



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos N° 7, 8 y 9 de la Ley de Contratación Administrativa y en los artículos N° 8, 9, 10, 11 y 12 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

RESULTANDO QUE,

1. La Unidad de Adquisiciones de la Oficina de Suministros, recibe la Solicitud No. 2019-740 del Laboratorio de Diagnóstico de Cáncer Simulación y Cirugía Min. Invasiva, la cual incluye la Decisión Inicial No. 58422, para iniciar el trámite de la contratación indicada.
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 7 de la Ley de Contratación Administrativa y 8 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, las Unidades Solicitantes emiten las respectivas Decisiones Iniciales.

CONSIDERANDO QUE,

1. Se estima esta contratación en la suma de ₡434.080.640,00
2. Se dispone de contenido presupuestario aprobado por un monto de ₡434.080.640,00
3. Que el requerimiento de las Unidades solicitantes, resulta congruente con el Programa de Adquisiciones de la Institución, publicado en la página electrónica de la Oficina de Suministros de la Universidad de Costa Rica <http://osum.ucr.ac.cr/documentos/plan-anual-compras..>
4. Se cuenta con el recurso humano y la infraestructura administrativa suficiente para verificar el fiel cumplimiento del objeto de la contratación.

POR TANTO

Esta oficina dispone iniciar los trámites utilizando la modalidad de Licitación Abreviada, de conformidad con lo que establece el artículo 44 de la Ley de Contratación Administrativa y el artículo 97 del Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa y a los límites de contratación establecidos por la Contraloría General de la República, publicados en el Alcance No. 45 del Diario Oficial La Gaceta No. 37 del 27 de febrero del 2019.

Sabanilla de Montes de Oca, a los 23 días de abril de 2019.

MBA. Vanessa Jaubert Pazanni
Jefe, Unidad de Adquisiciones



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

La Oficina de Suministros recibirá propuestas por escrito hasta las 10:00 horas del 14 de mayo de 2019, para la contratación citada.

Los interesados podrán acceder el cartel en la siguiente página electrónica <http://www.osum.ucr.ac.cr>, cejilla Contrataciones. O deberán retirar el cartel en la Oficina de Suministros de la Universidad de Costa Rica, ubicada en Sabanilla de Montes de Oca, de las Instalaciones Deportivas 250 metros al Este y 400 metros al Norte.

Los interesados en participar, deberán enviar al correo jalile.munoz@ucr.ac.cr los datos de la empresa, número telefónico, correo electrónico y el nombre de la persona a quien contactar en caso necesario, el incumplimiento de este requisito exonera a la Unidad de Adquisiciones la no comunicación de prórrogas, modificaciones o aclaraciones al concurso.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Renglón	Cantidad	Descripción
1	1 Ud	Sistema de extracción de ADN y ARN por vacío Equipo de extracción y purificación de ácidos nucleicos (ADN y ARN) de alta calidad cuyo principio de funcionamiento es el vacío y las membranas de sílica (en columnas) donde se da la transferencia de material genético, con las siguientes características mínimas: 1-Sistema de manifold : Con capacidad para colocar de 1 a 24 muestras en columnas 2-Bomba de vacío : Debe tener una bomba de vacío para generar la fuerza de separación para aislamiento de ADN debe tener una capacidad de al menos 34L/minuto y al menos 8 mbar de vacío 3-Sistema de trampa y desechos : Debe tener un sistema de trampa y desechos de conexión entre el manifold y la bomba de vacío para que se dé el intercambio entre los líquidos de la muestra y las columnas de aislamiento 4-Válvulas de acople : Debe tener las 24 válvulas de acople para la integración de todo el sistema 5-Sistema conector : 5. Debe contar con un sistema conector que comunique el manifold con la bomba de vacío. Debe incluir: una bandeja, botellas de desecho, tuberías, acopladores y válvulas 6-Voltaje: 115 V, 60 Hz Similar a modelo Qiavac 24 Plus, marca Qiagen
2	1 Ud	Analizador de fragmentos de ácidos nucleicos Es un instrumento que realiza electroforesis multicapilar, lo que permite un análisis de fragmentos de ADN y un análisis cualitativo y cuantitativo de ARN, con las siguientes características mínimas: 1-Deberá incluir: Cable de alimentación, Cable de conexión a computadora, Computadora portátil: debe tener el software comercial tipo Windows con



**“LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>procesador Core i7 o mayor, con una memoria RAM mínima de 2 GB y un disco duro de un tamaño mínimo de 700 GB, UPS protector: debe cubrir los Watts que consume el equipo, Cartuchos, y los siguientes insumos: Marcador de alineamiento, Buffers, Tubos y tapas y Cilindros del gas 2-Medidas: Ancho: 30 - 40 cm, Profundidad: 50 - 60 cm, Altura: 35 – 45 cm 3-Estándares internacionales que debe cumplir: IEC 61010-1, IEC 61326-1:1997, EN 61000-3-2:2000/A1:2001, EN 61000-3-3:1995, EN 55011:1998, Marca CE 4-Capacidad : De 1 a 96 muestras por corrida analítica de forma automatizada 5-Tecnología utilizada : Análisis de fragmentos por medio de cartuchos con capilares pre-llenados 6-Resolución de fragmentos: De hasta 3 pares de bases 7-Poseer: Sistema de cartucho de gel listo para su uso que permita rendimientos de 1000 hasta 2400 muestras por cartucho y programa de análisis que permita visualizar el resultado de las corridas analíticas 8-Capacidad de análisis concentraciones bajas: De hasta 0,1 ng/uL 9- Análisis genómicos que realiza : Genotipo bacteriano, Análisis de fragmentos de PCR, Detección de alérgenos en alimentos, Control de calidad de ADN genómico, Detección de mutaciones, Control de calidad para ARN total y cARN en análisis de microarreglos RT-PCR, Control de calidad para librerías y ADN a utilizarse en experimentos de secuenciación de nueva generación (NGS), Análisis básicos de ADN y ARN, Análisis rápidos y automáticos sin intervención manual en las corridas analíticas 10-Temperatura de operación: Al menos de 20 – 25 °C 11-Humedad relativa de operación: al menos de 15 – 70 % 12-Voltaje: 110-120 V, Hz de 50-60 13-Watts: 300-400 VA 14-Peso: 20 a 30 kg, debe ser posible instalarlo en una mesa de trabajo de laboratorio </p> <p>Similar a marca Qiagen, modelo Qiaxcel Advanced</p>
3	1 Ud	<p>Equipo automatizado para extracción y purificación de ácidos nucleicos (ADN y ARN) y proteínas de alta calidad, con las siguientes características mínimas: 1-Trabajar con : kits grado IVD, el grado diagnóstico in vitro están diseñados para el procesamiento de muestras humanas tales como tejidos de pulmón, estómago, páncreas u otros así como sangre, suero, plasma y otros fluidos biológicos humanos 2-Automatización : A través de una extracción que ahorra tiempo y trabajo al eliminar la necesidad de preparar reactivos, pipetear y centrifugar 3-Extracción: Manipular internamente todo el proceso de extracción 4-Espacio interno : Interno para los reactivos, un shaker para protocolos de muestras de difícil extracción 5-Compatibilidad: Con la tecnología de centrifugación por afinidad de columnas, la cual permite la unión específica del ADN, ARN o proteínas purificándolos a través de varios pasos que incluyen centrifugación y columnas de alta afinidad. El resultado es un material genético de muy alta pureza, de buen rendimiento. 6-Versatilidad de extracción : El equipo debe extraer a partir de matrices muy</p>



