

Nosotros, **DOUGLAS SALVADOR MARTI PANAMEÑO**, mayor de edad, Doctor en Medicina, de este domicilio, actuando en nombre y representación del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández" Zacamil, Mejicanos, San Salvador, en mi carácter de Director, que en lo sucesivo me denominaré **EL HOSPITAL**; y **GLORIA ADALICIA CALLEJAS**,

, actuando en mi carácter de Apoderado Administrativa, de la sociedad **DIAGNOSTIKA CAPRIS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, que puede abreviarse, DIAGNOSTIKA CAPRIS, S.A. DE C.V.**,

, de ahora en adelante "EL CONTRATISTA"; cuyas personerías con que actuamos al final las relacionaremos, y en el carácter indicado, MANIFESTAMOS: Que hemos convenido en celebrar el presente contrato de servicio de pruebas automatizadas para Laboratorio Clínico, con equipo en comodato, para el periodo de 6 meses, a partir del uno de julio de dos mil quince, adjudicado mediante Resolución de Adjudicación número cero once pleca dos mil quince, de fecha veintidós de junio de dos mil quince; resultado de la Licitación Pública número cero diez pleca dos mil quince, el cual se sujetará a las condiciones y cláusulas siguientes: **PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.-** El presente contrato tiene por objeto el pruebas automatizadas para Laboratorio Clínico, con equipo en comodato, para el periodo comprendido de julio a diciembre 2015, a El Hospital, en la forma en que se detalla en el Anexo UNO de este contrato, el cual forma parte integrante del mismo y se destinará para el uso en la atención de pacientes de este Hospital, durante el plazo y en la forma establecida en las cláusulas siguientes; **SEGUNDA. GESTIONES DE CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.-** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, El Hospital por medio del su Laboratorio Clínico, realizará las gestiones de control necesarios en los aspectos material, técnico, financiero y legal para cuyo efecto se nombra a los profesionales siguientes: **Licenciada Mirna Guadalupe Martínez de Portillo**, Técnico del Área de Bacteriología; **Licenciada Ángela Victoria Rivas de Calderón**, Coordinadora de la sección de Química y pruebas especiales; **Licenciado Abelardo Alirio Ceren**, Coordinador de la sección de Hematología, en su calidad de Administradores del contrato, cada uno de las pruebas correspondientes a su respectiva sección, quienes así lo aceptan y velaran por la adecuada y eficiente ejecución del servicio, a través de la supervisión directa sobre el mismo, de acuerdo al Art. 82 B de la LACAP. Por su parte el suministrante deberá designar una persona responsable de la supervisión del servicio de suministro de pruebas automatizadas para laboratorio clínico y banco de sangre; **TERCERA. PRECIO Y FORMA DE PAGO.** El precio total del suministro asciende a la suma de **CIENTO SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA - US \$173,505.00-**, el cual incluye IVA, debiendo cancelarse en la Unidad Financiera Institucional de El Hospital, dentro de los sesenta días hábiles, después de que el contratista haya presentado las facturas con todos sus requisitos formales, y haber realizado el trámite correspondiente en dicha

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 2/14**

Unidad. **Las cantidades de pruebas a facturar mensualmente podrán fluctuar en cada mes de servicio y será de acuerdo al informe estadístico manual que emitirá cada coordinador de sección; en vista que la lectura de los medidores de los equipos incluyen calibraciones, controles de calidad, procesos de lavado y los mismos no reflejan el número de pruebas realizadas a los pacientes.** Las cantidades contratadas pueden aumentar o disminuir según las necesidades y disponibilidad financiera de El Hospital, en cuyo caso, se emitirá la respectiva Resolución; **CUARTA. FORMA DE ENTREGA Y VIGENCIA.-** El Contratista se obliga a entregar los productos contratados de la siguiente forma: Según necesidad del Laboratorio Clínico del Hospital. La vigencia del contrato será de seis meses a partir del uno de julio de dos mil quince. La entrega del suministro, así como las condiciones en que se realice, correrán por cuenta y riesgo de El Contratista; **QUINTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE.-** El Hospital se compromete a cancelar el monto del presente contrato con Fondos General y Fondos Propios, con aplicación al específico quinientos cuarenta y tres-cero nueve, línea cero dos cero dos, debiendo El Contratista facturar a nombre del Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández”, Zacamil, Mejicanos, San Salvador, en duplicado cliente y seis copias de las facturas debidamente firmadas y selladas de recibido, actas de recepción y copia de las garantías respectivas. Con el objeto que cada Administrador del Contrato lleve su propio control, se elaborara una factura por cada sección del área de laboratorio clínico (Química – Pruebas especiales, Bacteriología y Hematología); **SEXTA. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-** Al formalizar el presente contrato, el contratista deberá estar solvente en el pago de sus obligaciones fiscales, municipales y de seguridad social cuyos comprobantes se anexan a este Contrato. Además el Contratista se obliga a cumplir con las condiciones especiales siguientes: Para el **Caso número uno** entregara en calidad de comodato un Equipo de Química Clínica, Marca Beckman Coulter, Modelo AU 680, cumpliendo con las características solicitadas en las bases de licitación, y descritas en la oferta presentada. Con capacidad de generar e imprimir reportes periódicos según el número de pruebas realizadas diariamente. Verifica todos los análisis solicitados. Con capacidad de leer 800 pruebas o más en una hora. Con sensores de alarma para niveles de reactivos. Certificado de control de calidad emitido por ente regulador del país de origen. Certificado de cumplimiento de normas ISO. Con capacidad de medir las pruebas en plasma sueros icteridos y lipemicos. Sistema de detección y corrección de obstrucción por coagulo y muestras viscosas. Con capacidad automática para identificar valores fuera de rango. Identificación de muestras por códigos de barras. Programa (software) en español de fácil manejo, a las necesidades de este Hospital, con capacidad de introducir datos y comentarios. Validación automática de resultados según la configuración del usuario, e impresión inmediata a la validación. Impresión de reporte individual por paciente según formato del Hospital con alarma para valores obtenidos fuera de rango. Calibraciones automáticas. Con capacidad de procesar volúmenes de muestras en adultos y pediátricas de sangre, líquidos corporales, orinas al azar como 24 horas. Con capacidad de programación y calculo en forma automática para depuración de creatinina, bilirrubina indirecta, globulinas, relación A/G, pruebas de orina de 24 horas y otras. Se proporcionaran controles de calidad externa e interna en primera entrega del producto. Vencimiento del reactivo respaldado no menor de un año. Mantenimiento efectivo las 24 horas del día. Con capacitación eficiente y efectiva al personal. Se entregara número de pruebas sin incluir en la

