

**PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES**

---

Convocante:  
**Instituto de Previsión Social (IPS)**  
**Uoc Ips**

Nombre de la Licitación:  
**LPN SBE 39-23 ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS CON  
EQUIPO EN COMODATO PARA LOS LABORATORIOS DEL  
INTERIOR DEL PAIS**  
(versión 20)

ID de Licitación:  
**432638**



Modalidad:  
**Licitación Pública Nacional**

Publicado el:  
**30/01/2025**

*"Pliego para la Adquisición de Bienes y/o Servicios - SBE"*  
*Versión 1*

## RESUMEN DEL LLAMADO

### Datos de la Convocatoria

ID de Licitación:	432638	Nombre de la Licitación:	LPN SBE 39-23 ADQUISICIÓN DE REACTIVOS E INSUMOS CON EQUIPO EN COMODATO PARA LOS LABORATORIOS DEL INTERIOR DEL PAIS
Convocante:	Instituto de Previsión Social (IPS)	Categoría:	17 - Equipos, Productos e instrumentales Médicos y de Laboratorio. Servicios asistenciales de salud
Unidad de Contratación:	Uoc Ips	Tipo de Procedimiento:	LPN - Licitación Pública Nacional

### Etapas y Plazos

Lugar para Realizar Consultas:	Consultas Virtuales a traves del portal	Fecha Límite de Consultas:	28/11/2024 10:00
Lugar de Entrega de Ofertas:	IPS C.C, CONSTITUCION Y HERRERA, 1ER PISO, SALA DE APERTURA.	Fecha de Entrega de Ofertas:	11/02/2025 08:45
Lugar de Apertura de Ofertas:	IPS C.C, CONSTITUCION Y HERRERA, 1ER PISO, SALA DE APERTURA.	Fecha de Apertura de Ofertas:	11/02/2025 09:00

### Adjudicación y Contrato

Sistema de Adjudicación:	Por Lote	Anticipo:	No se otorgará anticipo
Vigencia del Contrato:	Los contratos abiertos definen su fecha de vigencia en el pliego		

### Datos del Contacto

Nombre:	LIC. MARCELO BORDON LEIVA	Cargo:	DIRECTOR
Teléfono:	021226050	Correo Electrónico:	uoc@ips.gov.py

# ADENDA

## Adenda

Las modificaciones al presente procedimiento de contratación son los indicados a continuación:

Se modifican las fechas de Inicio, Cierre, Etapa Competitiva, Entrega y Apertura Física de las ofertas quedando conforme a lo establecido en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP).

La adenda es el documento emitido por la convocante, mediante la cual se modifican aspectos establecidos en la convocatoria y/o en las bases de la licitación o en los contratos suscritos. La adenda será considerada parte integrante del documento cuyo contenido modifique.

## DATOS DE LA LICITACIÓN

Los Datos de la Licitación constituye la información proporcionada por la convocante para establecer las condiciones a considerar del proceso particular, y que sirvan de base para la elaboración de las ofertas por parte de los potenciales oferentes.

### Contratación Pública Sostenible - CPS

Las compras públicas juegan un papel fundamental en el desarrollo sostenible, así como en la promoción de estilos de vida sostenibles.

El Estado, por medio de las actividades de compra de bienes y servicios sostenibles, busca incentivar la generación de nuevos emprendimientos, modelos de negocios innovadores y el consumo sostenible. La introducción de criterios y especificaciones técnicas con consideraciones sociales, ambientales y económicas tiene como fin contribuir con el Desarrollo Sostenible en sus tres dimensiones.

El símbolo "CPS" en este pliego de bases y condiciones, es utilizado para indicar criterios o especificaciones sostenibles.

Criterios sociales y económicos:

- Los oferentes deberán indicar bajo declaración jurada el pago del salario mínimo a sus colaboradores, además de garantizar la no contratación de menores.
- Los oferentes deberán dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes asegurando a los trabajadores dependientes condiciones de trabajo dignas y justas en lo referente al salario, cargas sociales, provisión de uniformes, provisión de equipos de protección individual, bonificación familiar, jornada laboral, asegurar condiciones especiales a trabajadores expuestos a trabajos insalubres y peligrosos, remuneración por jornada nocturna.
- Las deducciones al salario, anticipos y préstamos a los trabajadores no podrán exceder los límites legales. Los términos y condiciones relacionados a los mismos deberán comunicarse de manera clara, para que los trabajadores los entiendan.
- Los oferentes adjudicados deberán fomentar en la medida de lo posible, la creación de empleo local y el uso de suministros locales.

Criterios ambientales:

- El oferente adjudicado deberá utilizar en la medida de lo posible, insumos cuyo embalaje pueda ser reutilizado o reciclado.
- El oferente adjudicado deberá cumplir con los lineamientos ambientales, incluidos en el ordenamiento jurídico o dictado por la institución, tales como: cooperación en acciones de recolección, separación de residuos sólidos, disposición adecuada de los residuos, participación del personal en actividades de capacitación impartidas por la institución, entre otros.
- El oferente adjudicado deberá asegurar que todos los residuos generados por sus actividades sean adecuadamente gestionados (identificados, segregados y destinados) y buscar su reducción o eliminación en la fuente, por medio de prácticas como la modificación de los procesos de producción, manutención y de las instalaciones utilizadas, además de la sustitución, conservación, reciclaje o reutilización de materiales.

Conducta empresarial responsable:

Los oferentes deberán observar los más altos niveles de integridad, así como altos estándares de conducta de negocios, ya sea durante el procedimiento de licitación o la ejecución de un contrato. Asimismo, se comprometen a:

- No ofrecer, prometer, dar ni solicitar, directa o indirectamente, pagos ilícitos u otras ventajas indebidas para obtener o conservar un contrato u otra ventaja ilegítima.
- No ofrecer, prometer o conceder ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo a funcionarios públicos. Tampoco deberán solicitar, recibir o aceptar ventajas indebidas, pecuniarias o de otro tipo, de funcionarios públicos o empleados de sus socios comerciales.
- Introducir políticas y programas contra la corrupción e implementarlas dentro de sus operaciones.
- Garantizar que todos los recursos a ser empleados en la ejecución de un contrato público sean de origen lícito.
- Garantizar que los fondos obtenidos de una licitación pública no sean destinados a fines ilícitos.

### Difusión de los documentos de la licitación

Todos los datos y documentos de esta licitación deben ser obtenidos directamente del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP). Es responsabilidad del oferente examinar todos los documentos y la información de la licitación que obre en el mismo.

### Aclaración de los documentos de la licitación

Todo oferente potencial que necesite alguna aclaración del pliego de bases y condiciones podrá solicitarla a la convocante. El medio por el cual se recibirán las consultas es el Sistema de Información de Contrataciones Públicas (SICP), y/o si es el caso, en la Junta de Aclaraciones que se realice en la fecha, hora y dirección indicados por la convocante.

La convocante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración del PBC que reciba dentro del plazo establecido que se derive de la Junta de Aclaraciones.

La convocante publicará su respuesta incluida una explicación de la consulta, pero sin identificar su procedencia, a través del SICP, dentro del plazo tope.

La inasistencia a la Junta de Aclaraciones no será motivo de descalificación de la oferta.

La convocante podrá optar por responder las consultas en la Junta de Aclaraciones o podrá diferirlas, para que sean respondidas conforme con los plazos de

respuestas o emisión de adendas. En todos los casos se deberá levantar acta circunstanciada.

## Documentos de la oferta

El pliego, sus adendas y aclaraciones no forman parte de la oferta, por lo que no se exigirá la presentación de copias de los mismos con la oferta.

Los oferentes inscriptos en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE) de la DNCP, podrán presentar con su oferta, la constancia firmada emitida a través del SIPE, que reemplazará a los documentos solicitados por la convocante en el presente pliego.

Los oferentes deberán indicar en su oferta, qué documentos que forman parte de la misma son de carácter confidencial e invocar la norma que ampara dicha reserva, para así dar cumplimiento a lo estipulado en la Ley N° 5282/14 "DE LIBRE ACCESO CIUDADANO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL". Si el oferente no hace pronunciamiento expreso amparado en la Ley, se entenderá que toda su oferta y documentación es pública.

## Oferentes en consorcio

Dos o más interesados que no se encuentren comprendidos en las inhabilidades para presentar ofertas o contratar, podrán unirse temporalmente para presentar una oferta sin crear una persona jurídica.

Para ello deberán presentar escritura pública de constitución del consorcio o un acuerdo con el compromiso de formalizar el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados, antes de la firma del contrato.

Los integrantes de un consorcio no podrán presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un mismo lote o ítem, lo que no impide que puedan presentarse individualmente o conformar otro consorcio que participe en diferentes partidas.

## Aclaración de las ofertas

Con el objeto de facilitar el proceso de revisión, evaluación, comparación y posterior calificación de ofertas, el Comité de Evaluación solicitará a los oferentes, aclaraciones respecto de sus ofertas, dichas solicitudes y las respuestas de los oferentes se realizarán por escrito.

A los efectos de confirmar la información o documentación suministrada por el oferente, el Comité de Evaluación, podrá solicitar aclaraciones a cualquier fuente pública o privada de información.

Las aclaraciones de los oferentes que no sean en respuesta a aquellas solicitadas por la convocante, no serán consideradas.

No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación a los precios ni a la sustancia de la oferta, excepto para confirmar la corrección de errores aritméticos.

## Disconformidad, errores y omisiones

Siempre y cuando una oferta se ajuste sustancialmente al pliego de bases y condiciones, el comité de evaluación, requerirá que cualquier disconformidad u omisión que no constituya una desviación significativa, sea subsanada en cuanto a la información o documentación que permita al comité de evaluación realizar la calificación de la oferta.

A tal efecto, el comité de evaluación emplazará por escrito al oferente a que presente la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable establecido por el mismo, bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. El comité de evaluación podrá reiterar el pedido cuando la respuesta no resulte satisfactoria, toda vez que no se viole el principio de igualdad.

Con la condición de que la oferta cumpla sustancialmente con los Documentos de la Licitación, la convocante corregirá errores aritméticos de la siguiente manera y notificará al oferente para su aceptación:

1. Si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.
2. Los precios subtotales podrán ser corregidos siempre que se mantenga inalterable el precio total obtenido en la SBE.
3. En ambos casos, los precios unitarios modificados no podrán ser superiores a los precios unitarios iniciales que figuran en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE.
4. En caso de que el oferente haya cotizado su precio en guaraníes con décimos y céntimos, la convocante procederá a realizar el redondeo hacia abajo, aún cuando el resultado varíe del precio total que se encuentra en el Acta de Sesión Pública Virtual de la SBE como precio final.
5. Si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (1) y (2) mencionados.

---

## **Idioma de la oferta**

La oferta deberá ser presentada en idioma castellano o en su defecto acompañado de su traducción oficial, realizada por un traductor público matriculado en la República del Paraguay.

La convocante permitirá con la oferta, la presentación de catálogos, anexos técnicos o folletos en idioma distinto al castellano y sin traducción:

No Aplica

---

## **Idioma del contrato**

El contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al contrato, deberán ser escritos en idioma castellano. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del contrato, pueden estar redactados en otro idioma siempre que estén acompañados de una traducción realizada por traductor matriculado en la República del Paraguay, en sus partes pertinentes al idioma castellano y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del contrato.

El proveedor correrá con todos los costos relativos a las traducciones, así como todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción.

---

## **Moneda de la oferta y pago**

La moneda de la oferta y pago será:

En Guaraníes para todos los oferentes

La cotización en moneda diferente de la indicada en este apartado será causal de rechazo de la oferta. Si la oferta seleccionada es en guaraníes, la oferta se deberá expresar en números enteros, no se aceptarán cotizaciones en décimos y céntimos.

---

## **Visita al sitio de ejecución del contrato**

La convocante dispone la realización de una visita al sitio con las siguientes indicaciones:

No Aplica

Al culminar la o las visitas, se labrará acta en la cual conste, la fecha, lugar y hora de realización, en la cual se identifique el nombre de las personas que asistieron en calidad de potenciales oferentes, así como del funcionario encargado de dicho acto.

Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del oferente.

Cuando la convocante haya establecido que no será requisito de participación, el oferente podrá declarar bajo fe de juramento conocer el sitio y que cuenta con la información suficiente para preparar la oferta y ejecutar el contrato.

---

## **Precio y formulario de la oferta**

El oferente indicará el precio total de su oferta y los precios unitarios de los bienes que se propone suministrar, utilizando para ello el formulario de oferta y lista de precios, disponibles para su descarga a través del SICP, formando ambos un único documento.

1. Para la cotización el oferente deberá ajustarse a los requerimientos que se indican a continuación:

- a) El precio cotizado deberá ser el mejor precio posible, considerando que en la oferta no se aceptará la inclusión de descuentos de ningún tipo.
- b) En el caso del sistema de adjudicación por la totalidad de los bienes requeridos, el oferente deberá cotizar en la lista de precios todos los ítems, con sus precios unitarios y totales correspondientes.
- c) En el caso del sistema de adjudicación por lotes, el oferente cotizará en la lista de precios uno o más lotes, e indicará todos los ítems del lote ofertado con sus precios unitarios y totales correspondientes. En caso de no cotizar uno o más lotes, los lotes no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
- d) En el caso del sistema de adjudicación por ítems, el oferente podrá ofertar por uno o más ítems, en cuyo caso deberá cotizar el precio unitario y total de cada uno o más ítems, los ítems no cotizados no requieren ser incorporados a la planilla de precios.
2. En caso de que se establezca en las bases y condiciones, los precios indicados en la lista de precios serán consignados separadamente de la siguiente manera:
- El precio de bienes cotizados, incluidos todos los derechos de aduana, los impuestos al valor agregado o de otro tipo pagados o por pagar sobre los componentes y materia prima utilizada en la fabricación o ensamblaje de los bienes;
  - Todo impuesto al valor agregado u otro tipo de impuesto que obligue la República del Paraguay a pagar sobre los bienes en caso de ser adjudicado el contrato; y
  - El precio de otros servicios conexos (incluyendo su impuesto al valor agregado), si los hubiere, enumerados en los datos de la licitación.
3. En caso de indicarse en el SICP, que se utilizará la modalidad de contrato abierto, cuando se realice por montos mínimos y máximos deberán indicarse el precio unitario de los bienes ofertados; y en caso de realizarse por cantidades mínimas y máximas, deberán cotizarse los precios unitarios y los totales se calcularán multiplicado los precios unitarios por la cantidad máxima correspondiente.
4. El precio del contrato que cobre el proveedor por los bienes suministrados en virtud del contrato no podrá ser diferente a los precios unitarios cotizados en su oferta, excepto por cualquier ajuste previsto en el mismo.
5. En caso que se requiera el desglose de los componentes de los precios será con el propósito de facilitar a la convocante la comparación de las ofertas.

---

## Abastecimiento simultáneo

El sistema de abastecimiento simultáneo para esta licitación será:

No Aplica

---

## Incoterms

La edición de incoterms para esta licitación será:

No Aplica

Las expresiones DDP, CIP, FCA, CPT y otros términos afines, se regirán por las normas prescriptas en la edición vigente de los Incoterms publicada por la Cámara de Comercio Internacional.

Durante la ejecución contractual, el significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los Incoterms, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del contrato.

---

## Autorización del Fabricante

Los productos a los cuales se les requerirá Autorización del Fabricante son los indicados a continuación:

PARA TODOS LOS LOTES

Cuando la convocante lo requiera, el oferente deberá acreditar la cadena de autorizaciones, hasta el fabricante, productor o prestador de servicios.

---

## Muestras

Se requerirá la presentación de muestras de los siguientes productos y en las siguientes condiciones:

No Aplica

## Copias de la oferta - CPS

El oferente presentará su oferta original. En caso de que la convocante requiera la presentación de copias lo deberá indicar en este apartado, las copias deberán estar identificadas como tales.

Cuando la presentación de ofertas se realice a través del sistema de Oferta Electrónica, la convocante no requerirá de copias.

Cantidad de copias requeridas:

1 copia

## Formato y firma de la oferta

1. El formulario de oferta y la lista de precios serán firmados, física o electrónicamente, según corresponda por el oferente o por las personas debidamente facultadas para firmar en nombre del oferente.
2. No serán descalificadas las ofertas que no hayan sido firmadas en documentos considerados no sustanciales.
3. Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma de la persona que firma la oferta.
4. La falta de foliatura no podrá ser considerada como motivo de descalificación de las ofertas.

## Periodo de validez de las ofertas

Las ofertas deberán mantenerse válidas (en días corridos) por:

150

Las ofertas deberán permanecer válidas por el periodo indicado en el presente apartado, que se computará a partir del inicio de la etapa competitiva. Toda oferta con un periodo menor será rechazada.

La convocante en circunstancias excepcionales podrá solicitar, por escrito, al oferente que extienda el periodo de validez de la oferta, por lo tanto, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser también prorrogada.

El oferente puede rehusarse a tal solicitud sin que se le haga efectiva su Garantía de Mantenimiento de Oferta. A los oferentes que acepten la solicitud de prórroga no se les pedirá ni permitirá que modifiquen sus ofertas.

## Garantías: instrumentación, plazos y ejecución.

1. La garantía de mantenimiento de oferta deberá expedirse en un monto en guaraníes que no deberá ser inferior al porcentaje especificado en el SICP. El oferente puede adoptar cualquiera de las formas de instrumentación de las garantías dispuestas por las normativas vigentes.
2. La garantía de mantenimiento de oferta presentada en los términos del párrafo anterior, deberá cubrir el precio total de la oferta en la etapa de recepción de propuestas.
3. En los contratos abiertos, el porcentaje de las garantías a ser presentado por los oferentes que participen, deberá ser aplicado sobre el monto máximo total de la oferta; si la adjudicación fuese por lote o ítem ofertado, deberán sumarse los valores máximos de cada lote o ítem ofertado, a fin de obtener el monto sobre el cual se aplicará el porcentaje de la citada garantía.
4. En caso de instrumentarse a través de Garantía Bancaria, deberá estar sustancialmente de acuerdo con el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluido en la Sección "Formularios".
5. La garantía de mantenimiento de oferta en caso de oferentes en consorcio deberá ser presentado de la siguiente manera:
  - Consorcio constituido por escritura pública: deberán emitir a nombre del consorcio legalmente constituido por escritura pública, del líder del consorcio o de todos los socios que la integran;
  - Consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención: deberán emitir a nombre del líder del consorcio en proceso de formación con acuerdo de intención o de todos los miembros que la integran.



6. La garantía de mantenimiento de ofertas podrá ser ejecutada:

- a) Si el oferente altera las condiciones de su oferta;
- b) Si el oferente retira su oferta durante el período de validez de la oferta;
- c) Si no acepta la corrección aritmética del precio de su oferta, en caso de existir;
- d) Si el oferente no presentare su oferta en la fecha y hora señaladas, previo requerimiento por parte de la convocante; o
- e) Si el adjudicatario no procede, por causa imputable al mismo a:
  - e.1. Suministrar los documentos indicados en el pliego de bases y condiciones para la firma del contrato,
  - e.2. Firmar el contrato,
  - e.3. Suministrar en tiempo y forma la garantía de cumplimiento de contrato,
  - e.4. Se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el oferente adjudicado con su oferta sean falsas,
  - e.5. El adjudicatario no presentare las legalizaciones correspondientes para la firma del contrato, cuando éstas sean requeridas, o
  - e.6. No se formaliza el consorcio por escritura pública, antes de la firma del contrato.
- 7. Las garantías tanto de Mantenimiento de Oferta, Cumplimiento de Contrato o de Anticipo, sea cual fuere la forma de instrumentación adoptada, deberá ser pagadera ante solicitud escrita de la convocante donde se haga constar el monto reclamado, cuando se tenga acreditada una de las causales de ejecución de la póliza. En estos casos será requisito que previamente el oferente sea notificado del incumplimiento y la intimación de que se hará efectiva la ejecución del monto asegurado.
- 8. Si la entrega de los bienes o la prestación de los servicios se realizare en un plazo menor o igual a diez (10) días calendario, posteriores a la firma del contrato, la garantía de cumplimiento deberá ser entregada antes del cumplimiento de la prestación.
- 9. La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será liberada y devuelta al proveedor, a requerimiento de parte, a más tardar treinta (30) días contados a partir de la fecha de cumplimiento de las obligaciones del proveedor en virtud de contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

## **Periodo de Validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta**

El plazo de validez de la Garantía de Mantenimiento de Oferta (en días corridos) será de:

180

El oferente deberá presentar como parte de su oferta una Garantía de Mantenimiento de acuerdo al porcentaje indicado para ello en el SICP y por el plazo indicado en este apartado. Cuando la competencia se desarrolle por más de un día, la garantía de mantenimiento de oferta deberá cubrir a partir del primer día del inicio de la etapa competitiva.

## **Porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El porcentaje de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato es de:

10,00 %

La garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser presentada por el proveedor, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a partir de la fecha de suscripción del contrato, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 39 de la Ley N° 2051/2003.

## **Periodo de Validez de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato**

El plazo de vigencia de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato será de:

25 (veinticinco) meses.

## **Periodo de validez de la garantía de los bienes**

El plazo de validez de la garantía de los bienes será el siguiente:

El vencimiento de los productos debe ser igual o superior a 12 meses.

Si por la naturaleza de estos o por necesidad de la Institución no se puede cumplir con este requisito, la recepción del producto deberá ser autorizada únicamente por el Laboratorio de Análisis Clínicos con aprobación de la Dirección de Hospitales de Área Interior.

El proveedor deberá presentar una Carta de Compromiso de Canje y una Póliza por el 100% del monto del producto a ser entregada, con la Identificación de Número de Lote; la validez de dicha Póliza deberá ser por 3 meses posteriores a la fecha del vencimiento del producto a entregar.

El Laboratorio de Análisis Clínicos deberá comunicar al Proveedor los próximos a vencer con 60 días de antelación si se diera el caso y comunicar a la Dirección de Hospitales de Área Interior (DHAi), que se ha dado cumplimiento a dicho requerimiento.

De hecho, la firma del Acta de Recepción definitiva es por determinaciones válidas y reactivos utilizados.

## Tiempo de funcionamiento de los bienes

El periodo de tiempo estimado de funcionamiento de los bienes, para los efectos de repuestos será de:

No Aplica

## Plazo de reposición de bienes

El plazo de reposición de bienes para reparar o reemplazar será de:

plazo no mayor de 02 (dos) días corridos, contados a partir del día de la notificación.

El proveedor garantiza que todos los bienes suministrados están libres de defectos derivados de actos y omisiones que este hubiera incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en la República del Paraguay.

1. La contratante comunicará al proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. La contratante otorgará al proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

Tan pronto reciba ésta comunicación, y dentro del plazo establecido en este apartado, deberá reparar o reemplazar los bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para la contratante.

2. Si el proveedor después de haber sido notificado, no cumple con su obligación dentro del plazo establecido, la contratante tomará las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del proveedor y sin perjuicio de otros derechos que la contratante pueda ejercer contra el proveedor en virtud del contrato.

## Cobertura de seguro de los bienes

La cobertura de seguro requerida a los bienes será:

No Aplica

A menos que se disponga otra cosa en este apartado, los bienes suministrados deberán estar completamente asegurados en guaraníes, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante la fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de acuerdo a los Incoterms aplicables.

## Sistema de presentación de ofertas

Las ofertas serán presentadas en un sólo sobre y deberán:

1. Indicar el nombre y la dirección del oferente;

2. Estar dirigidos a la convocante;
3. Llevar la identificación específica del proceso de licitación indicado en el SICP; y
4. Llevar una advertencia de no abrir antes de la hora y fecha de apertura de ofertas.

Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, la convocante no se responsabilizará en caso de que la oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

## Plazo para presentar las ofertas

Culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos:

*Para los procedimientos llevados a cabo a través de la Modalidad Complementaria de Subasta a la Baja Electrónica, culminada la etapa competitiva, presentarán las ofertas físicas en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP, los siguientes participantes requeridos: **TODO LOS PARTICIPANTES***

Las ofertas deberán ser recibidas por la convocante en la dirección y hasta la fecha y hora que se indican en el SICP.

La convocante podrá a su discreción, extender el plazo originalmente establecido para la presentación de ofertas mediante una adenda. En este caso todos los derechos y obligaciones de la convocante y de los oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha prorrogada.

Cuando la presentación de oferta sea electrónica la misma deberá sujetarse a la reglamentación vigente.

## Retiro, sustitución y modificación de las ofertas

1. Un oferente podrá retirar, sustituir o modificar su oferta después de presentada mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por el representante autorizado. La sustitución o modificación correspondiente de la oferta deberá acompañar dicha comunicación por escrito.

2. Todas las comunicaciones deberán ser:

- a) Presentadas conforme a la forma de presentación e identificación de las ofertas y además los respectivos sobres deberán estar marcados "RETIRO", "SUSTITUCION" o "MODIFICACION";
- b) Recibidas por la convocante antes del plazo límite establecido para la presentación de las ofertas;

Las ofertas cuyo retiro, sustitución o modificación fuere solicitada serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes, durante el acto de apertura de ofertas.

3. Ninguna oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas indicado en el Formulario de Oferta o cualquier extensión si la hubiere, caso contrario, se hará efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

## Apertura de ofertas

1. La convocante abrirá las ofertas y en caso de que hubiere notificaciones de retiro, sustitución y modificación de ofertas presentadas, las leerá en el acto público con la presencia de los oferentes o sus representantes a la hora, en la fecha y el lugar establecidos en el SICP.

2. Cuando la presentación de oferta sea electrónica, el acto de apertura deberá sujetarse a la reglamentación vigente, en la fecha, hora y lugar establecidos en el SICP.

3. Primero se procederá a verificar de entre las ofertas recibidas por courier o entregadas personalmente, los sobres marcados como:

- a) "RETIRO". Se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- b) "SUSTITUCION". Se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas.
- c) "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

4. Los representantes de los oferentes que participen en la apertura de las ofertas deberán contar con autorización suficiente para suscribir el acta y los documentos que soliciten, bastando para ello la presentación de una autorización escrita del firmante de la oferta, esta autorización podrá ser incluida en el sobre oferta o ser portado por el representante.

5. Se solicitará a los representantes de los oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los presentes.
  6. Las ofertas sustituidas y modificadas presentadas, que no sean abiertas y leídas en voz alta durante el acto de apertura no podrán ser consideradas para la evaluación sin importar las circunstancias y serán devueltas sin abrir a los oferentes remitentes.
  7. La falta de firma en un documento sustancial, es considerada una omisión sustancial que no podrá ser subsanada en ninguna oportunidad una vez abiertas las ofertas.
  8. El acta de apertura deberá ser comunicada al SICP, para su difusión, dentro de los dos (02) días hábiles de la realización del acto de apertura.
-

# REQUISITOS DE CALIFICACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta sección contiene los criterios que la convocante utilizará para evaluar la oferta y determinar si un oferente cuenta con las calificaciones requeridas. Ningún otro factor, método o criterio será utilizado.

## Condición de Participación

Podrán participar de ésta licitación, individualmente o en forma conjunta (consorcio), los oferentes domiciliados en la República del Paraguay, que no se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para presentar propuestas y contratar con el Estado, establecidas en la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

Adicionalmente a lo establecido en el párrafo anterior el oferente deberá considerar las siguientes condiciones de participación:

Que se encuentren registrados/as en el Sistema de Información de Proveedores del Estado (SIPE), debiendo suscribir ante el mismo una Declaración Jurada en la cual manifiesta que tiene pleno conocimiento y acepta las reglas del proceso, para su activación como oferente. La Declaración Jurada referida, podrá ser descargada desde el SICP, módulo del SIPE.

Que activados/as conforme al SIPE posean su Usuario y Contraseña, personal e intransferible, salvo que los mismos hayan sido cancelados por el sistema, de conformidad a la reglamentación específica. La pérdida del usuario y contraseña deberá ser comunicada a la DNCP para que, a través del sistema, sea bloqueado el acceso inmediatamente; y

Como requisito para la participación en la Subasta a la Baja Electrónica, el oferente deberá manifestar en el campo previsto en el sistema electrónico, que cumple plenamente los requisitos de habilitación y que su propuesta de precios está conforme con las exigencias del pliego de bases y condiciones.

## Requisitos de Calificación

### Calificación Legal

Los oferentes deberán declarar que no se encuentran comprendidos en las limitaciones o prohibiciones para contratar con el Estado, contempladas en el artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, declaración que forma parte del formulario de oferta.

Serán desechadas las ofertas de los oferentes que se encuentren comprendidos en las prohibiciones o limitaciones para contratar a la hora y fecha límite de presentación de ofertas o a la fecha de firma del contrato.

A los efectos de la verificación de la existencia de prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, el comité de evaluación realizará el siguiente análisis:

1. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de ofertas que incluye la declaratoria debidamente firmada.
2. Verificará los registros del personal de la convocante para detectar si el oferente o sus representantes, se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso a) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.
3. Verificará por los medios disponibles, si el oferente y los demás sujetos individualizados en las prohibiciones o limitaciones contenidas en los incisos a) y b), m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021, aparecen en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública.
4. Si se constata que alguno de las personas mencionadas en el párrafo anterior figura en la base de datos del SINARH o de la Secretaría de la Función Pública, el comité analizará acabadamente si tal situación le impedirá ejecutar el contrato, exponiendo los motivos para aceptar o rechazar la oferta, según sea el caso.
5. Verificará que el oferente haya proporcionado el formulario de Declaración de Miembros, de conformidad a estándar debidamente firmado en su oferta y cotejará los datos con las personas físicas inhabilitadas que constan en el registro de "Sanciones a Proveedores" del SICP a fin de detectar si directores, gerentes, socios gerentes, quienes ejerzan la administración, accionistas, cuotapartistas o propietarios se hallan comprendidos en el presupuesto del inciso m) y n) del artículo 40 de la Ley N° 2051/03, modificado por Ley N° 6716/2021.

El comité podrá recurrir a fuentes públicas o privadas de información, para verificar los datos proporcionados por el oferente.

6. Si el Comité confirma que el oferente o sus integrantes poseen impedimentos, la oferta será rechazada y se remitirán los antecedentes a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP) para los fines pertinentes.

## Análisis de precios ofertados

Durante la evaluación de ofertas, luego de haber realizado la corrección de errores aritméticos y de ordenar las ofertas presentadas de menor a mayor, el Comité de Evaluación procederá a solicitar a los oferentes una explicación detallada de la composición del precio ofertado de cada ítem, rubro o partida adjudicable, conforme a los siguientes parámetros:

1. En contrataciones en general: cuando la diferencia entre el precio ofertado y el precio referencial sea superior al 25% para ofertas por debajo del precio referencial y del 15% para ofertas que se encuentren por encima del referencial establecido por la convocante y difundido con el llamado a contratación.

Si el oferente no respondiese la solicitud, o la respuesta no sea suficiente para justificar el precio ofertado del bien o servicio, el precio será declarado inaceptable y

la oferta rechazada.

El análisis de los precios, con esta metodología, será aplicado a cada ítem, rubro o partida que componga la oferta y en cada caso deberá ser debidamente fundada la decisión adoptada por la Convocante en el ejercicio de su facultad discrecional.

## Certificado de Producto y Empleo Nacional - CPS

A los efectos de acogerse al beneficio de la aplicación del margen de preferencia, el oferente deberá contar con el Certificado de Producto y Empleo Nacional (CPEN). El certificado debe ser emitido como máximo a la fecha y hora tope de la etapa competitiva.

La falta del CPEN no será motivo de descalificación de la oferta, sin embargo, el oferente no podrá acogerse al beneficio.

El comité de evaluación verificará en el portal oficial indicado por el Ministerio de Industria y Comercio (MIC) la emisión en tiempo y forma del CPEN declarado por los oferentes. No será necesaria la presentación física del Certificado de Producto y Empleo Nacional.

Independientemente al sistema de adjudicación, el margen de preferencia será aplicado a cada bien o servicio objeto de contratación que se encuentre indicado en la planilla de precios.

### 1. 1. Consorcios:

#### a.1. Provisión de Bienes

El CPEN debe ser expedido a nombre del oferente que fabrique o produzca los bienes objeto de la contratación. En el caso que ninguno de los oferentes consorciados fabrique o produzca los bienes ofrecidos, el consorcio deberá contar con el CPEN correspondiente al bien ofertado, debiendo encontrarse debidamente autorizado por el fabricante. Esta autorización podrá ser emitida a nombre del consorcio o de cualquiera de los integrantes del mismo.

a.2. Provisión de Servicios (se entenderá por el término servicio aquello que comprende a los servicios en general, las consultorías, obras públicas y servicios relacionados a obras públicas).

Todos los integrantes del consorcio deben contar con el CPEN.

Excepcionalmente se admitirá que no todos los integrantes del consorcio cuenten con el CPEN para aplicar el margen de preferencia, cuando el servicio específico se encuentre detallado en uno de los ítems de la planilla de precios, y de los documentos del consorcio (acuerdo de intención o consorcio constituido) se desprenda que el integrante del consorcio que cuenta con el CPEN será el responsable de ejecutar el servicio licitado.

## Margen de Preferencia Local - CPS

Para contrataciones realizadas por Unidades Operativas que se encuentren conformadas dentro de un municipio o departamento se deberá considerar que, si la oferta evaluada como la más baja pertenece a una firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante, ésta será comparada con la oferta más baja de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio de la convocante, agregándole al precio total de la oferta propuesta por la primera una suma del diez por ciento (10%) del precio. Si en dicha comparación adicional la oferta de la firma u empresa domiciliada dentro del territorio departamental de la convocante resultare ser la más baja, se la seleccionará para la adjudicación; en caso contrario se seleccionará la oferta de servicios de la firma u empresa domiciliada fuera del territorio departamental de la convocante.

En el caso de que el oferente, sea de la zona y además cuente con margen de preferencia, se le aplicará únicamente el margen de este último.

Las convocantes deberán acogerse a las condiciones específicas para la aplicación del Margen de Preferencia Local establecidas en la reglamentación emitida por la DNCP.

## Requisitos documentales para la evaluación de las condiciones de participación

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

### 1. Formulario de Oferta (\*)

[El formulario de oferta y lista de precios, generados electrónicamente a través del SICP, deben ser completados y firmados por el oferente.]

### 2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (\*)

La garantía de mantenimiento de oferta debe ser extendida, bajo la forma de una garantía bancaria o póliza de seguro de caución.

3. Certificado de Cumplimiento con la Seguridad Social. (**)
4. Certificado de Producto y Empleo Nacional, emitido por el MIC, en caso de contar. (**)
5. Declaración Jurada de Declaración de Miembros, de conformidad con el formulario estándar Sección Formularios (**)
6. Certificado de Cumplimiento Tributario. (**)
7. Patente Comercial del municipio en donde esté asentado el establecimiento principal del oferente. (**)
8. Documentos legales
8.1. Oferentes Individuales. Personas Físicas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de la Cédula de Identidad del firmante de la oferta. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el caso que suscriba la oferta otra persona en su representación, deberá acompañar una fotocopia simple de su cédula de identidad y una fotocopia simple del poder suficiente otorgado por Escritura Pública para presentar la oferta y representarlo en los actos de la licitación. No es necesario que el Poder esté inscripto en el Registro de Poderes. (*)</li> </ul>
8.2. Oferentes Individuales. Personas Jurídicas.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos. (*)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de Inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC y fotocopia simple de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas. (*)</li> </ul>
8.3. Oferentes en Consorcio.
<p>1. Cada integrante del consorcio que sea una persona física domiciliada en la República del Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes individuales especificados en el apartado Oferentes Individuales. Personas Físicas. Cada integrante del consorcio que sea una persona jurídica domiciliada en Paraguay deberá presentar los documentos requeridos para Oferentes Individuales Personas Jurídicas. (*)</p>
<p>2. Original o fotocopia del consorcio constituido o del acuerdo de intención de constituir el consorcio por escritura pública en caso de resultar adjudicados y antes de la firma del contrato. Las formalidades de los acuerdos de intención y de los consorcios serán determinadas por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP). (*)</p>
<p>3. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades de los firmantes del acuerdo de intención de consorciarse. Estos documentos pueden consistir en (*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un poder suficiente otorgado por escritura pública por cada miembro del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o</li> <li>• Los documentos societarios de cada miembro del consorcio, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.</li> </ul>

4. Fotocopia simple de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al Consorcio, cuando se haya formalizado el Consorcio. Estos documentos pueden consistir en (\*):
- Un poder suficiente otorgado por escritura pública por la Empresa Líder del consorcio (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); o
  - Los documentos societarios de la Empresa Líder, que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.

Los documentos indicados con asterisco (\*) son considerados documentos sustanciales a ser presentados con la oferta.

Los documentos indicados con doble asterisco (\*\*) deberán estar vigentes al inicio de la etapa competitiva para procesos de SBE.

## Capacidad Financiera

Con el objetivo de calificar la situación financiera del oferente, se considerarán los siguientes índices:

### Contribuyente de IRE GENERAL

Deberán cumplir con el siguiente parámetro:

- **Ratio de Liquidez** (activo corriente / pasivo corriente): Deberá ser igual o mayor que 1,15 en promedio, en los años 2021, 2022 y 2023.
- **Endeudamiento** (pasivo total / activo total): No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los años 2021, 2022 y 2023.
- **Rentabilidad**: Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida no deberá ser negativo en promedio de los años 2021, 2022 y 2023.
- **Capital Operativo** (activo corriente pasivo corriente): El oferente, deberá poseer un capital positivo y no inferior al 15 % (quince por ciento) del monto total de la oferta (en caso de contrato abierto por monto mínimo y monto máximo, **deberá ser por el monto máximo del llamado**), lo cual será corroborado por medio del Balance General del último año (2023) pudiendo completar dicho porcentaje con la presentación de certificado de una entidad financiera calificada que demuestre la disponibilidad de línea de crédito suficiente para justificar el porcentaje mencionado

### Contribuyentes de IRE SIMPLE

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

**Eficiencia: (Ingreso/Egreso):** Deberá ser igual o mayor que 1,15 el promedio, de los ejercicios fiscales requeridos, 2021, 2022 y 2023.

