se realiza estudios HIV, Hepatitis B y C, generando un eficiente historial de resultados en el sistema.
6	Bolsa Sangre Total	Se genera la bolsa de sangre para ser enviada al stock.
7	Fraciona Unidad	Se subfracciona la bolsa de sangre del pre-donador.
8	Solicitud de Componentes para Paciente	Se mandan a solicitar las cantidades de cada componente a usar en el paciente.
8	Compatibilidad	Se realizan estudios de compatibilidad ente el pre-donador y paciente.
9	Transfusión	Se realiza la transfusión de la bolsa al paciente.
10	Descarte de Unidades	Se descartan las bolsas de sangre que contiene estudios con resultados reactivos.
11	Egreso Externo	Se envía una bolsa de sangre a una clínica específica.
12	Ingreso Externo	Se registra una bolsa de sangre externa de la clínica.
13	Reportes Estadísticos	Genera reportes configurables para la obtención de estadísticas.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

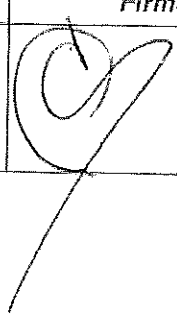
HOJA 4 DE 4

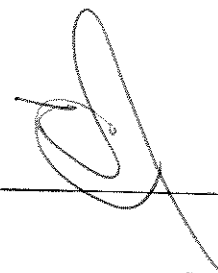
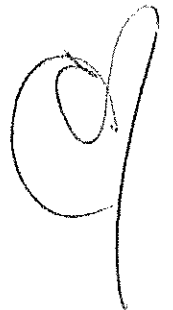
Anexo

VERSIÓN 5.0

Anexo TI 1 (TI UNO) CHECKLIST DE FUNCIONALIDAD

## 4. Firmas

Nombre	Cargo	Firma	Fecha
ING. JESUS ZAPATA ALONZO	REPRESENTANTE LEGAL		17/05/2022



MERIDA, YUCATAN A 18 DE MAYO DE 2022

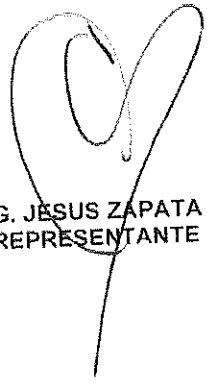
ORGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATAN.  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACION DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022

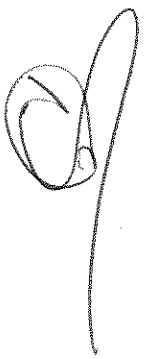
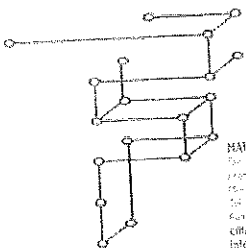
PRESENTE:

ING. JESUS ZAPATA ALONZO, REPRESENTANTE LEGAL DE INSTRUMENTOS Y EQUIPOS FALCON S.A. DE C.V., MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS CUENTO CON UN SISTEMA DE INFORMACION LISTO PARA PROPORCIONAR EL SERVICIO Y EL CUAL PUEDE SER ADAPTADO EN SU TOTALIDAD PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICO-NORMATIVAS ESTABLECIDA POR EL INSTITUTO PARA EL SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022, DE LA PRESENTE LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA No. LA-050GYR011-E98-2022, TIENEN UNA FECHA DE FABRICACION NO MAYOR A 6 (SEIS) AÑOS.

ATENTAMENTE



ING. JESUS ZAPATA ALONZO  
REPRESENTANTE LEGAL

**MATRIZ MONTERREY**  
Calle República 1000  
Monterrey, NL 64400  
Tel: 81-283-1111  
Fax: 81-283-1111  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 29 de Septiembre 100  
Merida, Yuc. 97000  
Tel: 999-999-9999  
Fax: 999-999-9999  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
Calle 24 de Septiembre 100  
Guadalajara, Jalisco 44100  
Tel: 33-333-3333  
Fax: 33-333-3333  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MERIDA**  
Calle 29 de Septiembre 100  
Merida, Yuc. 97000  
Tel: 999-999-9999  
Fax: 999-999-9999  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS MEXICALCO**  
Calle 29 de Septiembre 100  
Mexicalco, Tlaxcala 91000  
Tel: 226-226-2262  
Fax: 226-226-2262  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
Calle 29 de Septiembre 100  
Chihuahua, Chih. 66000  
Tel: 614-614-6141  
Fax: 614-614-6141  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS TONALA**  
Calle 29 de Septiembre 100  
Tonala, Jalisco 46100  
Tel: 461-461-4611  
Fax: 461-461-4611  
email: info@falcomex.com