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 3/14**

facturación calibradores, controles y material invertido en capacitación del personal y toda la papelería para la impresión de resultados. Se presenta ficha de seguridad de los reactivos (MSDS: Material Safety Data Sheet). Se integra el sistema del equipo a la red interna del Laboratorio Clínico aportando todo el equipo necesario para su conexión (según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de Química Clínica). **Caso número dos**, entregara en calidad de comodato un Equipo de Gases Sanguíneos, Marca NOVA MEDICAL, Modelo STAT PROFILE PRIME CCS, USA. Cumpliendo con las características solicitadas en las bases de licitación, y descritas en la oferta presentada. Posee la capacidad de generar e imprimir reportes periódicos según el número de pruebas realizadas diariamente. Verifica todos los parámetros solicitados. Analiza sangre completa. Volumen de muestra de 40-100 UL, acordes a pediatría. Con capacidad de introducir parámetros de temperatura y FIO2. Garantía de calidad del país de origen. Mantenimiento efectivo las 24 horas del día durante el contrato. Capacitación eficiente y efectiva al personal. Se entregara número de pruebas sin incluir en la facturación calibradores, controles que se realizan diariamente y reactivos para el entrenamiento del personal. Con capacidad de almacenar datos por año. Facilidad para obtener datos mensuales y anuales. Se presentara ficha de seguridad de los reactivos (MSDS: Material Safety Data Sheet). Interfazar el equipo al sistema informático del Laboratorio Clínico aportando to do el equipo necesario (Según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de Química Clínica). **Caso número Tres**. Entregará en calidad de comodato un Equipo de Hemogramas, Marca SYSMEX, JAPON, Modelo XT-1800i, cumpliendo con las características solicitadas en las bases de licitación, y descritas en la oferta presentada. Con capacidad de generar e imprimir reportes periódicos según el número de pruebas realizadas diariamente. Verifica hemogramas completos con sus índices hematométricos, plaquetas y conteo de formula leucocitaria con un mínimo de 26 parámetros y debe ser de sistema cerrado. De carrusel de muestras automático y de flujo continuo. Con capacidad de leer 80 pruebas o más en una hora. Con mezclado automático. Con opción de procesar las muestras de modo automático y manual automático. Capaz de realizar corrección automática de la posición del tubo. Certificado de control de calidad emitido por ente regulador del país de origen. Certificado de cumplimiento de normas ISO. Con capacidad automática para identificar valores fuera de rango. Identificación de muestras por códigos de barras. Programa (software) en español de fácil manejo, adaptado a las necesidades de este Hospital, con capacidad de introducir datos y comentarios. Validación automática de resultados según la configuración del usuario, e impresión inmediata a la validación. Impresión de reporte individual por paciente según formato del Hospital con alarma para valores obtenidos fuera de rango. Calibraciones automáticas. Se proporcionara controles de calidad externa e interna en primera entrega del producto. Vencimiento del reactivo respaldado no menor de un año. Mantenimiento efectivo las 24 horas del día. Capacitación eficiente y efectiva al personal. Proporcionar controles de calidad externa e interna en primera entrega del producto. Se entregara número de pruebas sin incluir en la facturación calibradores, controles y material invertido en capacitación del personal y toda la papelería e insumos para la impresión de resultados. Se presentara ficha de seguridad de los reactivos (MSDS: Material Safety Data Sheet). Volúmenes de muestras acordes con pediatría no mayor de 53 microlitros. Se integra el sistema del equipo a la red interna del Laboratorio Clínico