#### Para contribuyentes de IRP

Deberán cumplir el siguiente parámetro:

**Eficiencia: (Ingreso/Egreso).**

Deberá ser igual o mayor que 1,15, el promedio, de los 3 (tres) últimos años (2021, 2022 y 2023)

#### Para contribuyentes de exclusivamente IVA General

**Eficiencia: (Ingreso/Egreso).**

Deberá ser igual o mayor que 1,15, el promedio, de los 3 (tres) últimos años (2021, 2022 y 2023)

### Oferente en consorcio:

Requisitos Mínimos	Socio Líder	Cada Socio	Todas las partes Combinadas
<b>Ratio de Liquidez (activo corriente / pasivo corriente):</b> Deberá ser igual o mayor que 1,15 en promedio, en los años 2021, 2022 y 2023.	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>No Aplica</i>
<b>Endeudamiento (pasivo total / activo total):</b> No deberá ser mayor a 0,80 en promedio, de los años 2021, 2022 y 2023.	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>No Aplica</i>
<b>Rentabilidad:</b> Porcentaje de utilidad después de impuestos o pérdida no deberá ser negativo en promedio de los años 2021, 2022 y 2023.	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>Debe cumplir con el Requisito</i>	<i>No Aplica</i>



<b>Capital Operativo (activo corriente pasivo corriente):</b> El oferente, deberá poseer un capital positivo y no inferior al 15 % (quince por ciento) del monto total de la oferta (en caso de contrato abierto por monto mínimo y monto máximo, deberá ser por el monto máximo del llamado), lo cual será corroborado por medio del Balance General del último año (2023) pudiendo completar dicho porcentaje con la presentación de certificado de una entidad financiera calificada que demuestre la disponibilidad de línea de crédito suficiente para justificar el porcentaje mencionado.	<b>40 % como mínimo del porcentaje solicitado</b>	<b>10 % como mínimo del porcentaje solicitado</b>	<b>El consorcio en su conjunto deberá cumplir con el 100 % del porcentaje solicitado.</b>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad financiera

Para evaluar el presente criterio, el oferente deberá presentar las siguientes documentaciones:

a. Balance General y Cuadro de Estado de Resultados de los tres últimos años (2021, 2022 y 2023.) para contribuyente de IRE GENERAL
b. Formulario 106 de los tres últimos años (2021, 2022 y 2023.) para contribuyentes del IRE SIMPLE
c. IVA General de los 3 (tres) últimos años (2021, 2022, 2023), para contribuyentes sólo del IVA General
d. Formulario 104 de los 3 (tres) últimos años (2021, 2022, 2023), para contribuyentes de Renta Personal

## Experiencia requerida

Con el objetivo de calificar la experiencia del oferente, se considerarán los siguientes índices:

Demostrar la experiencia en *la provisión de suministros laborales con equipos en comodato* con Contratos y/o Facturas, presentación como mínimo de 3 (tres) Certificados o Actas de Recepción Final a instituciones públicas o privadas por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, dentro de los últimos: 5 (cinco) **(2019 2020 2021 2022 - 2023)** años. En caso de lograr el porcentaje requerido, en uno o en más años, que correspondan a los años establecidos en el presente punto, el mismo será considerado como valedero para la participación.

**Oferente en consorcio:**

Requisitos Mínimos	Socio Líder	Cada Socio	Todas las partes Combinadas
<i>Demostrar la experiencia en la provisión de suministros laborales con equipos en comodato con Contratos y/o Facturas a instituciones públicas o privadas por un monto equivalente al 50 % como mínimo del monto total ofertado en la presente licitación, dentro de los últimos: 5 (cinco) <b>(2019 2020 2021 2022-2023)</b> años. En caso de lograr el porcentaje requerido, en uno o en más años, que correspondan a los años establecidos en el presente punto, el mismo será considerado como valedero para la participación.</i>	<b>40 % como mínimo del porcentaje solicitado</b>	<b>10 % como mínimo del porcentaje solicitado</b>	<b>El consorcio en su conjunto deberá cumplir con el 100 % del porcentaje solicitado.</b>

**Teniendo en cuenta que el proceso es por Contrato Abierto por Monto Mínimo y Monto Máximo, el porcentaje requerido deberá cubrir el Monto Máximo de cada lote ofertado.**

---

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de experiencia requerida

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

- 1. Copia de Contratos y/o Facturas que avalen la experiencia requerida.
- 2. Presentación como mínimo de 3 (tres) Certificados o Actas de Recepción Final de provisión de suministros laboratoriales con equipos en comodato, expedidos por Instituciones Públicas o Privadas dentro de los últimos 05 (cinco) años (**2019 2020 2021 2022 2023**). (Dicho documento deberá estar debidamente sellado y firmado por el responsable que lo emitió).

---

## Capacidad Técnica

El oferente deberá proporcionar evidencia documentada que demuestre su cumplimiento con los siguientes requisitos de capacidad técnica

a) Autorización del fabricante:

- a. Si el oferente es fabricante del producto que oferta, deberá presentar el documento que lo acredite como tal.
- b. Si el oferente es Representante o Distribuidor del producto que oferta, deberá presentar la autorización del fabricante
- c. Si el oferente es Distribuidor del Representante Local del Fabricante, deberá presentar un poder o autorización otorgado por este último. No obstante, se deberá acompañar copia de la Autorización del Fabricante otorgada al Representante Local.

Para b) y el Representante Local, la documentación requerida es el formulario incluido en la Sección Formularios. Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el oferente es Representante o Distribuidor autorizado del bien que oferta. Asimismo, la documentación podrá ser presentada en copia simple.

b) Certificado de venta libre del país de origen de cada determinación ofertada.

c) Garantía y repuestos por el tiempo estipulado para la utilización de los mismos equipos en comodato, de forma a que no haya interrupción del servicio en ningún caso. El oferente, deberá presentar una Declaración Jurada en la que garantice el cumplimiento de lo requerido.

d) El formato de informe de resultados y el del pedido medico deberá ser preparado por el oferente con los detalles de los parámetros (Determinaciones) según prospecto de la marca ofertada y siempre con el apoyo del Regente del Laboratorio. El informe del resultado debe estar en idioma español, al igual que el formato del pedido medico según perfiles y cartera de servicio solicitado en cada lote.

e) Constancia de buena experiencia con el oferente en relación con la prestación del servicio técnico; (Ej. Que siempre cumplen con la entrega de los reactivos, de los controles, que el servicio técnico esta siempre al pendiente y atienden rápido a los que solicitan su apoyo); del responsable del Laboratorio que otorga la Constancia ya sea del sector público o privado.

**f) Copia Autenticada de la Resolución de Habilitación vigente de la firma oferente, para fabricar, importar y distribuir reactivos y/o productos de diagnóstico de uso in vitro e insumos, expedida por la Autoridad Sanitaria (LCSP y/o DINAUSA).**

g) Catálogos y/o Folletos Técnicos e Ilustrativos en idioma español o traducido al español de las Especificaciones Técnicas de los Equipos ofertados en Comodato. Y métodos analíticos utilizados para cada determinación tal como se solicita en el PBC

h) Documentos que acrediten el año de fabricación del equipo en comodato conforme a las Especificaciones Técnicas, emitidas por el fabricante, que podrá entregar por lo menos a la firma del contrato en el caso de que fuera adjudicado.

i) Planilla de Precios en planilla Excel en medios magnéticos, versión 2003 o posterior.

j) Declaración Jurada de conocer y aceptar el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas.

k) Declaración jurada del Oferente de poseer la capacidad de suministro en tiempo y forma de lo solicitado.

---

## Requisitos documentales para evaluar el criterio de capacidad técnica

Los siguientes documentos serán los considerados para la evaluación del presente criterio:

a) Autorización del fabricante:

- a. Si el oferente es fabricante del producto que oferta, deberá presentar el documento que lo acredite como tal.
- b. Si el oferente es Representante o Distribuidor del producto que oferta, deberá presentar la autorización del fabricante
- c. Si el oferente es Distribuidor del Representante Local del Fabricante, deberá presentar un poder o autorización otorgado por este último. No obstante, se deberá acompañar copia de la Autorización del Fabricante otorgada al Representante Local.

Para b) y el Representante Local, la documentación requerida es el formulario incluido en la Sección Formularios. Este formulario podrá ser reemplazado por la documentación que pruebe fehacientemente que el oferente es Representante o Distribuidor autorizado del bien que oferta. Asimismo, la documentación podrá ser

presentada en copia simple.

b) Certificado de venta libre del país de origen de cada determinación ofertada.

c) Garantía y repuestos por el tiempo estipulado para la utilización de los mismos equipos en comodato, de forma a que no haya interrupción del servicio en ningún caso. El oferente, deberá presentar una Declaración Jurada en la que garantice el cumplimiento de lo requerido.

d) El formato de informe de resultados y el del pedido medico deberá ser preparado por el oferente con los detalles de los parámetros (Determinaciones) según prospecto de la marca ofertada y siempre con el apoyo del Regente del Laboratorio. El informe del resultado debe estar en idioma español, al igual que el formato del pedido medico según perfiles y cartera de servicio solicitado en cada lote.

e) Constancia de buena experiencia con el oferente en relación con la prestación del servicio técnico; (Ej. Que siempre cumplen con la entrega de los reactivos, de los controles, que el servicio técnico esta siempre al pendiente y atienden rápido a los que solicitan su apoyo); del responsable del Laboratorio que otorga la Constancia ya sea del sector público o privado.

f) Copia Autenticada de la Resolución de Habilitación vigente de la firma oferente, para fabricar, importar y distribuir reactivos y/o productos de diagnóstico de uso in vitro e insumos, expedida por la Autoridad Sanitaria (LCSP y/o DINAVISIA).

g) Catálogos y/o Folletos Técnicos e Ilustrativos en idioma español o traducido al español de las Especificaciones Técnicas de los Equipos ofertados en Comodato. Y métodos analíticos utilizados para cada determinación tal como se solicita en el PBC

h) Documentos que acrediten el año de fabricación del equipo en comodato conforme a las Especificaciones Técnicas, emitidas por el fabricante, que podrá entregar por lo menos a la firma del contrato en el caso de que fuera adjudicado.

i) Planilla de Precios en planilla Excel en medios magnéticos, versión 2003 o posterior.

j) Declaración Jurada de conocer y aceptar el Pliego de Bases y Condiciones y las Adendas.

k) Declaración jurada del Oferente de poseer la capacidad de suministro en tiempo y forma de lo solicitado.

---

## Criterios de desempate de ofertas

El vencedor de cada grupo subastado será el oferente que ingresó el menor precio. En los casos de igualdad de precios, queda como vencedor el que lo haya ingresado primero.

Siempre que el criterio de desempate establecido, no sea aplicable, el comité de evaluación determinará cuál de ellas es la mejor calificada para ejecutar el contrato utilizando los criterios dispuestos para el efecto por la DNCP.

**Nota1:** Conforme las disposiciones del Decreto 7781/06, para las Contrataciones con Organismos de la Administración Central, el Oferente que resulte adjudicado, deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza, o en su defecto, hallarse en condiciones de poder habilitar una cuenta corriente y/o caja de ahorro a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago Directo a Proveedores y Acreedores vía acreditación en cuenta bancaria.

---

# SUMINISTROS REQUERIDOS - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esta sección constituye el detalle de los bienes con sus respectivas especificaciones técnicas - EETT, de manera clara y precisa para que el oferente elabore su oferta. Salvo aquellas EETT de productos ya determinados por plantillas aprobadas por la DNCP.

## Suministros y Especificaciones técnicas

El suministro deberá incluir todos aquellos ítems que no hubiesen sido expresamente indicados en la presente sección, pero que pueda inferirse razonablemente que son necesarios para satisfacer el requisito de suministro indicado, por lo tanto, dichos bienes serán suministrados por el proveedor como si hubiesen sido expresamente mencionados, salvo disposición contraria en el contrato.

Los bienes suministrados deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y las normas estipuladas en este apartado. En caso de que no se haga referencia a una norma aplicable, la norma será aquella que resulte equivalente o superior a las normas oficiales de la República del Paraguay. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del contrato se aplicará solamente con la aprobación de la contratante y dicho cambio se registrará de conformidad a la cláusula de adendas y cambios.

El proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre de la contratante, mediante notificación a la misma de dicho rechazo.

## Detalles de los productos y/o servicios con las respectivas especificaciones técnicas - CPS

Los productos y/o servicios a ser requeridos cuentan con las siguientes especificaciones técnicas:

LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPOS TOTALMENTE AUTOMATIZADOS 1(UNO) DE 5 PARTES CON CAPACIDAD DE LEER CITOLOGIA DE OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS Y OTRO DE 5 PARTES PARA LECTURA DE CITOLOGIA EN SANGRE DE BACKAP						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
Coagulograma. (Cantidad 2 equipos)						
2	4069	41116005-004	CACIO TROMBOPLATINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO DE FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1
Química Sanguínea e inmunología integrada o por separado (Cantidad 1 equipo integrado o 1(unos) de química clínica y 1 (uno) de inmunología.						
6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G-TEST	Determinaciones	Unidad	1
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
31	8850	41116105-9994	HIERRO SERICO	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS (TREPONEMICO)	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4569	41116105-305	TPO	Determinaciones	Unidad	1
41	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
42	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
43	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
44	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
45	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1
46	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCG	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
55	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
56	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
57	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
58	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
59	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
61	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
62	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
63	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
64	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
65	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
66	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
67	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1
68	11355	41116105-948	PROCALCITONINA	Determinaciones	Unidad	1
69	4346	41116113-032	BETA 2 MICROGLOBULINA	Determinaciones	Unidad	1
70	10738	41116126-009	CCP	Determinaciones	Unidad	1
71	4288	41116010-008	IGE REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
72	4820	41115819-010	VITAMINA B12	Determinaciones	Unidad	1
73	9396	41116105-594	CORTISOL	Determinaciones	Unidad	1
74	4353	41116105-606	REACTIVO ACIDO FOLICO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
75	4219	41116113-048	FENITOINA	Determinaciones	Unidad	1
76	4200	41116113-030	DIGOXINA	Determinaciones	Unidad	1
77	4112	41116113-024	CICLOSPORINA	Determinaciones	Unidad	1
78	4079	41116113-023	CARBAMACEPINA	Determinaciones	Unidad	1
79	4253	41116113-026	FENOBARBITAL	Determinaciones	Unidad	1
80	4418	41116113-027	METOTREXATE	Determinaciones	Unidad	1
81	4658	41116113-029	VANCOMICINA	Determinaciones	Unidad	1
82	3952	41116113-031	AC. VALPROICO	Determinaciones	Unidad	1
83	4132	41116113-038	C3 COMPLEMENTO	Determinaciones	Unidad	1
84	4133	41116113-9997	C4 COMPLEMENTO	Determinaciones	Unidad	1
SEROLOGIA CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
85	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
86	4554	41116105-273	HERPES 1 Y 2 IGG REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
87	4555	41116105-274	HERPES 1 Y 2 IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
88	10729	41116126-003	ANTI SS-A (RO)	Determinaciones	Unidad	1
89	10730	41116126-007	ANTI SS-B (LA)	Determinaciones	Unidad	1
90	10731	41116126-004	ANTI SN RNP-C	Determinaciones	Unidad	1
91	10732	41116010-007	C ANCA	Determinaciones	Unidad	1
92	10733	41116010-013	P ANCA	Determinaciones	Unidad	1
93	10734	41116127-002	ANTI SM	Determinaciones	Unidad	1
94	10735	41116010-9992	ANTI CENTROMERO	Determinaciones	Unidad	1
95	10736	41116126-008	ANTI SCL-70	Determinaciones	Unidad	1



LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
96	3981	41116010-009	KITS DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTINUCLEARES (ANA)	Determinaciones	Unidad	1
97	4150	41116010-010	KITS DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTI DNA (CRITHIDIALUCILLAE)	Determinaciones	Unidad	1
98	10217	41116127-028	ANTICUERPO ANTIMÚSCULO LISO	Determinaciones	Unidad	1
99	10218	41116127-037	ANTICUERPO LKM	Determinaciones	Unidad	1
100	10219	41116127-027	ANTICUERPO ANTIMITOCONDRIAL	Determinaciones	Unidad	1
101	10766	41116105-9890	BETA 2 GLICOPROTEINA I	Determinaciones	Unidad	1
102	10766	41116105-9890	BETA 2 GLICOPROTEINA I	Determinaciones	Unidad	1
103	7373	41116105-310	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTIFOSFOLIPIDICO	Determinaciones	Unidad	1
104	7373	41116105-310	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTIFOSFOLIPIDICO	Determinaciones	Unidad	1
105	6369	41116105-308	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTICARDIOLIPINA	Determinaciones	Unidad	1
106	6369	41116105-308	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTICARDIOLIPINA	Determinaciones	Unidad	1
107	8854	41116105-258	HGH (HORMONA DE CRECIMIENTO) SOMATROPINA - REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
108	10136	41116126-010	ANTI TRANSGLUTAMINASA TISULAR IGA	Determinaciones	Unidad	1
109	10135	41116126-012	ANTI TRANSGLUTAMINASA TISULAR IGG	Determinaciones	Unidad	1
110	10132	41116105-075	ANTIENDOMICIO IGA	Determinaciones	Unidad	1
111	10131	41116105-962	ANTIENDOMICIO IGG	Determinaciones	Unidad	1
112	10134	41116010-058	ANTI GLIADINA IGA	Determinaciones	Unidad	1
113	10133	41116010-061	ANTI GLIADINA IGG	Determinaciones	Unidad	1
GASOMETRIA						
114	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
115	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 1- HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
116	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
117	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
118	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
119	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
120	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
121	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
122	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
123	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
124	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
125	4440	41116105-369	Test para mononucleosis infecciosa con controles + y -	Determinaciones	Unidad	1
126	4715	41116002-046	Suero de coombs	Unidad	Frasco	1

**LOTE N° 2- HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION - UNIDAD SANITARIA DE PUERTO CASADO**

**HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION**

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
------	------------	--------------------	-------------	------------------	--------------	----------

**HEMOGRAMA. UN (1) EQUIPO DE 5 PARTES CON CAPACIDAD DE LECTURA DE OTROS LIQUIDOS BIOLOGICOS**

1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
---	------	--------------	-----------------------------------------------	-----------------	--------	---

**COAGULOGRAMA.**

2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1

**EQUIPOS EN COMODATO TOTALMENTE AUTOMATIZADO O SEMI AUTOMATIZADO**

**QUÍMICA SANGUÍNEA E INMUNOLOGÍA INTEGRADA O POR SEPARADO (CANTIDAD 1 EQUIPO INTEGRADO O 1(UNO) DE QUIMICA CLINICA Y 1 (UNO) DE INMUNOLOGIA.**

6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1

9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G-TEST	Determinaciones	Unidad	1
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
31	8850	41116105-9994	HIERRO SERICO	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS (TREPONEMICO)	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4569	41116105-305	TPO	Determinaciones	Unidad	1
41	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
42	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
43	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
44	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
45	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1

46	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCG	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
55	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
56	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
57	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
58	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
59	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
61	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
62	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
63	4304	41116002-073	REACTIVO HEPATITIS B	Determinaciones	Unidad	1
64	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
65	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
66	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
67	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
68	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1
69	11355	41116105-948	PROCALCITONINA	Determinaciones	Unidad	1
70	4346	41116113-032	BETA 2 MICROGLOBULINA	Determinaciones	Unidad	1
71	10738	41116126-009	CCP	Determinaciones	Unidad	1
72	4288	41116010-008	IGE REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
73	4820	41115819-010	VITAMINA B12	Determinaciones	Unidad	1
74	9396	41116105-594	CORTISOL	Determinaciones	Unidad	1
75	4353	41116105-606	REACTIVO ACIDO FOLICO	Determinaciones	Unidad	1
76	4219	41116113-048	FENITOINA	Determinaciones	Unidad	1
77	4200	41116113-030	DIGOXINA	Determinaciones	Unidad	1
78	4112	41116113-024	CICLOSPORINA	Determinaciones	Unidad	1
79	4079	41116113-023	CARBAMACEPINA	Determinaciones	Unidad	1
80	4253	41116113-026	FENOBARBITAL	Determinaciones	Unidad	1
81	4418	41116113-027	METOTREXATE	Determinaciones	Unidad	1
82	4658	41116113-029	VANCOMICINA	Determinaciones	Unidad	1

83	3952	41116113-031	AC. VALPROICO	Determinaciones	Unidad	1
84	4132	41116113-038	C3 COMPLEMENTO	Determinaciones	Unidad	1
85	4133	41116113-9997	C4 COMPLEMENTO	Determinaciones	Unidad	1

#### SEROLOGIA CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS

86	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
87	4554	41116105-273	HERPES 1 Y 2 IGG REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
88	4555	41116105-274	HERPES 1 Y 2 IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
89	10729	41116126-003	ANTI SS-A (RO)	Determinaciones	Unidad	1
90	10730	41116126-007	ANTI SS-B (LA)	Determinaciones	Unidad	1
91	10731	41116126-004	ANTI SN RNP-C	Determinaciones	Unidad	1
92	10732	41116010-007	C ANCA	Determinaciones	Unidad	1
93	10733	41116010-013	P ANCA	Determinaciones	Unidad	1
94	10734	41116127-002	ANTI SM	Determinaciones	Unidad	1
95	10735	41116010-9992	ANTI CENTROMERO	Determinaciones	Unidad	1
96	10736	41116126-008	ANTI SCL-70	Determinaciones	Unidad	1
97	3981	41116010-009	KITS DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTINUCLEARES (ANA)	Determinaciones	Unidad	1
98	4150	41116010-010	KITS DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTI DNA (CRITHIDIALUCILLAE)	Determinaciones	Unidad	1
99	10217	41116127-028	ANTICUERPO ANTIMÚSCULO LISO	Determinaciones	Unidad	1
100	10218	41116127-037	ANTICUERPO LKM	Determinaciones	Unidad	1
101	10219	41116127-027	ANTICUERPO ANTIMITOCONDRIAL	Determinaciones	Unidad	1
102	10766	41116105-9890	BETA 2 GLICOPROTEINA I	Determinaciones	Unidad	1
103	10766	41116105-9890	BETA 2 GLICOPROTEINA I	Determinaciones	Unidad	1
104	7373	41116105-310	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTIFOSFOLIPIDICO	Determinaciones	Unidad	1
105	7373	41116105-310	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTIFOSFOLIPIDICO	Determinaciones	Unidad	1
106	6369	41116105-308	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTICARDIOLIPINA	Determinaciones	Unidad	1
107	6369	41116105-308	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTICARDIOLIPINA	Determinaciones	Unidad	1
108	8854	41116105-258	HGH (HORMONA DE CRECIMIENTO) SOMATROPINA - REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
109	10136	41116126-010	ANTI TRANSGLUTAMINASA TISULAR IGA	Determinaciones	Unidad	1
110	10135	41116126-012	ANTI TRANSGLUTAMINASA TISULAR IGG	Determinaciones	Unidad	1
111	10132	41116105-075	ANTIENDOMICIO IGA	Determinaciones	Unidad	1
112	10131	41116105-962	ANTIENDOMICIO IGG	Determinaciones	Unidad	1
113	10134	41116010-058	ANTI GLIADINA IGA	Determinaciones	Unidad	1
114	10133	41116010-061	ANTI GLIADINA IGG	Determinaciones	Unidad	1

#### GASOMETRIA

115	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
-----	------	--------------	---------------------------------------------	-----------------	--------	---

#### TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS

116	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
117	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
118	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
119	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
120	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
121	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
122	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
123	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
124	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
125	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
126	4440	41116105-369	<u>Test para mononucleosis infecciosa con controles + y -</u>	Determinaciones	Unidad	1
127	4715	41116002-046	Suero de coombs	Determinaciones	Unidad	1

#### UNIDAD SANITARIA DE PUERTO CASADO

#### HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 (CINCO) PARTES

128	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
-----	------	--------------	-----------------------------------------------	-----------------	--------	---

#### COAGULOGRAMA.

129	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
130	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
131	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1

#### QUIMICA SANGUINEA. TOTALMENTE AUTOMATIZADA O SEMI AUTOMATIZADA

132	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
133	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
134	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
135	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
136	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
137	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
138	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
139	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
140	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
141	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
142	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
143	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
144	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
145	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
146	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
147	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1

148	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
149	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
150	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
151	4563	41116130-307	GAMMA G -TEST	Determinaciones	Unidad	1
152	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
153	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
154	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
155	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
156	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 3-HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
Hemograma. Con equipo de 5 partes y otro de soporte						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
			COAGULOGRAMA			
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1
Química Sanguínea e Inmunología con equipo integrado o por separado totalmente automatizado						
6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 3-HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	<b>41116105-373</b>	<b>MICROPROTEINAS</b>	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
31	8850	<b>41116105-9994</b>	<b>HIERRO SERICO</b>	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1



LOTE N° 3-HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS (TREPONEMICO)	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
41	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
42	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
43	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
44	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1
45	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1
46	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCG	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	4288	41116010-008	IGE REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 3-HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
55	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
56	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
57	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
58	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
59	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
61	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
62	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
63	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
64	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
65	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
66	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
67	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
68	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1
69	11355	41116105-948	PROCALCITONINA	Determinaciones	Unidad	1
GASOMETRIA						
70	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
71	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Caja	1
72	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
73	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 3-HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
74	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
75	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
76	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
77	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
78	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
79	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
80	2282	41116002-071	Colorante Wriqh	Unidad	Frasco	1
81	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
82	4440	41116105-369	Test para mononucleosis infecciosa con controles + y -	Determinaciones	Unidad	1
83	4715	41116002-046	Suero de coombs	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
Hemograma. Un (1) equipo de 5 partes con capacidad de lectura de otros liquidos biológicos y otro contador Hematologico de soporte						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
			Coagulograma.			
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
QUIMICA SANGUINEA E INMUNOLOGIA CON EQUIPO INTEGRADO O POR SEPARADO TOTALMENTE AUTOMATIZADO						
6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
31	8850	41116105-9994	HIERRO SERICO	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4569	41116105-305	TPO	Determinaciones	Unidad	1
41	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
42	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
43	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
44	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
45	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1
46	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCG	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
55	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
56	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
57	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
58	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO	Determinaciones	Unidad	1
59	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
61	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
62	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
63	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
64	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
65	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
66	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
67	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
68	11355	41116105-948	PROCALCITONINA	Determinaciones	Unidad	1
69	4346	41116113-032	BETA 2 MICROGLOBULINA	Determinaciones	Unidad	1
70	10738	41116126-009	CCP	Determinaciones	Unidad	1
71	4288	41116010-008	IGE REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
72	4820	41115819-010	VITAMINA B12	Determinaciones	Unidad	1
73	4132	41116113-038	C3 COMPLEMENTO	Determinaciones	Unidad	1
74	4133	41116113-9997	C4 COMPLEMENTO	Determinaciones	Unidad	1
SEROLOGIA CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS .METODOLOGIA: IFI , ELISA, FEIA U OTRO METODO CON UNA SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD IGUAL O MAYOR AL 85%						
75	4554	41116105-273	HERPES 1 y 2 IgG Reactivo	Determinaciones	Unidad	1
76	4555	41116105-274	HERPES 1 y 2 IgM Reactivo	Determinaciones	Unidad	1
77	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
78	10729	41116126-003	Anti SS-a (Ro)	Determinaciones	Unidad	1
79	10730	41116126-007	Anti SS-B (La)	Determinaciones	Unidad	1
80	10731	41116126-004	Anti sn RNP-C	Determinaciones	Unidad	1
81	10732	41116010-007	C anca	Determinaciones	Unidad	1
82	10733	41116010-013	P anca	Determinaciones	Unidad	1
83	10734	41116127-002	ANTI SM	Determinaciones	Unidad	1
84	10735	41116010-9992	ANTI CENTROMERO	Determinaciones	Unidad	1
85	10736	41116126-008	ANTI SCL-70	Determinaciones	Unidad	1
86	3981	41116010-009	KITS DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTINUCLEARES (ANA) (/ANTICUERPOS ANTINUCLEARES A.N.A.	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
87	4150	41116010-010	KITS DETECCIÓN DE ANTICUERPOS ANTI DNA (CRITHIDIALUCILLAE)	Determinaciones	Unidad	1
88	10217	41116127-028	ANTICUERPO ANTIMÚSCULO LISO	Determinaciones	Unidad	1
89	10218	41116127037	ANTICUERPO LKM	Determinaciones	Unidad	1
90	10219	41116127-027	ANTICUERPO ANTIMITOCONDRIAL	Determinaciones	Unidad	1
91	10766	41116105-9890	BETA 2 GLICOPROTEINA I	Determinaciones	Unidad	1
92	10766	41116105-9890	BETA 2 GLICOPROTEINA I	Determinaciones	Unidad	1
93	7373	41116105-310	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTIFOSFOLIPIDICO	Determinaciones	Unidad	1
94	7373	41116105-310	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTIFOSFOLIPIDICO	Determinaciones	Unidad	1
95	6369	41116105-308	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTICARDIOLIPINA	Determinaciones	Unidad	1
96	6369	41116105-308	DOSAJE DE ANTICUERPO ANTICARDIOLIPINA	Determinaciones	Unidad	1
97	8854	41116105-258	HGH (HORMONA DE CRECIMIENTO) SOMATROPINA -REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
98	10136	41116126-010	ANTI TRANSGLUTAMINASA TISULAR IGA	Determinaciones	Unidad	1
99	10135	41116126-012	ANTI TRANSGLUTAMINASA TISULAR IGG	Determinaciones	Unidad	1
100	10132	41116105-075	ANTIENDOMICIO IGA	Determinaciones	Unidad	1
101	10131	41116105-962	ANTIENDOMICIO IGG	Determinaciones	Unidad	1
102	10134	41116010-058	ANTI GLIADINA IGA	Determinaciones	Unidad	1
103	10133	41116010-061	ANTI GLIADINA IGG	Determinaciones	Unidad	1
GASOMETRIA						
104	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
105	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1



LOTE N°4 - HOSPITAL REGIONAL VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
106	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS(RESPIRATORIOS)	Determinaciones	Unidad	1
107	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
108	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
109	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
110	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
111	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
112	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
113	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
114	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
115	4440	41116105-369	Test para mononucleosis infecciosa con controles + y -	Determinaciones	Unidad	1
116	4715	41116002-046	Suero de coombs:	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 5 - UNIDAD SANITARIA DE PARAGUARI						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
Hemograma. Con equipo de 5 partes						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
Coagulograma.						
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 5 - UNIDAD SANITARIA DE PARAGUARI						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
Quimica Sanguinea e Inmunologia con equipo integrado o por separados totalmente automatizado						
6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 5 - UNIDAD SANITARIA DE PARAGUARI						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
31	8850	41116105-9994	HIERRO SERICO	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
41	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
42	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
43	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
44	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1
45	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1
46	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCG	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 5 - UNIDAD SANITARIA DE PARAGUARI						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
55	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
56	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
57	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
58	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
59	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
61	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
62	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
63	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
64	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
65	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
66	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
67	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1
GASOMETRIA						
68	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						

LOTE N° 5 - UNIDAD SANITARIA DE PARAGUARI						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
69	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Caja	1
70	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
71	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
72	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
73	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
74	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
75	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
76	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
77	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
78	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
79	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 6 - UNIDAD SANITARIA DE CAACUPE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 PARTES						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
			COOAGULOGAMA			
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. TOTALMENTE AUTOMATIZADA.						

LOTE N° 6 - UNIDAD SANITARIA DE CAACUPE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
5	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
6	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
7	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
8	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
9	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
10	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
11	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
12	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
13	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
14	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
15	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
16	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
17	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
18	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
19	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
20	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
21	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
22	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
23	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
24	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1
25	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 6 -UNIDAD SANITARIA DE CAACUPE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
26	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
27	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
28	4099	41116105-576	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
29	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
30	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Cajas	1
31	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
32	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
33	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
34	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
35	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA (PCR)	Determinaciones	Unidad	1
36	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
37	4013	41116130-130	Factor reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
38	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
39	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
40	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
41	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
42	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
43	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1

LOTE N°7 - UNIDAD SANITARIA SAN ESTANISLAO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
Hemograma. Con equipo de 5 partes						
1	6552	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
			Coagulograma			
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1
Química Sanguínea e Inmunología con equipo integrado o por separado totalmente automatizado						
6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G-TEST	Determinaciones	Unidad	1



LOTE N°7 - UNIDAD SANITARIA SAN ESTANISLAO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	<b>41116105-373</b>	<b>MICROPROTEINAS</b>	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
31	8850	<b>41116105-9994</b>	<b>HIERRO SERICO</b>	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
41	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°7 - UNIDAD SANITARIA SAN ESTANISLAO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
42	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
43	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
44	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1
45	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1
46	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCG	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
55	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
56	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
57	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
58	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
59	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
61	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
62	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
63	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°7 - UNIDAD SANITARIA SAN ESTANISLAO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
64	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
65	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
66	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
67	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1
GASOMETRIA						
68	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
69	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Caja	1
70	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
71	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
72	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
73	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
74	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
75	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
76	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
77	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
78	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
79	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
80	4715	41116002-046	Suero de coombs	Unidad	Frasco	1

LOTE N°8 -UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU Y PUESTO SANITARIO DE MARIA AUXILIADORA						
UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 PARTES						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
COOAGULOGRAMA						
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. TOTALMENTE AUTOMATIZADA						
5	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
6	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
7	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
8	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
9	4438	41116004-020	PROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
10	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
11	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
12	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
13	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
14	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
15	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
16	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
17	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
18	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°8 -UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU Y PUESTO SANITARIO DE MARIA AUXILIADORA						
UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
19	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
20	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
21	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
22	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
23	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
24	4563	41116130-307	GAMMA G -TEST	Determinaciones	Unidad	1
25	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
26	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
27	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
28	4099	41116105-576	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
29	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
30	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Cajas	1
31	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
32	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
33	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
34	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
35	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA-PCR	Determinaciones	Unidad	1
36	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
37	4013	41116130-130	Factor reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
38	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°8 -UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU Y PUESTO SANITARIO DE MARIA AUXILIADORA						
UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
39	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
40	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
41	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
42	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
43	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
44	4715	41116002-046	Suero de coombs	Determinaciones	Frasco	1
UNIDAD SANITARIA DE MARIA AUXILIADORA						
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 PARTES						
45	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
COOAGULOGRAMA						
46	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
47	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
48	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. TOTALMENTE AUTOMATIZADA						
49	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
50	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
51	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
52	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
53	4438	41116004-020	PROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
54	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
55	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°8 -UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU Y PUESTO SANITARIO DE MARIA AUXILIADORA						
UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
56	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
57	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
58	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
59	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
60	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
61	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
62	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
63	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
64	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
65	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
66	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
67	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
68	4563	41116130-307	GAMMA G -TEST	Determinaciones	Unidad	1
69	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
70	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
71	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
72	4099	41116105-576	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
73	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
74	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Cajas	1
75	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°8 -UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU Y PUESTO SANITARIO DE MARIA AUXILIADORA						
UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
76	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
77	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
78	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
79	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA-PCR	Determinaciones	Unidad	1
80	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
81	4013	41116130-130	Factor reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
82	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
83	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
84	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
85	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
86	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
87	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
88	4715	41116002-046	Suero de coombs	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 9 -PUESTO SANITARIO DE SAN BERNARDINO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 (CINCO) PARTES						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
COOAGULOGRAMA .UN EQUIPO PARA CADA SERVICIO						
2	4069	41116005-004	CACIO TROMBOPLATINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1



LOTE N° 9 -PUESTO SANITARIO DE SAN BERNARDINO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
4	4263	41116113-001	REACTIVO DE FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. AUTOMATIZADA						
5	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
6	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
7	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
8	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
9	4438	<b>41116105-373</b>	<b>MICROPROTEINAS</b>	Determinaciones	Unidad	1
10	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
11	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
12	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
13	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
14	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
15	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
16	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
17	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
18	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
19	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
20	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
21	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
22	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
23	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
24	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 9 -PUESTO SANITARIO DE SAN BERNARDINO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
25	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
26	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
27	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
28	4099	41116105-576	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
29	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
30	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Determinaciones	Unidad	1
31	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
32	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
33	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
34	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
35	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA-PCR	Determinaciones	Unidad	1
36	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
37	4013	41116130-130	Factor reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
38	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
39	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
40	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
41	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
42	2282	41116002-071	Colorante Wrigth	Unidad	Frasco	1
43	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 10 - UNIDAD SANITARIA DE PRESIDENTE FRANCO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 (CINCO) PARTES						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
COOAGULOGRAMA						
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. AUTOMATIZADA.						
5	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
6	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
7	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
8	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
9	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
10	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
11	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
12	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
13	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
14	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
15	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
16	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
17	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
18	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
19	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 10 - UNIDAD SANITARIA DE PRESIDENTE FRANCO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
20	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
21	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
22	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
23	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
24	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1
25	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
26	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
27	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
28	4099	41116105-576	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
29	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
30	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Caja	1
31	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
32	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
33	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
34	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
35	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA (PCR)	Determinaciones	Unidad	1
36	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
37	4013	41116130-130	Factor Reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
38	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
39	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
40	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 10 - UNIDAD SANITARIA DE PRESIDENTE FRANCO						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
41	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
42	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
43	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 11 - UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA Y UNIDAD SANITARIA DE VALLEMI						
UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 (CINCO) PARTES						
1	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
COOAGULOGRAMA						
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. TOTALMENTE AUTOMATIZADA.						
5	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
6	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
7	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
8	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
9	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
10	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
11	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
12	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 11 - UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA Y UNIDAD SANITARIA DE VALLEMI						
UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
13	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
14	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
15	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
16	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
17	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
18	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
19	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
20	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
21	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
22	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
23	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
24	4563	41116130-307	GAMMA G -TEST	Determinaciones	Unidad	1
25	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
26	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
27	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
28	4099	41113305-002	CPK -TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
29	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
30	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Determinaciones	Caja	1
31	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
32	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N° 11 - UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA Y UNIDAD SANITARIA DE VALLEMI						
UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
33	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
34	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
35	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA (PCR)	Determinaciones	Unidad	1
36	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
37	4013	41116130-130	Factor Reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
38	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
39	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
40	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
41	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
42	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
43	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
44	4715	41116002-046	Suero de coombs	Unidad	Frasco	1
UNIDAD SANITARIA DE VALLEMI						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
HEMOGRAMA CON EQUIPO DE 5 (CINCO) PARTES						
45	6252	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
COOAGULOGRAMA						
46	4069	41116005-004	CACIO TROMBOPLATINA	Determinaciones	Unidad	1
47	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
48	4263	41116113-001	REACTIVO DE FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
QUIMICA SANGUINEA. TOTALMENTE AUTOMATIZADA.						