**OFICINAS TABASCO**  
Calle 29 de Septiembre 100  
Tabasco, Tab. 86000  
Tel: 921-921-9211  
Fax: 921-921-9211  
email: info@falcomex.com

SIN  
TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 1 DE 6

Anexo

VERSIÓN 5.0

Anexo TI 2 (TI DOS) ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

ANEXO NÚMERO 23 (VEINTITRÉS)

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

ANEXO NÚMERO TI 2 (TI DOS) ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS DE  
CÓMPUTO

2022



El equipo de cómputo deberá cumplir como mínimo con las siguientes especificaciones técnicas:

**Cantidades de Equipo de Cómputo por Unidad Médica**

**Servicios de transfusión**

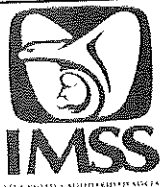
1. La entrega e instalación de un (1) servidor físico tipo tres (3) en el servicio de transfusión con su respectivo no-break para servidor y regulador.
2. La entrega e instalación de una (1) estación de trabajo en el servicio de transfusión con su respectivo no-break para estación de trabajo y regulador.
3. La entrega e instalación de tres (3) estaciones de trabajo en la recepción del servicio de transfusión con su respectivo lector de código de barras, no-break para estación de trabajo y regulador.
4. La entrega e instalación de una (1) impresora láser para el servicio de transfusión.
5. La entrega e instalación de una (1) impresoras de etiquetas de código de barras para tubos de muestra para el servicio de transfusión.
6. La entrega e instalación del cableado para todos los nodos requeridos en la instalación de red de los equipos informáticos solicitados.
7. La entrega e instalación de un (1) switch de 8 puertos para la distribución de cableado de red para el servicio de transfusión.
8. La entrega e instalación de un (1) sistema de regleta de 8 nodos para el cableado de red del servicio de transfusión.
9. La entrega e instalación de un (1) gabinete metálico para switch.

**RED DE DATOS DEL SERVICIO**

La entrega e instalación de la red contemplará un switch con no-break y patch panel que será físicamente instalado en la jefatura de la ubicación solicitada dentro de un gabinete de seguridad y deberá instalar un nodo de red por cada estación de trabajo y otro nodo para el servidor.

**SEGURIDAD INFORMÁTICA**

El proveedor deberá apegarse a las Normas y estándares que emite la DIDT, en materia de seguridad informática (**NO ACCESO A INTERNET, INSTALAR ANTIVIRUS**).



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPO DE CÓMPUTO

### SERVIDOR TIPO 1

#### PARA UNIDADES TIPO UMAE, H. ESPECIALIDADES, HGR, HGR/MF

Procesador:	Intel Xeon, AMD opteron , 2.40 GHz o superior
Sockets del procesador:	2
Núcleos de procesador:	6
Caché:	2.5 MB por núcleo total 15 MB caché
Memoria:	32 GB DDR3 o superior
Discos duros:	2 discos tipo SAS de 10 k rpm, de 1 TB o superior
Raid:	Tipo 1
Tarjeta de red:	2 tarjetas integradas de 1 Gbps
Monitor:	Plano de 17" o superior
Teclado:	USB
Mouse:	USB
Fuente de alimentación:	Hot plug y Redundante con capacidad acorde al servidor ofertado.
Chasis:	Torre/ Rack
Sistema operativo:	Windows Server 2012 en español
CALs de Windows:	CAL Windows, una para cada estación de trabajo
Base de datos:	SQL Server 2012 estándar, Oracle
CALs de SQL:	CAL SQL, una para cada estación de trabajo

### SERVIDOR TIPO 2

#### PARA UNIDADES TIPO HGZ, HGZ/MF, HT, HTO, HGO, HGP, HGSZ, HGS, HGS/MF

Procesador:	Intel Xeon, AMD opteron, 2.40 GHz o superior
Sockets del procesador:	1 Procesador
Núcleos de procesador:	4 Núcleos
Caché:	2.5 MB por núcleo total 10 MB caché
Memoria:	16 GB DDR3
Discos duros:	2 discos tipo SAS de 7.2 k rpm, de 1 TB o superior
Raid:	Tipo 1
Tarjeta de red:	2 tarjetas integradas de 1 Gbps
Monitor:	Plano de 17" o superior
Teclado:	USB
Mouse:	USB
Fuente de alimentación:	Hot plug y Redundante con capacidad acorde al servidor ofertado.
Chasis:	Torre/rack
Sistema operativo:	Licencia Windows Server 2012 español
CALs de Windows:	CAL Windows, una para cada estación de trabajo
Base de datos:	SQL Server 2012 estándar, Oracle
CALs de SQL:	Una para cada estación de trabajo