**“LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>diferentes como lo son tejidos de hígado, pulmón, estómago, cabello, riñón, entre otros tejidos humanos. También debe extraer fluidos biológicos (sangre, plasma, suero, saliva, orina, heces, esputo) y otras matrices como tejidos animales, bacterias, biofilms, hisopados, alimentos, muestras forenses, agarosa, poliacrilamida, células de insectos, tarjetas FTA y de Guthrie, suelo y telas) </p> <p>7-Tiempos de corrida: El equipo debe tener tiempos de corrida cortos dependiendo de la muestra, desde los 30 min hasta las 2 horas </p> <p>8-Capacidad de procesamiento : El equipo debe tener la capacidad de procesar hasta un máximo de 12 muestras por corrida analítica </p> <p>9-Capacidad : El equipo debe proceder a realizar la extracción desde un mínimo de 20 mg en adelante </p> <p>10-Volúmenes de elución : El equipo debe permitir volúmenes de elución desde los 30 µL hasta los 200 µL, dicho volumen puede variar dependiendo del kit de extracción utilizado </p> <p>11-Dimensiones máximas: Ancho: 70 cm, Alto: 85 cm, Profundidad: 70 cm </p> <p>12-Peso máximo: 90 kg </p> <p>13-Voltaje: De 100-120 V y tener un consumo máximo de 700 VA </p> <p>14-Temperatura de operación: De 20 a 25 °C como rango mínimo, deseable que el rango sea mayor </p> <p>15-Humedad relativa de operación: Al menos de 20 a 70 % </p> <p>16-Trabajar en : En altitudes de hasta 2000 msn </p> <p>17-Resultados reproducibles : El equipo debe dar resultados reproducibles para cada operador y para cada muestra, además que debe evitar la contaminación cruzada entre las muestras </p> <p>18-Sensores infrarrojos y ultrasónicos : El equipo debe contar con sensores infrarrojos y ultrasónicos que aseguran el volumen correcto tanto de los reactivos como de los dispensados </p> <p>19-Pantalla táctil: El equipo debe contar con una pantalla táctil con todos los protocolos preprogramados para la extracción entre ADN, ARN y proteínas, además se pueden programar protocolos a la medida del usuario </p> <p>20-Recipiente interno : El equipo debe contar con un recipiente interno para el descarte de material biopeligroso. Además se debe suministrar las bolsas de material biopeligroso adecuadas para el recipiente </p> <p>21-Configuración : De sobre mesa </p> <p>Similar a Marca Qiagen, modelo Qiacube</p>
4	1 Ud	<p>Sistema Purificador de Agua de alto rendimiento con sensor de fugas y sistema de ósmosis reversa. Es un instrumento que permite suministrar un agua de la calidad más pura para las aplicaciones habituales del laboratorio y la alimentación del instrumento, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Sistema : El sistema debe tener un sensor de fugas </p> <p>2-Deberá incluir : Cartucho purificadores y Lámparas de oxidación </p> <p>3-Medidas: Ancho: 30 - 40 cm, Profundidad: 45 - 55 cm, Altura: 15 – 25 cm </p> <p>4-Medidas del dispensador : Diámetro: 20 - 30 cm y Altura: 50 – 60 cm </p> <p>5-Voltaje: 110-120 V, Hz de 50-60 </p> <p>6-Peso unidad de producción: 20 a 30 kg </p> <p>7-Peso dispensador: 3-6 kg </p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>8-Resistividad: > 5 M Megahomios•cm 9-Conductividad: < 0,2 μS/cm a 25 °C 10-TOC: < 30 ppb 11-Recuento de bacterias: < 0,1 UFC/mL 12-Partículas: < 1 partícula/mL donde el tamaño de partícula es > 0,22 μm 13-LPS: < 0,001 EU/mL 14-RNasas: < 0,01 ng/mL 15-DNasas: < 4 pg/μL 16-Proceso de Purificación : Debe retirar con eficacia las partículas y coloides, el cloro libre y la dureza del agua antes del proceso de purificación 17-Sistemas que poseer : Debe contar con el sistema de ósmosis reversa 18-Depósito de almacenamiento : Debe contar con un depósito de almacenamiento de agua purificada de polietileno de hasta 30 litros 19-Tanque de almacenamiento : Debe contar con una superficie interna suave para evitar la formación de biopelícula 20-Forma del tanque : Cilíndrica para reducir al mínimo el área de superficie en contacto con el agua 21-Eliminación de compuestos orgánicos, bacterias y CO₂: El tanque debe tener un viltro de venteo para eliminación de compuestos orgánicos, bacterias y CO₂ 22-Sistema interruptor : El tanque debe tener un sistema interruptor de flotador con sensor para el rellenado automático del tanque de almacenamiento y la indicación del nivel de agua (% de llenado) 23-Rebosadero : El tanque debe tener un rebosadero conectado al drenaje, en el improbable caso de que el sistema de agua funcione mal </p> <p>Similar a marca Elix modelo Adbantage 3</p>
5	1 Ud	<p>Citometro de flujo con capacidad de adquisición simultanea de imágenes con 4 lasers de excitación de fluorescencia. Este equipo permite obtener información sobre poblaciones celulares a partir de un estudio individualizado de un gran número de células con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Características de los lasers : Poseer 4 lasers de excitación de fluorescencia a alrededor de 405 (violeta), 488 (azul), 561 (verde) y 642 (rojo), con alineamiento automático de lasers 2-Capacidad de adquisición de imágenes: De al menos 1 000 células por segundo 3-Adquisición de imágenes : En campo claro, campo oscuro, y al menos 10 canales de fluorescencia 4-Objetivo para adquisición de imágenes: De al menos 20x con apertura numérica de al menos 0.6 5-Imágenes adquiridas con resolución: De al menos 1 pixel por micrómetro 6-Autosamplador para placas: De 96 pocillos 7-Requerimientos Eléctricos : 110V 8-Encendido y apagado: automático 9-Lásers: Con alineamiento automático 10-Autoenfoco : Automático 11-Capacidad de adquisición de imágenes : Para cada una de las células analizadas </p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>12-Sensibilidad: De al menos 10 unidades MEFS (Molecules of Equivalent Soluble Fluorochrome) 13-Adquisición de imágenes: Utilizando cámara CCD (charge-coupled device) 14-Campo visual: De al menos 60 x 240 micrometros 15-Software : Con capacidad de mostrar las imágenes asociadas a cada dot en plots de citometría y para cada bin en hitogramas de citometría 16- Adquisición de muestras: En los rangos de 20-200 ul, con eficiencia de 95% 17-Poseer : Capacidad de autocalibración </p> <p>Similar a marca Meck modelo FlowSighth</p>
6	1 Ud	<p>Espectrofotómetro UV-visible para cuantificación de ADN, ARN y proteínas en microvolúmenes. Espectrofotómetro para lectura en cuveta y pedestal para región UV-visible con capacidad de cuantificar en ADN, ARN y proteínas en microvolúmenes, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Rango de longitud de onda : De 190 a 850 nm \pm 1 nm 2-Capacidad de lectura: En cuveta y en pedestal, que permita lecturas con un volumen mínimo de muestra de 1 ul 3-Capacidad de procesamiento de lecturas : En no más de 10 segundos por lectura 4- Límite de detección: Para ADN de al menos 2.0 ng/ul en pedestal y 0.2 ng/ul en cuveta 5-Capacidad de cuantificar : Hasta al menos 20 000 ng/ul en pedestal 6- Rango fotométrico: De 0 a al menos 500 7-Exactitud fotométrica: De al menos 3% a alrededor de 1 unidad de absorbancia 8-Repetividad de al menos: 0.002 unidades de absorbancia 9-Control del instrumento por computadora: Con al menos 32GB de memoria flash, con interfaz que permita manipulación con guantes de laboratorio 10-Conectividad por: USB, Ethernet, Bluetooth y Wi-Fi 11- Requerimiento eléctrico : 110V </p> <p>Similar a marca Thermo scientific, modelo Nano Drop one C</p>
7	1 Ud	<p>Tanque de almacenamiento de nitrógeno para almacenamiento de muestras en nitrógeno en fase líquida con capacidad de 200 litros, con las siguientes características mínimas:</p> <p>Es un tanque alimentado por nitrógeno para el adecuado almacenamiento de células y tejidos biológico</p> <p>1-Función del equipo : Deberá ser un equipo para almacenamiento de muestras en nitrógeno en fase líquida 2-Diámetro del tanque : El tanque deberá poseer un diámetro de 24 pulg. / 61</p>