LOTE N° 11 - UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA Y UNIDAD SANITARIA DE VALLEMI						
UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
49	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
50	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
51	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
52	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
53	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
54	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
55	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
56	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1
57	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
58	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
59	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
60	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
61	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
62	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
63	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
64	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
65	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
66	4562	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
67	4566	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
68	4563	41116130-307	GAMMA G - TEST	Determinaciones	Unidad	1
69	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1



LOTE N° 11 - UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA Y UNIDAD SANITARIA DE VALLEMI						
UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
70	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
71	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
72	4099	41113305-002	CPK -TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
73	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						
74	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Determinaciones	Caja	1
75	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
76	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
77	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
78	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
79	4531	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVA (PCR)	Determinaciones	Unidad	1
80	4035	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
81	4013	41116130-130	Factor Reumatoideo	Determinaciones	Unidad	1
82	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
83	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
84	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
85	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
86	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
87	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
88	4715	41116002-046	Suero de coombs	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 12 -BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
HOSPITAL REGIONAL DE CDE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
1	10049	41116011-031	TARJETAS DE IDENTIFICACION PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
2	10050	41116011-032	TARJETAS DE SENSIBILIDAD PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
3	10051	41116011-034	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA HONGOS.	Unidad	Unidad	1
4	10052	41116011-035	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA HONGOS	Unidad	Unidad	1
5	10053	41116011-031	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
6	10055	41116011-036	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA STAPHYLOCOCCUS SP.	Unidad	Unidad	1
7	10056	41116011-037	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA ENTEROCOCCUS SP.	Unidad	Unidad	1
8	10054	41116911-033	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	Unidad	Unidad	1
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA HEMOCULTIVOS CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
9	4739	41116105-306	HEMOCULTIVOS PEDIATRICOS C/ INHIBIDOR	Unidad	Frasco	1
10	4740	41116105-303	HEMOCULTIVOS ADULTOS C/ INHIBIDOR	Unidad	Frasco	1
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA MEDIOS DE CULTIVOS, DISCOS DE ANTIBIOGRAMA , DE IDENTIFICACION , COLORACIONES E INSUMOS CON EQUIPOS EN COMODATO						
11	4023	41116130-114	Agar para Haemophilus	Unidad	Frasco	1
12	4022	41116130-107	Agar Bilis Esculina	Unidad	Frasco	1
13	8040	41116130-107	Agar bilis esculina:	Unidad	Frasco	1
14	4057	41116130-002	Agar Base Sangre	Unidad	Frasco	1
15	8041	41116130-174	Agar Cary Blair	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 12 -BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
HOSPITAL REGIONAL DE CDE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
16	8059	41116130-152	Agar Cerebro Corazon	Unidad	Frasco	1
17	4408	41116130-025	Caldo Cerebro Corazón	Unidad	Frasco	1
18	4025	41116130-105	Agar Base Columbia	Unidad	Frasco	1
19	10181	41116130-477	Agar Cromo	Unidad	Frasco	1
20	10642	41116011-989	Agar cromogénico	Unidad	Frasco	1
21	4026	41116130-212	Agar EMB Bacto Levine	Unidad	Frasco	1
22	3957	41116130-009	Agar Lisina de Hierro	Unidad	Frasco	1
23	3959	41116130-010	Agar Mac Conkey	Unidad	Frasco	1
24	6932	41116130-9970	Agar Mac Conkey Asociado	Unidad	Frasco	1
25	6933	41116130-175	Agar Manitol	Unidad	Frasco	1
26	4406	41116130-222	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE STUART	Unidad	Frasco	1
27	4405	41116130-124	AGAR SIM	Unidad	Frasco	1
28	4031	41116130-119	Agar Mueller Hinton	Unidad	Frasco	1
29	4032	41116130-013	Agar Nutritivo	Unidad	Frasco	1
30	3950	41116130-014	Agar sabouread dextrosa	Unidad	Frasco	1
31	4058	41116130-223	Agar Sangre Acida	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 12 -BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
HOSPITAL REGIONAL DE CDE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
32	4033	41116130-123	Agar Salmonella-Shigella	Unidad	Frasco	1
33	4414	41116130-020	Agar TSI (Triple Azucar Hierro)	Unidad	Frasco	1
34	4036	41116130-019	Agar Tripteina Soja	Unidad	Frasco	1
35	3992	41116130-320	KIT ANTÍGENOS FEBRILES	Determinacion	kit	1
36	4156	41116131-010	Disco Antibiograma Amikacina	Unidad	Tubo	1
37	4168	41116131-011	Disco Antibiograma Amoxicilina-Ac clavulanico	Unidad	Tubo	1
38	4151	41116131-013	Disco Antibiograma Ampicilina-Sulbactan	Unidad	Tubo	1
39	4158	41116131-019	Disco Antibiograma cefalotina	Unidad	Tubo	1
40	4170	41116131-061	Disco Antibiograma ceftriazona	Unidad	Tubo	1
41	4191	41116131-062	Disco Tobramicina	Unidad	Tubo	1
42	4179	41116131-045	Disco Antibiograma Optoquina	Unidad	Tubo	1
43	4152	41116131-012	Disco Antibiograma ampicilina	Unidad	Tubo	1
44	4153	41116131-015	Disco Antibiograma Bacitracina	Unidad	Tubo	1
45	6267	41116131-021	Disco Antibiograma Cefixima	Unidad	Tubo	1
46	4187	41116131-023	Disco Antibiograma Cefoperazona	Unidad	Tubo	1
47	6794	41116131-025	Disco Antibiograma Cefotaxima + Acido Clavulanico	Unidad	Tubo	1

LOTE N° 12 -BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
HOSPITAL REGIONAL DE CDE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
48	4154	41116131-024	Disco Antibiograma cefotaxima	Unidad	Tubo	1
49	4167	41116131-026	Disco Antibiograma Cefoxitina	Unidad	Tubo	1
50	6954	41116131-028	Disco Antibiograma Ceftazidima + Acido Clavulanico	Unidad	Tubo	1
51	4164	41116131-027	Disco Antibiograma ceftazidima	Unidad	Tubo	1
52	4231	41116131-031	Disco Antibiograma Clindamicina	Unidad	Tubo	1
53	4162	41116131-033	Disco Antibiograma Colistin	Unidad	Tubo	1
54	4159	41116131-034	Disco Antibiograma eritromicina	Unidad	Tubo	1
55	6268	41116131-003	Disco Antibiograma Gentamicina	Unidad	Tubo	1
56	4165	41116131-002	Disco Antibiograma Imipenem	Unidad	Tubo	1
57	6955	41116131-038	Disco Antibiograma Levofloxacin	Unidad	Tubo	1
58	4189	41116131-039	Disco Antibiograma meropenem	Unidad	Tubo	1
59	4181	41116131-009	Disco Antibiograma Acido Nalidixico	Unidad	Tubo	1
60	4178	41116131-041	Disco Antibiograma Nitrofurantoina	Unidad	Tubo	1
61	4161	41116131-042	Disco Antibiograma norfloxacin	Unidad	Tubo	1
62	4177	41116131-043	Disco Antibiograma novobiocina	Unidad	Tubo	1
63	4180	41116131-055	Disco Antibiograma penicilina	Unidad	Tubo	1

LOTE N° 12 -BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
HOSPITAL REGIONAL DE CDE						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
64	4184	41116131-056	Disco Antibiograma Piperacilina	Unidad	Tubo	1
65	4183	41116131-059	Disco Antibiograma Rifampicina	Unidad	Tubo	1
66	4196	41116131-049	Disco Antibiograma	Unidad	Tubo	1
67	4190	41116131-070	Disco Trimetropin + Sulfametoxazol	Unidad	Tubo	1
68	4192	41116131-051	Disco Antibiograma Vancomicina	Unidad	Tubo	1
69	10221	41116130-312	Disco EDTA.	Unidad	Tubo	1
70	10222	41116131-006	Discos Acido Boronico	Unidad	Tubo	1
71	4056	41116130-217	Enriquecimiento para medio de cultivo	Unidad	Caja	1
72	6953	41116130-084	Caldo selenito	Unidad	Frasco	1
73	5988	41116105-144	Serología para Shigella flexneri	Unidad	Frasco	1
74	6991	41116105-208	Serología para Shigella dysenteria	Unidad	Frasco	1
75	4479	41116205-9986	Test Rapido para Estreptococos	Unidad	Caja	1
76	4001	41116105-222	Serología para salmonella	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 13 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA						
HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA IDENTIFICACION Y SESIBILIDAD DE BACTERIAS Y HONGOS CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
1	10049	41116011-031	TARJETAS DE IDENTIFICACION PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
2	10050	41116011-031	TARJETAS DE SENSIBILIDAD PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
3	10051	41116011-034	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA HONGOS.	Unidad	Unidad	1
4	10052	41116011-035	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA HONGOS	Unidad	Unidad	1
5	10053	41116011-031	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
6	10055	41116011-036	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA STAPHYLOCOCCUS SP.	Unidad	Unidad	1
7	10056	41116011-037	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA ENTEROCOCCUS SP.	Unidad	Unidad	1
8	10054	41116911-033	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	Unidad	Unidad	1
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA HEMOCULTIVOS CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
9	4739	41116105-306	HEMOCULTIVO PEDIATRICO C/ INHIBIDOR	Unidad	Frasco	1
10	4740	41116105-303	HEMOCULTIVO ADULTO C/ INHIBIDOR	Unidad	Frasco	1
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA MEDIOS DE CULTIVOS, DISCOS DE ANTIBIOGRAMA , DE IDENTIFICACION , COLORACIONES E INSUMOS CON EQUIPOS EN COMODATO						
11	4023	41116130-114	Agar para Haemophilus	Unidad	Frasco	1
12	4022	41116130-107	Agar Bilis Esculina	Unidad	Frasco	1
13	8040	41116130-107	Agar bilis esculina:	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 13 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
14	4057	41116130-002	Agar Base Sangre	Unidad	Frasco	1
15	8041	41116130-174	Agar Cary Blair	Unidad	Frasco	1
16	8059	41116130-152	Agar Cerebro Corazon	Unidad	Frasco	1
17	4408	41116130-025	Caldo Cerebro Corazón	Unidad	Frasco	1
18	4025	41116130-105	Agar Base Columbia	Unidad	Frasco	1
19	10181	41116130-477	Agar Cromo	Unidad	Frasco	1
20	10642	41116011-989	Agar cromogénico	Unidad	Frasco	1
21	4026	41116130-212	Agar EMB Bacto Levine	Unidad	Frasco	1
22	3957	41116130-009	Agar Lisina de Hierro	Unidad	Frasco	1
23	3959	41116130-010	Agar Mac Conkey	Unidad	Frasco	1
24	6932	41116130-9970	Agar Mac Conkey Asociado	Unidad	Frasco	1
25	6933	41116130-175	Agar Manitol	Unidad	Frasco	1
26	4406	41116130-222	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE STUART	Unidad	Frasco	1
27	4405	41116130-124	AGAR SIM	Unidad	Frasco	1
28	4031	41116130-119	Agar Mueller Hinton	Unidad	Frasco	1
29	4032	41116130-013	Agar Nutritivo	Unidad	Frasco	1



LOTE N° 13 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
30	3950	41116130-014	Agar sabouread dextrosa	Unidad	Frasco	1
31	4058	41116130-223	Agar Sangre Acida	Unidad	Frasco	1
32	4033	41116130-123	Agar Salmonella-Shigella	Unidad	Frasco	1
33	4414	41116130-020	Agar TSI (Triple Azucar Hierro)	Unidad	Frasco	1
34	4036	41116130-019	Agar Tripteina Soja	Unidad	Frasco	1
35	3992	41116130-320	KIT ANTÍGENOS FEBRILES	Determinacion	kit	1
36	4156	41116131-010	Disco Antibiograma Amikacina	Unidad	Tubo	1
37	4168	41116131-011	Disco Antibiograma Amoxicilina-Ac clavulanico	Unidad	Tubo	1
38	4151	41116131-013	Disco Antibiograma Ampicilina-Sulbactan	Unidad	Tubo	1
39	4158	41116131-019	Disco Antibiograma cefalotina	Unidad	Tubo	1
40	4170	41116131-061	Disco Antibiograma ceftriazona	Unidad	Tubo	1
41	4191	41116131-062	Disco Tobramicina	Unidad	Tubo	1
42	4179	41116131-045	Disco Antibiograma Optoquina	Unidad	Tubo	1
43	4152	41116131-012	Disco Antibiograma ampicilina	Unidad	Tubo	1
44	4153	41116131-015	Disco Antibiograma Bacitracina	Unidad	Tubo	1
45	6267	41116131-021	Disco Antibiograma Cefixima	Unidad	Tubo	1

LOTE N° 13 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
46	4187	41116131-023	Disco Antibiograma Cefoperazona	Unidad	Tubo	1
47	6794	41116131-025	Disco Antibiograma Cefotaxima + Acido Clavulanico	Unidad	Tubo	1
48	4154	41116131-024	Disco Antibiograma cefotaxima	Unidad	Tubo	1
49	4167	41116131-026	Disco Antibiograma Cefoxitina	Unidad	Tubo	1
50	6954	41116131-028	Disco Antibiograma Ceftazidima + Acido Clavulanico	Unidad	Tubo	1
51	4164	41116131-027	Disco Antibiograma ceftazidima	Unidad	Tubo	1
52	4231	41116131-031	Disco Antibiograma Clindamicina	Unidad	Tubo	1
53	4162	41116131-033	Disco Antibiograma Colistin	Unidad	Tubo	1
54	4159	41116131-034	Disco Antibiograma eritromicina	Unidad	Tubo	1
55	6268	41116131-003	Disco Antibiograma Gentamicina	Unidad	Tubo	1
56	4165	41116131-002	Disco Antibiograma Imipenem	Unidad	Tubo	1
57	6955	41116131-038	Disco Antibiograma Levofloxacin	Unidad	Tubo	1
58	4189	41116131-039	Disco Antibiograma meropenem	Unidad	Tubo	1
59	4181	41116131-009	Disco Antibiograma Acido Nalidixico	Unidad	Tubo	1
60	4178	41116131-041	Disco Antibiograma Nitrofurantoina	Unidad	Tubo	1
61	4161	41116131-042	Disco Antibiograma norfloxacin	Unidad	Tubo	1

LOTE N° 13 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
62	4177	41116131-043	Disco Antibiograma novobiocina	Unidad	Tubo	1
63	4180	41116131-055	Disco Antibiograma penicilina	Unidad	Tubo	1
64	4184	41116131-056	Disco Antibiograma Piperacilina	Unidad	Tubo	1
65	4183	41116131-059	Disco Antibiograma Rifampicina	Unidad	Tubo	1
66	4196	41116131-049	Disco Antibiograma	Unidad	Tubo	1
67	4190	41116131-070	Disco Trimetropin + Sulfametoxazol	Unidad	Tubo	1
68	4192	41116131-051	Disco Antibiograma Vancomicina	Unidad	Tubo	1
69	10221	41116130-312	Disco EDTA.	Unidad	Tubo	1
70	10222	41116131-006	Discos Acido Boronico	Unidad	Tubo	1
71	4056	41116130-217	Enriquecimiento para medio de cultivo	Unidad	Caja	1
72	6953	41116130-084	Caldo selenito	Unidad	Frasco	1
73	5988	41116105-144	Serología para Shigella flexneri	Unidad	Frasco	1
74	6991	41116105-208	Serología para Shigella dysenteria	Unidad	Frasco	1
75	4479	41116205-9986	Test Rapido para Estreptococos	Unidad	Caja	1
76	4001	41116105-222	Serología para salmonella	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 14 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA IDENTIFICACION Y SESIBILIDAD DE BACTERIAS Y HONGOS CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
1	10049	41116011-031	TARJETAS DE IDENTIFICACION PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
2	10050	41116011-031	TARJETAS DE SENSIBILIDAD PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
3	10051	41116011-034	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA HONGOS.	Unidad	Unidad	1
4	10052	41116011-035	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA HONGOS	Unidad	Unidad	1
5	10053	41116011-031	TARJETA DE IDENTIFICACION PARA BACTERIAS	Unidad	Unidad	1
6	10055	41116011-036	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA STAPHYLOCOCCUS SP.	Unidad	Unidad	1
7	10056	41116011-037	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA ENTEROCOCCUS SP.	Unidad	Unidad	1
8	10054	41116911-033	TARJETA DE SENSIBILIDAD PARA STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE	Unidad	Unidad	1
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA HEMOCULTIVOS CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
9	4739	41116105-306	HEMOCULTIVO PEDIATRICO C/ INHIBIDOR	Unidad	Frasco	1
10	4740	41116105-303	HEMOCULTIVO ADULTO C/ INHIBIDOR	Unidad	Frasco	1
LABORATORIO DE BACTERIOLOGIA MEDIOS DE CULTIVOS, DISCOS DE ANTIBIOGRAMA , DE IDENTIFICACION , COLORACIONES E INSUMOS CON EQUIPOS EN COMODATO						
11	4023	41116130-114	Agar para Haemophilus	Unidad	Frasco	1
12	4022	41116130-107	Agar Bilis Esculina	Unidad	Frasco	1
13	8040	41116130-107	Agar bilis esculina:	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 14 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
14	4057	41116130-002	Agar Base Sangre	Unidad	Frasco	1
15	8041	41116130-174	Agar Cary Blair	Unidad	Frasco	1
16	8059	41116130-152	Agar Cerebro Corazon	Unidad	Frasco	1
17	4408	41116130-025	Caldo Cerebro Corazón	Unidad	Frasco	1
18	4025	41116130-105	Agar Base Columbia	Unidad	Frasco	1
19	10181	41116130-477	Agar Cromo	Unidad	Frasco	1
20	10642	41116011-989	Agar cromogénico	Unidad	Frasco	1
21	4026	41116130-212	Agar EMB Bacto Levine	Unidad	Frasco	1
22	3957	41116130-009	Agar Lisina de Hierro	Unidad	Frasco	1
23	3959	41116130-010	Agar Mac Conkey	Unidad	Frasco	1
24	6932	41116130-9970	Agar Mac Conkey Asociado	Unidad	Frasco	1
25	6933	41116130-175	Agar Manitol	Unidad	Frasco	1
26	4406	41116130-222	AGAR MEDIO DE TRANSPORTE STUART	Unidad	Frasco	1
27	4405	41116130-124	AGAR SIM	Unidad	Frasco	1
28	4031	41116130-119	Agar Mueller Hinton	Unidad	Frasco	1
29	4032	41116130-013	Agar Nutritivo	Unidad	Frasco	1

LOTE N° 14 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
30	3950	41116130-014	Agar sabouread dextrosa	Unidad	Frasco	1
31	4058	41116130-223	Agar Sangre Acida	Unidad	Frasco	1
32	4033	41116130-123	Agar Salmonella-Shigella	Unidad	Frasco	1
33	4414	41116130-020	Agar TSI (Triple Azucar Hierro)	Unidad	Frasco	1
34	4036	41116130-019	Agar Tripteina Soja	Unidad	Frasco	1
35	3992	41116130-320	KIT ANTÍGENOS FEBRILES	Determinacion	kit	1
36	4156	41116131-010	Disco Antibiograma Amikacina	Unidad	Tubo	1
37	4168	41116131-011	Disco Antibiograma Amoxicilina-Ac clavulanico	Unidad	Tubo	1
38	4151	41116131-013	Disco Antibiograma Ampicilina-Sulbactan	Unidad	Tubo	1
39	4158	41116131-019	Disco Antibiograma cefalotina	Unidad	Tubo	1
40	4170	41116131-061	Disco Antibiograma ceftriazona	Unidad	Tubo	1
41	4191	41116131-062	Disco Tobramicina	Unidad	Tubo	1
42	4179	41116131-045	Disco Antibiograma Optoquina	Unidad	Tubo	1
43	4152	41116131-012	Disco Antibiograma ampicilina	Unidad	Tubo	1
44	4153	41116131-015	Disco Antibiograma Bacitracina	Unidad	Tubo	1
45	6267	41116131-021	Disco Antibiograma Cefixima	Unidad	Tubo	1

LOTE N° 14 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
46	4187	41116131-023	Disco Antibiograma Cefoperazona	Unidad	Tubo	1
47	6794	41116131-025	Disco Antibiograma Cefotaxima + Acido Clavulanico	Unidad	Tubo	1
48	4154	41116131-024	Disco Antibiograma cefotaxima	Unidad	Tubo	1
49	4167	41116131-026	Disco Antibiograma Cefoxitina	Unidad	Tubo	1
50	6954	41116131-028	Disco Antibiograma Ceftazidima + Acido Clavulanico	Unidad	Tubo	1
51	4164	41116131-027	Disco Antibiograma ceftazidima	Unidad	Tubo	1
52	4231	41116131-031	Disco Antibiograma Clindamicina	Unidad	Tubo	1
53	4162	41116131-033	Disco Antibiograma Colistin	Unidad	Tubo	1
54	4159	41116131-034	Disco Antibiograma eritromicina	Unidad	Tubo	1
55	6268	41116131-003	Disco Antibiograma Gentamicina	Unidad	Tubo	1
56	4165	41116131-002	Disco Antibiograma Imipenem	Unidad	Tubo	1
57	6955	41116131-038	Disco Antibiograma Levofloxacin	Unidad	Tubo	1
58	4189	41116131-039	Disco Antibiograma meropenem	Unidad	Tubo	1
59	4181	41116131-009	Disco Antibiograma Acido Nalidixico	Unidad	Tubo	1
60	4178	41116131-041	Disco Antibiograma Nitrofurantoina	Unidad	Tubo	1
61	4161	41116131-042	Disco Antibiograma norfloxacin	Unidad	Tubo	1

LOTE N° 14 - BACTERIOLOGIA PARA HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION

ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
62	4177	41116131-043	Disco Antibiograma novobiocina	Unidad	Tubo	1
63	4180	41116131-055	Disco Antibiograma penicilina	Unidad	Tubo	1
64	4184	41116131-056	Disco Antibiograma Piperacilina	Unidad	Tubo	1
65	4183	41116131-059	Disco Antibiograma Rifampicina	Unidad	Tubo	1
66	4196	41116131-049	Disco Antibiograma	Unidad	Tubo	1
67	4190	41116131-070	Disco Trimetropin + Sulfametoxazol	Unidad	Tubo	1
68	4192	41116131-051	Disco Antibiograma Vancomicina	Unidad	Tubo	1
69	10221	41116130-312	Disco EDTA.	Unidad	Tubo	1
70	10222	41116131-006	Discos Acido Boronico	Unidad	Tubo	1
71	4056	41116130-217	Enriquecimiento para medio de cultivo	Unidad	Caja	1
72	6953	41116130-084	Caldo selenito	Unidad	Frasco	1
73	5988	41116105-144	Serología para Shigella flexneri	Unidad	Frasco	1
74	6991	41116105-208	Serología para Shigella dysenteria	Unidad	Frasco	1
75	4479	41116205-9986	Test Rapido para Estreptococos	Unidad	Caja	1
76	4001	41116105-222	Serología para salmonella	Unidad	Frasco	1



LOTE N° 15 - URIANALISIS PARA HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION, HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA, HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE Y HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
LABORATORIO DE URIANALISIS CON EQUIPOS AUTOMATIZADOS						
HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION						
1	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA CON EQUIPO AUTOMATIZADO	Unidad	Caja	1
HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA						
2	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA CON EQUIPO AUTOMATIZADO	Unidad	Caja	1
HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE						
3	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA CON EQUIPO AUTOMATIZADO	Unidad	Caja	1
HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION						
4	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA CON EQUIPO AUTOMATIZADO	Unidad	Caja	1

LOTE N°16 - UNIDAD SANITARIA CAAGUAZÚ						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
Hemograma. Con equipo de 5 partes						
1	6552	41116002-089	KIT DETERMINACION PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO	Determinaciones	Unidad	1
Coagulograma						
2	4069	41116005-004	CALCIO TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
3	4609	41116005-005	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	Determinaciones	Unidad	1
4	4263	41116113-001	REACTIVO PARA FIBRINÓGENO	Determinaciones	Unidad	1
5	4514	41116130-195	REACTIVO P/ DEGRADACION DE LA FIBRINA PDF	Determinaciones	Unidad	1
Química Sanguínea e Inmunología con equipo integrado o por separado totalmente automatizado						

LOTE N°16 - UNIDAD SANITARIA CAAGUAZÚ						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
6	4268	41116105-126	GLICEMIA	Determinaciones	Unidad	1
7	4273	41116109-002	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	Determinaciones	Unidad	1
8	4652	41116105-083	REACTIVO PARA UREA	Determinaciones	Unidad	1
9	4135	41116105-082	REACTIVO PARA CREATININA	Determinaciones	Unidad	1
10	4656	41116105-077	REACTIVO PARA ÁCIDO ÚRICO	Determinaciones	Unidad	1
11	4118	41116105-079	REACTIVO PARA COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
12	4119	41116105-129	HDL COLESTEROL	Determinaciones	Unidad	1
13	4621	41116105-081	REACTIVO PARA TRIGLICÉRIDOS	Determinaciones	Unidad	1
14	4544	41116105-159	FOSFATASA ALCALINA	Determinaciones	Unidad	1
15	4053	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
16	4054	41116105-123	BILIRRUBINA	Determinaciones	Unidad	1
17	4566	41116105-127	GOT	Determinaciones	Unidad	1
18	4562	41116105-128	GPT	Determinaciones	Unidad	1
19	4563	41116130-307	GAMMA G -TEST	Determinaciones	Unidad	1
20	3977	41116113-002	AMILASA	Determinaciones	Unidad	1
21	8853	41116105-313	LIPASA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
22	4530	41116004-021	PROTEINAS TOTALES	Determinaciones	Unidad	1
23	4438	41116105-373	MICROPROTEINAS	Determinaciones	Unidad	1
24	3969	41116105-403	ALBÚMINA	Determinaciones	Unidad	1
25	4071	41113305-001	CALCIO	Determinaciones	Unidad	1
26	9400	41116105-005	MAGNESIO	Determinaciones	Unidad	1
27	4262	41116113-022	FÓSFORO	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°16 - UNIDAD SANITARIA CAAGUAZÚ						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
28	6378	41116105-109	CK MB	Determinaciones	Unidad	1
29	4099	41113305-002	CK TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
30	4395	41116105-130	LDH	Determinaciones	Unidad	1
31	8850	41116105-9994	HIERRO SERICO	Determinaciones	Unidad	1
32	8851	41116003-011	ELECTROLITOS (NA, K, CL)	Determinaciones	Unidad	1
33	11524	41116130-130	FACTOR REUMATOIDE	Determinaciones	Unidad	1
34	11525	41116130-131	ASTO	Determinaciones	Unidad	1
35	11526	41116004-003	PROTEINA C. REACTIVO (P.C.R.)	Determinaciones	Unidad	1
36	5421	41116002-087	REACTIVO PARA SIFILIS	Determinaciones	Unidad	1
37	4284	41116105-368	TSH REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
38	4611	41111605-006	FT4 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
39	4612	41111605-007	T3 REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
40	4668	41116113-004	REACTIVO PARA TOXOMPLASMOSIS IGG	Determinaciones	Unidad	1
41	4667	41115819-003	TOXO IGM REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
42	4671	41115819-001	RUBEOLA IGG	Determinaciones	Unidad	1
43	4672	41115819-002	RUBEOLA IGM	Determinaciones	Unidad	1
44	4105	41116126-016	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGG	Determinaciones	Unidad	1
45	4106	41116126-017	KITS-DETECCION CITOMEGALOVIRUS IGM	Determinaciones	Unidad	1
46	4104	41116002-003	CHAGAS	Determinaciones	Unidad	1
47	4294	41116105-078	REACTIVO PARA BHCg	Determinaciones	Unidad	1
48	4286	41116010-044	PROLACTINA (PRL)	Determinaciones	Unidad	1
49	4237	41116105-590	ESTRADIOL	Determinaciones	Unidad	1

LOTE N°16 - UNIDAD SANITARIA CAAGUAZÚ						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
50	4290	41116010-041	FSH HORMONA FOLÍCULO ESTIMULANTE	Determinaciones	Unidad	1
51	4615	41116004-028	PROGESTERONA	Determinaciones	Unidad	1
52	4616	41116015-464	TESTOSTERONA REACTIVO	Determinaciones	Unidad	1
53	4289	41116010-042	LH HORMONA LUTEINIZANTE	Determinaciones	Unidad	1
54	3986	41116004-026	CEA	Determinaciones	Unidad	1
55	3988	41113305-005	CA 15 - 3	Determinaciones	Unidad	1
56	3987	41113305-004	CA 125	Determinaciones	Unidad	1
57	3989	41113305-006	CA 19-9	Determinaciones	Unidad	1
58	4293	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
59	4291	41116105-400	ANTÍGENO PROSTÁTICO ESPECIFICO (PAS)	Determinaciones	Unidad	1
60	4307	41116002-074	ANTI HCV - HEPATITIS C	Determinaciones	Unidad	1
61	4306	41115819-009	ANTI HAV-IGM (HEPATITIS A)	Determinaciones	Unidad	1
62	4559	41116002-093	REACTIVO ANTÍGENO DE SUPERFICIE PARA HEPATITIS B.	Determinaciones	Unidad	1
63	3979	41115819-008	ANTICORE TOTAL	Determinaciones	Unidad	1
64	4301	41115819-007	ANTICORE IGM	Determinaciones	Unidad	1
65	4552	41116002-047	REACTIVO PARA HIV	Determinaciones	Unidad	1
66	9695	41116105-166	TROPONINA	Determinaciones	Unidad	1
67	4264	41116105-271	FERRITINA	Determinaciones	Unidad	1
68	11355	41116105-948	PROCALCITONINA	Determinaciones	Unidad	1
GASOMETRIA						
69	4241	41115805-999	KIT PARA EQUIPO DE ELECTROLITOS Y GASOMETRO	Determinaciones	Unidad	1
TEST DIAGNOSTICOS RAPIDOS EN LABORATORIOS DE ANALISIS CLINICOS						

LOTE N°16 - UNIDAD SANITARIA CAAGUAZÚ						
ITEM	CODIGO SIH	CODIGO DE CATALOGO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	PRESENTACION	CANTIDAD
70	4110	41113035-013	TIRAS REACTIVAS DE ORINA	Unidad	Caja	1
71	4283	41116105-226	REACTIVO PARA HCG	Determinaciones	Unidad	1
72	11517	41116144-9988	KIT PARA DETECCION SIMULTANEA DE ANTIGENO DE VIRUS RESPIRATORIOS	Determinaciones	Unidad	1
73	5649	41116105-067	DENGUE TEST RAPIDO	Determinaciones	Unidad	1
74	9081	41116130-391	ANTIGENO DENGUE	Determinaciones	Unidad	1
75	3991	41116105-370	VDRL	Determinaciones	Unidad	1
76	4720	41116002-043	Suero Anti A	Unidad	Frasco	1
77	4718	41116002-016	Suero Anti D	Unidad	Frasco	1
78	4722	41116002-045	Suero Anti B	Unidad	Frasco	1
79	2282	41116002-071	Colorante Wrigh	Unidad	Frasco	1
80	2297	41116105-102	Colorante Giemsa	Unidad	Frasco	1
81	4715	41116002-046	Suero de coombs	Unidad	Frasco	1

#### CONDICIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS EN COMODATO Y LA PROVISION DE INSUMOS Y REACTIVOS

**Para todos los lotes : 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16**

Los equipos en comodato deben ser provistos con: reactivos para cada ítem solicitado. La DETERMINACION a ser realizadas en los equipos en comodato deberá contar con calibradores, controles normales y patológicos para cada determinación, necesarios para realizar la curva de calibración del equipo, los controles diarios para garantizar la exactitud y precisión de los resultados según las metodologías utilizadas como así también insumos y soportes incluidos en el pedido como parte del comodato. Los reactivos, controles y calibradores deben ser compatibles con los equipos en comodato.

Deberán contar con mantenimiento preventivo (entregar cronograma) y correctivo de los equipos el cual deberán contar con una planilla de registro de lo realizado, firmada por el Administrador del Contrato y el responsable del Área de laboratorio.

Deberá contar con un servicio técnico permanente (24 horas del día, con sistemas de guardia para turnos nocturnos, dominicales y feriados, informado por escrito al Administrador del Contrato y el responsable del Área de Laboratorio);

**Para todos los lotes 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16:**

El servicio técnico de la Empresa adjudicada no deberá de exceder la prestación solicitada en ningún caso los 120 minutos entre el reclamo telefónico por el responsable del laboratorio y la prestación del servicio.

En caso de presentarse un desperfecto o falla del equipo en comodato, la empresa adjudicada deberá proveer un equipo de contingencia con el fin de que la prestación del servicio no sea afectado, el mismo debe realizar las mismas DETERMINACION con el mismo método o con un método alternativo, con la misma sensibilidad y especificidad con los respectivos reactivos. En caso de erogaciones para aplicar el plan de contingencia el mismo será absorbido por la empresa adjudicada.

En caso de que los equipos sufran un desperfecto y las reparaciones requieran repuestos provenientes de Asunción y/o del exterior, o ante la falta de provisión de reactivos, las muestras deberán ser derivadas a otros laboratorios referenciales de la Red IPS(cuando la empresa adjudicada tenga otros contratos de servicio similar) o externamente (Laboratorios con habilitaciones vigentes del MSPBS,) que utilicen la misma metodología; y los resultados de estos deberán ser reportadas dentro de los siguientes plazos según sea el caso:

Laboratorios de urgencias: Se deberá de reportar los resultados en un plazo no mayor a 120 minutos desde la toma de la muestra.

- a. Pacientes internados: Se deberá de reportar los resultados en un plazo no mayor a 12 horas desde la toma de la muestra.
- b. Pacientes ambulatorios: Se deberá de reportar los resultados en un plazo no mayor a 24 horas desde la toma de la muestra.

Observación: En caso de erogaciones para aplicar el plan de contingencia el mismo será absorbido por la empresa adjudicada. (Transporte de muestras, entrega de resultados a Laboratorio afectado u otros). -Entiéndase que los equipos con metodologías alternativas no deben ser utilizados por un periodo mayor a 07(siete) días, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor el cual deberá ser comunicado por escrito al Administrador de Contrato para los trámites pertinentes.

Para todos los lotes 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 todos los envíos de reactivos y/o insumos, deberán estar acompañados de los códigos de barra y/o número de lote, numero identificador, para compatibilizar con el equipo en comodato así garantizar la exactitud y precisión de los resultados en todos los turnos (mañana, tarde y noche) que operan los equipos,

Realizar por escrito los cronogramas de calibración cuando se requiera cuando los controles diarios de la DETERMINACION superen las  $\pm 2SD$  , cuando las especificaciones técnicas de los reactivos así lo requieran. Los controles diarios de los dos niveles.

El cronograma de provisión de reactivos será entregado a la empresa adjudicada por escrito con la rúbrica del Administrador de Contrato, documentando la necesidad o no de modificar las cantidades conforme a la necesidad del servicio de salud beneficiado.

La empresa adjudicada deberá adiestrar a los profesionales y funcionarios del laboratorio del I. P.S. en el manejo de los equipos en comodato según tiempo requerido y en cada turno. Asimismo, en caso de ingreso de nuevos funcionarios al plantel y a pedido del Administrador del Contrato y/o encargado del Área de Laboratorio, para el efecto se llenará un formulario de Capacitación.

La provisión de reactivos e insumos debe ser continuo, sin interrupción del servicio en ningún caso, la provisión de reactivos se realizará de por cronograma con los Servicios por la Empresa adjudicada, en los horarios en que los mismos estén funcionando. Cuando se presente la situación de la Empresa adjudicada no podrá suministrar el bien (reactivo) se deberá activar el plan de contingencia establecido y se deberá informar al Administrador de contrato y/o Regente del Laboratorio afectado por escrito.

Los equipos en comodato deben conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) y ser bidireccional. La transferencia de datos (recepción de pedidos de análisis y remisión electrónica de los resultados de los mismo en los prontuarios electrónicos del paciente en el SIH) debe estar operativa en un plazo no mayor a 30 días posterior a la emisión del acta de inicio trabajo; y el mismo deberá ser en un acta de recepción de interface, verificado por la Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

Para todos los lotes (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12,13,14,15,16. Los resultados de los exámenes deberán ser remitidos directamente en el prontuario electrónico del paciente (PEP) y en el correo electrónico institucional y/o personal correspondiente (paciente ambulatorio y médico tratante) con la firma electrónica del Bioquímico responsable. Así mismo, la implementación del envío de los resultados vía correo electrónico deberá adecuarse al sistema utilizado en el IPS. Para ello deberá providenciar el software que contemple un (Sistema Informático Laboratorio) LIS, el servidor con red interna en cada Área, las interfaces para los equipos auto analizadores y la conexión entre el LIS y SIH. El LIS debe ser accesible desde todas las áreas del laboratorio de análisis clínicos.

El proveedor deberá suscribir a los Lotes 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-15-16 a un programa de Control de Calidad Externo de una entidad acreditada, la inscripción deberá ser dentro de los 3(tres) meses posteriores a la firma del contrato y al inicio cada periodo vigente. Para la presentación de la oferta, el oferente deberá presentar una declaración Jurada en la que garantice el cumplimiento de lo requerido.

La Empresa adjudicada deberá proveer los medios para realizar un control interno a los Lotes 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16, deben contar con software de gestión de la calidad, los costos deberán ser incluidos en los costos por determinación. Para la presentación de la oferta, el oferente deberá presentar una Declaración Jurada en la que garantice el cumplimiento de lo requerido.

#### 1- CONDICIONES GENERALES DE LOS EQUIPOS EN COMODATO:

Para todos los lotes 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16 La INSTALACION de los equipos en comodato debe estar a cargo de la Empresa adjudicada , quien deberá efectuar una verificación técnica del espacio físico del laboratorio evaluando la situación en que se encuentra: sistema eléctrico, climatización, provisión de agua, sistema de desagüe, aberturas (puertas, ventanas), para su adecuación acorde a las necesidades del equipo para su correcto funcionamiento, todas las readecuaciones necesarias para la instalación de los equipos a comodato estará a cargo de la Empresa adjudicada.

Se define como Equipo automatizado aquel en el que se coloca la muestra y los reactivos, realizan el análisis en forma automática hasta la impresión de los resultados sin que el operador intervenga en ninguna parte del proceso de medición.

Los equipos en comodato a ser proveídos por la Empresa adjudicada deberán contar con Seguro contra todo riesgo (robo, incendios y otros) para lo cual en el momento de la instalación de los mismos deberá presentar una copia de la póliza del seguro.

Los equipos automatizados en comodato deberán ser nuevos con una antigüedad de serie en plaza no mayor a cinco años, (con documentos respaldatorios); con la provisión de reactivos e insumos necesarios para el óptimo funcionamiento del mismo (buffer, agua destilada y desionizada); la empresa adjudicada deberá proveer controles diarios, calibradores según necesidad, gradillas, cubetas o copitas desechables, tubos de polipropileno, frascos colectores, mesadas y todos los elementos necesarios para poner en marcha el equipo proveído y emitir el informe final de los resultados laborales. La Empresa adjudicada debe garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos en comodato por el tiempo de duración del contrato de forma a que no haya interrupción del servicio en ningún caso. Todos los equipos deben contar con manual de instrucciones en idioma español o traducido al español si estuviere en otro idioma. El cual deberá ser entregado por escrito al Administrador de Contrato.

Estará a cargo de la Empresa adjudicada proveer, por el período total de la vigencia del contrato, los insumos necesarios para emitir los resultados impresos de los estudios, impresoras, insumos de impresora, medios para el Backup, y formulario que el SIH requiera para informes. También deberán proveer formularios de pedidos de análisis laborales, con opción de marcado de las DETERMINACION requeridas por el facultativo.