Anexo TI 2 (TI DOS) ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

**ESTACIONES DE TRABAJO  
PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD**

Procesador:	Intel Core I3 a 3.6 GHz, AMD Atlon II, o superior
Sockets del procesador:	1
Núcleos de procesador:	2 núcleos
Caché:	3 MB
Memoria:	4 GB DDR3 mínimo
Disco duro:	Discos tipo SATA de 7.2 k rpm, de 250 GB o superior
Tarjeta de red:	Integrada en motherboard de 1 Gbps
Monitor:	Plano de 19" o superior
Teclado:	USB
Mouse:	USB
Fuente de alimentación:	Estación de trabajo Certificada ENERGY STAR®
Sistema operativo:	Windows 8 Profesional 64 bits español
Unidad óptica:	Sin unidad óptica.
Chasis:	Torre / Small form factor (SFF)/ All- In-One
Puertos de E/S:	2 puertos USB 3.0 externos posterior, 6 puertos USB 2.0 externos (2 frontales, 4 traseros), 1 ó 2 puertos seriales (según interfases a conectar), 1 RJ45, 1 VGA (D-Sub).

**IMPRESORA LÁSER  
PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD**

Tipo de impresión:	Tecnología láser
Color de impresión:	Monocromática
Resolución máxima de impresión:	1200 x 1200 dpi
Máxima velocidad de impresión:	35 ppm A4
Impresión a doble cara:	Si
Memoria estándar:	128 MB
USB:	Si
Ethernet:	Si, puerto de 1 Gbps
Bandeja de entrada:	250 hojas
Bandeja de multifunción:	50 hojas
Bandeja de salida:	150 hojas
Voltaje de entrada:	110 Volts



### IMPRESORA DE ETIQUETAS DE CÓDIGO DE BARRAS PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD

Tipo de impresión:	Tecnología térmica directa
Color de impresión:	Monocromática
Resolución máxima de impresión:	203 dpi
Máxima velocidad de impresión:	127 mm/s
Memoria estándar:	8 MB
Memoria flash:	8 MB
Puerto USB:	Si
Tipo de medio de impresión:	Etiquetas térmicas directas
Ancho de impresión:	4.09"/104 mm
Velocidad de impresión:	4"/102 mm por segundo
Simbología de código de barras:	Code 128, Code 39, Interleaved 2 of 5, Codabar
Voltaje de entrada:	110 Volts

### LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA TODOS LOS TIPOS DE UNIDAD

Modo de lectura:	Manual y manos libres
Patrón de lectura:	Omnidireccional
Dimensión de código de barras:	1 D, 2 D
Confirmación de lectura:	Visual y audible, zumbador de lectura
Fuente de luz:	Led de 625 nm
Campo de visión:	46° horizontal x 29.5° vertical
Velocidad de lectura vertical:	Hasta 2.3 m por segundo
Decodificación de simbología:	Code 128, Code 39, Interleaved 2 of 5, Codabar
Temperatura de funcionamiento:	De 0°C a 40°C
Efecto de luz ambiental:	No se ve afectado por luz solar, incandescente, fluorescente
Interfase:	Cable USB
Montaje:	Soporte para montaje en pared o montaje fijo

### CONSUMIBLES

Etiquetas para código de barras  
Rollo con 2,000 etiquetas autoadheribles, blancas sin impresión, en papel térmico, para tubos con medidas de 49 x 25 mm.

Tóner  
Cartucho compatible con las impresoras según modelo ofertado, con sello de garantía. No se aceptan rellenados.

Papel



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 6 DE 6

Anexo

VERSIÓN 5.0

Anexo TI 2 (TI DOS) ESPECIFICACIONES MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

Hojas blancas  
Tamaño carta 8.5" x 11"  
Gramaje 75 grs

Cualquier adecuación o instalación adicional que requiera alguna de las unidades médicas, deberá ser conciliada entre el jefe de banco de sangre y el proveedor adjudicado.

En el supuesto de que el proveedor requiera de más de un equipo mencionado o características superiores en los equipos de este apartado para cumplir con los niveles de servicio, podrá adicionarlos a la solución propuesta, sin costo adicional para el Instituto.



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**HOJA 1 DE 4**

**Anexo**

**VERSIÓN 5.0**

**Anexo TI 3 (TI TRES) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

**ANEXO NÚMERO 24 (VEINTICUATRO)**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**ANEXO NÚMERO TI 3(TI TRES) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD**

**2022**



## ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

Se muestra de manera informativa el texto correspondiente al acuerdo de confidencialidad que deberá presentarse a firmar, en las oficinas de la **DSDICDS** el representante legal con facultades laborales del proveedor adjudicado.