**“LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>cm </p> <p>3-Altura interna del tanque : 69.9 cm </p> <p>4-Capacidad de nitrógeno líquido : 200 Litros </p> <p>5-Velocidad de evaporación estática: De 5 litros por día </p> <p>6-Tiempo de evaporación estática : De 40 días </p> <p>7-Control : Por medio de microprocesador para un control preciso y exacto de las funciones del equipo. </p> <p>8-Características del sistema : El sistema deberá contar con control preciso de 16 parámetros del nivel de líquido y con sistema de llenado automático </p> <p>9-Sensor de temperatura : Ubicado bajo la tapa, para indicar la lectura de la temperatura máxima dentro del tanque </p> <p>10-Indicadores: Deberá poseer indicadores LED tricolor que muestran de forma continua el nivel real de nitrógeno y los ajustes de control de nivel alto/bajo </p> <p>11-Alarma remota: Deberá presentar contactos para alarma remota </p> <p>12- Deberá incluir : Manguera flexible de 1.8 m (6 pies) - Sistema válvula T de conexión - Separador de fase - Ensamblaje bypass - Lista de normativas: cULus, CE </p> <p>13- Deberá incluir 27 Rocks verticales de fase líquida con las siguientes características:: - Dimensiones (alto x ancho x fondo): 70,1 x 5,8 x 14,5 cm - Cada rack debe permitir colocar 5 cajas, con divisor de 100 unidades - Debe incluir una capacidad máxima de viales de 13500 unidades - Deben incluir cajas y divisores </p> <p>14- Deberá incluir 480 Crioviales de 2 ml con las siguientes características: - De polipropileno, con tapa de polietileno de alta densidad. - De rosca externa para una técnica aséptica. - Con área blanca para escritura. - Graduados. - Estériles. - Libres de citotóxicos y pirógenos. - Libre de RNasas y DNasas. - Capacidad: 2.0 ml - Altura: 48.3 mm </p> <p>15-Dimensiones (alto x ancho x fondo): 104.1 x 72.4 x 86.4 cm </p> <p>16-Peso del equipo (vacío): 325 libras / 147,4 kg </p> <p>17-Peso del equipo (lleno): 680 libras / 308,4 kg </p> <p>18-Voltaje: 100- 120 V, 60 Hz </p> <p>Similar a marca Thermo scientific-forma modelo 7402</p>
8	1 Ud	<p>Baño maría para uso de laboratorio de sobre mesa con capacidad de 10 litros, con las siguientes características mínimas:</p> <p>Será un instrumento que realiza sus funciones de calentamiento de agua a temperaturas definidas.</p> <p>1-Peso: (5 – 12) kg </p> <p>2-Voltaje: 110-120 V, Hz de 50-60 </p> <p>3-Material : Acero inoxidable </p> <p>4-Configuración: De sobre mesa </p> <p>5-Capacidad : 10 litros </p> <p>6-Controladores digitales: Debe tener controladores digitales, en una pantalla LED </p> <p>7-Pantalla y controladores : La pantalla y controladores deben permitir el ajuste de parámetros como temperatura, y la escala en la que esta se mide (grados Centígrados/Celsius y Fahrenheit) </p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>8-Alarma o indicador : El sistema debe poseer un mecanismo tipo alarma o indicador que avise a los usuarios cuando la temperatura del baño ha superado la temperatura seleccionada. Esto como medida de seguridad 9-Requerimientos de exactitud: 5. El equipo debe tener dentro de los requerimientos de exactitud, para la temperatura esta debe ser de 0,1C 10-Uniformidad de temperatura : De al menos 0,2 °C 11-Calibración : El equipo debe tener la capacidad de ser calibrado 12-Deberá tener capacidad de guardar temperatura : El equipo debe tener la capacidad de guardar más de una temperatura específica en la memoria y poder configurarla a solo un botón de inicio 13-Medidas internas: Ancho: (25 – 30)cm, Profundidad: (25 – 30) cm, Altura: (14 – 20) cm 14-Temperatura de operación: (5 – 100) °C 15-Ámbito de temperatura de trabajo: Hasta 40 °C </p> <p>Similar a marca Polyscience.</p>
9	2 Ud	<p>Termociclador de 96 pozos con rango de temperatura de 10 a 100 uL, con las siguientes características mínimas: Deberá permitir los ciclos de temperatura necesarios para la amplificación de diversas hebras de ADN en la técnica de la PCR o para reacciones de secuencia con el método de Sanger.</p> <p>1-Cualidades del equipo : Termociclador para reacciones en formato de placa de 96 pozos 2-Rango de volúmenes de reacción : De 10 a 100 uL 3-Exactitud : De al menos $\pm 0.25C$ a partir de los 37 C 4-Velocidad de rampas superiores : A los 3C/segundo para el bloque y para la muestra 5-Capacidad para correr : Al menos 6 temperaturas diferentes de manera simultánea 6-Compatibilidad : Es compatible con placas de 96 pozos, tiras de tubos de 0,2 mL y tubos con tapas de 0,2 mL 7-Rango de temperatura : De 0 a 100 C 8-Uniformidad : Dede de ser menor a los 0.5 C luego de alcanzar la temperatura 9- Capacidad: Posee capacidad para correr al menos 6 temperaturas diferentes de manera simultánea 10-Interfaz de uso: Por pantalla táctil 11-Calibrado para estándares : Trazables a la National Institute of Standards and Technology 12-Requerimiento eléctrico : 110V 13-Monitoreo de protocolos : Posee capacidad de memoria de protocolos en memoria interna y extraíble </p> <p>Similar a marca Applied Biosystems, modelo Veriti.</p>
10	1 Ud	<p>Equipo automatizado para realizar PCR en tiempo real y de punto final, con Capacidad de realizar los siguientes análisis: Curvar estándar de cuantificación, Cuantificación relativa por dos curvas estándar, Cuantificación relativa del Delta Delta CT, etc. Equipo diseñado para realizar PCR tiempo</p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