La provisión de papel de primera tipo A4, oficio y carta, tinta, tóner, etc., para impresión de resultados, deberá ser proveído por la empresa adjudicada según necesidad de cada servicio.

El formato de informe de resultados y el formato de pedido médico (impreso) según cartera de servicio deberá acompañar a la oferta del oferente con el detalle de encabezado con nombre de la institución, datos de los pacientes (edad, sexo, fecha, medico solicitante, tipo de seguro, código de SIH, código de etiqueta y N° de orden), los análisis con sus parámetros de referencia. El informe de resultado debe estar en idioma español.

En los lotes 1 Ciudad del Este, lote 2 Concepción y lote 4 Villarrica. La Empresa adjudicada deberá prever el transporte (Courier y/o vehículo) de muestras tomadas y derivadas a otros laboratorios cercanos que trabajan en Red de Servicios de la Región dependiente de la Dirección de Hospitales Área interior (DHAI), y eventualmente al Dpto. de Laboratorio del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (Asunción), teniendo en cuenta las medidas de Bioseguridad, si el laboratorio lo requiera.

## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA INTERFACE (SISTEMA DE GESTION DE LABORATORIO): Para todos los lotes 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16

Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio deben ser bidireccional para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH). La transferencia de datos (recepción de pedidos de análisis y remisión electrónica de los resultados de los mismo en los prontuarios electrónicos del paciente en el SIH) debe estar operativa en un plazo no mayor a 30 días posterior a la emisión del acta de inicio trabajo; y el mismo deberá estar conformada en un acta de recepción de interface, verificado por la Dirección de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

El sistema debe permitir registro de pacientes, ingreso de pedidos médicos por determinación, registros de resultados (histórico de pacientes) y registro de control de calidad. Deberá tener:

- Los datos del paciente, Nombre y Apellido, Cedula de Identidad, Asegurado o No asegurado,
- Tipo de paciente: ambulatorio, urgencias, internados, UTI
- El nombre del médico tratante,
- El nombre del bioquímico que valida el análisis, firma digital de cada uno de ellos.
- Reportes estadísticos siguiendo orden numérico de ítems del contrato, cantidad de pacientes y DETERMINACION solicitadas por médico y número de analitos procesados y validados por bioquímico por determinación o por perfiles.

Número de pacientes o análisis entregados y no requerido por mes.

- Los resultados al ser validados por los bioquímicos deben estar listos para imprimir según requerimiento en el caso de no estar conectado al SIH.

El sistema debe emplear código de barras en la recepción y toma de muestras biológicas. Deberá contar con capacidad de integrar las tres etapas del Laboratorio: la preanalítica, la analítica y la post- analítica, de almacenar información específica de cada paciente de manera a poder observar el histórico en la pantalla de trabajo.

La Empresa adjudicada deberá hacerse cargo de la instalación y de las interconexiones del Software de Gestión del Laboratorio (LIS) y este al SIH, del equipamiento, de las conexiones, de la Interface, servicio de internet conforme al requerimiento del Servicio; también la digitalización y seguridad, de los datos para los envíos de resultados por correo electrónico u otro medio digital, incluyendo los dispositivos necesarios para la realización del mismo; así mismo las medidas de certificación digital.

La provisión deberá incluir el soporte técnico y mantenimiento del hardware, incluyendo cualquier licencia de uso de sistemas operativos, base de datos, conectividad de red y similares que requiera la solución a ser proveída.

El Sistema deberá permitir la conexión directa con instrumentos de todos los fabricantes, incluyendo todas las funcionalidades que permita cada instrumento (envío batch, host query, recepción de resultados batch, quer y de resultados).

El Sistema deberá permitir la definición de usuarios, niveles de acceso por usuario y por perfiles de usuario otorgados por el Administrador de Contrato y/o encargado de Laboratorio. Plazo de entrega del Sistema de Gestión: 30 (treinta) días hábiles posteriores a la puesta en marcha del equipo inicio de los trabajos. En los Lotes 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-15,16

La empresa adjudicada deberá prever un sistema de registro informático de reserva de los datos de los pacientes que sean ingresados en el periodo de tiempo adjudicado, de forma que el registro quede una copia en el Área de Laboratorio del establecimiento de salud Beneficiado, con los datos de estudios realizados a los pacientes.

### ESPECÍFICO PARA LOS LOTES 12-13-14 (BACTERIOLOGÍA):

Observación: En el caso que la empresa adjudicada para el lote de Bacteriología sea una empresa diferente a la contratista adjudicada con el Lote de bioquímica clínica, deberán unificar el Sistema de Gestión de Laboratorio entre ambas empresas.

El software debe contar con un sistema de explotación de datos epidemiológicos adaptable a las necesidades del laboratorio, así como la disponibilidad de un sistema de alertas bacteriológicas, epidemiológicas y de todos aquellos avisos que se consideren de interés, configurable por parte del usuario.

Debe contar con módulos de estadísticas de producción, prevalencias de microorganismos, susceptibilidad de antibióticos y otros que ayuden a procesar el contenido de la base de datos.

Debe facilitar la exportación de datos a WHONET.

Plazo de instalación y puesta en funcionamiento de los Equipos en comodato: 30 días posteriores a la firma del contrato.

## 3. INSTALACIÓN DE LA INTERFACE Y PROVISION DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DE APOYO

### A. HEMOGRAMA

Equipos informáticos: 2 (dos) computadoras, equipo informático completo con UPS para cada uno de los equipos.

Etiquetadoras para código de barra: 2(dos) como mínimo

Impresora de etiquetas para código de barras: 02 (dos) o más según necesidad del servicio, impresora láser para impresión de resultados y planillas de trabajo uno por equipo instalado.

Insumos: etiquetas para código de barras, hojas para la impresión de los resultados, de acuerdo con la necesidad del Servicio. Tóner o tinta para impresoras.

### B. CRASIS SANGUÍNEA - COAGULOGRAMA

Se debe incluir en la oferta la Interface y los siguientes equipos informáticos de apoyo:

**Equipos informáticos: 01 (una) computadora, o 02 (dos) computadoras equipo informático completo con UPS para cada uno de los equipos.**

**Impresora láser: 1(una) para impresión de resultados y planillas de trabajo más 1(una) UPS por cada computadora instalada. Insumos: etiquetas para código de barras, hojas para la impresión de los resultados, de acuerdo con la necesidad del Servicio.**

### BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA INTEGRADA O SEPARADA

Se debe incluir en la oferta la interface y los siguientes equipos informáticos de apoyo:

**Equipos informáticos 01 (una) y/ o 02 (dos) computadoras equipos informáticos completos si los equipos están separados más 1(una) UPS por cada computadora instalada.**

**Impresora de etiquetas para código de barras: 02 (dos) o más según necesidad del servicio.**

**Impresora láser: 01(una), para impresión de planillas de trabajo y de resultados de Pacientes.**

**Insumos: etiquetas para código de barras, hojas para la impresión de los resultados, rollo de papel para timbradora, según necesidad del servicio.**

Muebles: en los casos necesarios serán solicitadas la provisión de muebles a medida para dichos equipos

**C. SERVICIO DE MICROBIOLOGÍA SISTEMA AUTOMATIZADO IDENTIFICACIÓN Y SENSIBILIDAD ANTI-MICROBIANA-HEMOCULTIVO AUTOMATIZADO:**

- a. Equipos informáticos: 3 (tres) computadoras equipo informático completo más 3 UPS
- b. Lector de código de barras: 01 (uno)
- c. Impresora de etiquetas para código de barras: 02 (dos)
- d. Impresora láser para impresión de resultados 02 (dos)
- e. Impresora láser con función scanner para impresión de planillas y digitalización de documentos administrativos de la empresa en comodato 01 (uno).
- f. Timbradora: 1 (uno)
- g. Insumos: etiquetas para código de barras, hojas para la impresión de los resultados, rollo de papel para timbradora, según necesidad del servicio.

**D. ORINA CON EQUIPO AUTOMATIZADO:**

- a. Equipos informáticos: 01 (uno) computadora más UPS.
- b. Impresora de etiquetas para código de barras: 01 (uno)
- c. Lector de código de barras: 01 (uno)
- d. Impresora láser: para impresión de planillas e impresión de resultados 01 (uno)
- e. Insumos: etiquetas para código de barras, hojas para la impresión de los resultados, según necesidad del servicio.
- f. Impresora láser con función scanner para impresión de planillas y digitalización de documentos administrativos de la empresa en comodato 01 (uno).

**E. EQUIPO PARA AGENDAMIENTO Y REPORTE DE DATOS ESTADISTICOS**

Se proveerá en comodato : 01(Un) equipo informático completo (computadora) con estabilizador de corriente (UPS), conectado al software de Gestión del Laboratorio, integrado al SIH y con conexión a internet. (01) Una impresora láser

(01)Un Monitor para llamado de pacientes conectado al sistema (este requisito es para Ciudad del Este, Concepción y Villarrica)

**ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N° 1 - HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE REACTIVOS E INSUMOS PARA HEMOGRAMA**

**ESPECIFICACIONES TECNICAS:**

Se solicitan 02 (dos) equipos Contadores Hematológicos automatizado en comodato de 5 partes:

01 (uno) para hemograma, recuento de reticulocitos y líquidos biológicos de punción, 01 (uno) para hemograma de backup.

Sistema homogéneo, reactivos de la misma marca compatible con las especificaciones técnicas del equipo en comodato, con provisión de calibradores y controles de la misma marca, el equipo debe reconocer los mismos por lectura de código de barra o similar.

Metodología: citometría de flujo

Medición: con la capacidad como mínimo 20 parámetros hematológicos y para líquidos de punción mínimo 5 parámetros.

Debe incluir reactivo para recuento de reticulocitos en el 1% del total de las DETERMINACION.

**PARÁMETROS A SER MEDIDOS:**

6. Recuento total de glóbulos blancos WBC, recuento diferencial de las 5 poblaciones, conteo relativo y absoluto de Neutrófilos( Neu,Neu%),linfocitos(Lin,Lin%),monocitos(mono,mono%),eosinófilos(eos,eos%),basófilos(baso,baso%) ,linfocitos reactivos, Células inmaduras de las series granulocíticas, monocíticas y linfocíticas.

7. Recuento de Glóbulos rojos (RBC), Hemoglobina, Hematocrito, índices hematimétricos( Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, índices de la distribución eritrocitaria( IDE) ,NRBC,NR/W. Contaje relativo y absoluto de Eritroblastos ,Contaje relativo y absoluto de Reticulocitos, conteo corregido de Reticulocitos (%R) y variaciones (IRF,MRV). Recuento de plaquetas PLT y sus variaciones MPV,PCT,IDP.

8. Resultados en LCR, líquido pleural, otros.

9. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

10. Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y 70 muestras por hora en modo abierto con cargador y agitador ,RACKS de muestras incorporados dentro del equipo.

Volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado, aspirado de 80 a 200 ul de sangre.

11. Dilución: automática de muestras

12. Linealidad extendida para: Glóbulos blancos hasta 150.000 por mm<sup>3</sup> (milímetro cúbico) como mínimo, glóbulos rojos hasta 6.000.000 por mm<sup>3</sup> (milímetro cúbico) como mínimo, plaquetas hasta 1.000.000 por mm<sup>3</sup> (milímetro cúbico) como mínimo.

13. Flexibilidad en la carga de muestras urgentes

14. Alarmas: mensaje de error

15. Computadoras con teclado visor de resultados, software en español, lector de códigos de barra e impresión de resultados.

16. Base de datos: Capacidad de almacenar 100,000 pacientes incluyendo sus gráficas

17. Capacidad de Revisión y Edición: Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query.

18. Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.

19. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

20. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.

21. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.

22. Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en



español

23. Impresora láser: Externa con sistema operativo Windows NT
24. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
25. Software: en español
26. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá proveer lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros) query.
27. Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.
29. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluídos dentro de las DETERMINACION validadas.
30. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.
31. Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español
32. Impresora láser: Externa con sistema operativo Windows NT
33. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
34. Software: en español
35. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá proveer lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros) query.
36. Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.
37. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente
38. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluídos dentro de las DETERMINACION validadas.
39. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.
40. Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español
41. Impresora láser: Externa con sistema operativo Windows NT
42. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
43. Software: en español
44. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá proveer lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

#### Reactivos e insumos:

45. Los calibradores, controles (alto, medio y bajo), según características del equipo en comodato.
46. Los controles altos, medios y bajos, serán proveídos según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana)
47. Todos reactivos y calibradores deben ser originales y/o compatibles con el equipo en comodato. En cada envío o remisión cada una de las presentaciones (de 1 litro, de 5 litros u otras presentaciones) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo.

Con reactivos libres de compuestos de cianuro.

#### SOPORTE.

1. Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato. Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.
2. Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1.5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse al sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.
3. Para la toma de muestra de pacientes la Empresa adjudicada deberá proveer: adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar, jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos.
1. Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, según necesidad del servicio
2. Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con filtros que disminuyan intensidad de luz .
3. Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.
4. Dos (02) homogeneizadores de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)
5. Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones
6. 01(un) equipo automatizado para Eritrosedimentacion con provision de tubos compatibles con el equipo con las siguientes características: capacidad de análisis mínima 20 muestras por hora con lector de código de barra externo. Resultados en mm/h .Provision de calibradores si posee ,controles e insumos necesarios para realizar la determinación en forma automatizada, que posea alta relación con el método manual de Westergreen independiente del hematocrito.
7. Laminas porta objeto para los frotis de sangre en los casos que lo requiera en cantidad acorde a la estadística mensual del servicio.
8. Para film
9. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.
9. Reloj temporizador (timer)

10. Seis (06) Apoya brazos para toma de muestra
11. Muebles para soporte de los equipos. Cantidad acorde a los equipos
12. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS: PRUEBAS DE HEMOSTASIA (CRISIS SANGUINEA)

Reactivos para Hemostasia (Crisis sanguínea) con provision de equipo automatizado en comodato.

##### Cantidad de Equipos

Se solicita Dos (02) analizador de Hemostasia totalmente automatizado, para realizar pruebas de coagulación con las siguientes características:

Especificaciones técnicas del Equipo:

Método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico.

1. Los reactivos y calibradores deben ser de la misma marca del equipo en comodato los controles compatibles recomendados por el fabricante del equipo en comodato.

Capacidad mínima: 80 (ochenta) muestras, en tubos primarios, con adaptadores para tubos pediátricos

Capacidad de lectura de tubos primarios: con un volumen máximo de 2,5 ml. y muestras pediátricas 1,0 ml

3. Con capacidad de carga continua de muestras y reactivos
4. Capacidad de reactivos en el equipo: mínima 30 posiciones refrigeradas para los reactivos.
5. Capacidad de muestras equipo : mínima 40 muestras
6. Rendimiento: 90 pruebas/hora PT/APTT/Fib/PDF(DD) análisis simultaneo
7. Con capacidad para priorizar las urgencias.
8. Con capacidad para identificarlos reactivos y muestras mediante código de barras.
9. Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras
10. Con sistema dispensador independiente de reactivos y muestras.
11. Cubetas de reacción individuales
12. Acceso aleatorio continuo de muestras, cubetas, reactivos, controles, calibradores, residuos líquidos y agua.
13. Gestion de muestras: con perforación de tapones con capacidad de lectura de tubos primarios de diferentes volúmenes de muestra.
14. Chequeo preanalítico: comprobación del volumen de tubos primarios y de la cantidad de las muestras en forma específica para cada ensayo las interferencias de hemolisis, ictericia, lipemia.
15. El equipo debe tener control de calidad interno, con capacidad de almacenamiento de memoria; con capacidad de realizar el inventario y disponibilidad de los reactivos de manera automática
16. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.
17. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.
18. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
19. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
20. Con capacidad de almacenamiento de memoria.
21. Lenguaje de reportes y programa: español.
22. Capacidad de análisis y monitoreo con la opción de proporcionar gráficos de Westgard o similar
23. Con monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos de manera automática
24. Condiciones del Servicio se halla especificado en el apartado de Condiciones generales del Servicio.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser de la misma marca y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
2. Provisión de insumos desechables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
3. Provisión de agua ultra pura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que mismo no sea listo para usar.
4. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.
5. Todos reactivos y calibradores deben ser originales del equipo en comodato
6. En cada envío o remisión de reactivos o insumos, en sus diferentes presentaciones (de 1 litro, de 5 litros u otra presentación diferente) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo.

#### SOPORTE:

1. Una (01) macro- centrífuga con cabezal para centrifugar muestras como mínimo a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos, 5000 rpm ,
2. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrat de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml), según necesidad. Las dimensiones de los tubos deben adaptarse al sistema operativo del equipo
3. Pipetas volumétricas de vidrio aforadas de 1 ml para preparar los controles.
4. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.
5. Mobiliario si fuese necesario para soporte de los equipos/o equipos informáticos solicitados computadoras, impresoras ect.

4. Para la toma de muestra de pacientes la Empresa adjudicada deberá proveer: adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar ,jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos.

10. Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, según necesidad del servicio

6.

#### **BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA:**

Reactivos para Química e Inmunología con provision de equipos en comodato.

#### **CON RESPECTO A LOS EQUIPOS:**

Un (01) equipo totalmente integrado para bioquímica clínica e inmunología Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA), Electroquimioluminiscencia (ECLIA), Fotométrica (Turbidimetría y/o Nefelometría) ISE

#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

1. Velocidad mínima de cada equipo: 800 DETERMINACION / hora para química ,para inmunología mínimo 400 DETERMINACION/hora.
2. Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total(para HbA1), orina,LCR y otros líquidos biológicos de puncion
3. De carga continua de reactivos con cubetas de reaccion auto lavables para química , cubetas y puntas de aspiración de muestras descartables para inmunología.
4. Dilución de muestras automática y /o manual para los resultados fuera de rango.
5. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
6. Con código de barras para muestras y reactivos.
7. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
8. Capacidad de procesar volúmenes de muestras de 50 ul como minimo
9. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
10. Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
11. Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación)
12. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
13. Capacidad de almacenamiento de reactivos a bordo: para química 70 posiciones , inmunología 40 posiciones.
14. Con capacidad para almacenar a bordo controles y calibradores refrigerados.
15. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
16. Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud
17. Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.
18. Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más pacientes
19. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.

El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta de la contratista (Empresa adjudicada)

20. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla
21. Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y listo para ser entregados al paciente.
22. Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS). La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la continua prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.
23. En cada envío o remisión de reactivos o insumos, en sus diferentes presentaciones (de 1litro, de 5litros u otra presentación diferente) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo
24. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
25. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la Empresa adjudicada deberá activar el plan de contingencia que se halla establecido en CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO (ver)
26. La instalación del equipo debe estar a cargo del proveedor quien tiene que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.
27. El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.
28. Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles 31- Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente
34. Para el transporte de muestra, la Empresa adjudicada deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando El o los días de envío de las muestras

Las localidades ser cubiertas

El método o modalidad de envío de muestras

#### **SOPORTE:**

1. Una (01) centrifuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos compatibles con los tubos ser proveídos para la toma de muestra, con timer y regulador de revoluciones con adaptadores para micromuestras con sistema de cierre de seguridad.
- 2.
3. Provisión de tubos primarios con gel estabilizador descartables (separadores de suero) en forma mensual
4. Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio
5. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
6. Una (01) Estufa de secado
7. Termómetros digitales para el control de temperatura de las heladeras. Uno por c/heladera
8. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
9. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
10. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

. SEROLOGIA: Reactivos e insumos para las DETERMINACION incluidas en esta sección.

Se solicita 1(uno) equipo en comodato por cada metodología solicitada .El equipo debe contar con las siguientes características mínimas: acceso aleatorio para análisis.

. Metodología: Elisa automatizada, IFI automatizado, Quimioluminiscencia

. En el caso de ofertar REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO

. Metodo Elisa: se solicita un equipo totalmente automatizado con tecnología monotest, con posibilidad de procesar hasta 30 pruebas diferentes por corrida. Capacidad de trabajar con rangos de temperatura 25°C y 37°C ,monitoreo continuo de temperatura y nivel del líquido.

. Sistemas ópticos de lectura LED con filtros de lectura 450 y 630 nm ,con calibración automática de los filtros .Calibradores y controles incluidos en el KIT.

. Capacidad de carga de 192 muestras , carga continua.

. Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente

**SEROLOGIA:** Reactivos e insumos para las DETERMINACIONES incluidas en esta sección.

Se solicita 1(uno) equipo en comodato por cada metodología solicitada .El equipo debe contar con las siguientes características mínimas: acceso aleatorio para análisis.

Metodología: Elisa automatizada , IFI automatizado

En el caso de ofertar REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO :

Metodo Elisa: se solicita un equipo totalmente automatizado con tecnología monotest, con posibilidad de procesar hasta 30 pruebas diferentes por corrida. Capacidad de trabajar con rangos de temperatura 25°C y 37°C ,monitoreo continuo de temperatura y nivel del líquido.

Sistemas ópticos de lectura LED con filtros de lectura 450 y 630 nm ,con calibración automática de los filtros .Calibradores y controles incluidos en el KIT.

Capacidad de carga de 192 muestras , carga continua.

Si se ofertara REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO POR METODO DE INMUNOFLOURESCENCIA INDIRECTA- IFI.

Especificaciones técnicas :el equipo debe ser automatizado desde el inicio hasta la lectura de resultados.

1. Capacidad de albergar 20 laminas hasta 4 tipos de prueba diferentes en simultaneo con lector de código de barras para muestras ,lamina y reactivos.
2. Capacidad de carga hasta 240 muestras.
3. Completamente automatizado desde el procesamiento hasta la lectura de láminas.
4. El Microscopio de fluorescencia debe estar incorporado al equipo si la metodología fuera IFI, con microscopio LED incorporado.
5. El equipo debe realizar las diluciones, por lo tanto, no requiere tubos para la pre-dilución.
6. Transferencia automática del medio de montaje a la toma de imágenes con una cámara, no siendo necesario el cubreobjeto ni pasar las láminas a un microscopio, no requiere cuarto oscuro.
7. Biblioteca de imágenes patrones incluidos en el software.
8. Reactivos deben ser introducidos en su frasco de origen
9. Para la determinación de ANA el proveedor deberá entregar controles internos de patrones ; homogéneo ,periférico,nucleolar y centrómero.
10. El profesional valida previa verificación los resultados.
11. El oferente debe encargarse de la estación (ver instalación eléctrica, ubicación y otros) hasta la puesta en marcha del equipo
12. El oferente debe encargarse de la capacitación del o los profesionales bioquímicos para el manejo e interpretación de los resultados de los métodos ofertados en especial la metodología IFI.
13. No se debe necesitar cubre objetos, la lectura de las laminas deben comenzar automáticamente después de finalizar el procedimiento.
14. Preclasificación de resultados mostrando los negativos, dejando solo los positivos para confirmación.

#### SOPORTE:

1. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
2. Laminas para la prueba de VDRL según necesidad
3. Los equipos en comodato deben ser proveídos con el mobiliario de soporte en los casos para los equipos si fuera necesario.
4. Micropipetas automáticas de volumen fijo : 20 ul , 100 ul con punteras descartables adaptable a las mimas en cantidad acorde a las necesidades del servicio.

Micropipeta automáticas de volumen variable 200 a 1000 ul con punteras descartables en cantidad acorde a la necesidad del servicio.

5. Tubos descartables de plástico con gel separador

#### **GASOMETRIA:**

Se solicita de equipo en comodato para la determinación de gasometría.

Especificaciones Técnicas de los Equipos

1. Tiempo máximo de procesamiento: 120 (ciento veinte) segundos/muestra
2. Sistema automático de lavado, calibración y medición
3. Volumen de muestra: 100 a 150 µl (microlitros)
4. Control automático de detección coágulo
5. Entrada de muestra: mediante aspiración automática compatible con jeringa, capilares
6. Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho
7. Rango de medición en sangre total, u otros líquidos biológicos.
8. Equipados con los siguientes módulos de medición:

- PO2:10 -700 mmHg

- PCO2:5 -200 mm Hg

- pH:6,500- 7,800

-Presión barométrica: 500 - 800 mm Hg

-Hemoglobina: 2 - 25 g/dl

- Lactato: en mmol/L

9. Valores para introducir: Temperatura del paciente:10°C -45°C
10. Indicación mediante cristal líquido en la pantalla iluminada
11. Impresora térmica incorporada al equipo.
12. Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
13. Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS
14. Panel de teclado protegido contra humedad
15. Reloj de tiempo real integrado.
16. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
17. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
18. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

Reactivos e Insumos para el Gasómetro

1. Los reactivos, que acompañen al equipo, así como insumos de papel para impresión, deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad.
2. Controles altos, medios y bajos: Uno (01) por día o más según necesidad o condición del equipo.
3. Desproteínizante: en cantidad necesaria para el funcionamiento del equipo.
4. Provisión de jeringas específicas para gasometría precargada con Heparina de Litio para la toma de muestras, según necesidad del servicio.

#### **TRANSPORTE DE MUESTRAS**

La Empresa adjudicada deberá prever el transporte de muestras tomadas y derivadas de Hernandarias, Minga Guazú, Pte. Franco, Santa Rita y otros laboratorios cercanos que trabajan en Red de Servicios de Alto Paraná dependiente de la Dirección de Hospitales Área interior (DHAi), para los test requeridos en el lote, teniendo en cuenta las medidas de Bioseguridad, si el Laboratorio lo requiere.

La empresa deberá ver la modalidad más conveniente:

1. Vía Courier o un transporte definido para esta actividad.
2. Deberá prever los insumos necesarios para el transporte seguro de las muestras. (envases primarios y secundarios, hielo seco, señalética y otros)
3. Tener en cuenta las Normas de bioseguridad.

Los días y la frecuencia se coordinará con la Regente del Laboratorio de CDE.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N° 2**

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION**

## REACTIVOS E INSUMOS PARA HEMOGRAMA:

### A-) EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA

#### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) equipo Analizador de Hematología automatizado, con la capacidad de medir como mínimo 20 parámetros hematológicos y diferencial en 5 partes. Con capacidad de leer citología de otros líquidos biológicos.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EQUIPO:

Sistema homogéneo, reactivos de la misma marca que el equipo.

Metodología : impedancia, citometría de flujo, citoquímica, fluorescencia

Medición : mínima 20 parámetros hematológicos.

La DETERMINACION comprende:

Recuento total de glóbulos blancos WBC, recuento diferencial de las 5 poblaciones, conteo relativo y absoluto de:

Neutrófilos(Neu, Neu%), linfocitos(Lin, Lin%), monocitos(mono, mono%), eosinófilos(eos, eos%), basófilos(baso, baso%) , linfocitos reactivos, Células inmaduras de las series granulocíticas, monocíticas y linfocíticas.

Recuento de Globulos rojos (RBC), Hemoglobina, Hematocrito, índices hematimétricos( Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, índices de la distribución eritrocitaria( IDE) ,NRBC,NR/W.Contaje relativo y absoluto de Eritroblastos RBC,NR/W. Contaje relativo y absoluto de Reticulocitos, conteo corregido de Reticulocitos (%R) y variaciones (IRF,MRV). Recuento de plaquetas PLT y sus variaciones MPV,PCT,IDP.

Resultados en LCR, líquido pleural y otros : medición de 3 parámetros como mínimo.

49. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

50. Sistema de aspiración: capacidad de procesamiento automático(tubo cerrado) y manual (tubo abierto).

51. Velocidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y/o abierto.con cargador y agitador ,RACKS de muestras incorporados dentro del equipo.

Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado, aspirado de 80 a 200 µl de sangre.

Dilución: automática de muestras.

4. Capacidad de recuento de Reticulocitos

5. Base de datos: Capacidad de almacenar 10,000 pacientes incluyendo sus gráficas dichos datos deben quedar almacenados en el Laboratorio al culminar la licitación.

6. Capacidad de Revisión y Edición: Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario. basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query.

7. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.

Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada kit

Los calibradores, controles (alto, medio y bajo), compatibles con el equipo en comodato.

1. Los controles altos, medios y bajos, serán proveídos según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana

Todos reactivos y calibradores deben ser originales y/o compatibles con el equipo en comodato

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

8. Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

9. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)

10. Software: en español

11. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

12. Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

13. Con reactivos libres de compuestos de cianuro

14. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

#### CON RESPECTO A LOS INSUMOS

1. Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

#### CON RESPECTO AL SOPORTE:

2. Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con filtros que disminuyan intensidad de luz.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

3. Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

4. Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

2. Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml (La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad). Para la toma de muestra de pacientes la Empresa adjudicada deberá proveer :adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar ,jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos. Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

Se deberá proveer de laminas portaobjetos de vidrio 76x26 mm en cantidad acorde a la necesidad del servicio.

5. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras con un termómetro.
6. Cuatro (04), apoya brazo para sillas para la toma de muestra
7. Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.
8. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### REACTIVOS E INSUMOS PARA LA DETERMINACION DE PRUEBAS DE HEMOSTASIA (CRISIS SANGUINEA)

#### EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOSTASIA (CRISIS SANGUINEA)

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación

Especificaciones técnicas de los Equipos

Principio de funcionamiento: Método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico.

Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente de la misma marca que el equipo en comodato.

Capacidad mínima: 40 (cuarenta) muestras, en tubos primarios, con adaptadores para tubos pediátricos

1. Con capacidad de lectura de tubos primarios con un volumen máximo de: 2,5 ml. Para adultos y muestras pediátricas (1 ml)
2. Con capacidad de carga continua de muestras y reactivos, con capacidad para priorizar las muestras urgentes.
3. Con capacidad para identificar las muestras mediante código de barras.
4. Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras
5. Con sistema dispensador independiente de reactivos y muestras.
6. Con capacidad para identificar los reactivos mediante códigos de barra.
7. Con capacidad mínima de 20 posiciones refrigeradas para los reactivos.
8. El equipo debe tener control de calidad interno, con capacidad de almacenamiento de memoria; con capacidad de realizar el inventario y disponibilidad de los reactivos de manera automática
9. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.
10. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.

Determinación de Dímero D con valor predictivo negativo 100% ,certificado de FDA para la exclusión de trombosis profunda y embolia pulmonar

9. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
10. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
11. Lenguaje de reportes y programa: español.
12. Capacidad de análisis y monitoreo con la opción de proporcionar gráficos de Westgard o similar
13. Con monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos de manera automática
14. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el plan de contingencia la Empresa adjudicada deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

Para el transporte de muestra, el contratista deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando. El o los días de envío de las muestras

Las localidades ser cubiertas

El método o modalidad de envío de muestras

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normal y patológico, calibradores deben ser de la misma marca compatibles con el equipo en comodato, serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio.
2. Los reactivos e insumos deben contar con código de barra y/o número de lote para que sea reconocido por el equipo.
3. Provisión de insumos descartables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
4. Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el o los reactivos en caso de que el mismo sea liofilizado. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

**SOPORTE:** los equipos son solicitados en calidad de comodato por el termino fijado en el contrato

1. \*Una (01) macro- centrífuga nueva con capacidad igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos con regulador de tiempo y revoluciones 5000 rpm.

3. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Para la toma de muestra de pacientes la Empresa adjudicada deberá proveer :adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar ,jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos. Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo encomodato para el uso del sistema cerrado del equipo.
2. Micropipetas automáticas de volumen fijo de 20 ul,50 ul,100 ul con las punteras para las mismas
3. Timer , (reloj temporizador)
4. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Con termómetro para control de temperatura.
5. Mobiliarios si fuese necesario para soporte de los equipos/o computadoras e impresoras

#### PARA BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA

Cantidad de Equipos Un (01) equipo totalmente integrado para bioquímica clínica e inmunología o dos (02) equipos automatizados por separado, uno para bioquímica clínica y otro de inmunología.

**OBS: En el caso de que un equipo no realice todas las determinaciones del Lote se podrá aceptar un equipo adicional en comodato. (01) Equipo automatizado para Hemoglobina glicosilada (no excluyente).**

(01) Equipo automatizado para Hemoglobina glicosilada (no excluyente).

Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA), Espectrofotometría , Fotométrica (Turbidimetría y/o Nefelometría),ISE

Especificaciones Técnicas:

1. Velocidad mínima de cada equipo: 400 DETERMINACION / hora.
2. Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total,LCR,orina y líquidos biológicos de puncion
3. De carga continua con cubetas auto lavables
4. Dilución de muestras (pre- dilución automática, post dilución automática o a solicitud)
5. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
6. Con código de barras para muestras y reactivos.
7. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
8. Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (50 a 200 ul) para todas las DETERMINACION químicas.
9. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
11. Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación)
12. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática.
13. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
14. Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud

Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.

Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más pacientes

Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.

15. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla
16. Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y listo para ser entregados al paciente.
17. Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS).
18. La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la continua prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.
19. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
20. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia la empresa adjudicada

deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

21. Para el transporte de muestra, la empresa adjudicada deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando El o los días de envío de las muestras. Las localidades ser cubiertas

El método o modalidad de envío de muestras

22. La empresa adjudicada deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a los profesionales que operan con el equipo, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo del área.
23. La instalación del equipo y puesto a punto debe estar a cargo de a empresa adjudicada quien debe que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.
24. El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.
25. Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente



**SOPORTE:**

1. Una (01) centrifuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con timer incorporado y regulador de revoluciones.
2. Provisión de tubos primarios con gel separador de suero en forma mensual
3. Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio
4. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos. Un termómetro
5. Una (01) Estufa de secado
6. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
7. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
8. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

**EQUIPO COMPLETAMENTE AUTOMATIZADO PARA INMUNOLOGIA Y SEROLOGIA**

**Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA) o Electro Quimioluminiscencia (ECLIA), ELISA automatizado, IFI**

**Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA) o Electro Quimioluminiscencia (ECLIA)**

1. Capacidad de procesamiento mínimo de 60 test/hs
2. Acceso Continuo de reactivos y muestras
3. Capacidad de reactivos a bordo: mínimo 20(veinte)
4. Capacidad de carga de muestras: mínimo 60 (sesenta)
5. Volumen de muestra mínimo requerido para procesar: 150 ul.
6. Sensor de nivel de líquidos y detector de coágulos
7. Capacidad de realizar DETERMINACION y emitir Resultados Urgentes
8. El equipo en comodato deberá contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH).
9. El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)
10. Poseer impresora intrínseca y/o externa para la impresión de los resultados.
11. Calibradores y controles que no se incluyan en el Kit. de reactivo serán proveídos en cantidades suficientes para el buen desempeño de equipos y reactivos.
12. El proveedor deberá proveer los insumos necesarios para el funcionamiento del equipo (buffer, cubetas, papel térmico, agua destilada y equipos accesorios). Todo accesorio que se precise para la fase pre - analítica.
13. La provisión de reactivos e insumos deber ser continua según consumo del Laboratorio.
14. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia, el contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

Para el transporte de muestra, el contratista deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando El o los días de envío de las muestras

Las localidades ser cubiertas

El método o modalidad de envío de muestras

En el caso de ofertar REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO POR METODO ELISA, se solicita un equipo totalmente automatizado. El equipo ofertado deberá contar con las siguientes características:

1. Sistema de control de calidad integrado al software del equipo. Con sistema de control de calidad con gráficas Levey -Jennings.
2. Posibilidad de programar por lo menos 10 test diferentes, con procesamiento de hasta 4 DETERMINACION diferentes por corrida.
3. Capacidad de trabajar con micro muestras
4. Detección de coágulos.
5. Con capacidad de almacenamiento de los datos de calibración.
6. El software en español, con mecanismo de dilución de muestras y dilución en placas.

Si se ofertara REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO POR METODO DE INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA- IFI,

ESPECIFICIDAD Y SENSIBILIDAD IGUAL O MAYOR AL 85 %, el equipo debe ser automatizado desde el inicio hasta la lectura de resultados.

1. Capacidad de carga desde 4 diferentes pruebas por corrida.
2. Completamente automatizado desde el procesamiento hasta la lectura de láminas.
3. El Microscopio de fluorescencia debe estar incorporado al equipo si la metodología fuera IFI., con microscopio incorporado.
4. El equipo debe realizar las diluciones, por lo tanto, no requiere tubos para la pre-dilución.
5. Transferencia automática del medio de montaje a la toma de imágenes con una cámara, no siendo necesario el cubreobjeto ni pasar las láminas a un microscopio, no requiere cuarto oscuro.

6. Biblioteca de imágenes patrones incluidos en el software.
7. El profesional valida previa verificación los resultados.
8. El oferente debe encargarse de la estación (ver instalación eléctrica, ubicación y otros) hasta la puesta en marcha del equipo
9. El oferente debe encargarse de la capacitación del o los profesionales bioquímicos para el manejo e interpretación de los resultados de los métodos ofertados en especial la metodología IFI.

#### **SOPORTE:**

1. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
2. Laminas para VDRL según necesidad
3. Mobiliario para los equipos si fuera necesario.
4. Micropipetas automáticas de volumen fijo : 20 ul , 100 ul con punteras descartables adaptable a las mimas en cantidad acorde a las necesidades del servicio. Micropipeta automáticas de volumen variable 200 a 1000 ul con punteras descartables en cantidad acorde a la necesidad del servicio.

#### **EQUIPO PARA GASOMETRIA**

##### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS**

1. Tiempo máximo de procesamiento: 150 (ciento cincuenta) segundos/muestra
  2. Sistema automático de lavado, calibración y medición
  3. Volumen de muestra: 50 a 150 µl (microlitros)
  4. Entrada de muestra: mediante aspiración automática : jeringa
  5. Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho • Rango de medición en sangre total, u otros líquidos biológicos.
  6. Equipados con los siguientes módulos de medición:
    - pO2:10 -700 mm Hg
    - pCO2:5- 200 mm Hg
    - pH:6,500- 7,800
    - Presión barométrica: 500- 800 mm Hg
    - Hemoglobina: 3 -30 g/dl
    - Lactato en mmol/L
  7. Valores para introducir: Temperatura del paciente:10°C- 45°C
  8. Indicación mediante cristal líquido en la pantalla iluminada
  9. Impresora térmica incorporada al equipo.
  10. Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
  11. Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS
  12. Panel de teclado protegido contra humedad
  13. Reloj de tiempo real integrado.
  14. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
  15. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
  10. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
  11. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
- Para el Plan de contingencia la contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.
12. Para el transporte de muestra, el contratista deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando El o los días de envió de las muestras
- Las localidades ser cubiertas
- El método o modalidad de envió de muestras

#### **REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GASÓMETRO**

1. Los reactivos, balones de gases o similar que acompañen al equipo, así como insumos de papel para impresión, deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad.
2. Controles altos, medios y bajos: Uno (01) por día o más según necesidad o condición del equipo.
3. Jeringas específicas para gasometría precargada con heparina de litio.
4. Desproteinizante: en cantidad necesaria para el funcionamiento del equipo.
5. Valores para introducir: Temperatura del paciente: 10°C- 45°C
6. Almacenamiento de packs a temperatura ambiente.
7. Impresora térmica incorporada al equipo.
8. Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
9. Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS

10. Panel de teclado protegido contra humedad
11. Reloj de tiempo real integrado.
12. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.