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 4/14**

aportando todo el equipo necesario para su conexión (según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de química clínica). **Caso número cuatro**, entregara en calidad de comodato un Equipo Marca SIEMENS ALEMANIA, Modelo CA1500, cumpliendo con las características solicitadas en las bases de licitación, y descritas en la oferta presentada; Con capacidad de generar e imprimir reportes periódicos según el número de pruebas realizadas diariamente. Con sistemas de alarmas para detectar errores. Garantía de calidad demostrable del país de origen. Se proporcionan controles de calidad externa e interna entrega del producto. Vencimiento respaldado para dos años. Mantenimiento efectivo para las 24 horas del día. Capacitación eficiente y efectiva al personal. Se entregara número de pruebas sin incluir en la facturación calibradores y controles que se realizan diariamente, como también los reactivos utilizados para el entrenamiento del personal y toda la papelería e insumos que se usa para impresión de resultados, según necesidades del paciente. Gran capacidad de almacenar datos mensuales y anuales. Facilidad para obtener datos mensuales y anuales, usando formatos del ministerio. Con sistema de seguridad de los reactivos (MSDS: Material Safety Data Sheet). Interfazar el equipo al sistema informático del Laboratorio aportando todo el equipo necesario (Según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de química clínica). **Caso número cinco**, entregara en calidad de comodato un Equipo de Pruebas Especiales, Marca Beckman Coulter, USA/Irlanda, Modelo Acces 2, cumpliendo con las características solicitadas en las bases de licitación, y descritas en la oferta presentada; Verifica todas las pruebas solicitadas. Con sistemas de alarmas para detectar errores. Garantía de calidad demostrable del país de origen. Se proporcionara controles de calidad externa e interna en primera entrega del producto. Vencimiento respaldado para dos años. Mantenimiento efectivo para las 24 horas del día. Capacitación eficiente efectiva al personal. Se entregara número de pruebas sin incluir en la facturación calibradores y controles que se realizan diariamente, como también los reactivos utilizados para el entrenamiento del personal y toda la papelería e insumos que se usa para impresión de resultados, según necesidad del paciente. Gran capacidad de almacenar datos mensuales y anuales. Se presentara ficha de seguridad de los reactivos (MSDS: Material Safety Data Sheet). Capacidad de detectar coágulos. Capacidad de leer 240 pruebas por hora. Reconoce código de barra de racks y muestra. De carga continua. Interfazar el equipo al sistema informático del Laboratorio aportando todo el equipo necesario (según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de química clínica). Forma de entrega según necesidad del laboratorio; **Caso número seis**, entregara en calidad de comodato un Equipo de Bacteriología, Marca Siemens, Modelo Walk, Away 40 SI, cumpliendo con las características solicitadas en las bases de licitación, y descritas en la oferta presentada; Con capacidad de identificación y sensibilidad bacteriana. Con capacidad de realizar todas la pruebas solicitadas. Con llenado y sellado automático. Programa (software) en español de fácil manejo, adaptado a las necesidades de este antibiograma para reportes especializados y personalizados. Garantía de calidad del país de origen. Se proporcionarán tarjetas y consumibles para control de calidad externa e interna en primera entrega del producto. Mantenimiento efectivo las 24 horas del día. Capacitación eficiente y efectiva al personal. Se entregaran número de pruebas sin incluir en facturación calibraciones y controles de calidad. Se presentara ficha de seguridad de

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 5/14**

los reactivos (MSDS: Material Safety Data Sheet). Gran capacidad de almacenar datos por año. Software con capacidad de interfazar a la red interna del Laboratorio Clínico. Se proporcionaran todos los accesorios para el equipo (reactivos, ss, tubos de vidrio 12x100, nefelómetro, pipetas calibradas, puntas, impresor, papel, regulador de voltaje, peachimetro con su buffer ph neutro, ácido y básico. Se proporcionara papel tóner y todo lo necesario para la impresión de resultado al paciente. Interfazar el equipo al sistema informático del Laboratorio (según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de química clínica).

SISTEMA INFORMATICO DE LABORATORIO JUNTO CON EL ANALIZADOR DE QUIMICA CLINICA

- 1) La Contratista para la provisión del equipo de Química Clínica deberá instalar un Sistema Informático de Laboratorio bajo su propio costo
- 2) Deberá proveer, bajo su propio costo, la instalación de todo el software necesario para la operación del sistema informático de laboratorio, incluyendo todas las licencias de uso, mantenimiento preventivo y correctivo de la red, asegurar el apoyo técnico continuando durante la contratación, entrenamiento para los operadores del sistema y resolución de problemas técnicos que surjan durante la contratación.
- 3) Deberá instalar, bajo su propio costo, el servidor nuevo de marca reconocida y cableado estructurado, así como su instalación y mantenimiento
- 4) Deberá instalar, bajo su propio costo, cuatro (4) terminales, con computadoras nuevas de marcas reconocidas, monitores de pantalla plana, para consulta e ingreso de datos; además deberá interfazar a la red los siguientes puntos: Área de Química (una terminal), Recepción (dos terminales), Jefatura de Laboratorio (una terminal) , secretaria de laboratorio (una terminal), Hematología (una terminal), Cirugía (una terminal), Pediatría (una terminal), Medicina Interna (una terminal), Banco de Sangre (una terminal), Urinalisis (una terminal), Cirugía Oqueli (una terminal), Emergencia (una terminal), Ginecología (una terminal), Consulta Externa (una terminal), Bienestar Magisterial (una terminal), Partos (una terminal), Inmunología (una terminal).
- 5) El oferente deberá instalar cuatro (4) impresoras láser doble cara, tipo de impresión monocromática, con velocidad mínima de 24 páginas por minuto, cartuchos de repuesto de tóner originales con mínimo de 2,500 páginas, una en la Consulta Externa, dos en recepción, y una en la Jefatura del Laboratorio.
- 6) Deberá ofrecer consumibles que requiera el sistema informático de laboratorio en cantidad suficiente para reportar todas las pruebas del área de Química, y otras áreas, deberá incluir los consumibles como papel, toner y etiquetas de códigos de barras para las muestras del departamento de Laboratorio.
- 7) Al finalizar el contrato, el 50% de las computadoras instaladas, pasarán a ser propiedad (o serán donadas) al Hospital.
- 8) El sistema informático de laboratorio deberá cumplir con los siguientes requerimientos:
 - a. Base de datos propia relacional y/o multidimensional
 - b. Capacidad de manejo de equipos automatizados host-query
 - c. Interfase de usuario en ambiente gráfico y a colores para lograr fácil y rápido acceso a la base de datos.
 - d. Ingreso y archivo de datos demográficos de pacientes y pruebas a realizárseles
 - e. Capacidad para importar tablas de datos del servidor principal del hospital
 - f. Tener la capacidad de conectarse a la red informática del Hospital
 - g. Identificación de muestras por código de barras
 - h. Conexión de analizadores al sistema para programación automática de pruebas y captura de resultados en las áreas de Hematología, Inmunología, Bacteriología, Uroanálisis, pruebas especiales y Coagulación dependiendo de la capacidad de los analizadores. El oferente deberá indicar en su oferta el monto que cobrará a las casa comerciales proveedoras de los equipos que resulten adjudicados en estas áreas, los costos de conexión, interfases y mantenimiento mensual. Driver de comunicación, entrenamiento del personal usuario en el sistema informático y licencia de uso. Pago mensual por concepto de mantenimiento de la conexión del equipo a la red, que incluirá todos aquellos pagos por concepto de licencias de uso de software. Cualquier costo adicional por estos conceptos, en que incurra el oferente, tendrá que ser contemplado al momento de realizarse la oferta por el analizador de Química Clínica.
 - i. Captura automática y validación de resultados en pantalla, según criterios profesionales pre-especificados o bien

