



VERSIÓN PÚBLICA

“Este documento es una versión pública, en el cual únicamente se ha omitido la información que la Ley de Acceso a la Información Pública (LAIP), define como confidencial entre ellos los datos personales de las personas naturales firmantes”. (Artículos 24 y 30 de la LAIP y artículo 6 del lineamiento No. 1 para la publicación de la información oficiosa)

Nosotros, **JOSÉ ROBERTO GONZÁLEZ RAMOS**, con Documento Único de Identidad número _____, 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**, con Documento Único de Identidad número _____, 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.**, del domicilio de San Salvador, con Tarjeta de Identificación Tributaria número cero seiscientos catorce-cien mil cuatrocientos noventa y seis-ciento dos- seis, 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 suministro de pruebas automatizadas y reactivos para laboratorio clínico y banco de sangre, con y sin equipo en comodato, adjudicado mediante Resolución de Adjudicación número cero cinco pleca dos mil dieciséis, de fecha dieciocho de diciembre de dos mil quince; resultado de la Licitación Pública número cero cinco pleca dos mil dieciséis, 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 enero a abril 2017 con posibilidades de prórroga, 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 Felicita López de Torres**, Sección Bacteriología; **Licenciada Karen Lissette Mata R.**, de la sección de Química y pruebas especiales; **Licenciado Abelardo Alidio Ceren**, sección de Hematología y Coagulación, 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 **NOVENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PUNTO CERO SIETE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA US \$ 99,685.07**, 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 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**

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 2/13**

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 Hospital. La vigencia del contrato será de cuatro meses a partir del uno de enero de dos mil diecisiete. 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 y quinientos cuarenta y uno-cero siete, 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 facturación calibradores, controles y material invertido en capacitación del personal y toda la papelería para la impresión de resultados. Se presenta ficha de

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 3/13**

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 BIOMEDICAL, Modelo PRIME. 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 aportando todo el equipo necesario para su conexión (según requerimientos establecidos en sistema informático de Laboratorio junto con el analizador de química clínica). **Caso**

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 4/13**

número cinco, entregara en calidad de comodato un Equipo de Pruebas Especiales, Marca Beckman Coulter, USA, 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 proporcionaran 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 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 del equipo de Química Clínica deberá instalar un Sistema Informático de Laboratorio bajo su propio costo.
2. La Contratista 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 continuo durante la contratación, entrenamiento para los operadores del sistema y resolución de problemas técnicos que surjan durante la contratación.
3. Podrá utilizar el cableado estructurado propiedad del Hospital, no obstante no podrá realizar las respectivas adecuaciones que la empresa considera necesarios
4. Deberá realizar la interfaz bidireccional del analizador de química, hematología, pruebas especiales y bacteriología con los puntos de red instalado en el Laboratorio Clínico, para que la información pueda ser consultada en las siguientes áreas del hospital: Área de química (una terminal), Recepción (dos terminales), Jefatura de Laboratorio

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 5/13**

(una terminal), Secretaria del Laboratorio (una terminal), Hematología (una terminal), Medicina Interna (una terminal), Banco de Sangre (una terminal), Uronalisis (una terminal), Bacteriología (una terminal), inmunología (una terminal), Cirugía Oqueli (una terminal), Emergencia (dos terminales), Ginecología (una terminal), y Consulta Externa (una terminal); además las terminales de la Jefatura y Secretaria del Laboratorio deberán tener el Office 2007 Sp 2 o superior, antivirus NOD 32 con sus respectivas licencias o libre office versión 5, actualización automática para 1 año, a su vez estas deberán configurarse a una o más impresoras. También el área de uroanálisis deberá conectarse al LIS, para el ingreso de datos en forma manual, consulta e impresión de resultados de exámenes procesados en dicha área.

5. La Contratista deberá instalar cuatro (4) impresoras láser, tipo de impresión monocromática, con velocidad mínima de 19 páginas por minuto, cartuchos de repuesto de tóner originales con mínimo de 2,500 páginas, dos en Recepción, y una en la Jefatura del Laboratorio y una en Consulta Externa.
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, incluyendo papel, tóner y etiquetas de códigos de barras para las muestras del departamento de Laboratorio.
7. Deberá realizar la interfaz bidireccional del analizador de química, Hematología, pruebas especiales y Bacteriología al sistema de información SIAP, del Ministerio de Salud.
8. Deberá suministrar un aire acondicionado tipo mini Split de 3 toneladas inverter, trifásico en el área de recepción de muestras, para su adecuada conservación, etiquetado con el código de barra y ambiente adecuado para el equipo de cómputo, impresoras. Deberá realizar la instalación eléctrica y mecánica; dicho equipo al finalizar el contrato deberá ser donado al Hospital.
9. Deberá proporcionar un archivero metálico de cuatro gavetas en perfecto estado con su respectiva llave, para almacenar consumibles y documentos correspondientes al contrato. Al finalizar dicho contrato este pasará a ser propiedad del Hospital.
10. **La Contratista del programa de Informática del Laboratorio, tiene la obligación de permitir el ingreso de datos en forma manual de otras áreas, si por alguna razón no estuvieran interfazados a la red.**