#### TRASPORTE DE MUESTRAS

La empresa adjudicada deberá prever el transporte de muestras tomadas y derivadas de Horqueta, Vallemi, Puerto Casado, Pedro Juan Caballero otros laboratorios cercanos que trabajan en Red de Servicios de Concepción dependiente de la Dirección de Hospitales Área interior (DHAI), y eventualmente al Dpto. de Laboratorio del Hospital Central (Asunción), teniendo en cuenta las medidas de Bioseguridad, si el Laboratorio lo requiere. La empresa adjudicada deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando El o los días de envió de las muestras

Las localidades ser cubiertas

El método o modalidad de envió de muestras.

La empresa deberá ver la modalidad más conveniente:

1. Vía Courier o un transporte definido para esta actividad.
2. Deberá prever los insumos necesarios para el transporte seguro de las muestras. (envases primarios y secundarios, hielo seco, señalética y otros)
3. Tener en cuenta las Normas de bioseguridad.
4. Los días y la frecuencia se coordinará con la Regente del Laboratorio de Concepción.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LABORATORIO DE LA UNIDAD SANITARIA DE PUERTO CASADO REACTIVOS Y EQUIPO EN COMODATO PARA HEMOGRAMA AUTOMATIZADO

##### EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

Parámetros a ser medidos:

##### ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EQUIPO:

Sistema homogéneo, reactivos de la misma marca que el equipo.

Metodología: impedancia, citometria de flujo, citoquímica, fluorescencia

Medición: mínima 20 parámetros hematológicos.

52. Recuento total de glóbulos blancos WBC, recuento diferencial de las 5 poblaciones, conteo relativo y absoluto de Neutrofilos (Neu,Neu%), linfocitos (Lin,Lin%),monocitos(mono,mono%),eosinófilos(eos,eos%),basófilos(baso,baso%),linfocitos reactivos, Células inmaduras de las series granulocíticas, monocíticas y linfocíticas.

53. Recuento de Globulos rojos (RBC), Hemoglobina, Hematocrito, índices hematimetricos (Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, índices de la distribución eritrocitaria( IDE) ,NRBC,NR/W.Contaje relativo y absoluto de Eritroblastos ,Contaje relativo y absoluto de Reticulocitos,conteo corregido de Reticulocitos (%R) y variaciones (IRF,MRV). Recuento de plaquetas PLT

54. Resultado en líquidos biológicos: LCR,liquido pleural (opcional no excluyente)

1. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.
2. Capacidad de procesamiento: un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y modo abierto
3. Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 30 a 60 µl de sangre como mínimo
4. Dilución: automática de muestras
5. Capacidad de recuento de Reticulocitos
6. Base de datos Capacidad de almacenar datos de pacientesmínimo 5.000 incluyendo sus gráficas
7. Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query
8. Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

9. Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT
10. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
11. Software: en español
12. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)
13. El servicio técnico de la Empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
14. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser

analizadas.

15. Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)
16. Con reactivos libres de compuestos de cianuro
17. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

#### REACTIVOS

1. Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.
2. Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con códigos de barras y/o número de lote para la identificación en el equipo según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana).

#### Insumos

1. Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.
2. Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual según necesidad).
4. Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción. , gomas de ligar ,jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos. Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.
3. Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, según necesidad del servicio

#### Soporte.

1. Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.
2. Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.
- 3.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

4. Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)
5. Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones
6. Cuatro (04) apoya brazos para toma de muestras. sillas.

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro para control.

7. Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.
8. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA HEMOSTASIA (CRASIS SANGUINEA)

Cantidad: Un (01) auto analizador automático en comodato para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

#### Especificaciones técnicas

Principio de funcionamiento: Método cromogenico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico

Los reactivos, controles y calibradores deben ser compatible con el equipo en comodato

1. Capacidad mínima: 8 (ocho) muestras en tubos primarios..
2. Capacidad de lectura de tubos primarios: 2.0 ml. como máximo y muestras pediátricas 1.0 ml
3. Capacidad de carga continua de muestras y reactivos
4. Controles, Calibradores, y Reactivos de la misma marca y de acuerdo a la marca original del equipo
5. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
6. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
7. Con capacidad de almacenamiento de memoria.
8. Configuración: de mesa, compacto
9. Lenguaje de reportes y programa: español.
10. Cubeta desechable, sin residuo
11. Incluye Pipeta automática según necesidad.
12. Puesta en marcha automática para la adición de reactivos
13. Kits: TP /TTPA/ FIB
14. Con pantalla táctil

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser compatibles el equipo en comodato y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con el Regente de Laboratorio.  
(se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
2. Tubos para lectura si fuese necesario como soporte

3. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) las dimensiones de los tubos deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.
  4. Provisión de insumos desechables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
- Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado
5. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

1. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.

#### REACTIVOS Y EQUIPO automatizado en comodato PARA BIOQUIMICA CLINICA

Especificaciones técnicas de los equipos

Metodología: Espectrofotometría, turbidimetría, ISE

1. Velocidad de procesamiento: **Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para química clínica.**

Tipo de muestra: Tipos de muestras: suero, plasma, orina, LCR, sangre entera (solo para HbA1c).

2. Dilución de muestras: predilución automática, post dilución automático y/o manual
3. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo
4. Con código de barras para muestras
5. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, y otros)
6. También puede procesar pequeños volúmenes de muestras (100 µl como mínimo) para todas las DETERMINACION.
7. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
8. Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación
9. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
10. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
11. Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.
12. Almacenamiento de datos de pacientes mínimo 5000
13. Software en idioma español
14. Con un sistema de funcionamiento integrado y pantalla táctil
15. Lavado automático de la cubeta
16. El equipo en comodato deberá contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH). Reactivos identificados por código de barras y listos para USAR, de la misma marca que el equipo ofertado

Provisión de calibradores, controles y consumibles necesarios conforme necesidad del servicio. Repetición automática o manual de ensayo. Repetición automática y/o manual

Los reactivos e insumos necesarios para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el proveedor, sin estar incluidas en las DETERMINACION validadas.

1. Las calibraciones de las DETERMINACION se deberán realizar de acuerdo a la estabilidad de cada curva, realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.

#### REACTIVOS E INSUMOS

2. El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso interno de los equipos.
3. Los reactivos deben ser en proveídos en forma mensual acorde a las necesidades del servicio.
4. Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.

Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español

#### SOPORTE

1. Una (01) computadora para instalación del Software de gestión,
2. Dos (02) impresoras para impresión de planillas y resultados (una de ellas para repuesto)
3. Dos (02) timbradoras para etiquetas termo sensibles para código de barras. (una de repuesto)
4. Papel para impresión de resultados (siempre tener stock de repuesto)
5. Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 24 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Multifunción, útil para centrifugar tubos cónicos (sedimento de orina)
6. Una (01) estufa de esterilización para secado.
7. Un (01) baño María con termómetro incluido
8. Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes de 5ml, 10 ml
9. Tubos cónicos de plástico para orina. Cantidad acorde a las necesidades del servicio en forma mensual.
10. Frascos de orina estériles en envase individual con capacidad de 80-100 ml, cantidad según necesidad del servicio.

11. Laminas de vidrio portaobjeto de 76x26 mm , laminilla de vidrio cubre objeto 24x60 mm según necesidad del servicio.
12. Para film , reloj temporizador , pipetas pasteur de plástico de 3 ml .
13. Una (01) heladera-refrigeradora 0 - 8°C. Con congeladora para guardar sueros.
14. Micropipetas automáticas con punteras descartables de volumen fijo :20,50 y 100 microlitros
15. Mobiliario para los equipos que no tengan soporte.
16. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
17. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N° 3-HOSPITAL REGIONAL DE PEDRO JUAN CABALLERO**

##### **EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

Cantidad de Equipos:

Un (01) equipo Analizador de Hematología automatizado, 20 o más parámetros y diferencial de 5 partes

Un (01) equipo de soporte.

##### **ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EQUIPO:**

Sistema homogéneo con reactivos de la misma marca que el equipo

Metodología: impedancia, citometría de flujo, citotómica, fluorescencia

Recuento total de glóbulos blancos WBC, recuento diferencial de las 5 poblaciones, conteo relativo y absoluto de Neutrófilos ( Neu,Neu%),linfocitos(Lin,Lin%),monocitos(mono,mono%),eosinófilos(eos,eos%),basófilos(baso,baso%) ,linfocitos reactivos, Células inmaduras de las series granulocíticas, monocíticas y linfocíticas.

.Recuento de Glóbulos rojos (RBC), Hemoglobina, Hematocrito, índices hematimétricos ( Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, índices de la distribución eritrocitaria (IDE) ,NRBC,NR/W.Contaje relativo y absoluto de Eritroblastos ,Contaje relativo y absoluto de Reticulocitos,conteo corregido de Reticulocitos (%R) y variaciones (IRF,MRV). Recuento de plaquetas PLT y sus variaciones MPV,PCT,IDP.

Resultados en LCR, líquido pleural, otros como mínimo 5 parámetros.

.Reporte de resultados en gráficas, números absolutos 0 %, tanto en pantalla como en papel.

.Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y 70 muestras en modo abierto.

.Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 30 ul a 60 µl de sangre.

Dilución: automática de las muestras

Capacidad de recuento de Reticulocitos

Base de datos Capacidad de almacenar 10,000 pacientes incluyendo sus gráficas

Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

Interface y conexión host Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.

Software: en español

Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

Para el Plan de contingencia la contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

Con reactivos libres de compuestos de cianuro

Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

##### **REACTIVOS, INSUMOS:**

1. Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), deben ser de la misma marca, compatibles con el equipo en comodato.

- Los controles altos, medios y bajos, serán proveídos según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana)
- En cada envío o remisión cada una de las presentaciones (de litro, de ) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo.

#### Soporte:

- Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado. Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.
- Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual según necesidad). Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.
- Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción. , gomas de ligar , jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos.
- Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, según necesidad del servicio
- Laminas de vidrio portaobjetos según necesidad del servicio , laminas cubre objeto de vidrio según necesidad del servicio.
- Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.
- Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.
- Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)
- Una (01) microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones
- Tubos EPPENDORF según necesidad
- Pipetas para Eritrosedimentación para volúmenes pequeños (R.N.) con soporte para los mismos
- Cuatro (04) apoyabrazos para toma de muestra, sillas.
- Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.
- Mobiliario para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.
- Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOSTASIA (CRASIS SANGUINEA)

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) auto analizador para Hemostasia, para realizar pruebas de coagulación.

Especificaciones técnicas de los Equipos

Principio de funcionamiento: Método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico,

Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente de la misma marca que el equipo en comodato o compatibles con las mismas.

- Capacidad mínima: 40 muestras, en tubos primarios, con adaptadores para tubos pediátricos.
- Capacidad de lectura de tubos primarios: 2,0ml como máximo y muestras pediátricas (1 ml)
- Con capacidad de carga continua de muestras y reactivos , con capacidad para priorizar las muestras urgentes.
- Con capacidad para identificarlos reactivos mediante código de barras.
- Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras
- Con sistema dispensador independiente de reactivos y muestras.
- El equipo debe tener control de calidad interno
- Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
- Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
- Con capacidad de almacenamiento de memoria.
- Lenguaje de reportes y programa: español.
- Capacidad de análisis y monitoreo con la opción de proporcionar gráficos de Westgard o similar
- Con monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos de manera automática
- El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
- En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia la contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

##### REACTIVOS E INSUMOS

- Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser originales y/o compatibles con el equipo en comodato los mismos serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente) con los códigos y/o número de lote para ser interpretado o leído por el equipo sin dificultad alguna.
- Provisión de insumos descartables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
- Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado

#### Soporte

1. Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos
2. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, según necesidad.

Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.

3. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.
4. Mobiliario si fuera necesario para soporte de los equipos/o computadoras

#### REACTIVOS Y EQUIPOS EN COMODATO PARA QUÍMICA E INMUNOLOGÍA

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) equipo totalmente integrado para bioquímica clínica e inmunología o, dos (02) equipos automatizados por separado para bioquímica clínica e inmunología,

**OBS: En el caso de que un equipo no realice todas las determinaciones del Lote se podrá aceptar un equipo adicional en comodato. Para determinación de química o inmunología)**

Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA), Electrofotométrica, Fotométrica (Turbidimetría y/o Nefelometría), ISE,

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Velocidad mínima de cada equipo: 400 DETERMINACION / hora

Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total, LCR, orina y líquidos biológicos de punción.

2. De carga continua con cubetas auto lavables
3. Dilución de muestras automática y/o manual
4. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
5. Con código de barras para muestras y reactivos.
6. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
7. Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (mínimo 200 ul) para todas las DETERMINACION químicas.
8. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
9. Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
10. Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación)
11. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
12. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
13. Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud
14. Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas. Cada envío debe tener por cada envase su código de barra y/o número para la lectura en el equipo en comodato.

Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más pacientes

15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia la contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

16. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla
17. Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y listo para ser entregados al paciente.
18. Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS).
19. La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la continua prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.
20. El servicio técnico de empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. transcurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

La empresa adjudicada deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a los profesionales que operan con el equipo, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo del área.

La instalación del equipo debe estar a cargo del proveedor quien tiene que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.

21. El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.
22. Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles
23. Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente
24. Para Hemoglobina glicosilada se solicita un equipo automatizado (no manual) que pueda procesar esta determinación.

##### SOPORTE:

- 1(una) centrífuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con timer y regulador de revoluciones.
2. Provisión de tubos primarios separadores de suero en forma mensual acorde a las estadísticas del Servicio
3. Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio



4. Placas vidrio excavadas para VDRL
5. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
6. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.
7. 2(dos) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
8. Una (01) Estufa de secado
9. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.

Frascos esteriles para orina en envase individual según necesidad del servicio, timer , parafilm , pipetas pasteur de plástico , micropipetas automáticas de volumen fijo de: 20 ul,50 ul,100 ul cantidad según necesidad del servicio. Tubos conicos para centrifugar de 10 ml .

#### **EQUIPO COMPLETAMENTE AUTOMATIZADO PARA INMUNOLOGIA**

Quimioluminiscencia (CLIA) o Electro Quimioluminiscencia (ECLIA) o Elisa automatizado

1. Capacidad de procesamiento mínimo de 60 test/hs
2. Acceso Continuo de reactivos y muestras
3. Capacidad de reactivos a bordo: mínimo 20(veinte)
4. Capacidad de carga de muestras: mínimo 60 (sesenta)
5. Volumen de muestra mínimo requerido para procesar: 150 ul.
6. Sensor de nivel de líquidos y detector de coágulos
7. Capacidad de realizar DETERMINACION y emitir Resultados Urgentes
8. El equipo en comodato deberá contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH).
9. El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)
10. Poseer impresora intrínseca y/o externa para la impresión de los resultados.
11. Calibradores y controles que no se incluyan en el Kit. de reactivo serán proveídos en cantidades suficientes para el buen desempeño de equipos y reactivos.
12. El proveedor deberá proveer los insumos necesarios para el funcionamiento del equipo (buffer, cubetas, papel térmico, agua destilada y equipos accesorios). Todo accesorio que se precise para la fase pre - analítica.
13. La provisión de reactivos e insumos deber ser continua según consumo del Laboratorio. Cada envío debe contener envases con los códigos de catálogos para ser interpretados sin dificultad por el equipo en comodato.
14. El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

#### **SOPORTE:**

1. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
2. Laminas excavadas de vidrio para VDRL según necesidad
3. Mobiliario para los equipos si fuera necesario.
4. Micropipetas automáticas de volumen fijo : 20 ul,50 ul,100 ul según necesidad del servicio

#### **EQUIPO PARA GASOMETRIA**

##### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS**

1. Tiempo máximo de procesamiento: 150 (ciento cincuenta) segundos/muestra
2. Sistema automático de lavado, calibración y medición
3. Volumen de muestra: 50 a 150 µl (microlitros)
4. Entrada de muestra: mediante aspiración automática o jeringa
5. Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho
6. Rango de medición en sangre total (heparinizada)
7. Equipados con los siguientes módulos de medición:

-PO 2: 10 -700 mm Hg

-PCO 2 :5- 200 mm Hg

- pH: 6,500- 7,800

-Presión barométrica: 500- 800 mm Hg

-Hemoglobina: 3 - 30 g/dl

FiO2 0,21 mmHg

SatO2 95-100 mmHg

8. El servicio técnico de la empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

9. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

Impresora termica incorporada al equipo

1. Retencion de datos en memoria interna en caso de cortes de electricidad
2. Con estabilizador de corriente UPS
3. Panel de teclado protegido de la humedad
4. Reloj de tiempo real integrado
5. Mobiliario para almacenar insumos y/ o base del equipo
6. Con software de gestion de laboratorio bidireccional para el LIS y el SIH
7. Valores para introducir: Temperatura del paciente:10°C- 45°C
8. Reactivos , balones de gases o similar que acompañan al equipo , asi como todos insumos necesarios
9. Controles altos, medios y bajos según necesidad
10. Desproteinizantes.
11. Provisión de jeringas con Heparina de Litio para la toma de muestras, según necesidad del servicio.

#### LOTE N° 4-HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA REACTIVOS E INSUMOS PARA HEMOGRAMA

##### ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Se solicitan 02 (dos) equipos Contadores Hematológicos automatizado en comodato de 5 partes:

01 (uno) para hemograma ,recuento de reticulocitos y liquidos biológicos de puncion , 01 (uno) para hemograma de backat.

Sistema homogéneo ,reactivos de la misma marca compatible con las especificaciones técnicas del equipo en comodato, con provision de calibradores y controles de la misma marca ,el equipo debe reconocer los mismos por lectura de código de barra o similar.

Metodologia: citometria de flujo

Medicion: con la capacidad como mínimo 20 parámetros hematológicos y para liquidos de puncion minimo 5 parametros.

Debe incluir reactivo para recuento de reticulocitos en el 1% del total de las DETERMINACION.

Parámetros a ser medidos:

Recuento total de globulos blancos WBC, recuento diferencial de las 5 poblaciones, contaje relativo y absoluto de Neutrofilos( Neu,Neu%),linfocitos(Lin,Lin%),monocitos(mono,mono%),eosinófilos(eos,eos%),basófilos(baso,baso%) ,linfocitos reactivos, Celulas inmaduras de las series granulociticas,monociticas y linfociticas.

. Recuento de Globulos rojos (RBC), Hemoglobina, Hematocrito,índices hematimetricos( Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, índices de la distribución eritrocitaria( IDE) ,NRBC,NR/W.Contaje relativo y absoluto de Eritroblastos ,Contaje relativo y absoluto de Reticulocitos,contaje corregido de Reticulocitos (%R) y variaciones (IRF,MRV). Recuento de plaquetas PLT y sus variaciones MPV,PCT,IDP.

. Resultados en LCR, líquido pleural, otros.

. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

. Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y 70 muestras por hora en modo abierto.con cargador y agitador ,RACKS de muestras incorporados dentro del equipo.

volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado, aspirado de 80 a 200 ul de sangre.

. Dilución: automática de muestras

. Linealidad extendida para : Globulos blancos hasta 150.000 como minimo, globulos rojos hasta 6.000.000 como minimo , plaquetas hasta 1.000.000como minimo.

. Flexibilidad en la carga de muestras urgentes

. Alarmas: mensaje de error

. Computadoras con teclado visor de resultados ,software en español ,lector de códigos de barra e impresión de resultados.

. Base de datos: Capacidad de almacenar 100,000 pacientes incluyendo sus gráficas

. Capacidad de Revisión y Edición: Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario. basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query.

. Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.

. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.

. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.

. Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en

español

. Impresora láser: Externa con sistema operativo Windows NT

. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)

. Software: en español

. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá proveer lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

#### REACTIVOS E INSUMOS:

1. Los calibradores, controles (alto, medio y bajo), según características del equipo en comodato.
2. Los controles altos, medios y bajos, serán proveídos según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana)
3. Todos reactivos y calibradores deben ser originales y/o compatibles con el equipo en comodato. En cada envío o remisión cada una de las presentaciones (de 1 litro, de 5 litros u otras presentaciones) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo.
4. Con reactivos libres de compuestos de cianuro.

#### SOPORTE.

. Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato. Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

. Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1.5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse al sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

. Para la toma de muestra de pacientes la Empresa adjudicada deberá proveer: adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar, jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos.

. Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, según necesidad del servicio

. Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con filtros que disminuyan intensidad de luz .

. Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

. Dos (02) homogeneizadores de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

. Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

. 01(uno) equipo automatizado para Eritrosedimentación con provisión de tubos compatibles con el equipo con las siguientes características: capacidad de análisis mínima 20 muestras por hora con lector de código de barra externo. Resultados en mm/h .Provision de calibradores si posee controles e insumos necesarios para realizar la determinación en forma automatizada, que posea alta relación con el método manual de Westergreen independiente del hematocrito.

. Láminas porta objeto para los frotis de sangre en los casos que lo requiera en cantidad acorde a la estadística mensual del servicio.

. Para film

. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.

. Reloj temporizador (timer)

. Seis (06) Apoya brazos para toma de muestra

. Muebles para soporte de los equipos. Cantidad acorde a los equipos

. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS: PRUEBAS DE HEMOSTASIA (CRASIS SANGUINEA)

Reactivos para Hemostasia (Crisis sanguínea) con provisión de equipo automatizado en comodato.

#### CANTIDAD DE EQUIPOS

Se solicita Dos (02) analizador de Hemostasia totalmente automatizado, para realizar pruebas de coagulación con las siguientes características:

Especificaciones técnicas del Equipo:

Método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico.

. Los reactivos y calibradores deben ser de la misma marca del equipo en comodato, los controles compatibles recomendados por el fabricante del equipo en comodato.

. Capacidad mínima: 80 (ochenta) muestras, en tubos primarios, con adaptadores para tubos pediátricos

. Capacidad de lectura de tubos primarios: con un volumen máximo de 2,5 ml. y muestras pediátricas 1,0 ml

. Con capacidad de carga continua de muestras y reactivos

. Capacidad de reactivos en el equipo: mínima 30 posiciones refrigeradas para los reactivos.

. Capacidad de muestras equipo: mínima 40 muestras

. Rendimiento: 90 pruebas/hora PT/APTT/Fib/PDF(DD) análisis simultáneo

. Con capacidad para priorizar las urgencias.

. Con capacidad para identificarlos reactivos y muestras mediante código de barras.

. Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras

. Con sistema dispensador independiente de reactivos y muestras.

. Cubetas de reacción individuales

. Acceso aleatorio continuo de muestras, cubetas, reactivos, controles, calibradores, residuos líquidos y agua.

- . Gestion de muestras: con perforación de tapones con capacidad de lectura de tubos primarios de diferentes volúmenes de muestra.
- . Chequeo preanalítico: comprobación del volumen de tubos primarios y de la cantidad de las muestras en forma específica para cada ensayo las interferencias de hemolisis, ictericia, lipemia.
- . El equipo debe tener control de calidad interno, con capacidad de almacenamiento de memoria; con capacidad de realizar el inventario y disponibilidad de los reactivos de manera automática
- . Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.
- . Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.
- . Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
- . Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
- . Con capacidad de almacenamiento de memoria.
- . Lenguaje de reportes y programa: español.
- . Capacidad de análisis y monitoreo con la opción de proporcionar gráficos de Westgard o similar
- . Con monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos de manera automática
- . Condiciones del Servicio se halla especificado en el apartado de Condiciones generales del Servicio.

#### **REACTIVOS E INSUMOS**

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser de la misma marca y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
2. Provisión de insumos desechables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
3. Provisión de agua ultra pura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que mismo no sea listo para usar.
4. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.
5. Todos reactivos y calibradores deben ser originales del equipo en comodato
6. En cada envío o remisión de reactivos o insumos, en sus diferentes presentaciones (de 1litro, de 5 litros u otra presentación diferente) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo.

#### **SOPORTE:**

1. Una (01) macro- centrífuga con cabezal para centrifugar muestras como mínimo a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos, 500-5000 rpm,
2. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml), según necesidad. Las dimensiones de los tubos deben adaptarse al sistema operativo del equipo
3. Pipetas volumétricas de vidrio aforadas de 1 ml para preparar los controles .
4. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.
5. Mobiliario si fuese necesario para soporte de los equipos/o equipos informáticos solicitados computadoras, impresoras ect.
6. Para la toma de muestra de pacientes la Empresa adjudicada deberá proveer: adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar , jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos.
7. Algodón hidrófilo para desinfección de siltos de punción, según necesidad del servicio

#### **BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA:**

Reactivos para Química e Inmunología con provision de equipos en comodato.

#### **CON RESPECTO A LOS EQUIPOS:**

Un (01) equipo totalmente integrado para bioquímica clínica e inmunología Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA), Electro quimioluminiscencia (ECLIA), Fotométrica (Turbidimetría y/o Nefelometría), ISE,

#### **Especificaciones Técnicas**

1. Velocidad mínima de cada equipo: 800 DETERMINACION / hora para química ,para inmunología mínimo 400 DETERMINACION/hora.
2. Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total(para HbA1), orina, LCR y otros líquidos biológicos de puncion
3. De carga continua de reactivos con cubetas de reaccion auto lavables para química , cubetas y puntas de aspiración de muestras descartables para inmunología.
4. Dilución de muestras automática y /o manual para los resultados fuera de rango.
5. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
6. Con código de barras para muestras y reactivos.
7. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
8. Capacidad de procesar volúmenes de muestras de 50 ul como minimo
9. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
10. Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
11. Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación)
12. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
13. Capacidad de almacenamiento de reactivos a bordo: para química 70 posiciones , inmunología 40 posiciones.

14. Con capacidad para almacenar a bordo controles y calibradores refrigerados.
  15. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
  16. Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud
  17. Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.
  18. Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más pacientes
  19. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
  20. El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta de la contratista (Empresa adjudicada)
  21. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla
  22. Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y listo para ser entregados al paciente.
  23. Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS).
  24. La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la continua prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.
  25. En cada envío o remisión de reactivos o insumos, en sus diferentes presentaciones (de 1litro, de 5litros u otra presentación diferente) debe ir acompañados del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo
  26. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
  27. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la Empresa adjudicada deberá activar el plan de contingencia que se halla establecido en CONDICIONES GENERALES DEL SERVICIO (ver)
  28. La instalación del equipo debe estar a cargo del proveedor quien tiene que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.
  29. El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.
  30. Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles 31- Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente
  31. Para el transporte de muestra, el contratista deberá acordar con la regente del laboratorio un cronograma de remisión de muestras por localidad especificando El o los días de envío de las muestras
- Las localidades ser cubiertas
- El método o modalidad de envío de muestras

#### SOPORTE:

1. Una (01) centrifuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos compatibles con los tubos ser proveídos para la toma de muestra , con timer y regulador de revoluciones con adaptadores para micromuestras con sistema de cierre de seguridad.
2. Micropipetas automáticas con punteras descartables de volumen fijo 20 ul,50 ul,100 ul y volumen variable de 200-1000 ul
3. Provisión de tubos primarios con gel estabilizador descartables (separadores de suero) en forma mensual
4. Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio
5. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
6. Una (01) Estufa de secado
7. Termómetros digitales para el control de temperatura de las heladeras. Uno por c/heladera
8. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
9. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
10. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

**SEROLOGIA:** Reactivos e insumos para las DETERMINACION incluidas en esta sección.

Se solicita 1(uno) equipo en comodato por cada metodología solicitada .El equipo debe contar con las siguientes características mínimas: acceso aleatorio para análisis.

Metodología: Elisa automatizada , IFI automatizado,Quimioluminiscencia

En el caso de ofertar REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO

Metodo Elisa: se solicita un equipo totalmente automatizado con tecnología monotest,con posibilidad de procesar hasta 30 pruebas diferentes por corrida. Capacidad de trabajar con rangos de temperatura 25°C y 37°C ,monitoreo continuo de temperatura y nivel del líquido.

Sistemas ópticos de lectura LED con filtros de lectura 450 y 630 nm ,con calibración automática de los filtros .Calibradores y controles incluidos en el KIT.

Capacidad de carga de 192 muestras , carga continua.

Si se ofertara REACTIVOS CON EQUIPOS EN COMODATO POR METODO DE INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA- IFI, el equipo debe ser automatizado desde el inicio hasta la lectura de resultados.

- Capacidad de albergar 20 láminas hasta 4 tipos de prueba diferentes en simultaneo con lector de código de barras para muestras , lamina y reactivos.
- Capacidad de carga hasta 240 muestras.
- Completamente automatizado desde el procesamiento hasta la lectura de láminas.
- El Microscopio de fluorescencia debe estar incorporado al equipo si la metodología fuera IFI, con microscopio LED incorporado.
- El equipo debe realizar las diluciones, por lo tanto, no requiere tubos para la pre-dilución.

- Transferencia automática del medio de montaje a la toma de imágenes con una cámara, no siendo necesario el cubreobjeto ni pasar las láminas a un microscopio, no requiere cuarto oscuro.
- Biblioteca de imágenes patrones incluidos en el software.
- Reactivos deben ser introducidos en su frasco de origen
- Para la determinación de ANA el proveedor deberá entregar controles internos de patrones ; homogéneo ,periférico, nucleolar y centrómero.
- El profesional valida previa verificación los resultados.
- El oferente debe encargarse de la estación (ver instalación eléctrica, ubicación y otros) hasta la puesta en marcha del equipo

. El oferente debe encargarse de la capacitación del o los profesionales bioquímicos para el manejo e interpretación de los resultados de los métodos ofertados en especial la metodología IFI.

. No se debe necesitar cubre objetos, la lectura de las láminas deben comenzar automáticamente después de finalizar el procedimiento.

. Preclasificación de resultados mostrando los negativos, dejando solo los positivos para confirmación.

#### **SOPORTE:**

1. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos
2. Láminas para la prueba de VDRL según necesidad
3. Los equipos en comodato deben ser proveídos con el mobiliario de soporte en los casos para los equipos si fuera necesario.
4. Micropipetas automáticas de volumen fijo: 20 ul , 100 ul con punteras descartables adaptable a las mimas en cantidad acorde a las necesidades del servicio. Micropipeta automática de volumen variable 200 a 1000 ul con punteras descartables en cantidad acorde a la necesidad del servicio.

#### **GASOMETRIA:**

Se solicita de equipo en comodato para la determinación de gasometría.

Especificaciones Técnicas de los Equipos

- Tiempo máximo de procesamiento: 120 (ciento veinte) segundos/muestra
- Sistema automático de lavado, calibración y medición
- Volumen de muestra: 100 a 150 µl (microlitros)
- Control automático de detección coágulo
- Entrada de muestra: mediante aspiración automática compatible con jeringa, capilares
- Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho
- Rango de medición en sangre total, u otros líquidos biológicos.
- Equipados con los siguientes módulos de medición:

- PO2:10 -700 mmHg

- PCO2:5 -200 mm Hg

- pH: 6,500- 7,800

-Presión barométrica: 500 - 800 mm Hg

-Hemoglobina: 2 - 25 g/dl

- Lactato: en mmol/L

- Valores para introducir: Temperatura del paciente:10°C 45°C
- Indicación mediante cristal líquido en la pantalla iluminada
- Impresora térmica incorporada al equipo.
- Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
- Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS
- Panel de teclado protegido contra humedad
- Reloj de tiempo real integrado.
- Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
- Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
- El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

#### **REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GASÓMETRO**

- Los reactivos, que acompañen al equipo, así como insumos de papel para impresión, deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad.
- Controles altos, medios y bajos: Uno (01) por día o más según necesidad o condición del equipo.
- Desproteinizante: en cantidad necesaria para el funcionamiento del equipo.
- Provisión de jeringas específicas para gasometría precargada con Heparina de Litio para la toma de muestras , según necesidad del servicio.

#### **TRASPORTE DE MUESTRAS**

La empresa contratada deberá prever el transporte de muestras tomadas y derivadas de Coronel Oviedo, Caaguazú, Caazapá, Iturbe, Colonia y otros laboratorios cercanos que trabajan en Red de Servicios de Guairá dependiente de la Dirección de Hospitales Área interior (DHAI), y eventualmente al Dpto. de Laboratorio del Hospital Central (Asunción), teniendo en cuenta las medidas de Bioseguridad, si el Laboratorio lo requiere.

La empresa deberá ver la modalidad más conveniente:

- Vía Courier o un transporte definido para esta actividad.
- Deberá prever los insumos necesarios para el transporte seguro de las muestras. (envases primarios y secundarios, hielo seco, señalética y otros)

- Tener en cuenta las Normas de bioseguridad.
- Los días y la frecuencia se coordinará con la Regente del Laboratorio de Cnel. Oviedo.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N° 5-UNIDAD SANITARIA DE PARAGUARI EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA

##### Cantidad de Equipos

- Un (01) equipo Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

##### Parámetros a ser medidos:

- Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas. Metodología basada en impedancia, fluorometría, citometría de flujo.
- Resultados en LCR, líquido pleural, otros.
- Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.
- Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y /o muestras en modo abierto
- Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 30 a 60µl de sangre como mínimo
- Dilución: automática
- Capacidad de recuento de Reticulocitos
- Base de datos Capacidad de almacenar datos de pacientes 10.000 incluyendo sus gráficas
- Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query
- Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.
- Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada kit.
- Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español
- Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT
- Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
- Software: en español
- Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)
- El servicio técnico de la empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
- En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
- Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.
- Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)
- Con reactivos libres de compuestos de cianuro
- Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

##### LOS REACTIVOS

- Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales y/o compatibles con el equipo en comodato.
- Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para que el mismo sea leído en el equipo sin contratiempos, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana).

##### LOS INSUMOS

- Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.
- Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad del servicio).
- Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

##### SOPORTE.

- Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.
- Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.
- Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.
- Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)
- Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones
- Cuatro (04) apoyabrazos para sillas.
- Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro digital para control de temperatura de la misma.
- Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.
- Contenedores para transporte de muestra al laboratorio.
- Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción. , gomas de ligar ,jeringas descartables con agujas : 3ml con aguja 23GX1 , 5ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1/2 en forma mensual las cantidades a ser proveídas serán acorde a la estadística mensual de pacientes atendidos.

#### EQUIPOS EN COMODATO PARA CRISIS SANGUINEA

##### Cantidad de Equipos

Un (1) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

## Especificaciones técnicas de los Equipos

Principio de funcionamiento: Método cromogénico, coagulométrico e inmunturbidimétrico

- Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente de la misma marca que el equipo en comodato o compatibles con las mismas.
- Capacidad mínima: 40 muestras, en tubos primarios, con adaptadores para tubos pediátricos.
- Capacidad de lectura de muestras tubos primarios: 2,0 ml como máximo y muestras pediátricas (1 ml)
- Con sistema de carga continua de muestras y reactivos, con capacidad para priorizar las muestras urgentes
- Dímero D con valor predictivo negativo del 100% certificado por la FDA.
- Procesamiento de acceso aleatorio de muestras urgentes menor a 10 minutos
- Con capacidad para identificarlos reactivos mediante código de barras.
- Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras
- Con sistema dispensador independiente de reactivos con sensores de líquidos y para aspiración y dispensación de muestras.
- El equipo debe tener control de calidad interno, con capacidad de almacenamiento de memoria; con capacidad de realizar el inventario y disponibilidad de los reactivos de manera automática
- Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
- Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.

- Con capacidad de almacenamiento de memoria.
- Lenguaje de reportes y programa: español.
- Capacidad de análisis y monitoreo con la opción de proporcionar gráficos de Westgard o similar
- Con monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos de manera automática
- El servicio técnico de la Empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
- En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

## REACTIVOS E INSUMOS

- Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser originales de la misma marca compatibles con el equipo en comodato y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
- Provisión de insumos desechables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
- Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado
- Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

## SOPORTE

- Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos
- Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, como así también gomas de ligar, jeringas descartables con agujas de 3ml con aguja 23GX1, 5 ml con aguja 21GX1, 10 ml con aguja 21GX1.
- Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.
- Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro.
- Mueble si fuera necesario para soporte de los equipos/o computadoras

## PARA BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA

### Cantidad de Equipos

OBS: En el caso de que un equipo no realice todas las determinaciones del Lote se podrá aceptar un equipo adicional en comodato. (sea una determinación de bioquímica clínica o inmunología) del Lote.

Metodologías: Quimioluminiscencia (CLIA), Electrofotométrica, Fotométrica (Turbidimetría y/o Nefelometría), ISE,

### Especificaciones Técnicas

- Velocidad mínima de cada equipo: 400 DETERMINACION / hora.
- Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total, LCR, orina y líquidos biológicos de punción.
- De carga continua con cubetas auto lavables
- Dilución de muestras (pre- dilución automática, post dilución automática o a solicitud)
- Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
- Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
- Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (50 a 200 ul) para todas las DETERMINACION químicas.
- Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
- Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos



- Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación) originales o compatibles con sus códigos de barra y/o sus números de lotes para ser aceptados y/o leídos por las máquinas sin contratiempos.
- Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
- Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud
- Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas. Originales y/o compatibles con su código y o números de lotes para ser aceptados por las máquinas en comodato sin dificultades.
- Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más pacientes
- Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.

El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)

Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla

. Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y listo para ser entregados al paciente.

. Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS).

. La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la continúa prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.

El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs.

transcurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

. El proveedor deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a los profesionales que operan con el equipo, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo del área.

. El proveedor debe contar con un Plan de Contingencia para casos de:

1. Desperfecto de los equipos,
2. Falta de reactivos e insumos, debiendo remitir las muestras a un Laboratorio Externo (Habilitado por el MSP) hasta que se resuelva el problema del equipo o de la provisión de reactivos e insumos faltantes. Los gastos por el servicio serán de responsabilidad de la empresa adjudicada.
3. El proveedor deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a profesionales que operan con él, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo al profesional del área.

La instalación del equipo debe estar a cargo del proveedor quien tiene que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.

. El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.

. Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles

. Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente

. la Hemoglobina glicosilada para su procesamiento se solicita un equipo automatizado (no manual) que pueda procesar esta determinación en forma independiente a los demás.

#### **SOPORTE:**

1. Una (01) centrifuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con timer y regulador de revoluciones.
2. Provisión de tubos primarios separadores de suero en forma mensual
3. Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas, autoadhesivas para sitios de punción etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio
4. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos y un termómetro.
5. Una (01) Estufa de secado
6. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.

Reactivos para la determinación manual de Rotavirus y sangre oculta en heces 2-3 kit por año de vigencia del contrato.

Frascos estériles para orina individual con capacidad 80-100 ml , tubos de centrifugas conicos de plástico, pipetas pasteur de plástico 3ml , micropipetas automáticas de volumen fijo 20 ul, 50 ul, 100 ul con punteras, laminas portaobjeto de vidrio 76x26 mm , laminillas cubreobjeto de vidrio 24x60 mm , timer, para film.