real, PCR punto final y análisis de alta resolución (HRM) para experimentos de biología molecular, con las siguientes características mínimas:

- 1-Configuración : De sobre mesa |
- 2-Dimensiones máximas: Ancho: 50 cm , Alto: 50 cm , Profundidad: 50 cm|
- 3-Peso máximo: 30 kg|
- 4-Voltaje: De 100-240 V, 50/60Hz, y tener un consumo máximo de 600 VA|
- 5-Temperatura de operación: De 20 a 28 °C como rango mínimo, deseable que el rango sea mayor|
- 6-Humedad relativa de operación: Al menos de 20 a 70 %|
- 7-Deberá trabajar en : Altitudes de hasta 2000 msn|
- 8-Puedrá trabajar con : kits grado IVD|
- 9-Deberá contar con: Al menos 5 canales de filtros, tales como: verde, amarillo, naranja, rojo y carmesí y un canal dedicado al High Resolution Melting (HRM)|
- 10-Deberá incluir : 1. laptop y software robusto para el manejo de todas las funciones del equipo y el análisis de datos. El software puede instalarse en otras computadoras con el mismo CD incluido, para el análisis de datos posterior, la laptop debe incluir puertos USB y seriales para comunicación y extracción de datos y para comunicación con el laptop para el análisis de datos. 2. Regulador de voltaje (UPS) adecuado para el equipo|
- 11-Sistema de rotor : Permite la lectura de al menos 32 tubos a la vez, que permitan un volumen de al menos 5 µL|
- 12-Rango de temperatura : “touch down” programable|
- 13-Permite : Hacer mediciones en el rango de temperatura de trabajo de 30 a 99 °C. Si la temperatura ambiente es más baja, puede trabajar a partir de temperatura ambiente a partir de los 15 °C|
- 14-Rangos de emisión y detección : Permiten trabajar al menos con los siguientes fluorocromos: FAM, SYBR®Green I, Fluoresceína, EvaGreen, Alexa Fluor 488, JOE, VIC, HEX, TET, MAX, CAL Fluor Gold 540, Yakima Yellow, ROX, CAL Fluor Gold 610, Cy5, Quasar 705.|
- 15-Sistema óptico : Debe tener al menos 6 canales separados que vayan de los 365-680 nm en la excitación y de los 460-750 nm en la detección. La vía óptica debe ser fija y que presente separados los filtros de excitación de poder LEDs y los filtros de emisión por canal|
- 16-Fotomultímetro: Altamente sensible (PMT) (con control de sensibilidad)|
- 17-Rango dinámico : De 10 logaritmos dependiendo del ensayo|
- 18-Resolución de la curva : De disociación de al menos 0,4 °C|
- 19-Precisión de temperatura : Programada de ±0,5 °C|
- 20-Sistema óptico LED : Con 5 filtros de excitación y emisión con garantía de al menos 30 años|
- 21-Rampas de calentamiento : > 15°C/segundo |
- 22-Rampas de enfriamiento : < 20 °C/segundo|
- 23-Uniformidad de temperatura : Entre pozo y pozo de ±0,02 °C|
- 24-Resolución de temperatura : De ±0,02 °C|
- 25-Tiempo de temperatura de equilibrio : De cero segundos|
- 26-Calibración: Calibración de fábrica y no requiere calibraciones periódicas para su funcionamiento|
- 27-Capacidad : Realizará los siguientes análisis: Curvar estándar de cuantificación, Cuantificación relativa por dos curvas estándar, Cuantificación



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		relativa del Delta Delta CT, Cuantificación comparativa, Exportación a una herramienta de Software de Expresión Relativa (REST,) Exportación a LinRegPCR, Análisis de MELT, Análisis de HRM, Análisis de Punto final, Discriminación alélica , Análisis de Gráfico de dispersión, Análisis de concentración] Similar a marca Qiagen, modelo Rotor Gene Q
11	4 Ud	Centrífuga Refrigerada de alta velocidad hasta 14 000 rpm. Equipo diseñado para realizar la centrifugación de muestras y reactivos en diferentes presentaciones de tubo y en diferentes velocidades hasta los 14 000 rpm, con las siguientes características mínimas: 1-Cierre : La tapa del equipo debe tener un cierre suave 2-Altura de carga y descarga : no superior a los 29 cm, que facilite el acceso óptimo y sencillo a las muestras 3-Rango de temperatura : Oscila entre los -9 y los 40 grados Celsius. 4-Voltaje: (100-120) V, 50 – 60 Hz 5-Amperaje: Hasta un máximo de 20 A 6-Peso: (50 – 100) kg 7-Temperatura ambiental de trabajo: (15 – 35) °C 8-Humedad relativa: Hasta un máximo de 75 %. 9-Velocidad: Alta velocidad, con un máximo de 14,000 rpm o 21,913 x g 10-Tapado: De tipo hermético, similar al QuickLock de Eppendorf, contra aerololes y de cierre sencillo con una mano 11-Funciones : La centrífuga debe tener una función de pre-enfriamiento similar a función FastTemp presente en las centrífugas enfriadas Eppendorf 12-Función de apagado : Automático después de un tiempo de 8 horas de inactividad 13-Control de compresor : De carácter dinámico, que permita un rendimiento óptimo en el proceso de refrigeración 14-Capacidad de rotores : Adaptables que puedan alojar botellas de 0,2 ml hasta 750 mL 15-Deberá incluir: Un rotor con sus adaptadores para las placas de tipo: MTP, PCR, cultivo celular o deepwell y un rotor de un ángulo fijo, con sus adaptadores respectivos, para ser usados en ensayos de biología molecular, que permita centrifugar tubos de 0,2 mL, 0,5 mL y 1,5/2 mL 16-Capacidad : El equipo deberá contar con la capacidad de poder adaptar o acoplar los siguientes: adaptador para tubos cónicos de 15/50 mL, adaptadores para tubos de 1.5 y 2 ml total de 80 tubos por rotor, adaptadores para placas de PCR, MTP y DWP, tapas herméticas anti aerosols 17-Dimensiones del equipo: Ancho: (65 – 75) cm, Profundidad: (55 – 65) cm y Altura: (30 – 40) cm 18-Watts de consumo: Hasta un máximo de 1650 W 19-Altitud: Hasta un máximo de 2000 m sobre el nivel del mar Similar a marca Eppendorf modelo 5810 R
12	2 Ud	Congelador de alto rendimiento -20 C° vertical con capacidad de 650 litros. Permiten el almacenaje de reactivos, productos farmacéuticos, productos biológicos y otros materiales comunes en los laboratorios, con las siguientes