México D.F., a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Por medio del presente, Nombre del Representante Legal en mi carácter de representante legal de la sociedad Nombre del Proveedor o Razón Social (en adelante **EL PRESTADOR**) manifiesto que cualquier información oral o escrita que sea proporcionada con motivo de trabajo a realizar para el Instituto Mexicano del Seguro Social (en adelante **"EL INSTITUTO"**), será tratada de acuerdo a las siguientes:

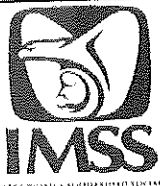
### CLÁUSULAS

**Primera.- Información confidencial.-** Para los efectos del presente Acuerdo, el término "información" o "información confidencial" significa todos los datos, conversaciones telefónicas, mensajes de audio, mensajes de grabadoras, cintas magnéticas, programas de cómputo y sus códigos fuente entre otros medios de comunicación, tales como la información contenida en discos compactos (CD), mensajes de datos electrónicos (correos electrónicos), medios ópticos o de cualquier otra tecnología o cualquier otro material que contenga información jurídica, operativa, técnica, financiera o de análisis, registros, documentos, especificaciones, productos, informes, dictámenes y desarrollos a que tenga acceso o que le sean proporcionados por **"EL INSTITUTO"**.

De igual forma, será considerada como confidencial aquella información derivada de la ejecución del servicio que preste **"EL PRESTADOR"** que señale **"EL INSTITUTO"** y sea propiedad exclusiva de éste.

**Segunda.- Obligación de No-Divulgación.-** **"EL PRESTADOR"** reconoce que queda prohibida su difusión y/o utilización total o parcial en su favor o de terceros ajenos a la relación contractual, por cualquier medio, entre otros de manera enunciativa más no limitativa: vía oral, impresa, electrónica, magnética, óptica y en general por ningún medio conocido o por desarrollar, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de Particulares (LFPDPPP), Ley de la Propiedad Industrial y de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Si no se cumplen los términos de las leyes antes mencionadas serán sancionados en base a lo que estipule cada una de las mismas.

En este sentido, acepta que la prohibición señalada en el párrafo anterior, comprende inclusive, en forma enunciativa más no limitativa, que no se podrá llevar a cabo la difusión de la información con fines de lucro, comerciales, académicos, educativos o para cualquier otro, por lo que **"EL PRESTADOR"** se responsabiliza del



Anexo TI 3 (TI TRES) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

uso y cuidado de la información, a nombre propio y de las personas que formen parte del mismo, así como del personal directivo, administrativo y operativo que las conformen.

Adicionalmente, **"EL PRESTADOR"** se obliga a lo siguiente:

- 1) Utilizar toda la información a que tenga acceso o generada con motivo de su prestación de servicio ante **"EL INSTITUTO"** únicamente para cumplimentar el objeto del contrato adjudicado.
- 2) Limitar la revelación de la información y documentación a que tenga acceso, únicamente a las personas que dentro de su propia organización se encuentren autorizadas para conocerla, haciendo responsable del uso que dichas personas puedan hacer de la misma.
- 3) No hacer copias de la información, sin la autorización por escrito de **"EL INSTITUTO"**.
- 4) No revelar a ningún tercero la información, sin la previa autorización por escrito de **"EL INSTITUTO"**.
- 5) Mantener estricta confidencialidad de la información y/o documentación relacionada con la prestación del servicio, bajo la pena de incurrir en responsabilidad penal, civil o de otra índole, y por lo tanto, no podrá ser divulgada, transmitida, ni utilizada en beneficio propio o de tercero.

**Tercera.- Devolución de la Información.-** Una vez concluida la vigencia del presente acuerdo, **"EL PRESTADOR"**, entregará a **"EL INSTITUTO"** todo material, documentos y copias que contengan la información confidencial que le haya sido proporcionada por **"EL INSTITUTO"**, no debiendo conservar en su poder ningún material, documentos y copias que contenga la referida información confidencial.

**"EL PRESTADOR"** conviene en limitar el acceso de dicha información confidencial a sus empleados o representantes, sin embargo, necesariamente harán partícipes y obligados solidarios a aquéllos, respecto de sus obligaciones de confidencialidad aquí contraídas. Cualquier persona que tuviere acceso a dicha información, deberá ser advertida de lo convenido en este documento, comprometiéndose a observar y cumplir lo estipulado en este punto.

**"EL PRESTADOR"** acepta que todas las especificaciones, productos, estudios técnicos, informes, dictámenes, desarrollos, códigos fuente y programas, datos clínicos, así como todo aquello que se obtenga como resultado en la prestación del servicio, serán confidenciales.

La duración del presente Documento será la menor de entre las siguientes:

- i. 1 (un) año contado a partir de la fecha de firma de este Acuerdo de Confidencialidad. El plazo de 1 (un) año antes mencionado podrá ser prorrogado, una o más veces, por voluntad de las Partes por periodos adicionales de 1 (un) año cada uno, en cuyo caso dichas prórrogas deberán constar por escrito y estar firmadas por ambas Partes o reducido en caso de vigencia de contrato menor a 1 (un) año.