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. Interface 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 consultar tablas en postgresql 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, Coagulación y Banco de Sangre, dependiendo de la capacidad de los analizadores.
- i. Captura automática y validación de resultados en pantalla, según criterios profesionales pre-especificados o bien por caso.
- j. Impresión de informes y envío de informes a cualquier punto de la red
- k. 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).
- l. 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 tareas adicionales.
- m. Registro de estadísticas de pruebas en base a formatos del MINSAL
- n. Capacidad Multiusuario.
- o. 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.
- p. Si por alguna razón la empresa ganadora no saliera adjudicada en la próxima licitación se nos debe entregar una

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 6/13**

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, BACTERIOLOGÍA, UROANÁLISIS, PRUEBAS ESPECIALES, INMUNOLOGÍA, COAGULACIÓN Y GASES ARTERIALES AL SISTEMA INFORMÁTICO DE LABORATORIO

1. El oferente adjudicado de estas áreas deberá, **BAJO SU PROPIO COSTO**, realizar la interconexión al Sistema Informático de Laboratorio, incluyendo su mantenimiento preventivo y correctivo, durante la vigencia del contrato e insumos necesarios para la conexión y funcionamiento.
2. El oferente deberá proveer, bajo su propio costo, una PC, tarjeta de red o similar, para el manejo del analizador desde el sistema de informática, para el caso que el software del equipo sea incompatible con el LIS (que proporcione reportes diarios o reportes estadísticos de uso institucional).
3. El oferente deberá proveer, bajo su propio costo, una impresora láser, de tipo de impresión monocromática, con velocidad mínima de 19 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 solamente podrán imprimirse en dicha impresora.
4. De ser necesario el oferente deberá instalar, bajo su propio costo, cableado estructurado para la interconexión de analizador a la red, que cumpla con estándares internacionales de categoría 5/5E. El cual al final pasara a ser propiedad del Hospital.
5. El oferente 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 interface RS232 o TCP/IP para la exportación de datos.
6. El oferente deberá aportar los protocolos de comunicación de su analizador para poder realizar la interface 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.
7. El oferente 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 el Laboratorio Clínico.
8. Deberá proporcionar dos sillas tipo cajero nuevas de buena calidad, para el profesional que opere el equipo de Química y Hematología. Al finalizar el contrato estas serán propiedad del Hospital.

El proveedor del programa (LIS), tiene la obligación de permitir el ingreso de datos en forma manual de otras áreas, si por alguna razón no estuvieran conectados a la red.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SOFTWARE Y HARDWARE PARA EL ÁREA DE QUÍMICA CLÍNICA.

A. Sistema de Informática

1. 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.
2. El sistema ofertado deberá tener una base de datos propia relacional y/o multidimensional: Especificar el tipo de base 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 (HP/Compaq, IBM, Dell, etc), con procesador Pentium XEON de 3.0 GHz o superior, como mínimo de 16GB RAM de memoria, por lo menos 2 discos duros removibles

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 7/13**

en caliente (Hot Swap), 2 tarjetas de red (1 para red interna y 1 para red externa) 10/100/1000 o más dependiendo del tipo de cableado, 1 DVD ROM DL, 1 tape back-up que soporte toda la base de datos, Windows 2012 Server R2 o Linux o superior como sistema operativo, monitor Plano, Fuente de poder redundante, con UPS online 1 KVA, capacidad suficiente para 2 horas como mínimo de operación.