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>características mínimas: 1-Tecnología de refrigeración : V-drive 27 2-Tipo : vertical 3-Capacidad: 650 litros 4-Rango de temperatura : De -35 °C a -15 °C (-30 °C) 5-Especificaciones eléctricas: 115-120 V, 60 Hz, enchufe Nema 6-15 6-Sistema de descongelación : Automático 7-Estantes ajustables: 4 8-Poseer las certificaciones : UL, Cul, ENERGY STAR 9-Dimensiones internas (profundidad x alto x ancho): 72,3 x 61 x 147,3 cm 10-Sistema de Circulación de aire: Forzado para lograr una temperatura constante y una rápida recuperación de esta 11-Sistema de descongelación : No invasiva con ciclo guiado de tiempo y temperatura 12-Sistema de funcionamiento : Silencioso con no más de 52 dBA 13-Desplazamiento : Debe poseer cuatro ruedas de 2" con la opción de bloqueo en las ruedas frontales 14-Puerta: Con llavín y cierre automático con bloqueo a 90° para facilitar las cargas de inventario 15-Salida: De 4-20 mA autoalimentada estándar 16-Sistema de alarmas : Deberá presentar un sistema de alarmas visuales y audibles en caso de temperatura alta/ baja y falla eléctrica, con indicadores visuales para funciones críticas 17-Poseer : Batería de respaldo y conexiones para alarmas remotas 18-Dimensiones externas (profundidad x alto x ancho): 94 x 71,1 x 199,6 cm 19-Voltaje: 115-120 V, 60 Hz </p> <p>Similar a marca Thermo scientific modelo TSX2330 FA</p>
13	1 Ud	<p>Incubadora con agitador orbital compacto y sistema de regulación de la temperatura para utilizar en laboratorio de biología molecular, con las siguientes características mínimas: 1-Uniformidad en la temperatura : De $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ a 37°C (en frasco) 2-Dimensiones de la cámara (fondo x ancho x alto): 43.9 x 33.8 x 27.2 cm 3-Requerimientos eléctricos: 120V, 60 Hz 4-Diámetro de la órbita : De 1.9 cm 5-Poseer : Tapa transparente 6-El sistema digital deberá contar con: Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm en incrementos de 1 rpm, Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos, Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres display luminosos independientes, Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura. 7-El sistema digital deberá contar con: Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscas, mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio. </p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>8-Función de seguridad contra sobrecalentamiento: Con termostato independiente </p> <p>9-Cierre de seguridad: Hace que la plataforma deje de moverse cuando se abre la tapa </p> <p>10-Deberá incluir : Plataforma universal de 33 x 28 cm, Un kit de inicio el cual incluye los siguientes sujetadores: 4 x 125 mL, 4 x 250 mL, 4 x 500 mL, 2 x 1 L, 2 x 2 L, Un rack para colocar tubos de 26-30 mm, con capacidad de 3 x 8 (24 tubos cónicos de 50 ml), Un rack para colocar tubos de 14-16mm, con capacidad de 6 x 12 (72 tubos cónicos de 15 ml) </p> <p>11-Dimensiones externas (fondo x ancho x alto): 69.1 x 35.8 x 45.2 cm</p> <p>12-Voltaje: 120V, 60 Hz </p> <p>13-Agitador orbital: compacto que combina temperaturas de incubación con un agitador orbital2 </p> <p>14-Sistema de regulación de la temperatura: Deberá poseer rangos de temperatura desde 5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 80°C </p> <p>15-Precisión e la temperatura : De $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ a 37°C (en frasco) </p> <p>Similar a marca Thermo Scientific modelo MaxQ 4450</p>
14	1 Ud	<p>Estación de trabajo para animales (cabina de bioseguridad) con sistema de control por microprocesador Sentinel Gold. Cámara de bioseguridad para garantizar un área de trabajo limpia y adecuada para el manejo de animales de laboratorio, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Recubrimiento : Isocide con iones de plata impregnados que inhiben el crecimiento microbiano </p> <p>2-Motor ECM CC : Energéticamente eficiente, de última generación </p> <p>3-Sistema de control : Por microprocesador Sentinel Gold </p> <p>4-Posee opción de Modo Quickstart : Seleccionable para una operación rápida </p> <p>5-Sensor de flujo de aire : Deberá monitorear en tiempo real el flujo de aire y un sistema de alerta al usuario si el flujo de aire es insuficiente </p> <p>6-Pared : De una sola pieza </p> <p>7-Posee filtro ULPA : Que genere una zona de trabajo con aire ISO Clase 3 </p> <p>8-Flujo de aire : Estable, a pesar de las fluctuaciones de voltaje del edificio y la carga del filtro </p> <p>9-Deberá incluir : Base de soporte, toma eléctrica y luz UV </p> <p>10-Dimensiones internas (ancho x fondo x alto): 1270 x 623 x 680 mm </p> <p>11-Velocidad promedio del flujo de entrada : De 0.45 m/s (90 fpm) </p> <p>12-Velocidad promedio de flujo descendente: De 0.35 m/s (70 fpm) </p> <p>13-Volumen de aire de entrada : De 625 m³/h (368 cfm) </p> <p>14-Volumen de aire descendente: De 60% 959 m³/h (547 cfm) </p> <p>15-Volumen de aire de salida: De 40% 625 m³/h (368 cfm) </p> <p>16-Poseer: Filtro ULPA con un eficiencia típica > 99.999% para tamaño de partícula entre 0.1 a 0.3 micras, según IEST-RP-CC001.3 </p> <p>17-Emisión de sonido : Según EN 12469 de 60 dBA </p> <p>18-Intensidad de la lámpara fluorescente: >1400 lux </p> <p>19-Cuerpo principal : De Acero EG de calibre 16 de 1.5 mm (0.06 ") recubierto con pintura en polvo homeado </p> <p>20-Requerimiento eléctrico : De 110-120 VAC, 50/60 Hz, 1Ph, 11 amps </p> <p>21-Deberá cumplir con las siguientes normas : Calidad del aire: ISO 14644.1,</p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>clase 4, en todo el mundo, JIS B9920, clase 4, Japón, JIS BS5295, clase 4, Japón, US Fed Std 209E, Clase 10 EE. UU, Filtración : EN-1822 (H14), Europa, IEST-RP-CC001.3, Estados Unidos, IEST-RP-CC007, EE. UU, IEST-RP-CC034.1, Estados Unidos, Seguridad eléctrica: UL-61010A-1, EE. UU, CSA22.2, No.1010-192, Canadá, EN61010-1, Europa, IEC61010-1, internacional </p> <p>22-Dimensiones externas (ancho x fondo x alto):: 1423 x 815 x 1510 mm (sin la base de soporte). </p> <p>Similar a marca ESCO modelo VA2-4A2-E9,</p>
15	2 Ud	<p>Pipeteador-Pistola de dosificación con capacidad de 0,1ml a 100ml y control con un solo dedo de las funciones de vaciado y soplado. Es un instrumento que permitirá dosificar con pipetas con y sin graduación, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Reacción del instrumento : De forma exacta a la correspondiente presión del dedo para aspirar lenta o rápidamente, para ajustar correctamente el menisco y para vaciar el líquido </p> <p>2-Soporte de pared : De tamaño reducido </p> <p>3-Tensión del acumulador: 3 V a 4 V </p> <p>4-Peso: 100 g a 200 g </p> <p>5-Voltaje: 100-240 V, Hz de 50-60 </p> <p>6-Tensión de salida: Entre 4-6 V </p> <p>7-Peso del acumulador: 20 g a 30 g </p> <p>8-Temperatura de trabajo: 5 °C a 40 °C </p> <p>9-Humedad relativa: 10 % a 95 % sin condensación </p> <p>10-Presión atmosférica: 79,5 kPa – 106 kPa </p> <p>11-Capacidad : De 0,1ml a 100ml </p> <p>12-Asiento: Estanco incluso con pipetas húmedas </p> <p>13-Ajuste de la potencia de la bomba: Continuo </p> <p>14-Velocidad de aspiración: 25 ml/5 seg </p> <p>15-Control: Controlará con un solo dedo de las funciones de vaciado y soplado 16-Trabajo sin conexión a red : Hasta 7 horas y posibilidad de seguir trabajando durante la carga </p> <p>17-Adaptador de pipetas y soporte de filtro : Autoclavables </p> <p>18-Control de válvula : Permitirá un control más sensible del movimiento del menisco y una dosificación más exacta de los líquidos </p> <p>19-Compensación activa de la presión: Evitará la corrosión por vapores aspirados </p> <p>Similar a marca Eppendorf modelo Easypet</p>
16	2 Ud	<p>Incubadora de CO2 con capacidad de realizar un ciclo de esterilización por temperatura en todas las superficies internas . Es un dispositivo que crea un ambiente de temperatura, humeada y presión de CO2 específicos para el mantenimiento de cultivos celulares, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Capacidad : Poseer la capacidad de realizar un ciclo de esterilización por temperatura: 180°C en todas las superficies internas, en menos de 12 horas </p> <p>2-Humedad relativa: >93% @ 37C </p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>3-Reservorio de humedad : De 3 litros integrado 4-Rango de control de CO2: 1-20% 5-Presión de entrada: De 12-15 PSI (0.8-1.0 bar) 6-Sensor : De CO2 Infrarrojo(IR) tipo IR180Si resistente a la temperatura 7-Volumen de la cámara: De 165 litros (5.8 pies cúbicos) 8-Material Interior : Acero inoxidable electro pulido 9-Material exterior de la incubadora : Acero calibre 18 (1 mm) con cubierta de pintura en polvo 10-Poseer: Contactos para alarma remota y puerto USB 11-Dimensiones internas (ancho x alto x fondo: 423 x 504 x 465 mm) 12-Requerimientos eléctricos: 120V, 60 Hz 13-Bandejas : Deberá incluir tres bandejas con dimensiones de 423 x 465 mm, cada bandeja con una capacidad de carga de 10 kg, perforadas y ajustables. Además, deberá tener la capacidad de colocar un máximo de 10 bandejas 14-Rango de control de temperatura: 3°C sobre ambiente a 55°C 15-Sistema de monitoreo de la humedad relativa: Poseer un sistema de monitoreo de la humedad relativa mediante un ícono en la pantalla que muestra el nivel bajo del agua, indicando niveles críticos de baja humedad y el requerimiento de agua en el reservorio 16-Pureza mínima del gas : 99.5 o calidad médica 17-Puerto de acceso : De 42 mm de diámetro 18-Resolución de la temperatura: De +/- 0.1°C 19-Purificación de aire : Deberá tener filtro HEPA para la purificación del aire, que provee condiciones de calidad del aire Clase ISO 5, permite capturar partículas de 0.3 µm, eficiencia de 99,998% 20-Software: Deberá incluir software de recolección de datos, para facilitar la captura de datos a partir del puerto de salida USB 21-Dimensiones : Ancho: 637 mm, Profundidad: 880 mm, Alto: 9008 mm. 22-Peso : 83 kg (Sin accesorios) 23-Voltaje: 120V, 60Hz 24-Deberá incluir: Kit de instalación para CO2: regulador de 2 etapas para la conexión al tanque de CO2 y verificación de la concentración de CO2 y de la temperatura durante la instalación con un equipo de medición debidamente calibrado 25-Pantalla : LED brillante e interfase táctil iCAN para garantizar visibilidad de la información completa para monitorear la interacción de la incubadora Sistema Purificador de Agua de alto rendimiento con sensor de fugas y sistema de ósmosis reversa</p> <p>Similar a,marca Thermo Scientific-Forma modelo Steri-Cycle 160</p>
17	3 Ud	<p>Cámara de Bioseguridad Clase II, Tipo A2, con dimensiones de Ancho: 1900 mm, Profundidad: 800 mm, Alto: 1568 mm. Cámaras de seguridad biológica que cuentan con un sistema de ventilación para garantizar tanto la esterilidad del espacio cerrado de trabajo como la protección al trabajar con material contaminado, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Clase : II 2-Tipo: A2 3-Indicadores: Deberá tener un indicador de luz ultravioleta </p>