#### **EQUIPO PARA GASOMETRIA**

##### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS**

1. Tiempo máximo de procesamiento: 150 (ciento cincuenta) segundos/muestra
2. Almacenamiento de packs a temperatura ambiente
3. Sistema automático de lavado, calibración y medición, control de calidad interno, antes, durante y después de cada muestra, con detección automática de errores.
4. Volumen de muestra: 50 a 150 µl (microlitros)
5. Entrada de muestra: mediante aspiración automática o jeringa
6. Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho
7. Rango de medición en sangre total heparinizada
8. Equipados con los siguientes módulos de medición:

-pO2: 0- 750 mm Hg

- pCO<sub>2</sub>:5- 250 mm Hg
  - pH:6,500- 8,000
  - Presión barométrica:500- 800 mm Hg
  - Hemoglobina:3- 30 g/dl
  - FiO<sub>2</sub> 0,21 mm Hg
  - SO<sub>2</sub> : 95-100 mm Hg
9. Valores para introducir: Temperatradelpaciente:10°C-45°C
  10. Indicación mediante cristal líquido en la pantalla iluminada
  11. Impresora térmica incorporada al equipo.
  12. Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
  13. Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS
  14. Panel de teclado protegido contra humedad
  15. Reloj de tiempo real integrado.
  16. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
  17. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS
  18. El servicio técnico de la empresa adjudicada responsable del mantenimiento preventivo y correctivo
  19. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
  20. Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GASÓMETRO

1. 1. Los reactivos, balones de gases o similar que acompañen al equipo, así como insumos de papel para impresión, deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad.
2. Controles altos, medios y bajos: Uno (01) por día o más según necesidad o condición del equipo.
3. Desproteinizante: en cantidad necesaria para el funcionamiento del equipo.
4. Los Tubos deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad requerimiento del equipo
5. Provisión de jeringas con Heparina de Litio para la toma de muestras, según necesidad del servicio.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N° 6-UNIDAD SANITARIA DE CAACUPE EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

##### PARÁMETROS A SER MEDIDOS:

Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina , Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, líquido pleural, (Opcional, no excluyente)

Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y /o muestras en modo abierto

Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 30 a 60µl de sangre como mínimo

Dilución: automática

Capacidad de recuento de Reticulocitos

Base de datos Capacidad de almacenar datos de 10.000 pacientes incluyendo sus gráficas

Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveidos por el oferente ,sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.

Debe incluir calibradores , controles y consumibles necesarios para cada kit.

Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalario del IPS)

Software: en español

Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

Con reactivos libres de compuestos de cianuro

Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

#### LOS REACTIVOS

Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para sus lecturas en las máquinas sin contratiempos, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana).

#### LOS INSUMOS

Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

#### SOPORTE.

Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.

Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

Cuatro (04) apoyabrazos para sillas.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml) (La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad).

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro para control.

Muebles para soporte de los equipos. Uno para cada equipo.

Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA CRISIS SANGUÍNEA

Cantidad: Un (01) autoanalizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Principio de funcionamiento: método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico
2. Los reactivos, controles y calibradores deben ser compatibles con el equipo en comodato
3. Capacidad mínima: 40 muestras en tubos primarios con adaptadores para tubos pediátricos
4. Capacidad de lectura muestra en tubos primarios: 2.0 ml. como máximo y muestras pediátricas 1,0 ml
5. Capacidad de carga continua de muestras y reactivos, capacidad de identificar mediante códigos de barra
6. Sistema de carga de muestras automatizado.
7. Procesamiento aleatorio de muestras urgentes como máximo 10 minutos de TP.TTPa carga de muestras urgente sin interrupción y continua.
8. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
9. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
10. Con capacidad de almacenamiento de memoria
11. Configuración: de mesa, compacto
12. Lenguaje de reportes y programa: español.
13. Cubetas desechables, sin residuo
14. Incluye Pipeta automática volúmenes acorde a la necesidad con punteras descartables
15. Puesta en marcha automática para la adición de reactivos
16. Kits para las siguientes determinaciones: TP /TTPA /TT/ FIB
17. El servicio técnico de la empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
18. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser de la misma marca y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
2. Provisión de insumos desechables (, cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio

Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado

3. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

1. Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION -Para todo tipo de tubos para sedimento de orina.
2. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, jeringas descartables con aguja de 3ml aguja 23Gx1, Jeringas de 5ml y 10 ml con agujas 21G X1/2, , gomas de ligar, algodón hidrófilo, alcohol para desinfección de sitios de punción según necesidad.

Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.

3. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.

Termometro digital para control diario de temperatura para heladeras uno por cada heladera

#### REACTIVOS Y EQUIPOS PARA QUIMICA CLINICA

Especificaciones técnicas de los equipos

Metodologia: Quimioluminiscencia, Fotometrica (turbidimetria y/o nefelometría)ISE

#### 1. Velocidad de procesamiento: Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para quimica clinica.

Tipo de muestra: suero, sangre total, LCR plasma u orina.

2. Dilución de muestras: predilución automática, post dilución automático a solicitud
3. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo
4. Con código de barras para identificar muestras
5. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albúmina Globulina, LDL y V LDL Colesterol y otros)
6. Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras para todas las DETERMINACION químicas.
7. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
8. Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
9. Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación
10. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
11. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
12. Provisión continua de insumos y reactivos con códigos de reconocimiento para con los equipos correspondientes a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas. Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, como así también gomas de ligar, jeringas descartables con agujas de 3ml con aguja 23GX1, 5 ml con aguja 21GX1, 10 ml con aguja 21GX1.
13. Frascos estériles para orina individual con capacidad 80-100 ml, tubos de centrifugas conicos de plástico, pipetas pasteur de plástico 3ml, micropipetas automáticas de volumen fijo 20 ul, 50 ul, 100 ul con punteras, laminas portaobjeto de vidrio 76x26 mm, laminillas cubreobjeto de vidrio 24x60 mm, timer, parafilm.
14. Software en idioma español
15. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos,
16. El Equipo esta acondicionado para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ.
17. Cuenta con accesorios y complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje.
18. Soporte bilateral LIS, protocolo HL7.
19. El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. transcurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
20. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
21. Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso interno de los equipos.

2. Tubos primarios con gel estabilizador, descartables en cantidad necesaria
3. Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.
4. Se debe realizar diariamente los controles para cada equipo, para algunos analitos es necesario el control como mínimo 2 veces al día.
5. Las calibraciones de los analitos se realizan dos veces por semana o de acuerdo con la estabilidad de cada curva, llegando a ser necesario en algunos casos realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.
6. Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español, en cada envío los envases deben tener sus códigos de reconocimiento para con los equipos en el caso de reactivos no originales.

#### **SOPORTE**

1. Una (01) computadora para instalación del Software de gestión, o una para cada maquina
  2. Una (01) impresora para impresión de planillas y resultados de ambos lotes.
  3. Una (01) timbradora para etiquetas termo sensibles para código de barras.
  4. Papel para impresión de resultados con una dimensión mínima de 20 x 28 cm.
  5. Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Tubos para centrifugar orina en cantidades necesarias.
  6. Una estufa de esterilización para secado.
  7. Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes
  8. Una (01) heladera-refrigeradora 0 - 8°C. Con congeladora para guardar sueros y/o según necesidad.
  9. M Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, jeringas descartables con aguja de 3ml aguja 23Gx1, Jeringas de 5ml y 10 ml con agujas 21G X1/2, gomas de ligar, algodón hidrófilo, alcohol para desinfección de sitios de punción según necesidad.
- Muebles para los equipos que no tienen soporte.
10. Una computadora para agendamiento y remisión de informes con internet y conectadas al SIH.
  11. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
  12. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS EL LOTE N° 7 UNIDAD SANITARIA DE SAN ESTANISLAO EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

##### **CANTIDAD DE EQUIPOS**

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

##### **PARÁMETROS**

. Resultados: Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, Líquido pleural, (excluyente) 7 parámetros como mínimo

. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

. Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 120 muestras por hora en modo cerrado y/o en modo abierto

. Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 60 a 85µl de sangre como mínimo

. Dilución: automática

. Capacidad de recuento de Reticulocitos

. Base de datos Capacidad de almacenar datos de pacientes 500.000 incluyendo sus gráficas

. Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

. Paquete integral de control de calidad: Gráfico de barras 3D, Gráficas SDI, Gráficas de Levey- Jennings, media de calidad poblacional, archivo de manejo de control de calidad, programa ILQC Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

. Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)

. Software: en español

. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

- . Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)
- . Con reactivos libres de compuestos de cianuro
- . Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

#### LOS REACTIVOS

Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para sus lecturas en las máquinas sin contratiempos, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana).

#### LOS INSUMOS

Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad del servicio).

Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

#### SOPORTE

Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.

Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

Cuatro (04) apoyabrazos para sillas.

Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar para toma de muestra.

Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, Jeringas descartables con agujas (3ml, 5ml, 10 ml) según necesidad del servicio Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, gomas de ligar para toma de muestra.

. Láminas de vidrio portaobjeto 76x 26 mm para frotis de sangre, según necesidad del Servicio.

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro digital para control diario de temperatura.

Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.

. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### EQUIPOS EN COMODATO PARA CRISIS SANGUÍNEA

#### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) autoanizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

Principio de funcionamiento: Método cromogénico, coagulométrico e inmunturbidimétrico.

1. Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente de la misma marca que el equipo en comodato o compatibles con las mismas.
2. Volumen de muestra tubo primario: 2,0 ml. como mínimo y muestras pediátricas 1,0 ml )
3. Con capacidad de carga continua de muestras y reactivos y con capacidad para priorizar las muestras urgentes.
4. Capacidad mínima 40 muestras tubos primarios compatibles con tubos primarios de 1 ml sin necesidad de adaptador
5. Con capacidad para identificarlos reactivos mediante código de barras.
6. Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras
7. Con sistema dispensador independiente de reactivos y muestras.
8. El equipo debe tener control de calidad interno, con capacidad de almacenamiento de memoria; con capacidad de realizar el inventario y disponibilidad de los reactivos de manera automática

Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.

9. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
10. Con capacidad de almacenamiento de memoria.
11. Lenguaje de reportes y programa: español.
12. Capacidad de análisis y monitoreo con la opción de proporcionar gráficos de Westgard o similar
13. Con monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos de manera automática

14. El servicio técnico de la Empresa adjudicada es la responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
16. Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser originales y/o compatibles cada uno con los códigos de barra o numero de lotes correspondientes para su ser reconocidos en los equipos en comodato, los mismos serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
2. Provisión de insumos desechables (, cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio  
Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado
3. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

1. Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos
2. Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo
3. Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, gomas de ligar, Algodón para desinfección del sitio de punción, Jeringas descartables con aguja : 3ml con aguja 23Gx1, 5ml con aguja 21Gx1, 10 ml con aguja 21Gx1/2 según necesidad del servicio.
4. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. con termómetro digital para control diario de temperatura, a ser utilizada para guardar los reactivos y muestras.
5. Mueble si fuera necesario para soporte de los equipos/o computadoras (equipo informático completo)

#### PARA BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

**OBS:** En el caso de que un equipo no realice todas las determinaciones del Lote se podrá aceptar un equipo adicional en comodato. (sea una determinación de bioquímica clínica o inmunología).

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. Velocidad mínima de cada equipo: 400 DETERMINACION / hora.
2. Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total, LCR, orina y otros líquidos biológicos.
3. De carga continua con cubetas auto lavables
4. Dilución de muestras automática y/o manual
5. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
6. Con código de barras para muestras y reactivos.
7. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
8. Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (50 a 200 ul) para todas las DETERMINACION químicas.
9. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
10. Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
11. Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación)
12. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
13. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
14. Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud
15. Provisión continua de insumos, reactivos, controles cada uno con sus códigos de barra para con el equipo correspondiente según la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.
16. Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más resultados.
17. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.

El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)

18. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla
19. Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y lista para ser entregados al paciente.
20. Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS).
21. La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la

continúa prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el

desperfecto notificado por personal técnico de turno.

22. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

23. El proveedor deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a los profesionales que operan con el equipo, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo del área.

24. El proveedor debe contar con un Plan de Contingencia para casos de:

\*Desperfecto de los equipos,

. \*Falta de reactivos e insumos, debiendo remitir las muestras a un Laboratorio Externo (Habilitado por el MSPyBS) hasta que se resuelva el problema del equipo o de la provisión de reactivos e insumos faltantes. Los gastos por el servicio serán de responsabilidad de la empresa adjudicada.

El proveedor deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a profesionales que operan con él, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo al profesional del

área.

25. La instalación del equipo debe estar a cargo del proveedor quien tiene que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.

26. El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.

27. Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles

28. Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente

29. la Hemoglobina glicosilada se solicita un equipo automatizado (no manual) que pueda procesar esta determinación en forma independiente a los demás.

#### **SOPORTE:**

1. 1(UNA) centrifuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con timer y regulador de revoluciones.

2. Provisión de tubos primarios separadores de suero en forma mensual

3. Insumos para toma de muestra de sangre: jeringas con agujas descartables de 3 ml, 5ml,10,ml con agujas 21Gx1/2, algodón hidrófilo, alcohol al 98% para desinfectar sitios de punción y adhesivos para cubrir.

4. Micropipetas automáticas con punteras volumen fijo; 20 ul,100 ul,200 ul , volumen variables 200-1000 ul cantidad acorde a las necesidades del servicio.

5. Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio

6. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)

7. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

8. Insumos descartables para análisis manual de orina: frascos esteriles individual ,laminas de vidrio portaobjeto 76 x 26 mm,laminillas cubreobjeto vidrio 24x60 mm , tubos conicos de plástico ,pipetas pasteur de 3 ml plástico , cantidad según necesidad servicio.

9. 2(dos) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos y muestras con termómetro digital para control diario de temperatura.

10. Una (01) Estufa de secado

11. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.

#### **EQUIPO COMPLETAMENTE AUTOMATIZADO PARA INMUNOLOGIA**

Quimioluminiscencia (CLIA) o electro quimioluminiscencia (ECLIA).

1. Capacidad de procesamiento mínimo de 60 DETERMINACION /hora

2. Acceso Continuo de reactivos y muestras

3. Capacidad de reactivos a bordo: mínimo 20(veinte)

4. Capacidad de carga de muestras: mínimo 60 (sesenta)

5. Volumen de muestra mínimo requerido para procesar: 150 ul.

6. Sensor de nivel de líquidos y detector de coágulos

7. Capacidad de realizar DETERMINACION y emitir Resultados Urgentes

8. El equipo en comodato deberá contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH).

9. El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)

10. Poseer impresora intrínseca y/o externa para la impresión de los resultados.

11. Calibradores y controles que no se incluyan en el Kit. de reactivo serán proveídos en cantidades suficientes para el buen desempeño de equipos y reactivos.

12. El proveedor deberá proveer los insumos necesarios para el funcionamiento del equipo (buffer, cubetas, papel térmico, agua destilada y equipos accesorios). Todo accesorio que se precise para la fase pre analítica: tubos de plástico con separador gel .

13. La provisión de reactivos e insumos deber ser continua según consumo del Laboratorio.

14. El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.



15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### **SOPORTE:**

1. Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para conservación de reactivos y muestras con termómetro digital para control diario de temperatura.
2. Laminas exocavadas para VDRL según necesidad
3. Muebles para los equipos si fuera necesario.
4. Pipetas de vidrio doble aforo 1 ml, 2ml, 5ml, 10 ml si fuera necesario

#### **EQUIPO PARA GASOMETRIA**

##### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS**

1. Sistema automático de lavado, calibración y medición
2. Volumen de muestra: 50 a 150 µl (microlitros)
3. Entrada de muestra: mediante aspiración automática o jeringa
4. Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho
5. Rango de medición en sangre total, suero, plasma u otros líquidos biológicos.

6. Equipados con los siguientes módulos de medición:

-PO2: 10 - 750 mm Hg

-PCO2: 10 - 200 mm Hg

-pH: 6,500 - 7,800

-Presión barométrica: 500 - 800 mm Hg

-Hemoglobina: 3-23 g/dl

-FiO2\_ 0,21 mm Hg

-SO2 -95-100 mm Hg

7. Valores para introducir: Temperatura del paciente: 10°C -45°C
8. Indicación mediante cristal líquido en la pantalla iluminada
9. Impresora térmica incorporada al equipo.
10. Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
11. Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS
12. Panel de teclado protegido contra humedad
13. Reloj de tiempo real integrado.
14. Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
15. Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
16. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### **REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GASÓMETRO**

1. Los reactivos, balones de gases o similar que acompañen al equipo, así como insumos de papel para impresión, deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad.
2. Controles altos, medios y bajos: Uno (01) por día o más según necesidad o condición del equipo.
3. Desproteinizante: en cantidad necesaria para el funcionamiento del equipo.
4. Los Tubos deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad requerimiento del equipo.
5. Provisión de jeringas con Heparina de Litio para la toma de muestras, según necesidad del servicio.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N° 8 UNIDAD SANITARIA DE HOHENAU Y PUESTO DE SALUD DE MARÍA AUXILIADORA**

##### **1. EQUIPOS PARA HOHENAU**

##### **EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

##### **CANTIDAD DE EQUIPOS**

Un (01) equipos Analizador de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

#### PARÁMETROS

. DETERMINACION a ser medidas: Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, líquido pleural, (Opcional, no excluyente)

Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y/o muestras en modo abierto

Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 150 a 250µl de sangre como mínimo

Dilución: automática

Capacidad de recuento de Reticulocitos

Base de datos Capacidad de almacenar datos de pacientes incluyendo sus gráficas

Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)

Software: en español

Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

El servicio técnico de la Empresa adjudicada es la responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

. Con reactivos libres de compuestos de cianuro

Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

#### LOS REACTIVOS

Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para su identificación en el equipo, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana.

#### LOS INSUMOS

Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

#### SOPORTE.

Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.

. Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

Cuatro (04) apoyabrazos para sillas de extracción de sangre.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad del servicio). Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción.

Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, Jeringas descartables con agujas ( 3ml,5ml,10 ml) según necesidad del servicio

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Termómetro digital para control de temperatura diaria para cada heladera.

Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.

Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA CRISIS SANGUINEA

Cantidad: Un (01) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

Especificaciones Técnicas

1. Principio de funcionamiento: método cromogenico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico.

2. Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente originales o compatibles al equipo en comodato y deben ir siempre con los códigos de

reconocimiento para con el equipo en comodato.

3. Capacidad mínima: 8 (ocho) muestras, en tubos primarios

4. Volumen de muestra de tubo primario: 2.5 ml. como maximo y muestras pediátricas 1 ml

5. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.

6. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.

7. Con capacidad de almacenamiento de memoria.

8. Configuración: de mesa, compacto

9. Lenguaje de reportes y programa: español.

10. Cubeta desechable, sin residuo

11. Incluye micropipetas automáticas volumen acorde a las necesidades del equipo c/ punteras

12. Puesta en marcha automática para la adición de reactivos

13. Kit de reactivos: para las DETERMINACION de TP/ TTPA/ TT/ FIB

14. El servicio técnico de la Empresa adjudicada es la responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser originales o compatibles cada envase con sus códigos de barra y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)

2. Insumos descartables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio

Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado

3. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION -Para todo tipo de tubos incluyendo para sedimento de orina.

Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, gomas de ligar para comprimir sitio de punción para la extracción.

Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, Jeringas descartables con agujas

(3ml, 5ml, 10 ml) cantidades según necesidad del servicio.

Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C con un termómetro digital para control diario de temperatura, para guardar los reactivos y muestras.

.Muebles para soporte del equipo

#### REACTIVOS Y EQUIPOS PARA QUIMICA CLINICA

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

Un equipo automatizado para química con las siguientes características:

1. Medición: espectrofotometría.

2. Velocidad de procesamiento: Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para química clínica.

Tipo de muestra: suero, sangre total, LCR, plasma u orina.

3. Dilución de muestras: automática y/o manual

4. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo

5. Incluye código de barras para muestras

6. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albúmina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)

7. Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (50 µl como mínimo por determinación)

8. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente

9. Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos

10. Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación

11. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática

12. Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.

13. Almacenamiento de datos: como mínimo de 40.000 resultados de pacientes

14. Software en idioma español
15. Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos,
16. El Equipo esta acondicionado para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Cuenta con accesorios y complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje.
17. Soporte bilateral LIS, protocolo HL7.

18. El servicio técnico del oferente es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

19. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### **REACTIVOS E INSUMOS**

1. El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso interno de los equipos.
2. Tubos primarios con gel estabilizador, descartables en cantidad necesaria
3. Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.
4. Procesar los controles de todas las DETERMINACION solicitadas diariamente equipo,
5. Las calibraciones de las DETERMINACION se realizan dos veces por semana o de acuerdo con la estabilidad de cada curva, llegando a ser necesario en algunos casos realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.

Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español

#### **SOPORTE**

1. Una (01) computadora para instalación del Software de gestión, o una para cada maquina
2. Una (01) impresora para impresión de planillas y resultados de ambos lotes.
3. Una (01) timbradora para etiquetas termo sensibles para código de barras.
4. Papel para impresión de resultados con una dimensión mínima de 20 x 28 cm.
5. Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Tubos para centrifugar orina en cantidades necesarias.
6. Una estufa de esterilización para secado.
7. Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes
8. Una (01) heladera-refrigeradora 0 - 8°C. Con congeladora integrado para guardar sueros y/o según necesidad con termómetro digital para control de temperatura diaria.
9. Pipetas de vidrio volumétricas y micropipetas automáticas con punteras acorde a la necesidad del servicio
10. Muebles para los equipos que no tienen soporte y para guardar insumos.
11. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
12. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.
13. Insumos descartables para análisis manual de orina: frascos esteriles individual ,laminas de vidrio portaobjeto 76 x 26 mm,laminillas cubreobjeto vidrio 24x60 mm , tubos conicos de plástico, pipetas pasteur de 3 ml plástico , cantidad según necesidad servicio.

Insumos descartables para análisis manual de orina: frascos esteriles individual ,laminas de vidrio portaobjeto 76 x 26 mm,laminillas cubreobjeto vidrio 24x60 mm , tubos conicos de plástico ,pipetas pasteur de 3 ml plástico , cantidad según necesidad servicio.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS EQUIPOS PARA EL PUESTO DE SALUD DE MARIA AUXILIADORA**

##### **EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

##### **CANTIDAD DE EQUIPOS**

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

##### **PARÁMETROS**

1. DETERMINACION a ser medidas: Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, líquido pleural, (Opcional, no excluyente)

- 2.. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.
3. Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y/o muestras en modo abierto
4. Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 150 a 250µl de sangre como mínimo
5. Dilución: automática
6. Capacidad de recuento de Reticulocitos
7. Base de datos Capacidad de almacenar datos de pacientes incluyendo sus gráficas
8. Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

9. Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT
  10. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
  11. Software: en español
  12. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)
  13. El servicio técnico de la Empresa adjudicada es la responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
  14. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
- Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.
15. Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)
  16. Con reactivos libres de compuestos de cianuro
  17. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

**LOS REACTIVOS** Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para su identificación en el equipo , según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana.

#### LOS INSUMOS

- . Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.
- . Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

#### SOPORTE.

- . Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.
- Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.
- Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.
- Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)
- Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones
- Cuatro (04) apoya brazos para sillas de extracción de sangre.
- Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad del servicio). Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción.
- Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, Jeringas descartables con agujas ( 3ml, 5ml, 10 ml) según necesidad del servicio
- Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Termómetro digital para control de temperatura diaria para cada heladera.
- Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.
- Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA CRISIS SANGUINEA

Cantidad: Un (01) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Principio de funcionamiento: método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico.
2. Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente originales o compatibles al equipo en comodato y deben ir siempre con los códigos de reconocimiento para con el equipo en comodato.
3. Capacidad mínima: 8 (ocho) muestras, en tubos primarios
4. Volumen de muestra de tubo primario: 2.5 ml. como máximo y muestras pediátricas 1 ml
5. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
6. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
7. Con capacidad de almacenamiento de memoria.
8. Configuración: de mesa, compacto
9. Lenguaje de reportes y programa: español.
10. Cubeta desechable, sin residuo
11. Incluye micropipetas automáticas volumen acorde a las necesidades del equipo c/ punteras
12. Puesta en marcha automática para la adición de reactivos
13. Kit de reactivos :para las DETERMINACION de TP/ TTPA/ TT/ FIB
14. El servicio técnico de la Empresa adjudicada es la responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser originales o compatibles cada envase con sus códigos de barra y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)

2. Insumos descartables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio

Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado

3. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION -Para todo tipo de tubos incluyendo para sedimento de orina.

Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, gomas de ligar para comprimir sitio de punción para la extracción.

Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, Jeringas descartables con agujas ( 3ml, 5ml, 10 ml) cantidades según necesidad del servicio.

Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C con un termómetro digital para control diario de temperatura, para guardar los reactivos y muestras.

Muebles para soporte del equipo

#### REACTIVOS Y EQUIPOS PARA QUIMICA CLINICA

Especificaciones técnicas de los equipos

Un equipo automatizado para química con las siguientes características:

Medición: espectrofotometría.

**Velocidad de procesamiento: Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para química clínica.**

Tipo de muestra: suero, sangre total, LCR, plasma u orina.

Dilución de muestras: automática y/o manual

Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo

Incluye código de barras para muestras

Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albúmina Globulina, LDL y V LDL Colesterol y otros)

Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (50 µl como mínimo por determinación)

Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente

Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos

Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación

Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática

Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.

Almacenamiento de datos: como mínimo de 40.000 resultados de pacientes

Software en idioma español

Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos,

El Equipo esta acondicionado para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Cuenta con accesorios y complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje.

Soporte bilateral LIS, protocolo HL7.

El servicio técnico del oferente es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso interno de los equipos.

Tubos primarios con gel estabilizador, descartables en cantidad necesaria

Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.

Procesar los controles de todas las DETERMINACION solicitadas diariamente equipo,

. Las calibraciones de las DETERMINACION se realizan dos veces por semana o de acuerdo con la estabilidad de cada curva, llegando a ser necesario en algunos casos realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.

Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español

#### **SOPORTE**

Una (01) computadora para instalación del Software de gestión, o una para cada maquina

Una (01) impresora para impresión de planillas y resultados de ambos lotes.

Una (01) timbradora para etiquetas termo sensibles para código de barras.

Papel para impresión de resultados con una dimensión mínima de 20 x 28 cm.

Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Tubos para centrifugar orina en cantidades necesarias.

Una estufa de esterilización para secado.

Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes

Una (01) heladera-refrigeradora 0 - 8°C. Con congeladora integrado para guardar sueros y/o según necesidad con termómetro digital para control de temperatura diaria.

Pipetas de vidrio volumétricas y micropipetas automáticas con punteras acorde a la necesidad del servicio

Muebles para los equipos que no tienen soporte y para guardar insumos.

Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)

Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

Insumos descartables para análisis manual de orina: frascos estériles individual, laminas de vidrio portaobjeto 76 x 26 mm, laminillas cubreobjeto vidrio 24x60 mm, tubos conicos de plástico, pipetas pasteur de 3 ml plástico, cantidad según necesidad servicio.

#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LOS LABORATORIOS DE LA UNIDAD SANITARIA DE SAN BERNARDINO (LOTE 9) Y UNIDAD SANITARIA DE PRESIDENTE FRANCO ALTO PARANA (LOTE 10) Y UNIDAD SANITARIA DE HORQUETA Y VALLEMI (LOTE 11)**

#### **REACTIVOS Y EQUIPO EN COMODATO PARA HEMOGRAMA EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

#### **EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA PARA LOTE 9 LA UNIDAD SANITARIA DE SAN BERNARDINO**

#### **CANTIDAD DE EQUIPOS**

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

#### **PARÁMETROS**

. Resultados: Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, líquido pleural, con capacidad de medir 7 parametros como minimo (excluyente)

Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 120 muestras por hora en modo cerrado y /o muestras en modo abierto

Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 60 a 85µl de sangre como mínimo

. Dilución: automática

Capacidad de recuento de Reticulocitos

. Base de datos Capacidad de almacenar datos de 500.000 resultados de pacientes incluyendo sus gráficas

. Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)

Software: en español

Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

. Con reactivos libres de compuestos de cianuro

Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

#### **LOS REACTIVOS**

Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para identificación en el equipo, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana.

## LOS INSUMOS

Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad del servicio).

Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo encomodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

## SOPORTE.

Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.

Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

Cuatro (04) apoya brazos para sillas extracción de sangre.

Insumos para toma de muestra de sangre: adhesivos para sitios de punción, goma de ligar, algodón, jeringas descartables con agujas : 3 ml 23Gx1, 5ml 21Gx1, 10 ml 21G1/2 las cantidades a proveer según necesidad del servicio

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro digital para control diario de temperatura.

Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.

. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

## REACTIVOS Y EQUIPO PARA CRISIS SANGUINEA

Cantidad: Un (01) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Principio de funcionamiento: con método cromogenico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico

1. Los reactivos, controles y calibradores deben ser compatible con el equipo en comodato
2. Capacidad mínima: 40 (cuarenta) muestras, en tubos primarios y compatibles con tubos de 1 ml sin adaptador.
3. Volumen de muestra tubos primarios : 2,5 ml. como maximo y muestras pediátricas 1 ml.
4. Capacidad de carga continua de muestras y reactivos
5. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
6. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
7. Con capacidad de almacenamiento de memoria.
8. Configuración: de mesa, compacto
9. Lenguaje de reportes y programa: español.
10. Cubeta desechable, sin residuo
11. Incluye Pipeta automática con punteras según la metodología.
12. Puesta en marcha automática para la adición de reactivos
13. Kits para DETERMINACION de : TP/ TTPA/ FIB
14. El servicio técnico del oferente es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
15. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

## REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser compatibles con el equipo y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
  2. Provisión de insumos desechables ( cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
- Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado
3. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

## SOPORTE

- Dos (02) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION -Para todo tipo de tubos .
- Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml . según necesidad. Insumos para toma de muestra de sangre: adhesivos para sitios de punción, goma de ligar, algodón, jeringas descartables con agujas : 3 ml 23Gx1, 5ml 21Gx1, 10 ml 21G1/2 las cantidades a proveer según necesidad del servicio



- Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.
- Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras , termómetro digital para control diario temperatura.
- Insumos descartables para análisis manual de orina: frascos esteriles individual ,laminas de vidrio portaobjeto 76 x 26 mm,laminillas cubreobjeto vidrio 24x60 mm , tubos conicos de plástico ,pipetas pasteur de 3 ml plástico , cantidad según necesidad servicio.

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA BIOQUIMICA CLINICA

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

Un equipo automatizado mediano.

Metodología espectrofotometria

1. Velocidad de procesamiento: Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para quimica clinica.

Tipo de muestra: suero, plasma u orina.

2. Dilución de muestras: automática y/o manual
3. Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo
4. Con código de barras para muestras
5. Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albúmina Globulina, LDL y V LDL Colesterol y otros)
6. volúmen de muestras (500 ul ) para todas las DETERMINACION licitadas.
7. Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
8. Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación
9. Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
10. Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares
11. Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.
12. Almacenamiento de datos.
13. Software en idioma español
14. El equipo cuenta con sus accesorios y complementos,
15. Prioridad STAT
16. lavado automático de la cubeta
17. Sistema abierto
18. Conectividad LIS y al SIH
19. El servicio técnico de la Empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
20. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso interno de los equipos.
2. Tubos primarios con gel estabilizador, descartables en cantidad necesaria
3. Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.
4. Se debe realizar diariamente los controles para cada equipo, para algunos analitos es necesario el control como mínimo 1 (una vez) al día.
5. Las calibraciones de los analitos se realizan dos veces por semana o de acuerdo con la estabilidad de cada curva, llegando a ser necesario en algunos casos realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.
6. Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español

#### SOPORTE

1. Una (01) computadora para instalación del Software de gestión,
2. Dos (02) impresoras para impresión de planillas y resultados de ambos lotes. (una de ellas para repuesto)
3. Dos (02) timbradoras para etiquetas termo sensibles para código de barras. (una de repuesto)
4. Papel para impresión de resultados con una dimensión mínima de 20 x 28 cm. (siempre tener stock de repuesto)
5. Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 24 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Multifunción, útil para centrifugar con tubos cónicos (sedimento de orina)
6. Una estufa de esterilización para secado.
7. Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes

8. Una (01) heladera-refrigeradora 0 - 8°C. Con congeladora para guardar sueros.
9. Muebles para los equipos que no tienen soporte.
10. Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)
11. Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

#### EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA PARA LOTE 10 LA UNIDAD SANITARIA DE PRESIDENTE FRANCO

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

##### PARÁMETROS

Resultados: Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, líquido pleural, con capacidad de medir 7 parámetros como mínimo (excluyente)

Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 120 muestras por hora en modo cerrado y /o muestras en modo abierto

Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 60 a 85µl de sangre como mínimo

Dilución: automática

. Capacidad de recuento de Reticulocitos

Base de datos Capacidad de almacenar datos de 500.000 resultados de pacientes incluyendo sus gráficas

Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)

Software: en español

Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

Con reactivos libres de compuestos de cianuro

Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

##### LOS REACTIVOS

Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para identificación en el equipo, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana.

Los insumos

Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad del servicio).

Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

##### SOPORTE.

Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.

Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

Cuatro (04) apoya brazos para sillas extracción de sangre.

Insumos para toma de muestra de sangre: adhesivos para sitios de punción, goma de ligar, algodón, jeringas descartables con agujas : 3 ml 23Gx1, 5ml 21Gx1, 10 ml

21G1/2 las cantidades a proveer según necesidad del servicio

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro digital para control diario de temperatura.

Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.

Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA CRASIS SANGUINEA

Cantidad: Un (01) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

Especificaciones técnicas

Principio de funcionamiento: con método cromogenico, coagulométrico e inmunturbidimétrico

Los reactivos, controles y calibradores deben ser compatible con el equipo en comodato

. Capacidad mínima: 40 (cuarenta) muestras, en tubos primarios y compatibles con tubos de 1 ml sin adaptador.

Volumen de muestra tubos primarios : 2,5 ml. como maximo y muestras pediátricas 1 ml.

. Capacidad de carga continua de muestras y reactivos

Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.

Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.

Con capacidad de almacenamiento de memoria.

Configuración: de mesa, compacto

Lenguaje de reportes y programa: español.

Cubeta desechable, sin residuo

Incluye Pipeta automática con punteras según la metodología.

Puesta en marcha automática para la adición de reactivos

Kits para DETERMINACION de : TP/ TTPA/ FIB

El servicio técnico del oferente es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser compatibles con el equipo y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)

Provisión de insumos desechables ( cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio

Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que elmismo sea liofilizado

Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

Dos (02) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION -Para todo tipo de tubos .

Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml . según necesidad. Insumos para toma de muestra de sangre: adhesivos para sitios de puncion,goma de ligar,algodón,jeringas descartables con agujas : 3 ml 23Gx1,5ml 21Gx1 ,10 ml 21G1/2 las cantidades a proveer según necesidad del servicio

Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras , termómetro digital para control diario temperatura.

#### REACTIVOS Y EQUIPO PARA BIOQUIMICA CLINICA

Especificaciones técnicas de los equipos

Un equipo automatizado mediano porte.

metodología espectrofotometria

**Velocidad de procesamiento: Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para quimica clinica.**

Tipo de muestra: suero, plasma u orina.

Dilución de muestras: automática y/o manual

Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo

Con código de barras para muestras

Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albúmina Globulina, LDL y V LDL Colesterol y otros)

volúmen de muestras (500 ul ) para todas las DETERMINACION licitadas.

Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente

Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación

Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática

Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares

Provisión continua de insumos y reactivos correspondiente a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.

Almacenamiento de datos.

Software en idioma español

El equipo cuenta con sus accesorios y complementos,

Prioridad STAT

lavado automático de la cubeta

Sistema abierto

Conectividad LIS y al SIH

El servicio técnico de la Empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### **REACTIVOS E INSUMOS**

1. El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso interno de los equipos.
2. Tubos primarios con gel estabilizador, descartables en cantidad necesaria
3. Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.
4. Se debe realizar diariamente los controles para cada equipo, para algunos analitos es necesario el control como mínimo 1 (una vez) al día.
5. Las calibraciones de los analitos se realizan dos veces por semana o de acuerdo con la estabilidad de cada curva, llegando a ser necesario en algunos casos realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.
6. Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español

Insumos descartables para análisis manual de orina: frascos esteriles individual ,laminas de vidrio portaobjeto 76 x 26 mm,laminillas cubreobjeto vidrio 24x60 mm , tubos conicos de plástico ,pipetas pasteur de 3 ml plástico , cantidad según necesidad servicio.

#### **SOPORTE**

Una (01) computadora para instalación del Software de gestión,

Dos (02) impresoras para impresión de planillas y resultados de ambos lotes. (una de ellas para repuesto)

Dos (02) timbradoras para etiquetas termo sensibles para código de barras. (una de repuesto)

Papel para impresión de resultados con una dimensión mínima de 20 x 28 cm. (siempre tener stock de repuesto)

Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 24 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Multifunción, útil para centrifugar con tubos cónicos (sedimento de orina)

Una estufa de esterilización para secado.

Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes

Una (01) heladera-refrigeradora 0 - 8°C. Con congeladora para guardar sueros.

Muebles para los equipos que no tienen soporte.

Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)

Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

#### **HORQUETA Y VALLEMI (LOTE 11)**

##### **REACTIVOS Y EQUIPO EN COMODATO PARA HEMOGRAMA EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

##### **EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA PARA LOTE 11: UNIDAD SANITARIA HORQUETA Y VALLEMI**

##### **CANTIDAD DE EQUIPOS ( 1 para Horqueta y 1 para Vallemi)**

Un (01) equipos Analizadores de Hematología automatizado, con la capacidad de medir 20 parámetros como mínimo y diferencial en 5 partes

##### **LOTE PARÁMETROS A SER MEDIDOS:**

Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina , Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas.

Resultados en LCR, líquido pleural, (Opcional, no excluyente)

Reporte de resultados en gráficas, números absolutos o %, tanto en pantalla como en papel.

Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y /o muestras en modo abierto

. Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado de 30 a 60µl de sangre como mínimo

Dilución: automática

Capacidad de recuento de Reticulocitos

Base de datos Capacidad de almacenar datos de 10.000 pacientes incluyendo sus gráficas

Capacidad de Revisión y Edición Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, pánico, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query

Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente ,sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.

Debe incluir calibradores , controles y consumibles necesarios para cada kit.

Información Completa a bordo.

Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español

Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT

Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalario del IPS)

Software: en español

Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)

Con reactivos libres de compuestos de cianuro

Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

## LOS REACTIVOS

Los reactivos, calibradores, controles (alto, medio y bajo), originales o compatibles con el equipo en comodato.

Los reactivos y controles altos, medios y bajos, serán proveídos con sus códigos de barras y/o número de lote para sus lecturas en las maquinas sin contratiempos, según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana.

## LOS INSUMOS

Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 m y pediátrico de volumen máximo de 1,5 m). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad).

Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo encomodato para el uso del sistema cerrado del equipo.

## SOPORTE.

Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.

Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.

Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.

Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)

Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones

Cuatro (04) apoya brazos para sillas.

Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 m y pediátrico de volumen máximo de 1,5 m (La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad).