Este documento solamente podrá ser modificado mediante consentimiento de las partes, otorgado por escrito.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

HOJA 4 DE 4

Anexo

VERSIÓN 5.0

Anexo TI 3 (TI TRES) ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD

El presente documento se registrá por las leyes vigentes en la Ciudad de México, Distrito Federal. Para todo lo relacionado con la interpretación y cumplimiento del presente Documento las Partes se someten a la jurisdicción y competencia de los Tribunales competentes en la Ciudad de México, Distrito Federal, expresamente renunciando a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles por razón de sus domicilios presentes o futuros o por cualquier otra causa.

Este documento se firma por duplicado al calce de cada una de sus hojas útiles por ambos lados, quedando un original en poder de cada una de las Partes, en Tokio 80, 4° piso, Col Juárez, Del. Cuauhtémoc, México, D.F. C.P. 06600 el [día] de [mes] de 201[año].

[Nombre del Proveedor  
Adjudicado]

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del representante  
legal con facultades laborales



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA NÚMERO  
LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 25 (VEINTICINCO)

### CATÁLOGO PROCEDIMIENTOS DE BANCO DE SANGRE

PAQUETE	GRUPO	NOMBRE DE GRUPO	CLV. PROCEDIMIENTO	DESCRIPCIÓN
1	3	Pruebas Transfusionales	50.04.001	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica automatizada
			50.04.002	Prueba cruzada (automatizada)
			50.04.003	Detección de anticuerpos contra antígenos eritrocitarios (semipanel, automatizada)
			50.04.009	Grupo sanguíneo ABO (prueba directa e inversa) y Rh. Técnica manual
			50.04.010	Prueba cruzada (manual)
			50.04.011	Detección de anticuerpos contra antígenos eritrocitarios (semipanel, manual)
			50.04.014	Prueba de detección de antiglobulina humana poliespecífica anti-C3d y anti-IgG

SIN  
TEXT  
O



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

### ANEXO NÚMERO 26 (VEINTISÉIS)

#### FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE PENA CONVENCIONAL APLICABLE

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
OOAD/UMAE: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE: \_\_\_\_\_  
NÚMERO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_

Mediante el presente documento se notifica **al administrador del contrato** de la pena convencional aplicable.  
El cual el proveedor es acreedor toda vez que esta área de BANCO DE SANGRE/CENTRO DE COLECTA/SERVICIO DE TRANSFUSIÓN ha identificado el incumplimiento siguiente:

UNIDAD DE MEDIDA	PENA APLICABLE %	COMENTARIO / OBSERVACIÓN	DOCUMENTO SOPORTE

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la pena convencional aplicable reportada en el presente documento.

Nota: Anexar copia de Documento Soporte.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES  
MÉDICAS

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

OLYMPIA  
SANTA MONICA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

**ANEXO NÚMERO 27 (VEINTISIETE)**

**FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE DEDUCTIVAS**

PARTIDA: \_\_\_\_\_  
OOAD/UMAE: \_\_\_\_\_  
UNIDAD MÉDICA: \_\_\_\_\_  
INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE AL MES DE: \_\_\_\_\_  
NÚMERO DE CONTRATO: \_\_\_\_\_

Mediante el presente documento se notifica **al administrador del contrato** de la deducción aplicable. El cual el proveedor es acreedor toda vez que esta área de BANCO DE SANGRE/CENTRO DE COLECTA/SERVICIO DE TRANSFUSIONES ha identificado el incumplimiento siguiente:

UNIDAD DE MEDIDA	DEDUCCIÓN %	COMENTARIO / OBSERVACIÓN	DOCUMENTO SOPORTE

Lo anterior para su cálculo, notificación y aplicación de la deducción aplicable reportada en el presente documento.

Nota: Anexar copia de Documento Soporte.

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE SERVICIOS DE PRESTACIONES  
MÉDICAS

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
JEFE DE SERVICIO DE TRANSFUSIÓN

SW  
TEXT  
MS

## ANEXO NÚMERO 28 (VEINTIOCHO)

### PROYECTO DE INSTALACION Y CAPACITACION GLOBAL

MÉRIDA YUCATÁN, A 18 DE MAYO DE 2022.

**NOMENCLATURA:**

- IT Instalación y puesta en
- CO Capacitación a usuarios
- IT Instalación y Capacitación Informática\*\*

\* Las fechas propuestas están sujetas a modificaciones por disponibilidad de las áreas físicas y autorización del personal responsable de la unidad médica para realizar las actividades correspondientes.