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>4-Sistema de motor : Dual de corriente directa, con motores separados para la impulsión y la expulsión del aire 5-Ventana: Frontal de vidrio temperado con protección con un ángulo de 10° ergonómico 6-Filtros: Dos filtros HEPA H14 EN 1822 con una eficiencia de 99.995% a 0.3 micrones 7-Dimensiones internas de la cámara : (ancho x alto x fondo): 1800 x 780 x 630 mm 8-Requerimientos eléctricos: 120V, 60Hz 9-Certificaciones: NSF/ANSI 49, UL, CE 25 10-Panel de control : Digital para el monitoreo de los datos de aire de entrada, aire de salida y horas de operación 11-Sistema de alarmas : Audibles y visuales que indican cuando la ventana está en la correcta posición y cuando el flujo de aire es seguro o restringido 12-Altura de trabajo de la ventana frontal: 10" 13-Superficie de trabajo y paredes interiores : De acero inoxidable 14-Nivel de ruido : Menor a 64 dBA 15-Normativas de calidad : Deberá cumplir con todos los requerimientos de normativas de calidad internacional, entre ellas NSF 49 16-Dimensiones : Ancho: 1900 mm, Profundidad: 800 mm, Alto: 1568 mm. </p> <p>Similar a marca Thermo Scientific-Forma modelo 1377.</p>
18	2 Ud	<p>Bomba de vacío con fuente de alimentación de sobremesa que permite múltiples filtraciones rápidas incluso en varios sistemas manifold. Es un instrumento que realiza sus funciones de impulsión, evacuación y compresión 100 % libres de aceites, con las siguientes características mínimas:</p> <p>1-Configuración : De sobre mesa 2-Caudal: 4-7 l/min 3-Capacidad : 1. Deberá realizar impulsión de aire, gases y vapores a temperaturas entre 5 °C y 40 °C 4-Incluye : Filtro de aspiración, Silenciador, Tubos de aspiración , Tubos de presión 5-Repuestos: Deberá traer 4 repuestos de los fusibles eléctricos y estos deben estar disponibles en el país 6-Vacío final: 80-120 mbar 7-Deberá permitir: Múltiples filtraciones rápidas incluso en varios sistemas manifold 8-Deberá contar con : Membrana de neopreno o similar que sea de bajo ruido 9-Nivel de ruido: Bajo 10-Otras Características: Libre de aceite y mantenimiento 11-Medidas: Ancho: 20 - 70 cm, Profundidad: 40 - 70 cm, Altura: 20 – 70 cm 12-Temperatura de operación: Al menos de 10 – 35 °C 13-Voltaje: 110-120 V, Hz de 50-60 14-Watts: 50-70 W 15-Fusible: 3,2 A 16-Peso: 20 a 30 kg 17-Presión de operación: 2-3 bar 18-Conectores tipo ID: De 2 – 5 mm 19-Cumple con las siguientes normas :</p>