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras. Un termómetro para control.

Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.

Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

## REACTIVOS Y EQUIPO PARA CRISIS SANGUINEA

Cantidad: Un (01) auto analizador automático, para análisis de Hemostasia para realizar pruebas de coagulación. Para cada Puesto Sanitario

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. Principio de funcionamiento: método cromogénico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico

2. Los reactivos, controles y calibradores deben ser compatible con el equipo en comodato

3. **Capacidad mínima: 8 muestras en tubos primarios con adaptadores para tubos pediátricos**

4. Capacidad de lectura muestra en tubos primarios: 2.0 ml. como maximo y muestras pediátricas 1,0 ml

5. Capacidad de carga continua de muestras y reactivos , capacidad de identificar mediante códigos de barra
  6. Sistema de carga de muestras automatizado.
  7. Procesamiento aleatorio de muestras urgentes como máximo 10 minutos de TP.TTPa carga de muestras urgente sin interrupción y continua.
  8. Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
  9. Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
  10. Con capacidad de almacenamiento de memoria. Configuración: de mesa, compacto
  11. Lenguaje de reportes y programa: español.
  12. Cubetas desechables, sin residuo
  13. Incluye Pipeta automática volúmenes acorde a la necesidad con punteras descartables
  14. Puesta en marcha automática para la adición de reactivos
  15. Kits para las siguientes determinaciones: TP/ TTPA/ TT/ FIB
  16. El servicio técnico de la empresa adjudicada es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
  17. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
- Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

1. Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser de la misma marca y serán proveídos según el cronograma establecido por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio (se utilizará un vial de control normal y un vial de control patológico diariamente)
  2. Provisión de insumos desechables (, cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
- Provisión de agua ultrapura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado
3. Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

#### SOPORTE

Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION -Para todo tipo de tubos para sedimento de orina.

Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, jeringas descartables con aguja de 3ml aguja 23Gx1, Jeringas de 5ml y 10 ml con agujas 21G X1/2 , gomas de ligar , algodón hidrófilo, alcohol para desinfección de sitios de punción según necesidad.

Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo.

Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras.

#### REACTIVOS Y EQUIPOS PARA QUIMICA CLINICA

Especificaciones técnicas de los equipos Un equipo para cada Unidad Sanitaria

Metodología: Quimioluminiscencia , Fotometrica (turbidimetria y/o nefelometría)ISE

**Velocidad de procesamiento: Equipo automatizado para laboratorio con un promedio de procesamiento de 60 DETERMINACIONES / HORA COMO MINIMO para quimica clinica.**

Tipo de muestra: suero, sangre total, LCR plasma u orina.

Dilución de muestras: predilución automática, post dilución automático a solicitud

Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulo

Con código de barras para identificar muestras

Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albúmina Globulina, LDL y V LDL Colesterol y otros)

Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras para todas las DETERMINACION químicas.

Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente

Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos

Reactivos listos para su uso, que no requieran hidratación

Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática

Programa de Control de Calidad Interno, gráficos de Westgard o similares

Provisión continúa de insumos y reactivos con códigos de reconocimiento para con los equipos correspondientes a la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas. Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción de las muestras, como así también gomas de ligar, jeringas descartables con agujas de 3ml con aguja 23GX1 , 5 ml con aguja 21GX1 , 10 ml con aguja 21GX1.

Frascos estériles para orina individual con capacidad 80-100 ml , tubos de centrifugas conicos de plástico, pipetas pasteur de plastico 3ml , micropipetas automáticas de volumen fijo 20 ul, 50 ul, 100 ul con punteras, laminas portaobjeto de vidrio 76x26 mm , laminillas cubreobjeto de vidrio 24x60 mm , timer, para film.

Software en idioma español

Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos,

El Equipo esta acondicionado para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ.

Cuenta con accesorios y complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje.

Soporte bilateral LIS, protocolo HL7.

El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.

En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS

El oferente deberá proveer de agua altamente purificada, acorde a las exigencias de calidad para el uso internode los equipos.

Tubos primarios con gel estabilizador, descartables en cantidad necesaria

Provisión gradillas de capacidad mínima de 50-100 tubos cada una, según necesidad.

Se debe realizar diariamente los controles para cada equipo, para algunos analitos es necesario el control como mínimo 2 veces al día.

Las calibraciones de los analitos se realizan dos veces por semana o de acuerdo con la estabilidad de cada curva, llegando a ser necesario en algunos casos realizar la calibración en forma diaria, en especial calcio, fósforo, magnesio.

Contar con toda la información técnica disponible de los reactivos y equipos en idioma español, en cada envío los envases deben tener sus códigos de reconocimiento para con los equipos en el caso de reactivos no originales.

#### SOPORTE

Una (01) computadora para instalación del Software de gestión, o una para cada maquina

Una (01) impresora para impresión de planillas y resultados de ambos lotes.

Una (01) timbradora para etiquetas termo sensibles para código de barras.

Papel para impresión de resultados con una dimensión mínima de 20 x 28 cm.

Dos (02) centrifugas de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con regulador de revoluciones y tiempo. Tubos para centrifugar orina en cantidades necesarias.

Una estufa de esterilización para secado.

Tubos primarios con gel separador de suero según necesidad para ambos lotes

Una (01) heladera-refrigeradore 0 - 8°C. Con congeladora para guardar sueros y/o según necesidad.

Muebles para los equipos que no tienen soporte.

Una computadora para agendamiento y remisión de informes con internet y conectadas al SIH.

Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2- 3 kit por año)

Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LOS LOTES 12, 13 y 14 DE BACTERIOLOGIA (CIUDAD DEL ESTE-VILLARRICA Y ENCARNACION) ESTAS ESPECIFICACIONES DEBEN SER TENIDAS EN CUENTA PARA SER PROVEÍDO PARA LOS TRES LOTE O SERVICIO POR SEPARADO.**

#### SISTEMA AUTOMATIZADO PARA EL SERVICIO DE BACTERIOLOGÍA

1. Equipo de Identificación y Sensibilidad Antimicrobiana- sistema automatizado

1. Manual de Instrucciones del Operador (incluye funcionamiento del equipo y manual de procedimiento) en el idioma español, en formato impreso y electrónico

2. Números de equipos necesarios que cubra las necesidades de análisis por día.

3. Cada equipo deberá contar con su correspondiente sistema informático y operativo (monitor, teclado, código de barra)

4. El método utilizado debe ser: Por colorimetría/turbidimetría y/o por espectrometría de masas (estandarizados).

2. Tarjetas o paneles con código de barras.

1. Capacidad para identificación de Gram Negativos, Gram Positivos, Levaduras, hongos y gérmenes fastidiosos.

2. Capacidad para estudio de sensibilidad de: Gram Negativos, Gram Positivos y Levaduras, hongos y gérmenes fastidiosos.

3. Sin agregado de reactivos reveladores por parte del usuario

4. Bioseguridad: No contaminante sin riesgo de contaminar el lector.

5. Detecciones de tarjetas o paneles insertadas incorrectamente.

6. Seguimiento de auditoría identificación del personal que realice cada entrada en el programa: desde el ingreso de la muestra hasta la validación de resultados.

7. Opciones de diferentes flujos de trabajo basados en la organización de cada laboratorio.

8. Informe de sensibilidad para Antibióticos probados y seleccionados.

9. Nefelómetro o turbidímetro para estandarización de los inóculos, según la necesidad del servicio (mínimo dos).

10. Debe proveer validación de resultados de la identificación bacteriana basada en fenotipos.

11. Los resultados de identificación y sensibilidad deben estar disponibles en un mínimo de 10 min y un máximo de 48 horas de haber sido inoculadas las tarjetas o paneles.

12. Las pruebas de sensibilidad deben cubrir el rango de Concentraciones Inhibitorias Mínimas (CIM) recomendado por el CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute)

13. El instrumento debe ser totalmente automático para la incubación, lectura.
  14. Software que verifique la consistencia de la identificación y el resultado de la sensibilidad a ATB (detección de resistencias atípicas)
  15. Software en idioma español y back up diario de manera automática de los datos almacenados en dispositivos locales y externos
  16. Actualización del software cada vez que la casa matriz reporte un cambio y comunicación escrita de los lotes con problemas detectados de calidad.
  17. Una interface que permita la comunicación entre el software del equipo automatizado y el SIH (Sistema Integrado hospitalario)
  18. La prestación de servicios debe contemplar la provisión de reactivos, insumos calibradores, controles de calidad (reactivos, equipo) y soporte técnico de acompañamiento diario en ambos turnos.
  19. Plan de mantenimiento preventivo una vez al mes y correctivo del equipo, cada vez que sea necesario.
  20. Programas de capacitación para el personal del Servicio.
  21. Un set anual nuevo de cepas de referencia (microorganismos liofilizados) con certificación de origen, de la trazabilidad y autenticidad de las metodologías y controles realizados para el control interno del equipo según las especificaciones del fabricante.
  22. Suministro de set escala de Mac Farland (estándares de turbidez referencial) para determinación de turbidez y un nefelómetro.
  23. El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
  24. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
  25. Para el Plan de contingencia el contratista deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.
3. Tarjeta de sensibilidad para hongos: Se podrá derivar en caso de que el equipo cotizado por el oferente no realice dicho servicio, quedando bajo responsabilidad de la empresa, sin que este represente un costo adicional para el IPS.
- La derivación deberá darse en Laboratorios habilitados por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social con participación de Programas de Control de Calidad Externo o Nacional en el área de Micología o Microbiología y que operen con sistemas automatizados, de manera a cumplir con el plazo establecido de entrega de resultados de 48 horas.
1. Las pruebas de sensibilidad a los antifúngicos deberán cubrir el rango de Concentraciones Inhibitorias Mínimas (CIM) recomendado por el CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute).
  2. El estudio en el laboratorio deberá estar a cargo de un profesional bioquímico capacitado en el área de Micología o Microbiología, a fin de garantizar la calidad de los resultados.
  3. Retiro de muestras Las muestras deberán ser retiradas del Servicio de Microbiología, todos los días, incluyendodomingos y feriados, siempre que hubiera necesidad, en el horario de 7:00 a 17:00 hs.
  4. Así mismo acompañará a la entrega una planilla de la Institución que contendrá, los datos del paciente, fecha y hora de envío, nombre y la firma del responsable de la entrega.
  5. Procedimiento de transporte de muestras: El transporte de la muestra estará a cargo del adjudicado, sin costo alguno para la Institución, y bajo las condiciones estrictas de bioseguridad.
  6. Procedimiento de entrega de resultados: Los informes escritos serán entregados al personal de laboratorio asignado como responsable. La empresa adjudicada, deberá elaborar una planilla de servicio donde constará, la fecha en que se realizó el análisis, fecha de entrega de los resultados, nombre y N° de CI del paciente, nombre y apellido del encargado del laboratorio que recibe los resultados.
7. Software informático y equipamientos, características:
1. El software debe contar con comunicación bidireccional con el SIH. Debe poder recibir las órdenes de estudios desde el SIH y devolver los resultados al mismo.
  2. El sistema informático, deberá incluir todo tipo de licencia necesaria para la puesta en marcha, licencia para estaciones de trabajo, sistema principal (servidor).
  3. El software debe permitir también la introducción manual de los resultados de test y ensayos realizados fuera de los equipos automatizados.
  4. El software debe tener una estructura personalizable y adaptable al sistema de trabajo del laboratorio.
  5. El software debe contar con un sistema de explotación de datos epidemiológicos adaptable a las necesidades del laboratorio, así como la disponibilidad de un sistema de alertas bacteriológicas, epidemiológicas y de todos aquellos avisos que se consideren de interés, configurable por parte del usuario.
  6. El software debe posibilitar la revisión, modificación, validación, impresión y comunicación al SIH del Hospital, desde cualquier puesto de trabajo.
  7. El software debe contar con módulos de estadísticas de producción, prevalencias de microorganismos, susceptibilidad de antibióticos datos demográficos de pacientes para el área de epidemiología, vigilancia y programa de tuberculosis y otros que ayuden a procesar el contenido de la base de datos.
  8. Se solicita sea proveído como mínimo 14 (catorce) estaciones para manejo del sistema de gestión de datos de microbiología dentro del servicio.
  9. Mantenimiento preventivo, correctivo de todos los equipos informáticos queda a cargo de la empresa
  10. Cada estación de trabajo debe contar con un lector de códigos de barra.
  11. El software deberá poder ser instalado además en las estaciones de trabajo del laboratorio y conectado a través de la intranet, y en terminales en diferentes salas del hospital como así también en el área de control de infecciones.
  12. Provisión como mínimo de 4 (cuatro) etiquetadora de Códigos de Barra, consumo promedio de etiquetas autoadhesivas de 45.000 unidades por mes.
  13. El sistema debe contar con soporte remoto vía internet.
  14. El software debe facilitar la exportación de datos a WHONET.
  15. Al término del contrato, el oferente deberá entregar la copia de seguridad (Backup) de todos los datos históricos de pacientes y estudios además de un software de consulta instalados en una computadora del laboratorio para la lectura visualización de los datos del Backup
- La entrega del informe se realizará como máximo dentro de las 48 (cuarenta y ocho) horas, en los formatos electrónico e impreso
4. Soporte para tarjetas:
- Los equipos son solicitados en calidad de comodato por el término fijado por el contrato



1. Un (01 uno) Densitómetro para la visualización logarítmica en unidades Mc Farland del crecimiento bacteriano con una precisión de  $\pm 0.1$  McF a 0.5 McF y tubos utilizados en el mismo.
2. Dos (2 dos) heladeras -frio, seco de dos puertas (con frízer) para refrigerar reactivos y medios en caso de requerirlo.
3. Dos (2 dos) termómetros digitales para el control de temperatura del refrigerador, así como la provisión de baterías correspondientes.
4. Una (01 uno) mesada para acondicionamiento de muestras para el ingreso en los equipos automatizados.
5. Una (01 uno) Micro centrífuga para tubos de plástico (polipropileno) con tapa unida al cuerpo del tubo para evitar desprendimiento para el fraccionamiento de controles con 12 a 15 lugares de 13.000 a 1500 rpm
6. Un equipo automatizado de preparación de medios de cultivo, con una capacidad de preparación de medios de 1 a 12 litros, y que permita la adición de suplementos con temperatura de esterilización de hasta 123 °C, con una temperatura de dispensación de 25 a 80 °C con control de temperatura con precisión  $\pm 5$  °C, fuente de alimentación 220 V, 50/60 Hz, 16°.
7. El proveedor deberá realizar capacitación referente al uso y mantenimiento del equipo utilizado a cargo de un técnico capacitado, así como es responsable del mantenimiento preventivo y correctivo y de provisión de repuestos si fuera necesario y cantidad de veces que el Servicio lo requiera, inclusive cuando haya nuevas incorporaciones.

- La empresa debe proveer de mangueras estériles de succión y dispensador la cantidad necesaria que se requiera para la preparación de los diferentes medios de cultivos además de proveer de una bomba y pedal de dispensado si lo requiere, una rotuladora electrónica de mano con teclado qwerty/numérico con posibilidad de escribir una línea con 5 a 6 caracteres, con material de etiquetas compatibles para el rotulado de placas de medios de cultivos de plásticos y vidrios.

Suministrar tintas y etiquetas en cantidades suficientes para cada lote según necesidad.

8. Manual de uso en español, presentar las características técnicas en el momento de la oferta.
9. Un (01 uno) equipo automatizado para plaquear medios de cultivo de placas de 90 mm sistemas de mangueras esterilizables, posibilidad de apilar las placas en columnas, sistema de enfriamiento de placas integrado, pantalla gráfica en español, registros de trazabilidad, lámpara ultravioleta con protección del usuario, detección de placas defectuosas, tiempo de apertura de placa reducido para limitar riesgo de contaminación.

El equipo de soporte más arriba mencionado es utilizando la adjudicación de las PLACA DE PETRI DESCARTABLE ESTÉRIL 90 X 14 ( + - 1) MM Código de Catálogo 41122101-002, Código de Catálogo de IPS 4881 y los medios de cultivo que serán entregados según cronograma semanal, mensual o trimestral como disponga.

10. Estufas para cultivo con regulación por microprocesador y lectura digital de temperatura y tiempo, que permite trabajar dentro de un rango de temperaturas comprendido entre la temperatura ambiente ( $+5^{\circ}\text{C}$ ) en las siguientes cantidades

Cinco ( 03 tres) estufas para el Hospital Regional de Ciudad del Este IPS Tres ( 03 tres) estufas para el Hospital Regional de Villarrica IPS

Dos (02 dos) estufas el Hospital Regional para Encarnación

11. Autoclaves con capacidad de hasta 75 litros, control manual o automático, tipo Chamberlain. en las siguientes cantidades Dos (02 dos) autoclaves para el Hospital Regional de Ciudad del Este IPS

Dos (02 dos) autoclaves para el Hospital Regional de Villarrica IPS Dos (02 dos) autoclaves para el Hospital Regional de Encarnación IPS

12. Estufa de esterilización. Uno (1 uno) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

13. 1 Freezer de menos 20 °C, opcional dependiendo del tipo de heladera. Uno (1 uno) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

14. Equipo para medir pH con los patrones e insumos correspondientes (con patrón: alcalino, neutro y ácido) Uno (1 uno) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

15. Nefelómetro dos (dos) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

16. Balanza de precisión de 0 a 100 gramos. Uno (1 uno) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

17. Hornalla eléctrica para preparación de medios Uno (1 uno) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

18. Heladera de 0 a 8 °C con termómetros. Uno (1 uno) para cada servicio (Hospital Regional de Ciudad del Este, Hospital Regional de Villarrica IPS, Hospital Regional de Encarnación IPS)

19. Mecheros de bunsen o micro incineradores eléctricos como mínimo pudiendo ser hasta 5(cinco), dependiendo del flujo de trabajo, el espacio y el número de profesionales en el área de

Tubos de cultivo vidrio con tapa rosca , tubos de vidrio de hemólisis, gradilla para tubos de hemólisis, laminas de vidrio portaobjeto 76x26 mm , laminillas de vidrio cubreobjeto 22x22 mm, .Probetas graduadas de vidrio de 100 ml , 500 ml, 1000 ml de capacidad , Erlenmeyer de vidrio de 250 ml, 500 ml de capacidad según necesidad del servicio.

Especulos vaginales descartables tamaño: pequeño, mediano y grande en cantidad acorde a la necesidad del servicio.

Placas de Petri descartables estériles 90x14 mm , pipetas pasteur plástico de 3 ml cantidad según necesidad del servicio.

Frascos estériles para recolección de orina , hisopos para toma de muestra cultivo , papel para film según necesidad del servicio.

Micropipetas automáticas con punteras de volumen fijo 20 ul, 100 ul. Volumen variable con punteras de 200-1000 ul cantidad según necesidad del servicio.

Colorantes : Kit para coloración de Gram , Kit de coloración Giemsa , Kit de coloración de Ziehl Neelsen en cantidades acorde a la necesidad del servicio.

Aceite de inmersión frascos de 100 ml según necesidad del servicio.

trabajo (cabina, mesadas de cultivo y mesa de preparación si fuera necesario)

5. Hemocultivo automatizado para el servicio de bacteriología

#### 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

1. Número de equipos en carácter de comodato: que cubra las necesidades de análisis diarios.
2. Manual de Instrucciones del Operador (incluye funcionamiento del equipo y manual de procedimiento) en el idioma español, en formato impreso y electrónico
3. La metodología de los equipos debe ser colorimétrica o por diferencias de presión dentro de la botella

4. Programas de capacitación para el personal a cargo del equipo.
5. Análisis automático, continuo y sin supervisión de los cultivos mediante una tecnología no invasiva, con una mínima interacción por parte del usuario.
6. Notificación inmediata de la presencia de viales positivos por medio de un indicador luminoso del instrumento, una indicación en el monitor y una alarma auditiva.
7. Configuración de alarma opcional para la notificación de cultivos positivos.
8. Los microprocesadores deben ser independientes para cada una de las celdas del instrumento, de tal forma que garanticen el análisis, aunque falle una de ellas.
9. Comandos por códigos de barra en el instrumento para las operaciones habituales.
10. Incubación y agitación de todos los cultivos.
11. Controles de calibración y calidad para celdas.
12. Sistema informático en interfaz con el equipo automatizado de hemocultivo con capacidad de transmitir desde el equipo al sistema de gestión del laboratorio resultados preliminares a las 24 hs, 48hs, 72 hs, 96 hs y resultados finales al quinto día de incubación, con la transmisión de frascos positivos indicando hora y fecha.
13. El sistema informatizado DEBERA INCLUIR TODO TIPO DE LICENCIA NECESARIA PARA LA PUESTA EN MARCHA, LICENCIA PARA ESTACIONES DE TRABAJO, SISTEMA PRINCIPAL (SERVIDOR).
14. El sistema informático del equipo de hemocultivo deberá contar con comunicación bidireccional con el sistema de gestión del laboratorio, y el mismo deberá permitir la conexión directa con instrumentos de todos los fabricantes, incluyendo todas las funcionalidades que permita cada instrumento (envío batch, host query, recepción de resultados batch, query de resultados).
15. El software debe contar con comunicación bidireccional con el SIH. Debe poder recibir las órdenes de estudios desde el SIH y devolver los resultados al mismo.
16. El software debe tener una estructura personalizable y adaptable al sistema de trabajo del laboratorio.
17. El software debe contar con un sistema de explotación de datos epidemiológicos adaptable a las necesidades del laboratorio, así como la disponibilidad de un sistema de alertas bacteriológicas, epidemiológicas y de todos aquellos avisos que se consideren de interés, configurable por parte del usuario.
18. El software debe posibilitar la revisión, modificación, validación, impresión y comunicación al SIH del Hospital, desde cualquier puesto de trabajo.
19. El software debe contar con módulos de estadísticas y otros que ayuden a procesar el contenido de la base de datos.

Se solicita sea proveído como mínimo 1 (una) estación de trabajo para manejo del sistema de gestión de datos de microbiología dentro del servicio. ax. estación de trabajo debe contar con un lector de códigos de barra.

El software deberá poder ser instalado además en las estaciones de trabajo del laboratorio y conectado a través de la intranet, y en terminales en diferentes salas del hospital como así también en el área de control de infecciones.

El sistema debe contar con soporte remoto vía internet.

En automático de seguridad para los datos almacenados, en caso de corte de energía eléctrica o problemas del equipo.

tn. set anual nuevo de cepas de referencia (microorganismos liofilizados) con certificación de origen, de la trazabilidad y autenticidad de las metodologías y controles realizados para el control interno del equipo según las especificaciones del fabricante.

n. automática de resultados, archivo de datos y sistema informático incorporado.

2. Soporte para Hemocultivo:

20. Los equipos son solicitados en calidad de comodato por el término fijado por el contrato
21. Mobiliarios en carácter de comodato, para el resguardo de los insumos propios del equipo
22. Una mesada para acondicionamiento de frascos de hemocultivos
23. Provisión de frascos de hemocultivos y cepas de referencia (microorganismos liofilizados) con certificación de origen, de la trazabilidad y autenticidad de las metodologías para el control de calidad, según las especificaciones del fabricante.
24. Provisión de cepas de referencia (microorganismos liofilizados) con certificación de origen, de la trazabilidad y autenticidad de las metodologías para el control de calidad del medio de cultivo agar sangre.
25. Dos microscopios con luz led de intensidad regulable con 4 objetivos de 10x, 20x, 40x y 100x oil de alta definición para cito morfología, cabeza binocular con sistema óptico corregido, 220v
26. Una cabina de bioseguridad biológica clase II TIPO B2, con UPS y certificación de funcionamiento anual.
27. 1 (un) incinerador bacteriológico temperatura máxima de 800 C, durante el tiempo del contrato.
28. Discos de identificación: PYR, ONPG
29. Discos de antibiograma: Ceftazidima/avibactam, cefepime, Piperacilina/tazobactam, Aztreonam, mupirocina según necesidad.
30. Medios de identificación: Agar DNAsa, Agar Citrato Simmons, Agar Urea, Agar MIO, Agar fenilalanina, medio MR-VP., según necesidad
31. Para revelar las pruebas: Ác. Clorhídrico, Reactivo de Kovacs, Solución de Urea al 40%, Reactivo de fenilalanina, Reactivo rojo de metilo, reactivo Alfa naftol, según necesidad

3. Soporte para complementar medios de cultivos e insumos

1. BLUE CARBA o CARBA NP
2. Tinta china, según necesidad
3. Colorante de Azul de lactofenol
4. Solución de KOH al 10%, según necesidad
5. Agar Mycobiotic frasco de 500 gramos.
6. Hoja de bisturí número 24 (para toma de muestra) según uso.
7. Porta ansa y ansa calibrada y en puntas
8. Papel pH graduado

9. Cinta testigo de esterilización

**ESPECIFICACIONES TECNICAS LOTE N°15: PARA HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCION, HOSPITAL REGIONAL DE VILLARRICA, HOSPITAL REGIONAL DE CIUDAD DEL ESTE Y HOSPITAL REGIONAL DE ENCARNACION**

Reactivos e insumos para Orina del Servicio de laboratorios de Concepción, Villarrica, Ciudad del Este y Encarnación. Los equipos solicitados deben ser considerados cada servicio por separado.

**1. EQUIPOS:**

Un (01) equipo automatizado completo para el examen físico- químico y para el examen microscópico del sedimento de la orina en un único sistema, con todos los accesorios necesarios para su uso.

1. El equipo deberá contar con capacidad de:
1. Medición de parámetros físico- químicos (aspecto, color, densidad, glucosa, proteínas, bilirrubina, urobilinógeno, pH, sangre, cetonas, nitritos, leucocitos)
2. Con capacidad de reconocer en forma cuantitativa, leucocitos, hematíes, células epiteliales, escamosas y no escamosas y en forma cuantitativa o semicuantitativa bacterias, cristales, mucus, etc.
3. Con capacidad de reconocimiento de las muestras mediante lector de código de barras
4. Volumen máximo de muestras requerido para el análisis 15 ml
5. Velocidad de procesamiento de 80 test/hora
6. Capacidad de archivo de datos mínimo de 10.000 resultados
7. El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
8. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
9. Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

**2. REACTIVOS E INSUMOS**

1. Provisión de frascos estériles para orina en forma mensual mientras dure el contrato
2. Provisión de tubos en forma mensual mientras dure el contrato, para el examen fisicoquímico y microscopia de la orina cuyas dimensiones sean adaptables al sistema operativo del equipo
3. Soporte: Los equipos son solicitados en calidad de comodato por el término fijado por el contrato
4. 2 (dos) Centrífugas nuevas de 5.000 rpm con capacidad de 36 o más tubos, con timer y regulador de revoluciones.
5. 1(una) Heladera de 0-8°C
6. Muebles para los insumos

**ESPECIFICACIONES TECNICAS EL LOTE N° 16 UNIDAD SANITARIA DE CAAGUAZU EQUIPOS EN COMODATO PARA HEMOGRAMA**

**CANTIDAD DE EQUIPOS:**

Un (01) equipo Analizador de Hematología automatizado, con la capacidad de medir como mínimo 20 parámetros hematológicos y diferencial en 5 partes. Con capacidad de leer citología de otros líquidos biológicos.

Parámetros a ser medidos:

1. **DETERMINACION:** Leucocitos, Eritrocitos, Hemoglobina, Hematocrito, Volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media, Concentración de hemoglobina corpuscular media, Media de la concentración de hemoglobina celular, Ancho de distribución de eritrocitos, Ancho de distribución de hemoglobina, Contenido de hemoglobina, Ancho de distribución del contenido de hemoglobina, Plaquetas por método de impedancia, fluorometría.
2. Resultados en LCR, líquido pleural, y otros líquidos
3. Reporte de resultados en gráficas, números absolutos 0 %, tanto en pantalla como en papel.
4. Capacidad de procesamiento: debe procesar un mínimo de 80 muestras por hora en modo cerrado y/o modo abierto.
5. Modos y volúmenes de muestra: abierto y/o cerrado, aspirado de 30 a 60 ul de sangre.
6. Dilución: automática
7. Capacidad de recuento de Reticulocitos
8. Base de datos: Capacidad de almacenar 10,000 pacientes incluyendo sus gráficas
9. Capacidad de Revisión y Edición: Opciones de Windows definidas por el usuario, reportes definidos por el usuario, rangos definidos por el usuario. basados en la edad y el sexo para rangos de normalidad, repetición y criterios Delta Check. Protocolos de comunicación bidireccional y host query.
10. Los reactivos para la puesta en marcha del equipo deben ser proveídos por el oferente, sin estar incluidos dentro de las DETERMINACION validadas.
11. Debe incluir calibradores, controles y consumibles necesarios para cada Kit.
12. Manual del operador y ayuda a bordo del instrumento, apoyo en procedimientos complicados, diagnóstico y resolución de problemas, diagnóstico remoto en español
13. Impresora: Externa con sistema operativo Windows NT
14. Interface y conexión host: Poseer puerto para conectarse a sistema informático del SIL y SIH (Sistema Informático Hospitalar del IPS)
15. Software: en español
16. Requerimientos de Corriente Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. El oferente deberá prever lo necesario para que los equipos funcionen correctamente (instalación de cables directamente del tablero si es necesario, sistemas de puesta a tierra y otros)
17. El servicio técnico de la empresa adjudicada; responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
18. En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, la contratista deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
19. Para el Plan de contingencia la Empresa adjudicada deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.
20. Provisión de estabilizadores de corrientes (UPS)
21. Con reactivos libres de compuestos de cianuro
22. Equipo con 5 años de fabricación como máximo. Excluyente

**REACTIVOS**

1. Los calibradores, controles (alto, medio y bajo), compatibles con el equipo en comodato.
2. Los controles altos, medios y bajos, serán proveídos según cronograma establecido por el Administrador de Contrato (se utilizarán los tres niveles de control en forma diaria, 7 días a la semana)
3. Todos reactivos y calibradores deben ser originales y/o compatibles con el equipo en comodato. En cada envío o remisión cada una de las presentaciones debe ir acompañado del código de barra y/o número de lote para que el mismo sea interpretado por el equipo.

Insumos:

#### SOPORTE.

1. Papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc., deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del área de salud beneficiado.
2. Tubos de plástico descartable con anticoagulante EDTA, (adulto de volumen máximo de 2,5 ml y pediátrico de volumen máximo de 1,5 ml). La cantidad de tubos a ser utilizados en forma mensual es según necesidad). Las dimensiones de los tubos utilizados deberán adaptarse a sistema operativo del equipo en comodato para el uso del sistema cerrado del equipo.
3. Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, gomas de ligar, jeringas con agujas descartables de 3ml aguja 23Gx1, 5 ml con aguja 21 G x 1, jeringa de 10 ml con aguja 21 Gx1/2.
4. Láminas de vidrio portaobjeto 76x26 mm para frotis de sangre, cantidades acorde a la necesidad del servicio.
5. Con provisión de todos los insumos necesarios para la impresión de los resultados dependiendo del sistema operativo de los equipos en comodato.
6. Dos (02) microscopios binoculares con 4 objetivos (4x, 10x, 40x y 100x), cabezal binocular con sistema óptico corregido al infinito, giratorio, Inter pupilar distancia desde 55 hasta 75 mm, Iluminación Halógena de 6V y 20 W con intensidad de luz regulable.
7. Dos (02) contadores diferenciales digitales de células, con alarma sonora al completar 100 elementos.
8. Un (01) homogeneizador de tubos con capacidad mínima de 20 tubos (en el caso de que el homogeneizador no esté incorporado dentro del equipo)
9. Una microcentrífuga para hematocritos para confirmaciones
10. Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras, con un termómetro para control de temperatura diaria.
11. Cuatro (04), apoya brazo para sillones para toma de muestra sangre.
12. Muebles para soporte de los equipos. Uno para c/equipo.
13. Contenedores para transporte de muestra al laboratorio

#### EQUIPOS EN COMODATO PARA CRASIS SANGUINEA

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) analizador automático, para Hemostasia para realizar pruebas de coagulación.

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

- 1- Principio de funcionamiento: Método cromogenico, coagulométrico e inmunoturbidimétrico.
  - Los reactivos, controles y calibradores deben ser exclusivamente de la misma marca que el equipo en comodato o compatibles con las mismas.
  - Volumen de muestra tubo primario: 2,5 ml. como máximo y muestras pediátricas 1 ml )
  - DETERMINACION requeridas: PT/TTPA/Fib/PDF(DD)
  - Dimero D con un valor predictivo negativo 100%, certificado FDA.
  - Con capacidad de carga continua de muestras y reactivos y con capacidad para priorizar las muestras urgentes.
  - Con capacidad para identificarlos reactivos mediante código de barras.
  - Capacidad para realizar la predilución automática de las muestras
  - Con sistema dispensador independiente de reactivos y muestras.
  - El equipo debe tener control de calidad interno, con capacidad de almacenamiento de memoria mínimo 10.000 DETERMINACION; con capacidad de realizar el inventario y disponibilidad de los reactivos de manera automática
  - Se debe proveer un estabilizador de corriente independiente para todos los equipos.
  - Provisión de manuales de operador del equipo en idioma español.
  - Lenguaje de reportes y programa: español.
  - El servicio técnico de la Empresa adjudicada es la responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. trascurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
  - En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo
  - Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivarán muestras a ser analizadas.
  - Para el transporte de muestra la Empresa adjudicada deberá acordar con el Regente Laboratorio un cronograma por localidad especificando los días de envío de las muestras: localidades a ser cubiertas y la modalidad de envío.

##### REACTIVOS E INSUMOS

- Los reactivos, controles normales y patológicos, calibradores deben ser originales de la misma marca y serán provistos según cronograma establecido con el Administrador del contrato y/o Regente laboratorio.
- Provisión de insumos desechables (cubetas, copitas, barritas o esferas) según el cronograma de entrega elaborados por el Administrador de Contrato con la encargada del Área de Laboratorio
- Provisión de agua ultra pura (en ampollas o frascos), para reconstituir el reactivo en caso de que el mismo sea liofilizado
- Verificación técnica semanal de cada equipo con elaboración de Informe técnico por la empresa adjudicada al Servicio, el cual deberá ser presentado al Administrador de Contrato.

##### SOPORTE

- Una (01) macro- centrífuga con cabezal igual o superior a 24 tubos MULTI FUNCION para todo tipo de tubos
- Tubos de plástico descartables con anticoagulante (Citrato de Sodio de 3,2%; adultos de volumen máximo de 2,5ml y pediátricos de volumen máximo de 1,5ml) . Las dimensiones de los tubos necesarios deberán adaptarse al sistema operativo del equipo
- Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, gomas de ligar, jeringas con agujas descartables de 3ml aguja 23Gx1, 5 ml con aguja 21 G x 1, jeringa de 10 ml con aguja 21 Gx1/2.
- Una (01) heladera-refrigerador 0 - 8°C. para guardar los reactivos y muestras, con termómetro digital para control de temperatura diaria.
- Mueble si fuera necesario para soporte de los equipos y/o computadoras( equipos informáticos)

#### PARA BIOQUÍMICA CLÍNICA E INMUNOLOGÍA

##### CANTIDAD DE EQUIPOS

Un (01) equipo totalmente integrado para bioquímica clínica e inmunología o, equipos automatizados por separado para bioquímica clínica e inmunología,

**OBS: En el caso de que un equipo no realice todas las determinaciones del Lote se podrá aceptar un equipo adicional en comodato. (sea una determinación de**

## **bioquímica clínica o inmunología).**

### **Especificaciones Técnicas: para equipo integrado**

- Velocidad mínima de cada equipo: 400 DETERMINACION / hora.
- Tipo de muestra: suero, plasma, sangre total, LCR, orina y líquidos de punción
- De carga continua con cubetas auto lavables
- Dilución de muestras automática y/o manual
- Punta con sensor de nivel de líquido y detección de burbujas y coágulos.
- Con código de barras para muestras y reactivos.
- Capacidad de realizar cálculos derivados a partir de resultados de otras mediciones (Bilirrubina Indirecta, Globulina y relación Albumina Globulina, LDL y VLDL Colesterol y otros)
- Capacidad de procesar pequeños volúmenes de muestras (50 a 200 ul) para todas las DETERMINACION químicas.
- Con sistema Random, con capacidad para priorizar el procesamiento de muestras de manera urgente
- Sistema de refrigeración integrado al equipo para la conservación de los reactivos
- Reactivos listos para su uso (que no requieran hidratación)
- Monitoreo del inventario y disponibilidad de reactivos a bordo en forma automática
- Inscripción a un Programa de Evaluación Externo de la Calidad con suero control de matriz humana que cumpla con la ISO 17043/10 Evaluación de la Conformidad de los Requisitos Generales para Ensayos de Aptitud.
- Provisión continua de insumos, reactivos correspondientes según la cantidad de DETERMINACION a ser realizadas.
- Impresión automática de resultados en idioma español y archivo de datos como mínimo de 40.000 o más pacientes
- Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
- El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)
- Los equipos deben contar con sus accesorios y complementos, incluyendo protector de pantalla
- Los resultados deben ser emitidos en idioma español en forma continua y lista para ser entregados al paciente.
- Los equipos deben estar acondicionados para ser usados con voltaje 220 V AC, entre 50-56 MHZ. Deben contar con los accesorios y/o complementos pertinentes para que puedan soportar posibles variaciones del voltaje (UPS).
- La garantía del funcionamiento permanente del equipo, accesorios y complementos, en casos de fallas u otra situación a eventos que pongan en peligro la continua prestación de los servicios y operatividad de los equipos y el proveedor deberá solucionar en forma urgente.
- El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. transcurrido el
- desperfecto notificado por personal técnico de turno.
- El proveedor deberá contar con un plan de contingencia: para los casos de desperfecto del equipo en comodato de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo).
- Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas. Los gastos por el servicio serán cubiertos por la Empresa adjudicada.
- El proveedor deberá realizar un entrenamiento y capacitación dirigida a los profesionales que operan con el equipo, además de brindar asesoría analítica permanente con personal idóneo del área.
- La instalación del equipo debe estar a cargo del proveedor quien tiene que efectuar una prueba de funcionamiento en presencia del responsable del área.
- El funcionamiento del equipo debe ser constante y sin interrupciones.
- Capacidad de almacenar datos de resultados de 03 (tres) meses como mínimo en discos extraíbles
- Equipos con cinco años de fabricación como máximo. Excluyente
- Para la determinación de Hemoglobina glicosilada automatizado (no manual) que pueda procesar esta determinación en forma independiente a los demás.