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 6/14**

- en caso
- Impresión de informes y envío de informes a cualquier punto de la red
 - Consulta histórica de pruebas por paciente (los datos deben poderse acumular en la base de datos, permitiendo la consulta posterior, comparación de resultados para un mismo parámetro en el tiempo y realización de estudios demográficos).
 - Acceso a historial del paciente en tiempo real con capacidad de almacenar por lo menos 5 años. El acceso al historial debe realizarse sin procesos adicionales tales como: Restauración de copias de seguridad, cambios de discos u otras áreas adicionales
 - Registro de estadísticas de pruebas
 - Capacidad multiusuario
 - Suministrar e instalar un equipo de aire acondicionado en el lugar donde se instale el equipo para realizar las pruebas solicitadas y el servidor, de la red de informática del Laboratorio
 - Si por alguna razón la empresa ganadora no saliera adjudicada en la próxima licitación se nos debe entregar una copia del historial de datos. Teniendo acceso a la información sin la necesidad de crear un programa para esto.

ESPECIFICACIONES PARA LA CONEXIÓN DE LOS ANALIZADORES DE HEMATOLOGÍA, INMUNOLOGÍA, BACTERIOLOGÍA, UROANÁLISIS, PRUEBAS ESPECIALES Y COAGULACIÓN AL SISTEMA INFORMÁTICO DE LABORATORIO.

- Deberá pagar al proveedor del sistema informático de laboratorio, los costos que el mismo especifique para conexión, interfaces y mantenimiento mensual. Estos costos serán mutuo acuerdo exclusivo entre las empresas participantes por concepto de conexión inicial, driver de comunicación entrenamiento del personal usuario en el sistema informático de laboratorio y licencia de uso. Los pagos mensuales serán negociados exclusivamente entre las empresas, por concepto de mantenimiento de la conexión del equipo a la red, que incluirá todos aquellos pagos por concepto de licencias de uso de software.
- Deberá proveer, bajo su propio costo, una PC, tarjeta de red o similar, para el manejo del analizador desde el sistema de informática, si el mismo lo requiere.
- Deberá proveer, bajo su propio costo, una impresora láser doble cara, de tipo de impresión monocromática, con velocidad mínima de 24 páginas por minuto, cartuchos de repuesto de tóner originales con mínimo de 2,500 páginas, para la impresión de resultados del analizador, los resultados de dicho analizador. Los resultados de dicho analizador solamente podrán imprimirse en dicha impresora.
- El equipo de cómputo deberá funcionar con el cableado que se tiene actualmente en el hospital, siguiendo los protocolos de red vigentes a la fecha. Si fuese necesario adicionar un punto de red, este deberá cumplir los estándares de certificación de red que maneja el Hospital.
- Deberá aportar, bajo su propio costo, cualquier software necesario para que su analizador pueda conectarse en red si el mismo lo requiere. Así mismo el analizador ofertado deberá contar con interfase RS232 o TCP/IP para la exportación de datos.
- Deberá aportar los protocolos de comunicación de su analizador para poder realizar la interfase al sistema informático de laboratorio. Estos protocolos deberán incluir información específica de los datos que es capaz de recibir y enviar el analizador que se desee conectar.
- Deberá proveer, bajo su propio costo, todos los consumibles que requiera la operación de su equipo, tal como papel y tóner de impresora para los reportes, etiquetas de códigos de barras para las muestras de la sección correspondiente, y todo lo necesario para el resultado final que se entrega al paciente según lo requiera.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE Y HARDWARE QUE DEBERÁN CUMPLIR PARA EL ÁREA DE QUÍMICA CLÍNICA

A- SISTEMA DE INFORMÁTICA

- Se deberá ofrecer sistema de información de Laboratorio (LIS) para automatizar las tareas relacionadas con la administración de la información necesaria para el laboratorio. Este sistema constituirá efectivamente una red informática en la que se enlacen un servidor, analizadores, impresoras y centros de consulta en diversos servicios del hospital.
- El sistema deberá tener una base de datos propia relacional y/o multidimensional: especificar el tipo de base

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 7/14**

de datos ofertada. Mediante una base de datos de este tipo se logrará una adecuada capacidad de almacenamiento, seguridad en la protección de registros contra pérdidas, y velocidad aceptable para encontrar datos específicos entre millones de resultados almacenados.