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

Oficina de Suministros

**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

CE 73/23 CEE y CE 89/336 CEE|

Similar a marca Sartorius modelo 16694-1-60-06,

Nota General:

Todos los equipos deben contar con los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento e instalación de estos, contemplando las instalaciones físicas y requerimientos de cada uno de los equipos para su instalación.

CONDICIONES INVARIABLES

1. Vigencia de las ofertas:

Las ofertas deberán tener una vigencia no menor de 45 días hábiles siguientes a la apertura de las ofertas.

2. Forma de pago:

El pago se realizará en un plazo de 30 días naturales siguientes al recibido conforme por parte del parte del usuario.

Las facturas deberán presentarse en el tipo de moneda cotizada, cuando se trate de una moneda distinta al colón, el pago se realizarán en colones costarricenses y de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

3. Plazo para adjudicar:

La Universidad emitirá el acto de adjudicación a más tardar días 20 días hábiles, después de la apertura de las ofertas.

4. Experiencia del oferente:

El oferente deberá presentar una declaración jurada que lleva al menos 24 meses vendiendo equipos similares al solicitado y dándole el apoyo técnico y mantenimiento en el mercado nacional, con capacitaciones de fábrica del personal encargado. Adjuntando 2 órdenes de compra para corroborar dicha información.

5. Certificación de distribuidor autorizado directo del fabricante:

El oferente debe aportar copia del certificado vigente como Distribuidor Autorizado directo del fabricante, que asegure la efectiva “Garantía de Fábrica” del equipo ofrecido.

El fabricante debe indicar el conocimiento y experiencia en productos y servicios de la empresa, adquiridos a través de certificaciones técnicas y comerciales, así como el grado de compromiso que existe con la empresa como distribuidor autorizado directo.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

6. Garantía de funcionamiento, instalación y capacitación de los equipos :

La garantía mínima del equipo deberá ser de 24 meses, contados a partir del recibido conforme por parte del usuario final.

La garantía, instalación y capacitación contempla las siguientes condiciones:

Bien	Condiciones de garantía	Condiciones de instalación	Condiciones de Capacitación
1- Sistema de extracción de ADN y ARN por vacío	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe contar con al menos 2 mantenimientos preventivos separados por un periodo no menor a los 5 meses y 2 semanas ni mayor a los 6 meses y dos semanas durante su periodo de garantía.• El mantenimiento preventivo debe incluir los mantenimientos estipulados en el manual del usuario del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que el equipo se instale provisionalmente en otro lugar, se debe incluir el traslado del equipo hasta su lugar de trabajo final, según se considere, siempre que el traslado se realice dentro de los 2 años de garantía del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• Se debe realizar la capacitación para la primera extracción del equipo, el cual debe ser llevado a cabo por personal entrenado y certificado por la casa matriz a la que pertenece el equipo. Durante dicha capacitación se realizará pruebas de funcionamiento del equipo.• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 8 horas.
2- Analizador de fragmentos de ácidos nucleicos	<ul style="list-style-type: none">• Se le debe realizar mantenimientos preventivos al menos 3 veces al año en intervalos no menores de 3 meses y 2 semanas ni mayores a los 4	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe ser instalado en el sitio de uso. Durante el periodo de garantía se debe contemplar un posible traslado de su sitio de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Se debe realizar la capacitación para la primera corrida analítica del equipo, el cual debe ser llevado a cabo por personal entrenado y certificado por la casa matriz a la



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

	<ul style="list-style-type: none">• meses y 2 semanas.• El mantenimiento preventivo debe incluir los mantenimientos estipulados en el manual del usuario del equipo.		<p>que pertenece el equipo. Durante dicha capacitación se realizarán pruebas de funcionamiento del equipo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 12 horas.
3- Extractor automatizado de ADN, ARN y Proteínas	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe contar con al menos 2 mantenimientos preventivos separados por un periodo no menor a los 5 meses y 2 semanas ni mayor a los 6 meses y dos semanas durante su periodo de garantía.• El mantenimiento preventivo debe incluir los mantenimientos estipulados en el manual del usuario del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• En caso de que el equipo se instale provisionalmente en otro lugar, se debe incluir el traslado del equipo hasta su lugar de trabajo final, según se considere, siempre que el traslado se realice dentro de los 2 años de garantía del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• Se debe realizar la capacitación para la primera extracción del equipo, el cual debe ser llevado a cabo por personal entrenado y certificado por la casa matriz a la que pertenece el equipo. En dicha capacitación se realizarán pruebas de funcionamiento del equipo.• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 8 horas.
4- Sistema Purificador de Agua de alto rendimiento con sensor de fugas y sistema de ósmosis reversa	<ul style="list-style-type: none">• Se le debe realizar mantenimientos preventivos al menos 2 veces al año en	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe ser instalado en el sitio de uso. Durante el periodo de garantía se debe contemplar un posible traslado	<ul style="list-style-type: none">• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 4 horas.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