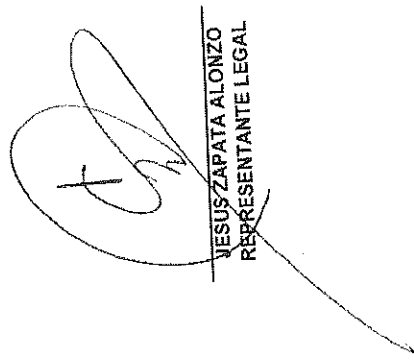
\*\* Las fechas propuestas están sujetas a disponibilidad de horarios del personal a capacitar. La expedición y entrega de constancias de capacitación se llevará a cabo una vez realizada la evaluación teórica - práctica a los usuarios durante el periodo recomendado por el fabricante del instrumento.

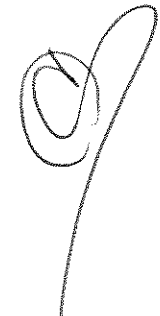
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
 ORGANISMO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
 DESCENTRALADA ESTATAL YUCATÁN.  
 JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
 COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO.

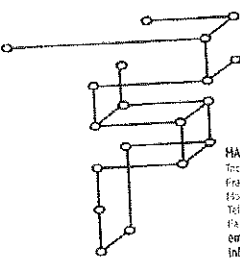
LICITACION PUBLICA NACIONAL ELECTRONICA NO. LA-050GYR011-E98-2022, "SERVICIO MEDICO INTEGRAL DE BANCO DE SANGRE, PARA EL EJERCICIO 2022".

UNIDAD	SERVICIO	SISTEMA	1	2	3	4	5	6	7
HGR12 MÉRIDA YUCATÁN	SERVICIO DE TRANSFUSION	CIBANK	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT
HGSZ 3 MOTUL YUCATÁN	SERVICIO DE TRANSFUSION	CIBANK	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT
HGSZ 5 TIZIMIN YUCATÁN	SERVICIO DE TRANSFUSION	CIBANK	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT
HGSZ 46 UMANÁ YUCATÁN	SERVICIO DE TRANSFUSION	CIBANK	IT	IT	IT	IT	IT	IT	IT

LOS PLAZOS ANTES DESCRITOS TAMBIÉN APLICAN PARA EL SOFTWARE Y HARDWARE.

  
**JESUS ZAPATA ALONZO**  
 REPRESENTANTE LEGAL





**MATRIZ MONTERREY**  
 Tecnológico No. 1061  
 Franc. Javier Espinosa  
 Monterrey S.L. C.P. 64820  
 Tel. Correo: 01 (81) 8124 3520  
 Fax: 01 (81) 8158 4471  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS MEXICO**  
 Jose Ma. Teresa Rio 100  
 Col. Casapueblo  
 Del Alzate Urbisada  
 Mexico, D.F. C.P. 06700  
 Tel. Correo: 01 (55) 3120 4954  
 Fax: 01 (55) 3120 4954  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS GUADALAJARA**  
 500 Juan Boscó No. 3832  
 Col. Jardines de San Ignacio  
 Zapopan, Jalisco C.P. 45049  
 Tel. Correo: 01 (33) 3120 4954  
 Fax: 01 (33) 3120 4954  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS MÉRIDA**  
 Calle 23 No. 105  
 Centro 22 y 24 Col. Mérida  
 Mérida Yucatán C.P. 97025  
 Tel. Correo: 01 (99) 9619 0250  
 Fax: 01 (99) 9619 0250  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS HERMOSILLO**  
 Blvd. Julio Rivera 205  
 Col. Conchubión  
 Hermosillo, Sonora C.P. 83050  
 Tel. Correo: 01 (662) 285 4224  
 Fax: 01 (662) 285 4224  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS CHIHUAHUA**  
 5 Comercio No. 2505 Blvd. An  
 Calle 4a Industrial y Av. de la Loma  
 Colinas y Financiera 1, Madero  
 Chihuahua, Chih. C.P. 31010  
 Tel. Correo: 01 (644) 455 805  
 Fax: 01 (644) 455 805  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS SONORA**  
 Calle San Martín de Escobedo  
 Col. Jardines  
 Col. Obispos, Sonora C.P. 61000  
 Tel. Correo: 01 (664) 455 805  
 Fax: 01 (664) 455 805  
 email:  
 info@falcommx.com

**OFICINAS TABASCO**  
 Calle San Martín de Escobedo  
 Col. Obispos, Tabasco C.P. 61000  
 Tel. Correo: 01 (921) 285 4224  
 Fax: 01 (921) 285 4224  
 email:  
 info@falcommx.com

SIN TEXTO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

ANEXO NÚMERO 29 (VEINTINUEVE)

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**ANEXO NÚMERO TI 4 (TI CUATRO)**