5. Podrá utilizar el cableado estructurado propiedad del Hospital; conectándose al rango de red del Hospital, no obstante de ser necesario podrán realizar las respectivas adecuaciones que la empresa considere necesarios, previa justificación técnica y con la autorización del área informática de este centro hospitalario, el cual al finalizar el contrato pasará a ser propiedad del Hospital. Así mismo el mantenimiento preventivo y correctivo de la red será responsabilidad de la contratista. El cableado estructurado deberá cumplir con estándares internacionales, categoría 5E o superior.
6. 4 impresoras láser de red para producción de informes escritos.
7. Software de comunicaciones entre los analizadores y el LIS
8. Software y licencias de uso para los programas ofertados durante el tiempo que dure la contratación.
9. El Software LIS debe tener interface gráfica a colores, para que el usuario tenga acceso rápido y fácil a la base de datos, así como a los procesos automatizados del laboratorio.
10. Ingreso y almacenamiento de datos demográficos de pacientes y pruebas a realizárseles con posibilidad de definición de perfiles de pruebas.
11. Identificación de muestras por código de barras.
12. Programación automática de analizadores al leer el código de barras de la muestra, refiriéndose el código a las peticiones realizadas para cada paciente.
13. Conexión en línea de analizadores al sistema de informática para programación de pruebas y captura de resultados.
14. Captura automática de resultados provenientes de los analizadores, sin intervención del operador.
15. Capacidad de validación automática de resultados en el sistema, según criterios profesionales pre-especificados para resultados normales.
16. 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
17. Validación manual de resultados en pantalla para resultados que no caigan dentro de los rangos normales.
18. 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.
19. 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
20. Registro de estadísticas de pruebas realizadas
21. Capacidad multiusuario: varios usuarios podrán consultar y emplear el sistema a la vez
22. Deberán aportarse certificaciones emitidas por otras instituciones nacionales o extranjeras sobre el uso satisfactorio del LIS ofertado.
23. Se prestará servicio de mantenimiento preventivo para todos los equipos del LIS, según programación que deberá constar en la oferta. Se llevará una bitácora donde consten los mantenimientos preventivos realizados.
24. Se prestará servicio de mantenimiento correctivo según sea necesario, son cobre adicional. Un técnico deberá atender los llamados de emergencia que sucedan, dentro de un término de dos 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.
25. Deberá garantizarse el funcionamiento del sistema de informática las 24 horas del día, los 365 días del año. Con una veracidad de respuesta en caso de fallas con el hardware y software no mayor de dos horas.
26. Se realizará por parte de la casa comercial adjudicataria la instalación de todos los equipos descritos. Para ello el Hospital deberá proveer únicamente al adjudicatario todas las especificaciones de espacio físico, electricidad, infraestructura de telecomunicaciones y suministro de agua sin tratamiento alguno. El proveedor deberá proporcionar todo el entrenamiento de operación en el sistema de informática

1. REQUERIMIENTOS DEL HOSPITAL PARA LA PRESENTE LICITACIÓN

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 8/13**

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 GARANTÍA Y SUS EFECTOS.-** La Garantía de Cumplimiento del Contrato estará vigente por un plazo de doscientos diez días, contados a partir del **uno de enero de dos mil diecisiete**. 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

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 9/13**

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 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

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 10/13**

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 El Contratista, 61 Avenida norte número 160, Colonia Escalón, San Salvador; 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) Resolución número cero uno pleca dos mil diecisiete, de fecha doce días del mes de enero de dos mil diecisiete, firmada por la Doctora Elvia Violeta Menjivar Escalante, Ministra del Ramo de Salud, en la cual se resuelve prorrogar por un periodo de dos meses, contados a partir del uno de enero de dos mil diecisiete, el contrato número C-001/2016 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 Licenciada **GLORIA ADALICIA CALLEJAS**, por medio de los atestados siguientes: .- 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 Mejicanos, a los veintiocho días del mes de febrero de dos mil diecisiete.-

EL HOSPITAL

JRGR/vp

EL CONTRATISTA

- Contrato N° UACI-007/2016
- Página N° 11/13

ANEXO 1

RGN	DESCRIPCIÓN	U/M	PRECIO UNITARIO US\$
1	Prueba para determinación de calcio, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, origen: USA /Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
2	Prueba para determinación de Creatin Fosfoquinasa total (CPK), método de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 128116102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
3	Prueba para determinación de Creatin Quinasa factor (MB), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 126416102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
5	Prueba para determinación de magnesio, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 007906022014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
6	Prueba para determinación de ácido úrico, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 127516102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
7	Prueba para determinación de Alanina Aminotransferasa (ALAT) Transaminasa Glutamica Pirúvica, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 125916102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
8	Prueba para determinación de Albumina, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 128716102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
9	Prueba para determinación de Amilasa, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 007806022014, origen: USA/ Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
10	Prueba para determinación de Aspartato Aminotransferasa (ASAT) o transaminasa Glutámico Oxalacética, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 129316102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un años	C/U	0.33
11	Prueba para determinación de Bilirrubina directa, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 125016102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
12	Prueba para determinación de Bilirrubina total, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. registro DNM: 12881610102014, origen: USA/ Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
13	Prueba para determinación de colesterol de alta densidad (HDL), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 128916102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
14	Prueba para determinación de colesterol de baja densidad (LDL), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. de registro DNM: 125116102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
15	Prueba para determinación de colesterol total, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, No. registro DNM: 125416102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
16	Prueba para determinación de Creatinina, método automatizado con equipo en comodato de la marca: Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 127116102014, origen: USA/ Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33