3. Debe tener capacidad de ver los datos históricos de pacientes consolidados en tiempo real con una capacidad mínima de 5 años, esto sin necesidad de realizar procedimientos de recuperación de históricos de ficheros de respaldo
4. Se requiere la provisión de un servidor de marca reconocida, microprocesador Intel Xeon, memoria RAM mínima 4GB, tarjeta de red PCI Express 10/100/1000, disco duro mínimo de un tera. (1,000Gb), 2x PS/2 (Mouse/Teclado), 4 x USB, fuente de poder redundante, monitor a colores de 17 pulgadas, discos duros con capacidad de cambiarse en caliente.
5. UPS del servidor: Ups de marca reconocidas (online de 1500 voltiamperios).
6. Sistema operativo de servidor de archivo: GNU/Linux (debían, centos 6.5, Linux Ubuntu Server), Windows 2008 server o superior.
7. Base de datos relacional Mysql, Postgre SQL, Windows SQL.
8. El equipo de cómputo deberá funcionar con el cableado estructurado que se tiene actualmente en el hospital, siguiendo los protocolos de red vigentes a la fecha. Si fuese necesario adicionar un punto de red, este deberá cumplir los estándares de certificación de red que maneja el hospital.
9. 6 terminales para ingreso de datos, consulta y validación, con disco duro de 500 Gb mínimo, memoria RAM de 4 Gb DDR3, monitor LCD 17", Motherboard y microprocesador Intel Core i5 mínimo, unidad de lectura DVD-RW DL (quemador) 20x o mayor, lector para memorias USB, teclado español, 4 conectores USB o más, tarjeta de 10/100/1000 compatible Ethernet, sistema operativo Windows 7 español, con service pack actualizado, GNU/Linux Debian, Ubuntu 14.04.
10. UPS de estaciones de trabajo: Ups de marca reconocidas 650 voltiamperios.
11. 3 impresoras láser de red para producción de informes escritos
12. Software de comunicaciones entre los analizadores y el LIS
13. Software y licencias de uso para los programas ofertados durante el tiempo que dure la contratación
14. El Software LIS debe tener interfase gráfica y a colores de usuario para que el usuario tenga acceso rápido y fácil a la base de datos, así como a los procesos automatizados del laboratorio.
15. Ingreso y almacenamiento de datos demográficos de pacientes y pruebas a realizárseles con posibilidad de definición de perfiles de pruebas.
16. Identificación de muestras por código de barras
17. Programación automática de analizadores al leer el código de barras de la muestra, refiriéndose el código a las peticiones realizadas para cada paciente
18. Conexión en línea de analizadores al sistema de informática para programación de pruebas y captura de resultados
19. Captura automática de resultados provenientes de los analizadores, sin intervención del operador
20. Capacidad de validación automática de resultados en el sistema, según criterios profesionales pre-especificados para resultados normales
21. Debe tener la capacidad de manejar varios rangos de referencia para cada prueba mediante la definición de la edad del paciente o edad fisiológica y sexo
22. Validación manual de resultados en pantalla para resultados que no caigan dentro de los rangos normales
23. Impresión y envío de informes a cualquier punto de la red. Con capacidad de definir impresoras automáticas dependiendo del servicio que origina las ordenes de laboratorio
24. Consulta histórica de pruebas por paciente: capacidad para acumular datos en el tiempo para un mínimo de 2 millones de pacientes, permitiendo la consulta y comparación de resultados para un mismo parámetro en el tiempo
25. Registro de estadísticas de pruebas realizadas
26. Capacidad multiusuario: varios usuarios podrán consultar y emplear el sistema a la vez
27. Deberán aportarse certificaciones emitidas por otras instituciones nacionales o extranjeras sobre el uso satisfactorio del LIS ofertado
28. Se prestará servicio de mantenimiento preventivo para todos los equipos del LIS, según programación que

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 8/14**

- deberá constar en la oferta. Se llevará una bitácora donde consten los mantenimientos preventivos realizados
29. Se prestará servicio de mantenimiento correctivo según sea necesario, sin cobro adicional. Un técnico deberá atender los llamados de emergencia que sucedan, dentro de un término de tres horas a que fueran realizados. Se llevará una bitácora donde consten los mantenimientos preventivos realizados. Deberán proveer todos los repuestos necesarios para el funcionamiento de los equipos ofertados sin costo alguno para la institución
 30. Deberá garantizarse el funcionamiento del sistema de informática las 24 horas del día, los 365 días del año en un 95% como mínimo. Con una veracidad de respuesta en caso de fallas con el hardware y software no mayor de dos horas
 31. Se realizará, por parte de la contratista, la instalación de todos los equipos descritos. Para ello el Hospital deberá proveer únicamente al contratista todas las especificaciones de espacio físico, electricidad, infraestructura de telecomunicaciones y suministro de agua sin tratamiento alguno.
 32. Deberá proporcionar todo el entrenamiento de operación en el sistema de informática.
 33. Que el equipo proporcionado en comodato posea la capacidad de generar e imprimir reportes periódicos según el número de pruebas realizadas diariamente.