**DESIGNACIÓN DE CONTACTO RESPONSABLE**

**2022**

**DESIGNACIÓN DE CONTACTO RESPONSABLE CON SUS DATOS**

**[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]**

**[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ATENCIÓN:

**[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]**

P R E S E N T E

Estimado **[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]** a nombre de mi representada **[NOMBRE LEGAL DEL PROVEEDOR QUE OTORGA EL SERVICIO]** me permito por medio del presente dar a conocer los datos de contacto de la persona(s) responsable(s) de establecer comunicación entre el Instituto y nuestra representada para todo lo referente al Sistema de Información, de acuerdo al **Anexo TI4 (TI CUATRO)**, los cuales se detallan a continuación:

- **[NOMBRE COMPLETO DEL REPRESENTANTE]**
- **[CARGO DEL REPRESENTANTE]**
- **[DIRECCIÓN COMPLETA DEL REPRESENTANTE]**
- **[TELÉFONO Y EXTENSIÓN]**
- **[CORREO ELECTRÓNICO]**

Lo anterior para dar cumplimiento con lo requerido en el contrato **[NUMERO DE CONTRATO VIGENTE ENTRE EL PROVEEDOR Y EL INSTITUTO]** de fecha **[LA FECHA DEL CONTRATO]** como prestación del Servicio Integral de Banco de Sangre, del Instituto Mexicano del Seguro Social de la delegación **[OOAD//UMAE]**.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos.

ATENTAMENTE

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR]**  
REPRESENTANTE LEGAL DE **[NOMBRE DEL PROVEEDOR]**





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

ANEXO NÚMERO 30 (TREINTA)

## ANEXO NÚMERO TI 5 (TI 5) DESIGNACIÓN DE SISTEMA Y EMPRESA SOPORTE

2022

**DESIGNACIÓN DE SISTEMA Y EMPRESA SOPORTE.  
[HOJA MEMBRETADA POR EL PROVEEDOR DEL SERVICIO]**

**[LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN DEL OFICIO]**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

ATENCIÓN:

**[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]**

P R E S E N T E

Estimado **[ADMINISTRADOR DEL CONTRATO]** a nombre de mi representada **[NOMBRE LEGAL DEL PROVEEDOR QUE OTORGA EL SERVICIO]** me permito por medio del presente dar a conocer los datos de el (los) Sistema(s) de Información que propone implantar en las Unidades de Atención y la(s) empresa(s) que le dará soporte, **Anexo T3 Directorio de Bancos de Sangre Centros de Colecta y Servicios de Transfusión**, los cuales se detallan a continuación:

- **[NOMBRE COMPLETO DEL SISTEMA]**
- **[VERSIÓN DEL SISTEMA]**
- **[UNIDADES DONDE IMPLANTARA ESTE SISTEMA]**
- **[NOMBRE COMPLETO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[DIRECCIÓN COMPLETA DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[NOMBRE COMPLETO DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[TELÉFONO Y EXTENSIÓN DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**
- **[CORREO ELECTRÓNICO DEL CONTACTO DE LA EMPRESA SOPORTE]**

Lo anterior para dar cumplimiento con lo requerido en el contrato **[NUMERO DE CONTRATO VICENTE ENTRE EL PROVEEDOR Y EL INSTITUTO]** de fecha **[LA FECHA DEL CONTRATO]** como prestación del Servicio Integral de Banco de Sangre, del Instituto Mexicano del Seguro Social de la delegación **[OOAD //UMAE]**.

Sin otro particular quedo de usted, enviándoles cordiales saludos.

**ATENTAMENTE**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROVEEDOR]**  
REPRESENTANTE LEGAL DE **[NOMBRE DEL PROVEEDOR]**





INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA ESTATAL YUCATÁN  
JEFATURA DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL ELECTRÓNICA  
NÚMERO LA-050GYR011-E98-2022  
SERVICIO MÉDICO INTEGRAL  
DE BANCO DE SANGRE  
EJERCICIO 2022 (MAYO-DICIEMBRE)  
CONTRATO NÚMERO A-017-2022

ANEXO NÚMERO 31 (TREINTA Y UNO)

**ANEXO NÚMERO TI 6 (TI SEIS) SOLICITUD DE PRUEBAS DE  
FUNCIONALIDAD Y ENVÍO DE MENSAJERÍA HL7**

2022

EN HOJA MEMBRETADA DE LA EMPRESA

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

CONVOCANTE (1)

**[NOMBRE]** (2) EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

**[NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL LICITANTE O DISTRIBUIDOR]** (3) MANIFIESTO

LO SIGUIENTE:

- POR MEDIO DE LA PRESENTE ME PONGO EN CONTACTO CON (ADMINISTRADOR DEL CONTRATO) DEL IMSS, O EN SU DEFECTO AL ÁREA QUE, EN SU CASO, ABSORBA O REALICE LAS FUNCIONES DE ÉSTA A EFECTO DE SOLICITAR, EJECUTAR Y ACREDITAR LAS PRUEBAS DE FUNCIONALIDAD Y ENVÍO DE INFORMACIÓN A TRAVES DE MENSAJES HL7 VERSION 3.0 DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN OFERTADO EN LOS PLAZOS ESTABLECIDOS POR LA CONVOCANTE.