#### **Soporte:**

- 1 (UNA) centrifuga nueva de 5.000 rpm con capacidad para 36 o más tubos, con timer y regulador de revoluciones.
- Provisión de tubos primarios separadores de suero en forma mensual.
- Adhesivos para comprimir sitio de punción para la extracción, Algodón hidrófilo para desinfección de sitios de punción, gomas de ligar, jeringas con agujas descartables de 3ml aguja 23Gx1, 5 ml con aguja 21 G x 1, jeringa de 10 ml con aguja 21 Gx1/2.
- Insumos (papel de impresión de resultados, tóner, etiquetas autoadhesivas etc.), deben ser proveídos en su totalidad según necesidad del Laboratorio
- Reactivos para Rotavirus y Sangre Oculta por métodos manuales, provisión según necesidad del servicio (aproximadamente: 2-3 kit por año)
- Reactivos de uso manual. GLUCOSA ANHIDRA Polvo químico para pruebas de tolerancia oral a la glucosa, provisión según necesidad del servicio.
- 2(dos) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos con termómetros digitales para control de temperatura diaria.
- Una (01) Estufa de secado
- Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.

### **EQUIPO COMPLETAMENTE AUTOMATIZADO PARA INMUNOLOGIA**

#### **Quimioluminiscencia (CLIA) o electro quimioluminiscencia (ECLIA).**

- Capacidad de procesamiento mínimo de 60 test/hs
- Acceso Continuo de reactivos y muestras
- Capacidad de reactivos a bordo: mínimo 20(veinte)
- Capacidad de carga de muestras: mínimo 60 (sesenta)
- Volumen de muestra mínimo requerido para procesar: 150 ul.
- Sensor de nivel de líquidos y detector de coágulos
- Capacidad de realizar DETERMINACION y emitir Resultados Urgentes
- El equipo en comodato deberá contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH).
- El Sistema de Gestión debe ser desarrollado en español, los costos del programa y de la instalación correrán a cuenta del oferente (Empresa adjudicada)
- Poseer impresora intrínseca y/o externa para la impresión de los resultados.
- Calibradores y controles que no se incluyan en el Kit. de reactivo serán proveídos en cantidades suficientes para el buen desempeño de equipos y reactivos.
- El proveedor deberá proveer los insumos necesarios para el funcionamiento del equipo (buffer, cubetas, papel térmico, agua destilada y equipos accesorios). Todo accesorio que se precise para la fase pre - analítica.
- La provisión de reactivos e insumos debe ser continua según consumo del Laboratorio.
- El servicio técnico de la contratista es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en comodato; deberá acudir al laboratorio en un plazo no mayor a 24 hs. transcurrido el desperfecto notificado por personal técnico de turno.
- En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo).

Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras

a ser analizadas.

#### SOPORTE:

- Dos (02) o más Heladeras (de hasta 08°C) para reactivos con termómetro digital para control diario de temperatura
- Láminas exocavadas para VDRL según necesidad
- Muebles para los equipos si fuera necesario.
- Micropipetas automatizadas de volumen fijo : 20 ul, 100 ul, 200 ul con punteras descartables, volumen variable de 200 a 1000 ul con punteras descartables en cantidad acorde a la necesidad del servicio .
- Timer (reloj ) papel film ,
- Soporte para orina(manual) pipetas pasteur 3ml plástico,laminas portaobjeto de vidrio 76x 26mm,laminillas de vidrio cubreobjeto 24x60 mm ,tubos de centrifuga conicos de plastico para orina,frascos de plástico esteriles de capacidad minima 80 ml para recolección de orina,a proveer cantidades según necesidad del Servicio.

#### EQUIPO PARA GASOMETRIA

##### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS

- Sistema automático de lavado, calibración y medición
- Volumen de muestra: 50 a 150 µl (microlitros)
- Entrada de muestra: mediante aspiración automática o jeringa
- Control automático del volumen de los reactivos y de la botella de desecho
- Rango de medición en sangre total heparinizada
- Sistema automatico de lavado, calibración y medición ,control de calidad interno,antes
- Durante y después de cada muestra, con detección automática de errores.
- Almacenamiento de packs a temperatura ambiente.

7. Equipados con los siguientes módulos de medición:

-PO2: 0- 750 mm Hg

-PCO2:5- 250 mm Hg

- pH: 6,500 - 8,000

-Presión barométrica: 500- 800 mm Hg

-Hemoglobina: 3- 30 g/dl

-FiO2: 0,21 mm Hg

-SO2:95-100 mm Hg

- 18. Valores para introducir: Temperatura del paciente: 10°C -45°C
- 19. Indicación mediante cristal líquido en la pantalla iluminada
- 20. Impresora térmica incorporada al equipo.
- 21. Retención de datos en memoria interna durante 10 minutos, en caso de corte de energía eléctrica.
- Se debe proveer un estabilizador de corriente UPS
- Panel de teclado protegido contra humedad
- Reloj de tiempo real integrado.
- Mobiliarios para almacenar insumos y como base de equipos inherentes a la contratación.
- Los equipos en comodato deberán contar con un software de gestión de laboratorio y deben ser bidireccionales para conectarse a través de una interface con el Sistema Integrado Hospitalario (SIH) del IPS.
- En caso de desperfecto de larga duración (más de tres horas) o discontinuidad (falta) de reactivos, el oferente deberá activar el plan de contingencia (las muestras deberán ser derivadas para su procesamiento y analizados en un laboratorio habilitado por el MSP y BS hasta tanto se arregle el equipo con desperfectos o se consiga el reactivo.
- Para el Plan de contingencia el Oferente deberá presentar al Administrador del Contrato, el Nombre del o los laboratorios en los cuales se derivaran muestras a ser analizadas.

#### REACTIVOS E INSUMOS PARA EL GASÓMETRO

Los reactivos, balones de gases o similar que acompañen al equipo, así como insumos de papel para impresión, deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad.

Controles altos, medios y bajos: Uno (01) por día o más según necesidad o condición del equipo.

Desproteinizante: en cantidad necesaria para el funcionamiento del equipo.

Los Tubos deben ser proveídos en su totalidad por la empresa adjudicada según necesidad requerimiento del equipo.

Provisión de jeringas con Heparina de Litio para la toma de muestras, según necesidad del servicio.

***PARA TODOS LOS LOTES: SE ACLARA QUE TODOS LOS ITEMS QUE COMPONEN EL PRESENTE LLAMADO, DEBEN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS ESTABLECIDAS EN EL CUADRO BASICO DE DISPOSITIVOS MEDICOS.***

## Identificación de la unidad solicitante y justificaciones

- Identificar el nombre, cargo y la dependencia de la Institución de quien solicita el llamado a ser publicado.

Dirección de Hospitales del Area Interior a través del Dpto. de Apoyo Asistencial para los laboratorios del Area Interior

- Justificar la necesidad que se pretende satisfacer mediante la contratación a ser realizada.

Este llamado se basa y fundamenta en los principios de dotar a los establecimientos de salud de la capacidad resolutive, de acuerdo a su nivel de

complejidad, la demanda de la población, la incorporación de nuevos servicios y el enfoque de red

Además de dotar de los insumos necesarios para el funcionamiento óptimo de los laboratorios disminuyendo los gastos por inexistencias e imprevistos.

Para comprender este llamado se debe considerar los siguientes puntos:

- Aumento de la Capacidad de resolutive en cada laboratorio

- Aumento de la población objetivo
- Aumento de las necesidades de los hospitales con nuevos servicios
- Habilitación y Puesta en marcha de la nueva infraestructura
- Aumento de la población asegurada con la inclusión de nuevas empresas
- Justificar la planificación. (si se trata de un llamado periódico o sucesivo, o si el mismo responde a una necesidad temporal)

El pedido corresponde a un llamado de compra que se realiza en forma periódica cada dos (2) años para poder seguir cumpliendo con la gran demanda de pacientes que posee los diferentes laboratorios del Area Interior

- Justificar las especificaciones técnicas establecidas

Las especificaciones técnicas de los ítems solicitado corresponden a los productos que figuran en el Cuadro Básico de Inclusión (CBI) del IPS, aprobado por la Máxima Autoridad de la Institución, con los equipos en comodato para dar el soporte necesario que permita el funcionamiento adecuado y optimo de los laboratorios con la máxima eficiencia y el menor costo.

## Plan de entrega de los bienes

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo con el plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicados en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor indicados a continuación:

La entrega de los bienes se realizará de acuerdo con el plan de entrega y cronograma de cumplimiento, indicados en el presente apartado. Así mismo, de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el proveedor, indicados a continuación:

La provisión de reactivos se debe realizar en forma continua, el oferente deberá realizar un control de stock de los mismos en forma semanal o quincenal, teniendo en cuenta el histórico del consumo según registrado en las estadísticas el Software de gestión, en caso de que se detecte un aumento del consumo por aumento en la demanda de pedidos de análisis, el regente del laboratorio realizará una solicitud por correo de la provisión de los mismos, los cuales deberán ser entregados en un plazo **mínimo de 5 días hábiles**. La planilla de entrega de insumos y reactivos semanal o quincenal (hoja de remisión de reactivos) debe registrar las cantidades, la descripción del producto, la fecha de vencimiento y el control de temperatura de transporte de los reactivos a ser entregados.

### Verificación al momento de la recepción del producto:

Una vez ingresado al Laboratorio de Análisis Clínico del Hospital del Instituto de Previsión Social, los **REACTIVOS E INSUMOS** correspondientes a cada entrega efectuada de acuerdo con el Cronograma de entrega que deberá ser elaborado por el Regente del laboratorio, se procederá a la inspección y verificación de los productos y documentos pertinentes, con la participación del representante del contratista. Una vez realizado los controles por la persona designada en el Laboratorio de Análisis Clínico y certifique adecuadamente que el suministro se ajuste a las Especificaciones Técnicas y demás documentos del contrato (en cuanto a cantidad, calidad, origen, procedencia, marca, vencimiento), se firma la recepción de los mismos y luego cada mes se emitirá según consumo el Acta de Recepción Definitiva la que habilitará al proveedor a solicitar el pago de la entrega efectuada.

- a. En caso de presentarse dudas con relación a la procedencia del producto, se deberá entregar fotocopia del certificado de origen.
- b. De acuerdo con las observaciones o discrepancias que emerjan en el proceso de recepción, serán solicitados documentos que ayuden a esclarecer las discrepancias, a los efectos de buscar una solución adecuada para lograr la recepción final con los documentos que correspondan; en caso de que no satisfagan, serán rechazados.
- c. **Cronograma de entrega**

Deberá cumplir con los siguientes requisitos

- Establecer con los regentes la fecha de remisión de pedidos de los diferentes servicios. (En caso de contingencia se podrá aumentar el número de veces que se realicen los pedidos)
- Establecer cronograma de provisión en la que se establezca: (número de veces al mes, método utilizado para remitir los productos) (En caso de contingencia se podrá aumentar el número de veces que se remitan los productos)
- La provisión de reactivos e insumos debe ser continuo, sin interrupción del Servicio en ningún caso, los reactivos suministrados por la empresa adjudicada deben ser originales para asegurar la calidad y fiabilidad de los resultados obtenidos.
- *El IPS se compromete a adquirir sólo las cantidades mínimas, en tanto que las cantidades máximas serán nominales, a ser solicitadas según necesidad de la Institución.*

### PROCEDIMIENTO DE ENTREGA DE INSUMOS Y REACTIVOS

1. Será comunicado al proveedor vía Correo Electrónico (declarado por el oferente) la existencia de pedidos de reactivos e insumos a ser entregados correspondiente al llamado;
2. Pasado 2 (dos) días hábiles desde dicha comunicación y en caso de que el proveedor no hiciera efectiva la respuesta al correo, se procederá a dar por REALIZADA la comunicación contándose a partir del vencimiento del plazo como fecha de recepción del proveedor.
3. Cada regente debe realizar un cronograma de entrega según flujo de pacientes y o demanda. No debe esperar que el oferente efectúe el control de Stock.



Plan de entrega de los servicios

NO APLICA

Planos y diseños

Para la presente contratación se pone a disposición los siguientes planos o diseños:

No Aplica

Embalajes y documentos

El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indican a continuación:

No Aplica

Inspecciones y pruebas

Las inspecciones y pruebas serán como se indican a continuación:

No Aplica

Indicadores de Cumplimiento

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será:

Planificación de indicadores de cumplimiento:

El documento requerido para acreditar el cumplimiento contractual será: **Acta de recepción parcial o total.**

Serán presentados **24 (veinte y cuatro) certificados**

Frecuencia: **mensual.**

Planificación de indicadores de cumplimiento:

INDICADOR	TIPO	FECHA DE PRESENTACIÓN PREVISTA (se indica la fecha que debe presentar según el PBC)
Acta de recepción 01	Acta de recepción	30 DIAS
Acta de recepción 02	Acta de recepción	60 DIAS



Acta de recepción 03	Acta de recepción	90 DIAS
Acta de recepción 04	Acta de recepción	120 DIAS
Acta de recepción 05	Acta de recepción	150 DIAS
Acta de recepción 06	Acta de recepción	180 DIAS
Acta de recepción 07	Acta de recepción	210 DIAS
Acta de recepción 08	Acta de recepción	240 DIAS
Acta de recepción 09	Acta de recepción	270 DIAS
Acta de recepción 10	Acta de recepción	300 DIAS
Acta de recepción 11	Acta de recepción	330 DIAS
Acta de recepción 12	Acta de recepción	360 DIAS
Acta de recepción 13	Acta de recepción	390 DIAS
Acta de recepción 14	Acta de recepción	420 DIAS
Acta de recepción 15	Acta de recepción	450 DIAS
Acta de recepción 16	Acta de recepción	480 DIAS
Acta de recepción 17	Acta de recepción	510 DIAS
Acta de recepción 18	Acta de recepción	540 DIAS
Acta de recepción 19	Acta de recepción	570 DIAS
Acta de recepción 20	Acta de recepción	600 DIAS
Acta de recepción 21	Acta de recepción	630 DIAS
Acta de recepción 22	Acta de recepción	660 DIAS
Acta de recepción 23	Acta de recepción	690 DIAS
Acta de recepción 24	Acta de recepción	720 DIAS

**OBS:** DE ACUERDO A LAS ESTIMACIONES LAS RECEPCIONES DEL OBJETO DEL PRESENTE LLAMADO SE REALIZARÁN DE MANERA MENSUAL

## Criterios de Adjudicación

La convocante adjudicará el contrato al oferente cuya oferta haya sido evaluada como la más baja y cumpla sustancialmente con los requisitos de las bases y condiciones, siempre y cuando la convocante determine que el oferente está calificado para ejecutar el contrato satisfactoriamente.

1. La adjudicación en los procesos de contratación en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, se efectuará por las cantidades o montos máximos solicitados en el llamado, sin que ello implique obligación de la convocante de requerir la provisión de esa cantidad o monto durante la vigencia del contrato, obligándose sí respecto de las cantidades o montos mínimos establecidos.
2. En caso de que la convocante no haya adquirido la cantidad o monto mínimo establecido, deberá consultar al proveedor si desea ampliarlo para el siguiente ejercicio fiscal, hasta cumplir el mínimo.
3. Al momento de adjudicar el contrato, la convocante se reserva el derecho a disminuir la cantidad requerida, por razones de disponibilidad presupuestaria u otras razones debidamente justificadas. Estas variaciones no podrán alterar los precios unitarios u otros términos y condiciones de la oferta y de los documentos de la licitación.

En aquellos llamados en los cuales se aplique la modalidad de contrato abierto, cuando la convocante deba disminuir cantidades o montos a ser adjudicados, no podrá modificar el monto o las cantidades mínimas establecidas en las bases de la contratación.

## Notificaciones

La comunicación de la adjudicación a los oferentes será como sigue:

1. Dentro de los cinco (5) días corridos de haberse resuelto la adjudicación, la convocante comunicará a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, copia del informe de evaluación y del acto administrativo de adjudicación, los cuales serán puestos a disposición pública en el referido sistema. Adicionalmente el sistema generará una notificación a los oferentes por los medios remotos de comunicación electrónica pertinentes, la cual será reglamentada por la DNCP.
2. En sustitución de la notificación a través del Sistema de Información de Contrataciones Públicas, las convocantes podrán dar a conocer la adjudicación por cédula de notificación a cada uno de los oferentes, acompañados de la copia íntegra del acto administrativo y del informe de evaluación. La no entrega del informe en ocasión de la notificación, suspende el plazo para formular protestas hasta tanto la convocante haga entrega de dicha copia al oferente solicitante.
3. En caso de la convocante opte por la notificación física a los oferentes participantes, deberá realizarse únicamente con el acuse de recibo y en el mismo con expresa mención de haber recibido el informe de evaluación y la resolución de adjudicación.
4. Las cancelaciones o declaraciones desiertas deberán ser notificadas a todos los oferentes, según el procedimiento indicado precedentemente.
5. Las notificaciones realizadas en virtud al contrato, deberán ser por escrito y dirigirse a la dirección indicada en el contrato.

## Audiencia Informativa

Una vez notificado el resultado del proceso, el oferente tendrá la facultad de solicitar una audiencia a fin de que la convocante explique los fundamentos que motivan su decisión.

La solicitud de audiencia informativa no suspenderá ni interrumpirá el plazo para la interposición de protestas.

La misma deberá ser solicitada dentro de los dos (2) días hábiles siguientes en que el oferente haya tomado conocimiento de los términos del Informe de Evaluación de Ofertas.

La convocante deberá dar respuesta a dicha solicitud dentro de los dos (2) días hábiles de haberla recibido y realizar la audiencia en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de respuesta al oferente.

## Documentación requerida para la firma del contrato

Luego de la notificación de adjudicación, el proveedor deberá presentar en el plazo establecido en las reglamentaciones vigentes, los documentos indicados en el presente apartado.

1. Personas Físicas / Jurídicas
a) Certificado de no encontrarse en quiebra o en convocatoria de acreedores expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
b) Certificado de no hallarse en interdicción judicial expedido por la Dirección General de Registros Públicos;
c) Constancia de no adeudar aporte obrero patronal expedida por el Instituto de Previsión Social;
d) Certificado laboral vigente expedido por la Dirección de Obrero Patronal dependiente del Viceministerio de Trabajo, siempre que el sujeto esté obligado a contar con el mismo, de conformidad a la reglamentación pertinente - CPS;
e) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.
f) Certificado de Cumplimiento Tributario vigente a la firma del contrato.
2. Documentos. Consorcios
a) Cada integrante del consorcio que sea una persona física o jurídica deberá presentar los documentos requeridos para oferentes individuales especificados en los apartados precedentes.
b) Original o fotocopia del consorcio constituido.
c) Documentos que acrediten las facultades del firmante del contrato para comprometer solidariamente al consorcio.
d) En el caso que suscriba el contrato otra persona en su representación, acompañar poder suficiente del apoderado para asumir todas las obligaciones emergentes del contrato hasta su terminación.

# CONDICIONES CONTRACTUALES

Esta sección constituye las condiciones contractuales a ser adoptadas por las partes para la ejecución del contrato.

## Interpretación

### Interpretación

1. Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural y viceversa; y "día" significa día calendario, salvo que se haya indicado expresamente que se trata de días hábiles.

2. Condiciones prohibidas, inválidas o inejecutables

Si cualquier provisión o condición del contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del contrato.

3. Limitación de Dispensas:

a) Toda dispensa a los derechos o facultades de una de las partes en virtud del contrato, deberá ser documentada por escrito, indicar la fecha, estar firmada por un representante autorizado de la parte que otorga dicha dispensa, deberá especificar la obligación dispensada y el alcance de la dispensa.

b) Sujeto a lo indicado en el inciso precedente, ningún retraso, prórroga, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del contrato. Asimismo, ninguna prórroga concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del contrato.

## Subcontratación

El porcentaje permitido para la subcontratación será de:

No Aplica

La subcontratación del contrato deberá ser realizada conforme a las disposiciones contenidas en la Ley, el Decreto Reglamentario y la reglamentación que emita para el efecto la DNCP.

## Derechos intelectuales

1. Los derechos de propiedad intelectual de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada a la contratante por el proveedor, seguirán siendo salvo prueba en contrario de propiedad del proveedor. Si esta información fue suministrada a la contratante directamente o a través del proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, los derechos de propiedad intelectual de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

2. Sujeto al cumplimiento por parte de la contratante del párrafo siguiente, el proveedor indemnizará y liberará de toda responsabilidad a la contratante, sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que la contratante tenga que incurrir como resultado de la transgresión o supuesta transgresión de derechos de propiedad intelectual como patentes, dibujos y modelos industriales registrados, marcas registradas, derechos de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del contrato debido a:

a. La instalación de los bienes por el proveedor o el uso de los bienes en la República del Paraguay; y

b. La venta de los productos producidos por los bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el proveedor en virtud del contrato.

3. Si se entablara un proceso legal o una demanda contra la contratante como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la cláusula anterior, la contratante notificará prontamente al proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre de la contratante responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.

4. Si el proveedor no notifica a la contratante dentro de treinta (30) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, la contratante tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.

5. La contratante se compromete, a solicitud del proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. La contratante será reembolsada por el proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
6. La contratante deberá indemnizar y eximir de culpa al proveedor y a sus empleados, funcionarios y subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por la contratante o a nombre suyo.

---

## Transporte

La responsabilidad por el transporte de los bienes será según se establece en los Incoterms.

Si no está de acuerdo con los Incoterms, la responsabilidad por el transporte deberá ser como sigue:

No Aplica

---

## Confidencialidad de la información

1. No deberá darse a conocer información alguna acerca del análisis, aclaración y evaluación de las ofertas ni sobre las recomendaciones relativas a la adjudicación, después de la apertura en público de las ofertas, a los oferentes ni a personas no involucradas en el proceso de evaluación, hasta que haya sido dictada la Resolución de Adjudicación.
2. La contratante y el proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante, el proveedor podrá proporcionar a sus subcontratistas los documentos, datos e información recibidos de la contratante para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del contrato. En tal caso, el proveedor obtendrá de dichos subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido al proveedor en la presente cláusula.

3. La contratante no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el contrato. Así mismo el proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida de la contratante para ningún otro propósito diferente al de la ejecución del contrato.
4. La obligación de las partes arriba mencionadas, no aplicará a la información que:
  - a) La contratante o el proveedor requieran compartir con otras instituciones que participan en el financiamiento del contrato;
  - b) Actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
  - c) Puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue previamente obtenida directa o indirectamente de la otra parte; o
  - d) Que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por un tercero que no tenía obligación de confidencialidad.
5. Las disposiciones precedentes no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del contrato con respecto a los suministros o cualquier parte de ellos.
6. Las disposiciones de esta cláusula permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del contrato por cualquier razón.

---

## Obligatoriedad de declarar información del personal del contratista en el SICP

1. El proveedor deberá proporcionar los datos de identificación de sus subproveedores, así como de las personas físicas por medio de las cuales propone cumplir con las obligaciones del contrato, dentro de los treinta días posteriores a la obtención del código de contratación, y con anterioridad al primer pago que vaya a percibir en el marco de dicho contrato, con las especificaciones respecto a cada una de ellas. A ese respecto, el contratista deberá consignar dichos datos en el Formulario de Información del Personal (FIP) y en el Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS), a través del SIPE.

2. Cuando ocurra algún cambio en la nómina del personal o de los subcontratistas propuestos, el proveedor o contratista está obligado a actualizar el FIP.
3. Como requerimiento para efectuar los pagos a los proveedores o contratistas, la contratante, a través del procedimiento establecido para el efecto por la entidad previsional, verificará que el proveedor o contratista se encuentre al día en el cumplimiento con sus obligaciones para con el Instituto de Previsión Social (IPS).
4. La contratante podrá realizar las diligencias que considere necesarias para verificar que la totalidad de las personas que prestan servicios personales en relación de dependencia para la contratista y eventuales subcontratistas se encuentren debidamente individualizados en los listados recibidos.
5. El proveedor o contratista deberá permitir y facilitar los controles de cumplimiento de sus obligaciones de aporte obrero patronal, tanto los que fueran realizados por la contratante como los realizados por el IPS, y por funcionarios de la DNCP. La negativa expresa o tácita se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.
6. En caso de detectarse que el proveedor o contratista o alguno de los subcontratistas, no se encontraran al día con el cumplimiento de sus obligaciones para con el IPS,

deberán ser emplazados por la contratante para que en diez (10) días hábiles cumplan con sus obligaciones pendientes con la previsional. En el caso de que no lo hiciera, se considerará incumplimiento del contrato por causa imputable al proveedor o contratista.

## Formas y condiciones de pago

El adjudicado para solicitar el pago de las obligaciones deberá presentar la solicitud acompañada de los siguientes documentos:

1. Documentos Genéricos:

- Nota de remisión u orden de prestación de servicios según el objeto de la contratación;
- La factura de pago, con timbrado vigente, la cual deberán expresar claramente por separado el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de conformidad con las disposiciones tributarias aplicables. En ningún caso el valor total facturado podrá exceder el valor adjudicado o las adendas aprobadas;
- REPSE (registro de prestadores de servicios) todos los que son prestadores de servicios;
- Certificado de Cumplimiento Tributario;
- Constancia de Cumplimiento con la Seguridad Social;
- Formulario de Informe de Servicios Personales (FIS).

Otras formas y condiciones de pago al proveedor en virtud del contrato serán las siguientes:

Los pagos de la presente Licitación realizará vía acreditación en cuenta bancaria se realizará por lo efectivamente entregado o los servicios prestados dentro de los sesenta (60) días calendario, de la presentación de los documentos aceptados, exigidos para el pago. La solicitud deberá ser aceptada o rechazada, a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

Documentos exigidos para el pago:

- Nota de Solicitud de Pago (NSP) conforme al modelo adjunto
- Copia de la póliza de seguro de fiel cumplimiento de contrato
- Factura Crédito.
- Certificado de Cumplimiento Tributario.
- Acta de recepción final, debidamente firmadas por el/los Jefe/s de la dependencia que recibió los bienes y/o servicios con el V° B° del administrador del Contrato.
- Certificado de Cumplimiento con el Seguro Social vigente.

**Observaciones:**

- El IPS no liberará ningún desembolso a favor de ninguna empresa que no se encuentre al día en el pago de sus compromisos con el IPS.
- El proveedor deberá contar con una cuenta corriente y/o caja de ahorro habilitada en un Banco de plaza a su nombre, a fin de poder hacer efectivo el Pago vía acreditación en cuenta bancaria.
- La Dirección de Tesorería corroborará si la Empresa se encuentra al día con el Pago del Aporte Obrero Patronal.
- Cada monto facturado será pasible de las retenciones correspondientes a impuestos a la Renta e IVA, según lo establecido por las disposiciones conforme a la Ley 125/91. Independiente a estas retenciones impositivas se aplicará una retención equivalente al 0.5% sobre el monto de cada factura o certificado de obra, deducidos los impuestos reflejados en la misma, de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 267 de la Ley 6672/2021 que modifica Art. 41 de la Ley N° 2051/03 de Contrataciones Públicas y Establece la Carta Orgánica de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

**Contrato abierto por monto mínimo y monto máximo**

Asimismo a fines aclaratorios se hace constar que el valor del monto máximo señalado es nominal y que el compromiso en obligación de pago por parte de la convocante será exclusivamente partiendo del monto mínimo y de los servicios efectivamente realizados. En consecuencia el oferente adjudicatario no podrá obligar ni reclamar a la convocante la ejecución total del monto nominal, para cuyo caso la convocante podrá solicitar la liquidación del contrato.

2. La contratante efectuará los pagos, dentro del plazo establecido en este apartado, sin exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura por el proveedor, y después de que la contratante la haya aceptado. Dicha aceptación o rechazo, deberá darse a más tardar en quince (15) días posteriores a su presentación.

3. De conformidad a las disposiciones del Decreto N° 7781/2006, del 30 de Junio de 2006 y modificatoria, en las contrataciones con Organismos de la Administración Central, el proveedor deberá habilitar su respectiva cuenta corriente o caja de ahorro en un Banco de plaza y comunicar a la Contratante para que ésta gestione ante la Dirección General del Tesoro Público, la habilitación en el Sistema de Tesorería (SITE).

## Solicitud de suspensión de la ejecución de contrato

Si la mora en el pago por parte de la contratante fuere superior a sesenta (60) días, el proveedor, consultor o contratista, tendrá derecho a solicitar por escrito la suspensión de la ejecución del contrato por causas imputables a la contratante.

La solicitud deberá ser respondida por la contratante dentro de los 10 (diez) días calendario de haber recibido por escrito el requerimiento. Pasado dicho plazo sin respuesta se considerará denegado el pedido, con lo que se agota la instancia administrativa quedando expedita la vía contencioso administrativa.

## Solicitud de Pago de Anticipo

El plazo dentro del cual se solicitará el anticipo será (en días corridos) de:

No Aplica

## Reajuste

El precio del contrato estará sujeto a reajustes. La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:

Los precios ofertados para los bienes, **IMPORTADOS** estarán sujetos a Reajustes, siempre y cuando la variación del Tipo de cambio referencial del dólar (BCP) haya sufrido una variación como mínimo del cinco por ciento (5%) del precio adjudicado a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$$P = (P^o \times 0,8 \times (Coe / Cao)) + (P^o \times 0,2 \times (Soe / Sao))$$

Donde:

P: Precio Reajustado de la Oferta P°: Precio original de la oferta

Coe: Tipo de cambio referencial del Dólar (BCP) correspondiente a la de la fecha de la Acta de Recepción Definitiva.

Cao: Tipo de cambio referencial del Dólar (BCP) correspondiente a la de la fecha del día anterior al de la apertura de las ofertas.

Soe: Salario Mínimo vigente a la fecha de la Recepción de Acta de Recepción Definitiva Sao: Salario Mínimo vigente a la fecha de la Apertura de las Ofertas.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado.

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no entregados; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

-Los precios ofertados para los bienes **ORIGEN NACIONAL** estarán sujetos a Reajustes, siempre y cuando la variación del IPC publicado por el BCP haya sufrido una variación igual o mayor al quince por ciento (15%) referente a la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

$$Pr = P \times IPC1$$

IPC0

Donde:

Pr: Precio Reajustado. P: Precio adjudicado.

IPC1: Índice de precios al Consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente a la fecha de la resolución de la adjudicación.

IPC0: Índice de precios al consumidor publicado por el Banco Central del Paraguay, correspondiente al mes de la apertura de ofertas.

No se reconocerán reajuste de precios si el suministro se encuentra atrasado respecto al plan de entregas estipulado.

Los precios reajustados, solo tendrán incidencia sobre los bienes no entregados; y no tendrán ningún efecto retroactivo respecto a los bienes ya entregados antes de la verificación del reajuste.

## Porcentaje de multas

El valor del porcentaje de multas que será aplicado por el atraso en la entrega de los bienes, prestación de servicios será de:

0,10 %

La contratante podrá deducir en concepto de multas una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los bienes atrasados, por cada día de atraso indicado en este apartado. La contratante podrá rescindir administrativamente el contrato cuando el valor de las multas supere el monto de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

La aplicación de multas no libera al proveedor del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

## Tasa de interés por Mora

En caso de que la contratante incurriera en mora en los pagos, se aplicará una tasa de interés por cada día de atraso, del:

0,01

La mora será computada a partir del día siguiente del vencimiento del pago y no incluye el día en el que la contratante realiza el pago.

Si la contratante no efectuara cualquiera de los pagos al proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en la presente cláusula, la contratante pagará al proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en este apartado, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio.

## Impuestos y derechos

En el caso de bienes de origen extranjero, el proveedor será totalmente responsable del pago de todos los impuestos, derechos, gravámenes, timbres, comisiones por licencias y otros cargos similares que sean exigibles fuera y dentro de la República del Paraguay, hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados al contratante.

En el caso de origen nacional, el proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias y otros cargos similares incurridos hasta el momento en que los bienes contratados sean entregados a la contratante.

El proveedor será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes con excepción de los siguientes:

No Aplica

## Convenios Modificatorios

La contratante podrá acordar modificaciones al contrato conforme al artículo N° 63 de la Ley N° 2051/2003.

1. Cuando el sistema de adjudicación adoptado sea de abastecimiento simultáneo las ampliaciones de los contratos se regirán por las disposiciones contenidas en la Ley N° 2051/2003, sus modificaciones y reglamentaciones, que para el efecto emita la DNCP.
2. Tratándose de contratos abiertos, las modificaciones a ser introducidas se regirán atendiendo a la reglamentación vigente.
3. La celebración de un convenio modificatorio conforme a las reglas establecidas en el artículo N° 63 de la Ley 2051/2003, que constituyan condiciones de agravación del riesgo cuando la Garantía de Cumplimiento de Contrato sea formalizada a través de póliza de caución, obliga al proveedor a informar a la compañía aseguradora sobre las modificaciones a ser realizadas y en su caso, presentar ante la contratante los endosos por ajustes que se realicen a la póliza original en razón al convenio celebrado con la contratante.

## Limitación de responsabilidad

Excepto en casos de negligencia grave o actuación de mala fe, el proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual de agravio o de otra índole frente a la contratante por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del proveedor de pagar a la contratante las multas previstas en el contrato.

## Responsabilidad del proveedor

El proveedor deberá suministrar todos los bienes o servicios de acuerdo con las condiciones establecidas en el pliego de bases y condiciones.

## Fuerza mayor



El proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

1. Para fines de esta cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del mismo. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos actos de la autoridad en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, pandemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.
2. El proveedor deberá demostrar el nexo existente entre el caso notorio y la obligación pendiente de cumplimiento. La fuerza mayor solamente podrá afectar a la parte del contrato cuyo cumplimiento imposible fue probado.
3. No se considerarán casos de Fuerza Mayor los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil o más onerosa para la parte correspondiente.
4. Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el proveedor notificará por escrito a la contratante sobre dicha condición y causa, en el plazo de siete (7) días calendario a partir del día siguiente en que el proveedor haya tenido conocimiento del evento o debiera haber tenido conocimiento del evento. Transcurrido el mencionado plazo, sin que el proveedor o contratista haya notificado a la convocante la situación que le impide cumplir con las condiciones contractuales, no podrá invocar caso fortuito o fuerza mayor. Excepcionalmente, la convocante bajo su responsabilidad, podrá aceptar la notificación del evento de caso fortuito en un plazo mayor, debiendo acreditar el interés público comprometido.
5. La fuerza mayor debe ser invocada con posterioridad a la suscripción del contrato y con anterioridad al vencimiento del plazo de cumplimiento de las obligaciones contractuales.
6. A menos que la contratante disponga otra cosa por escrito, el proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.

## Causales de terminación del contrato

### 1. Terminación por Incumplimiento

a) La contratante, sin perjuicio de otros recursos a su disposición en caso de incumplimiento del contrato, podrá terminar el contrato, en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- i. Si el proveedor no entrega parte o ninguno de los bienes dentro del período establecido en el contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por la contratante;
- ii. Si el proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del contrato;
- iii. Si el proveedor, a juicio de la contratante, durante el proceso de licitación o de ejecución del contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción;
- iv. Cuando las multas por atraso superen el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato;
- v. Por suspensión de los trabajos, imputable al proveedor o al contratista, por más de sesenta días calendarios, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito; o
- vi. En los demás casos previstos en este apartado.

### 2. Terminación por insolvencia o quiebra

La contratante podrá rescindir el contrato mediante comunicación por escrito al proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia.

### 3. Terminación por conveniencia.

a) La contratante podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el contrato por razones de interés público debidamente justificada, mediante notificación escrita al proveedor. La notificación indicará la razón de la terminación así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones del proveedor, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.

b) Los bienes que ya estén fabricados y estuviesen listos para ser enviados a la contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del contrato deberán ser aceptados por la contratante de acuerdo con los términos y precios establecidos en el contrato. En cuanto al resto de los bienes la contratante podrá elegir entre las siguientes opciones:

- i. Que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del contrato; y/o
- ii. Que se cancele la entrega restante y se pague al proveedor una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el proveedor.

## Otras causales de terminación del contrato

Además de las ya indicadas en la cláusula anterior, otras causales de terminación de contrato son:

No Aplica

## Resolución de Conflictos a través del Arbitraje

Las partes se someterán a Arbitraje:

No

En caso que la convocante adopte el arbitraje como mecanismo de resolución de conflicto, la cláusula arbitral que regirá a las partes es la siguiente:

"Todas las controversias que deriven del presente contrato o que guarden relación con éste serán resueltas definitivamente por arbitraje, conforme con las disposiciones de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas", de la Ley N° 1879/02 "De arbitraje y mediación" y las condiciones del Contrato. El procedimiento arbitral se llevará a cabo ante el Centro de Arbitraje y Mediación del Paraguay (en adelante, "CAMP"). El tribunal estará conformado por tres árbitros designados de la lista del cuerpo arbitral del CAMP, que decidirá conforme a derecho, siendo el laudo definitivo y vinculante para las partes. Se aplicará el reglamento respectivo y demás disposiciones que regule dicho procedimiento al momento de ser requerido, declarando las partes conocer y aceptar los vigentes, incluso en orden a su régimen de gastos y costas, considerándolos parte integrante del presente contrato. Para la ejecución del laudo arbitral, o para dirimir cuestiones que no sean arbitrables, las partes se someterán a la jurisdicción de los tribunales de la ciudad de Asunción, República del Paraguay".

## Fraude y Corrupción

1. La convocante exige que los participantes en los procedimientos de contratación, observen los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de licitación o de ejecución de un contrato. La convocante actuará frente a cualquier hecho o reclamación que se considere fraudulento o corrupto.

2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, y/o el oferente o adjudicatario propuesto en un proceso de contratación, hayan incurrido en prácticas fraudulentas o corruptas, la convocante deberá:

(i) En la etapa de oferta, se descalificará cualquier oferta del oferente y/o rechazará cualquier propuesta de adjudicación relacionada con el proceso de adquisición o contratación de que se trate; y/o

(ii) Durante la ejecución del contrato, se rescindirá el contrato por causa imputable al proveedor;

(iii) Se remitirán los antecedentes del oferente o proveedor directamente involucrado en las prácticas fraudulentas o corruptivas, a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas, a los efectos de la aplicación de las sanciones previstas;

(iv) Se presentará la denuncia penal ante las instancias correspondientes si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

Fraude y corrupción comprenden actos como:

(i) Ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;

(ii) Cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;

(iv) Colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;

(v) Cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.

3. Los oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la convocante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes (Declaratoria de Integridad).

## MODELO DE CONTRATO

Este modelo de contrato, constituye la proforma del contrato a ser utilizado una vez adjudicado al proveedor y en los plazos dispuestos para el efecto por la normativa vigente.

EL MODELO DE CONTRATO SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO.

## FORMULARIOS

Los formularios dispuestos en esta sección son los estándar a ser utilizados por los potenciales oferentes para la preparación de sus ofertas.

ESTA SECCIÓN DE FORMULARIOS SE ENCUENTRA EN UN ARCHIVO ANEXO A ESTE DOCUMENTO, DEBIENDO LA CONVOCANTE MANTENERLO EN FORMATO EDITABLE A FIN DE QUE EL OFERENTE LO PUEDA UTILIZAR EN LA PREPARACION DE SU OFERTA.