1. REQUERIMIENTOS DEL HOSPITAL PARA LA PRESENTE LICITACIÓN

Se requiere por parte de la contratista:

- a) El suministro oportuno de reactivos originales del equipo contratado, así como de sus consumibles, controles, calibradores y demás insumos requeridos para su normal funcionamiento
- b) Programa de control de calidad interno y externo
- c) Manuales impresos de funcionamiento y operación de los equipos; en español o con su respectiva traducción
- d) Deberá detallar el menú completo de pruebas que el equipo es capaz de realizar
- e) Manual o guía impresa de las pruebas que realiza el equipo a instalar, en donde se detalle el fundamentos de cada prueba y las características (interferencias, rangos de referencia y otros que apliquen)
- f) Calendarización y rutinas del mantenimiento preventivo del equipo
- g) Cronograma de la capacitación del personal usuario
- h) Programas de la capacitación del personal usuario
- i) Programas de actualización del software durante la vigencia del contrato
- j) Interfazar el manejo de datos del equipo al LIS, cuando se requiera y aplique y cualquier otro requerimiento que explícitamente no este detallando en estas bases y que sea necesario para determinación de las pruebas, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, o según lo requiera el hospital.
- k) La cantidad de pruebas está calculado por un consumo mensual aproximado.

SÉPTIMA. PROHIBICIONES AL CONTRATISTA Y SANCIONES.- Se prohíbe a El Contratista traspasar o ceder, a

cualquier título, el presente contrato. La transgresión a esta prohibición dará lugar a que El Hospital declare la

caducidad del contrato con todos sus efectos legales; **OCTAVA. GARANTÍAS.- DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO:**

Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente contrato, El Contratista se obliga a rendir

a favor de El Hospital, a través de una institución bancaria, compañía aseguradora o afianzadora, con domicilio en El

Salvador y autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero, la Garantía de Cumplimiento de Contrato, hasta

por la suma equivalente al **DOCE POR CIENTO** del valor total del contrato; no permitiéndose presentar cheque

certificado en sustitución de la garantía, la cual deberá ser presentada a la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones

Institucionales-UACI- dentro de los cinco días siguientes a la fecha de entrega de un ejemplar del presente contrato.

Esta Garantía deberá presentarse a favor del **Hospital Nacional “Dr. Juan José Fernández” Zacamil, Mejicanos,**

San Salvador y deberá entregarse en la UACI del Hospital en original y dos copias. La responsabilidad por daños,

perjuicios y vicios ocultos se tramitará en la forma establecida por el Derecho Común. **NOVENA. VIGENCIA DE LA**

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 9/14**

GARANTÍA Y SUS EFECTOS.- La Garantía de Cumplimiento del Contrato estará vigente por un plazo de doscientos setenta días, contados a partir del **uno de julio de dos mil quince**. Si la garantía no se presenta en el plazo establecido en la cláusula anterior, se declarará caducado el presente contrato y se entenderá que El Contratista ha desistido de su oferta, haciéndose efectiva la garantía de mantenimiento de oferta, sin perjuicio de hacer efectiva la indemnización de daños y perjuicios ocasionados a El Hospital en la forma que dispone el Derecho Común. **DÉCIMA. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS EFECTOS.-** En caso de que El Contratista incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, se le aplicara lo establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública -LACAP- y su Reglamento; **DÉCIMA PRIMERA. CADUCIDAD DEL CONTRATO.-** Además de las causales de caducidad establecidas en los literales a) y b) del artículo noventa y cuatro de la LACAP, serán causales de caducidad las siguientes: a) Por entregar productos de inferior calidad a los contratados, b) Por no corregir los productos que no satisfagan las necesidades de El Hospital, por causa imputable a El Contratista, en el plazo establecido por la UACI y c) Las establecidas en las cláusulas séptima y novena del presente contrato, **DÉCIMA SEGUNDA. PLAZO DE RECLAMOS.-** A partir de la recepción real del servicio, El Hospital tendrá un plazo de treinta días hábiles para efectuar cualquier reclamo relativo a las deficiencias en la calidad del suministro; **DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIONES, AMPLIACIÓN Y PRORROGA.-** De común acuerdo el presente contrato podrá ser modificado, ampliado o prorrogado en cualquiera de sus cláusulas, de conformidad a la LACAP, siempre que concurra alguna de las situaciones siguientes: a) Por motivos de caso fortuito o fuerza mayor, b) Cuando existan nuevas necesidades de parte de El Hospital vinculadas al objeto contractual, y c) Cuando surjan causas imprevistas no imputables a El Hospital. En tales casos, El Hospital emitirá la correspondiente resolución de modificación, ampliación o prórroga del contrato, la cual será firmada por ambas partes y formará parte integrante de este contrato. Por ningún motivo se aceptará ajuste de precios. Ambas partes aceptan que el objeto del contrato no será modificable en forma sustancial, sin que se altere el equilibrio financiero de este contrato en detrimento de El Contratista; **DÉCIMA CUARTA. DOCUMENTOS CONTRACTUALES.** Forman parte integral del presente contrato los siguientes documentos: a) Bases de licitación, b) Adendas, c) Aclaraciones, d) Enmiendas, e) Consultas, f) La oferta, g) La resolución de adjudicación, h) Documentos de petición de suministros, i) Interpretación e instrucciones sobre la forma de cumplir las obligaciones formuladas por la institución contratante, j) Garantías, k) Resoluciones modificativas, y l) Otros documentos que emanaren del presente contrato. En caso de controversia entre estos documentos y el contrato, prevalecerá este último; **DÉCIMA QUINTA. INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO.** La interpretación del presente contrato se hará en la forma prevista en los artículos cinco y ochenta y cuatro de la LACAP; **DÉCIMA SEXTA. RETRASO NO IMPUTABLE AL CONTRATISTA.-** Cualquier retraso de El Contratista en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales que no le sean imputables, podrá solicitar una ampliación del plazo de entrega, equivalente al tiempo perdido, en cuyo caso deberá justificar y documentar su solicitud, la cual para que sea efectiva, deberá ser aprobada por El Hospital por medio de resolución razonada, y formará parte integrante del contrato. En todo caso, la solicitud deberá presentarse antes de que venza el plazo establecido en el contrato para la entrega de los productos, de lo contrario, no se dará