LUGAR Y FECHA (4)

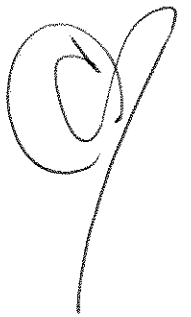
\_\_\_\_\_ (5)

**NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL LICITANTE**



## INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL FORMATO

No.	DATO	ANOTAR
1	Convocante // Administrador del Contrato	Nombre de la convocante// administrador del contrato
2	Nombre	Nombre completo del representante legal
3	Nombre o razón social del licitante	Nombre o razón social de la empresa licitante
4	Lugar y Fecha	Lugar y fecha de elaboración
5	Nombre y Firma	Nombre (s), apellido paterno, materno y firma del representante legal de la empresa licitante

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'G' followed by a vertical line extending downwards.

SIN TEXTO

ANA MARCA - INTEGRAR AL EXA. 30-MARZO-22

ANEXO NÚMERO 32 (TREINTA Y DOS)



GOBIERNO DE MÉXICO



ÓRGANO DE OPERACIÓN ADMINISTRATIVA  
DESCONCENTRADA YUCATÁN

Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas  
Coordinación Auxiliar Operativa Administrativa

Of N° 339001200100/CAOA-287/JSPM-339/2022

Mérida, Yucatán, a 28 de marzo de 2022

C.P. René Fco. Herrera Puga  
Coordinador Auxiliar Operativo Administrativo

Presente

Con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto en el penúltimo párrafo del Artículo 84 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en concordancia con los numerales 4.17, 4.24.6, 5.3.15 inciso b) y 5.4.13 de las Políticas, Bases y Lineamientos en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto, se le designa como responsable de la administración del contrato referente al **Servicio Médico Integral de Banco de Sangre** para cubrir las necesidades del OOAD Yucatán para el período de la fecha del conocimiento del resultado al 31 de diciembre de 2022.

NOMBRE	CARGO	FIRMA DE ACEPTACIÓN DEL ENCARGO
C.P. René Fco. Herrera Puga	Coordinador Auxiliar Operativo Administrativo	

Sin otro particular le saludo cordialmente.

Atentamente

Dr. Alonso J. Sansores Río  
Titular de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas

COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
DEPTO. DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y CONT. DE SERVS.

FECHA: \_\_\_\_\_ URGENTE  NORMAL

ASUNTO: \_\_\_\_\_ REMITIDO A: \_\_\_\_\_

OFICINA DE PLANEACIÓN Y CONTROL  
 OFICINA DE ADQUISICIONES  
 OFICINA DE CONTRATOS  
 ARCHIVAR

INSTRUCCIONES: \_\_\_\_\_

YUCATÁN  
COORDINACIÓN DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

FECHA: 29/03/22 URGENTE  NORMAL

DEPTO. DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO  
 OFICINA DE CONTROL DE ABAST.  OFICINA DE BIENES Y CONT. DE SERVS.  
 OFICINA DE ADMINISTRACIÓN  OFICINA DE ADQUISICIONES  
 OFICINA DE SISTEMAS  OFICINA DE PLANEACIÓN  
 OFICINA DE APS.  OFICINA DE CONTRATOS  
 ARCHIVAR

INSTRUCCIONES: \_\_\_\_\_

Con copia.-

-Dra. Miriam Victoria Sánchez Castro.- Titular del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada Yucatán.

-Mtro. Carlos Ahmed Aguilar Castillejos.- Titular de la Coordinación de Abastecimiento y Equipamiento.

-Expediente de Requerimientos 2022

-Minutario.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL EN YUCATÁN  
COORD. DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

Autorizó: AJSR

Supervisó: FRM

Elaboró: RHP

30 MAR 2022

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL EN YUCATÁN  
COORD. DE ABASTECIMIENTO Y EQUIPAMIENTO

RECEBIDO  
29 MAR 2022

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTATAL EN YUCATÁN  
COORD. DE ABASTECIMIENTO Y EQUIP.

RECEBIDO  
28 MAR 2022

Calle 34 No. 439 por 41 y 39-B, Col. Industrial, C.P. 97150, Mérida, Yucatán, Tel: (999) 925656, Ext. 61143

BIENES Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Teléfono No. 52

OFICINA DE ABASTECIMIENTO Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

Ricardo Flores  
Año de Magisterio  
SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA

SIN TEXTO