- **Contrato N° UACI-007/2016**
- **Página N° 12/13**

RGN	DESCRIPCIÓN	U/M	PRECIO UNITARIO US\$
17	Prueba para determinación de deshidrogenada lactica (LDH), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 125616102014, origen: USA/ Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
18	Prueba para determinación de electrolitos: sodio (Na), Potasio (K), Cloro (Cl), o calcio (Ca), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 059726062014, origen: USA/ Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
19	Prueba para determinación de fosfatasa alcalina, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 127716102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
20	Prueba para determinación de fosforo, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 128216102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
21	Prueba para determinación de glucosa, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
22	Prueba para determinación de Microproteínas en orina y líquido cefalorraquídeo (LCR), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 127416102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
23	Prueba para determinación de proteínas totales, método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 125516102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: de 5 a 12 meses a partir de entregado	C/U	0.33
24	Prueba para determinación de triglicéridos, método automatizado con equipo en comodato de la marca: Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 007606022014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: No menor de un año	C/U	0.33
25	Prueba para determinación de Urea (Nitrógeno ureico), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 124816102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
26	Prueba para determinación de proteína C reactiva (PCR), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo AU 680 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 129216102014, origen: USA/Irlanda, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.33
27	Prueba para la determinación de gases sanguíneos (PH, PCO2, PO2, TC12, bicarbonato, exceso de base total, glucosa, lactato), método automatizado con equipo en comodato de la marca Nova Biomedical, modelo Prime en óptimas condiciones, marca: Nova Biomedical, No. de registro DNM: en trámite, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	2.60
28	Prueba para la determinación de hemogramas, método automatizado con equipo en comodato de la marca: Sysmex, modelo XT-1800I nuevo, marca: Sysmex, No. de registro DNM: 12651610102014, origen: USA/Japón, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	0.67
32	Prueba para la determinación de marcador tumoral Antígeno Prostático (PSA), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo Access 2 en óptimas condiciones, marca: Backman Coulter, No. de registro DNM: 071710072014, origen: USA, vencimiento del producto: No menor de un año	C/U	3.25
33	Prueba para la determinación de Hormona estimulante de Tiroides (TSH), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo Acces 2 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 048814062014, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	3.25

- Contrato N° UACI-007/2016
- Página N° 13/13

RGN	DESCRIPCIÓN	U/M	PRECIO UNITARIO US\$
34	Prueba para la determinación de Tetrayodotironina total (T4), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman _Coulter, modelo acces 2 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 063703072014, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	3.25
35	Prueba para la determinación de Triyodotironina total (T3), método automatizado con equipo en comodato de la marca Beckman Coulter, modelo acces 2 en óptimas condiciones, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: 064203072014, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	3.25
38	Prueba para la identificación de microorganismos Gram negativos parta equipo automatizado en comodato de la marca Siemens, modelo Walk Away 40-si, en óptimas condiciones, ofrecemos: la entrega de este producto se realiza en conjunto con el renglón No. 42 dado que la presentación del producto es decir identificación y sensibilidad se realiza en un mismo panel, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: en trámite, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	6.00
39	Prueba Bioquimica para identificación de microorganismo automatizado con equipo en comodato de la marca Siemens, modelo Walk Away 40-si, en óptimas condiciones: ofrecemos: la entrega de este renglón se realiza en conjunto con el renglón No. 41 dado que la presentación del producto es decir identificación y sensibilidad se realiza en un mismo panel, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: en trámite, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	6.00
41	Prueba de sensibilidad antimicrobiana de microorganismo Gram positivos para equipo automatizado con equipo en comodato de la marca Siemens, modelo Walk Away 40-si en óptimas condiciones, ofrecemos: la entrega de este renglón se realiza en conjunto con el renglón No. 39 dado que la presentación del producto es decir identificación y sensibilidad se realiza en un mismo panel, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: en trámite, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	6.00
42	Prueba de sensibilidad antimicrobiana de microorganismos Gram negativos para equipo automatizado en comodato de la marca Siemens, modelo Walk Away 40-si en óptimas condiciones, ofrecemos: la entrega de este renglón se realiza en conjunto con el renglón No. 38 dado que la presentación del producto es decir identificación y sensibilidad se realiza en un mismo panel, marca: Beckman Coulter, No. de registro DNM: en trámite, origen: USA, vencimiento del producto: no menor de un año	C/U	6.00