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 10/14**

trámite alguno, y El Contratista deberá responder por el atraso en la entrega, de conformidad con el artículo ochenta y seis de la LACAP; **DÉCIMA SÉPTIMA. EXTINCIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES POR MUTUO ACUERDO.-** Las partes contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, en la forma prevista en el artículo noventa y cinco de la LACAP, en cuyo caso, El Hospital deberá emitir la resolución correspondiente en un plazo no mayor de ocho días hábiles, a partir del acuerdo; **DÉCIMA OCTAVA. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS.** Para resolver las diferencias o conflictos que surgieren durante la ejecución del contrato, las partes contratantes se someterán preferentemente al procedimiento del arreglo directo, regulado en el artículo ciento sesenta y tres y ciento sesenta y cuatro de la LACAP; **DÉCIMA NOVENA. NORMA SUPLETORIA.-** En todo lo no previsto en el presente contrato se estará a lo dispuesto en la LACAP y RELACAP, sin perjuicio de recurrir al Derecho Común en la forma que prescribe el artículo cinco de la citada Ley; **VIGÉSIMA. NOTIFICACIONES.-** Para efecto de reclamos en la ejecución de este contrato, y en general, para recibir notificaciones, las partes contratantes señalan las direcciones siguientes: El Hospital, en Calle La Ermita y Avenida Castro Morán, Centro Urbano José Simeón Cañas, Mejicanos, San Salvador y

Las personerías con que actuamos las partes contratantes las acreditamos así: la del Director del hospital, por medio de la siguiente documentación: la del Director del Hospital, por medio de la siguiente documentación: a) El Diario Oficial Número Doscientos diecisiete, Tomo Número Trescientos setenta y tres, del día veintiuno de noviembre de dos mil seis, que contiene el Decreto Ejecutivo Número Ciento Dieciocho, del Ramo de Salud Pública y Asistencia Social, por medio del cual se decretó reformas al Reglamento General de Hospitales del citado Ministerio, el cual en su artículo siete prescribe, que cada Hospital estará a cargo y bajo la responsabilidad de un Director nombrado por el Órgano Ejecutivo en el Ramo que se ha mencionado, y que cada Hospital tiene carácter de persona jurídica, y que su representante legal es el Director, quien está facultado para representarlo judicial y extrajudicialmente; b) Contrato número C-001/2015, de fecha cuatro de marzo de dos mil quince, suscrito por la Doctora Elvia Violeta Menjivar Escalante, Ministra del Ramo de Salud y el Doctor Douglas Salvador Martí Panameño, por medio del cual la primera contrata al segundo como Director Médico Hospital especializado del Hospital Nacional "Dr. Juan José Fernández", Zacamil, Mejicanos, San Salvador, para el periodo comprendido del uno de marzo al treinta y uno de diciembre del año dos mil quince y en consecuencia, está facultado para otorgar actos como el presente, y en consecuencia, está facultado para otorgar actos como el presente; y la de la Apoderada de la Sociedad señora **GLORIA ADALICIA CALLEJAS**, por medio de los atestados siguientes:

- **Contrato N° UACI-43/2015**
- **Página N° 11/14**

.- Así nos expresamos, quienes enterados y conscientes de los términos y efectos legales del presente contrato, manifestamos nuestra conformidad, ratificamos su contenido y firmamos, en la ciudad de Mejjicanos, a los trece días del mes de julio de dos mil quince.-

EL HOSPITAL

EL CONTRATISTA

DSMP/vp

- Contrato N° UACI-43/2015
- Página N° 12/14

ANEXO 1

RGN	DESCRIPCIÓN	U/M	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	PRECIO UNITARIO US\$
1	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE CALCIO, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	667	0.35
2	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE CREATIN FOSFOQUINASA TOTAL (CPK), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	467	0.35
3	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE CREATIN FOSFOQUINASA FRACCION (MB), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	333	0.35
4	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA (A1c), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	67	0.35
5	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE MAGNESIO, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	583	0.35
6	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE ACIDO URICO, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	333	0.35
7	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE ALANINA AMINOTRANSFERASA (ALAT) O TRANSAMINASA GLUTAMICO PIRUVICA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,500	0.35
8	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE ALBUMINA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	500	0.35
9	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE AMILASA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,167	0.35
10	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE ASPARTATO AMINOTRANSFERASA (ASAT) O TRANSAMINASA GLUTAMICO OXALACETICA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,500	0.35
11	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE BILIRRUBINA DIRECTA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,500	0.35
12	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE BILIRRUBINA TOTAL, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,500	0.35
13	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE COLESTEROL DE ALTA DENSIDAD (HDL), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	667	0.35
14	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE COLESTEROL DE BAJA DENSIDAD (LDL), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO: AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	667	0.35
15	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE COLESTEROL TOTAL, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,000	0.35
16	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE CREATININA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	4,333	0.35

- Contrato N° UACI-43/2015
- Página N° 13/14

RGN	DESCRIPCIÓN	U/M	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	PRECIO UNITARIO US\$
17	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE DESHIDROGENASA LACTICA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	583	0.35
18	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE ELECTROLITOS: SODIO (Na), POTASIO (K), CLORO (Cl) O CALCIO (Ca), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	4,333	0.35
19	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE FOSFATASA ALCALINA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	1,000	0.35
20	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE FOSFORO, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	583	0.35
21	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE GLUCOSA, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	6,667	0.35
22	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE MICROPROTEINAS EN ORINA Y LIQUIDO CEFALORAQUIDEO (LCR), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	100	0.35
23	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE PROTEINAS TOTALES, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	333	0.35
24	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE TRIGLICERIDOS, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	917	0.35
25	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE UREA (NITROGENO UREICO), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	4,167	0.35
26	PRUEBA PARA LA DETERMINACION PROTEINA C REACTIVA (PCR), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO AU 680. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-12 MESES	C/U	333	0.35
27	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE GASES SANGUINEOS (PH, PCO2, PO2, S02, TC02, BICARBONATO, EXCESO DE BASE TOTAL, GLUCOSA, LACTATO), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO STAT PROFILE PRIME CCS. MARCA NOVA MEDICAL, USA. VENCIMIENTO 12 MESES	C/U	500	2.75
28	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE HEMOGRAMAS, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO NUEVO, MODELO XT1800i. MARCA SYSMEX, JAPON. VENCIMIENTO 12 MESES	C/U	6,667	0.65
29	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE TIEMPO DE PROTOMBINA (TP) CON INDICE DE SENSIBILIDAD INTERNACIONAL DE (1.0-1.2), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO CA1500. MARCA SIEMENS, ALEMANIA. VENCIMIENTO 12 MESES	C/U	2,217	0.75
30	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADO (TTP), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO CA1500. MARCA SIEMENS, ALEMANIA. VENCIMIENTO 12 MESES	C/U	2,217	0.75
31	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE FIBRINOGENO, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO CA1500. MARCA SIEMENS, ALEMANIA. VENCIMIENTO 12 MESES	C/U	83	0.75
32	PRUEBA PARA DETERMINACION DE MARCADOR TUMORAL ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO (PSA), METODO QUIMIOLUMINICENCIA, CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO ACCES 2. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-8 MESES	C/U	83	3.50

- Contrato N° UACI-43/2015
- Página N° 14/14

RGN	DESCRIPCIÓN	U/M	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL	PRECIO UNITARIO US\$
33	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE HORMONA ESTIMULANTE DE LA TIROIDES (TSH), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO ACCES 2. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-8 MESES	C/U	333	3.50
34	PRUEBA PARA DETERMINACION DE TETRAYODOTIRONINA TOTAL (T4), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO ACCES 2. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6 A 8 MESES	C/U	333	3.50
35	PRUEBA PARA LA DETERMINACION DE TRIYODOTIRONINA TOTAL (T3), METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO. MODELO ACCES 2. MARCA BECKMAN COULTER, USA/IRLANDA. VENCIMIENTO 6-8 MESES	C/U	333	3.50

RGN	PRUEBA	U/M	CANTIDAD A ENTREGAR	PRECIO UNITARIO US\$	MONTO TOTAL US\$
38	PRUEBA BIOQUIMICA PARA IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO WALK AWAY SI 40. MARCA SIEMENS, USA. VENCIMIENTO 6-8 MESES. LA ENTREGA DE ESTE RENGLON SE REALIZARA EN CONJUNTO CON EL RENGLON 42, DADO QUE LA PRESENTACION DEL PRODUCTO ES DECIR IDENTIFICACION Y SENSIBILIDAD SE REALIZA EN UN MISMO PANEL	C/U	900	6.00	5,400.00
39	PRUEBA BIOQUIMICA PARA IDENTIFICACION DE MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS, METODO AUTOMATIZADO CON EQUIPO EN COMODATO, MODELO WALK AWAY SI 40. MARCA SIEMENS, USA. VENCIMIENTO 6-8 MESES. LA ENTREGA DE ESTE RENGLON SE REALIZARA EN CONJUNTO CON EL RENGLON 41, DADO QUE LA PRESENTACION DEL PRODUCTO ES DECIR IDENTIFICACION Y SENSIBILIDAD SE REALIZA EN UN MISMO PANEL	C/U	850	6.00	5,100.00
41	PRUEBA DE SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE MICROORGANISMOS GRAM POSITIVOS Y OTROS PARA EQUIPO AUTOMATIZADO, MODELO WALK AWAY SI 40. MARCA SIEMENS, USA. VENCIMIENTO 6 A 8 MESES. LA ENTREGA DE ESTE RENGLON SE REALIZARA EN CONJUNTO CON EL RENGLON 39, DADO QUE LA PRESENTACION DEL PRODUCTO ES DECIR IDENTIFICACION Y SENSIBILIDAD SE REALIZA EN UN MISMO PANEL	C/U	850	6.00	5.100.00
42	PRUEBA DE SENSIBILIDAD ANTIMICROBIANA DE MICROORGANISMOS GRAM NEGATIVOS Y OTROS PARA EQUIPO AUTOMATIZADO, MODELO WALK AWAY SI 40. MARCA SIEMENS, USA. VENCIMIENTO 6 A 8 MESES. LA ENTREGA DE ESTE RENGLON SE REALIZARA EN CONJUNTO CON EL RENGLON 38, DADO QUE LA PRESENTACION DEL PRODUCTO ES DECIR IDENTIFICACION Y SENSIBILIDAD SE REALIZA EN UN MISMO PANEL		900	6.00	5,400.00