	<p>intervalos no menores de 5 meses y 2 semanas ni mayores a los 6 meses y 2 semanas.</p> <ul style="list-style-type: none">• El mantenimiento preventivo debe incluir los mantenimientos estipulados en el manual del usuario del equipo.	<p>de su sitio de trabajo, el cual debe ser realizado durante el periodo de garantía.</p>	
<p>5- Citometro de flujo con capacidad de adquisición simultanea de imágenes con 4 lasers de excitación de fluorescencia</p>	<ul style="list-style-type: none">• Se debe de realizar al menos dos mantenimientos preventivos anuales durante el periodo de garantía.	<ul style="list-style-type: none">• Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Se debe realizar la capacitación para el uso del equipo, el cual debe ser llevado a cabo por personal entrenado y certificado por la casa matriz a la que pertenece el equipo. La capacitación se realizará posterior a la instalación del equipo en el laboratorio.• La capacitación debe de realizarse previa coordinación con el personal a cargo del equipo.• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 12



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

			horas.
6-Espectrofotómetro UV-visible para cuantificación de ADN, ARN y proteínas en microvolúmenes	<ul style="list-style-type: none">Se debe de realizar al menos dos mantenimientos preventivos anuales durante el periodo de garantía.	<ul style="list-style-type: none">Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">La capacitación se realizará posterior a la instalación del equipo en el laboratorio.La capacitación debe de realizarse previa coordinación con el personal a cargo del equipo.Cantidad de participantes mínima 5.Tiempo de ejecución 12 horas .
7- Tanque de almacenamiento de nitrógeno para almacenamiento de muestras en nitrógeno en fase líquida con capacidad de 200 litros	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala manipulación.	<ul style="list-style-type: none">Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">No aplica.
8- Baño maría para uso de laboratorio de sobre mesa con capacidad de 10 litros	<ul style="list-style-type: none">El equipo debe contar con posibilidad de garantía extendida adquirible.	<ul style="list-style-type: none">El equipo debe ser instalado en el sitio de uso. Durante el periodo de garantía se debe contemplar un posible traslado de su sitio de trabajo	<ul style="list-style-type: none">Cantidad de participantes mínima 5.Tiempo de ejecución 1 hora.
9- Termociclador de 96 pozos con rango de temperatura de 10 a 100 uL.	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala	<ul style="list-style-type: none">Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">Se debe realizar la capacitación para el uso del equipo, el cual debe ser llevado a cabo por personal



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

	manipulación.		entrenado y certificado por la casa matriz a la que pertenece el equipo. <ul style="list-style-type: none">• La capacitación se realizará posterior a la instalación del equipo en el laboratorio.• La capacitación debe de realizarse previa coordinación con el personal a cargo del equipo.• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 3 horas .
10- Equipo automatizado para realizar PCR en tiempo real y de punto final.	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe contar con al menos 2 mantenimientos preventivos separados por un periodo no menor a los 5 meses y 2 semanas ni mayor a los 6 meses y dos semanas durante su periodo de garantía.• El mantenimiento preventivo debe incluir los mantenimientos estipulados en el	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe ser instalado en el laboratorio de uso final .• En caso de que el equipo se instale provisionalmente en otro lugar, se debe incluir el traslado del equipo hasta su lugar de trabajo final, según se considere, siempre que el traslado se realice dentro de los 2 años de garantía extendida del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• Se debe realizar la capacitación para la primera corrida analítica del equipo, el cual debe ser llevado a cabo por personal entrenado y certificado por la casa matriz a la que pertenece el equipo.• La capacitación se realizará posterior a la instalación del equipo en el laboratorio. La capacitación debe de realizarse previa



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

	manual del usuario del equipo.		coordinación con el personal a cargo del equipo. <ul style="list-style-type: none">• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 10 horas .
11- Centrífuga Refrigerada de alta velocidad hasta 14 000 rpm	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe contar con al menos 2 mantenimientos preventivos separados por un periodo no menor a los 5 meses y 2 semanas ni mayor a los 6 meses y dos semanas durante su periodo de garantía.• El mantenimiento preventivo debe incluir los mantenimientos estipulados en el manual del usuario del equipo.	<ul style="list-style-type: none">• Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Se debe realizar la capacitación al personal, el cual debe ser llevado a cabo por personal entrenado y certificado por la casa matriz a la que pertenece el equipo.• La capacitación debe de realizarse previa coordinación con el personal a cargo del equipo.• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 4 horas.
12- Congelador de alto rendimiento -20 C° vertical con capacidad de 650 litros	<ul style="list-style-type: none">• La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala manipulación.	<ul style="list-style-type: none">• Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Cantidad de participantes mínima 3.• Tiempo de ejecución 1 horas.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

13- Incubadora con agitador orbital compacto y sistema de regulación de la temperatura	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala manipulación.	<ul style="list-style-type: none">Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">Cantidad de participantes mínima 3.Tiempo de ejecución 3 horas.
14- Estación de trabajo para animales (cabina de bioseguridad) con sistema de control por microprocesador Sentinel Gold	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala manipulación.	<ul style="list-style-type: none">Debe incluir la instalación y verificación del equipo, de acuerdo con el estándar # 49 de NSF Internacional debe incluir las siguientes mediciones: DOWN FLOW VELOCITY: {Velocidad del aire de descenso}, IN FLOW VELOCITY: {velocidad del aire de entrada}, AIR FLOW SMOKE PATTERNS TEST: {pruebas de humo}, HEPA FILTER LEAK TEST: {fugas en los filtros HEPA}, Medición del nivel de ruido y de la intensidad de luz.Todas las mediciones se deben realizar utilizando equipos calibrados.	<ul style="list-style-type: none">Cantidad de participantes mínima 3.Tiempo de ejecución 2 horas.
15- Pipeteador- Pistola de dosificación con capacidad de 0,1ml a 100ml y control con un solo dedo de las funciones de	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala	<ul style="list-style-type: none">Debidamente instalado en el área de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">Cantidad de participantes mínima 3.Tiempo de ejecución 1 horas.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

vaciado y soplado	manipulación.		
16- Incubadora de CO2 con capacidad de realizar un ciclo de esterilización por temperatura en todas las superficies internas	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala manipulación.	<ul style="list-style-type: none">Debidamente instalado en el área de trabajo.Debe incluir Kit de instalación para CO2: regulador de 2 etapas para la conexión al tanque de CO2.Debe incluir verificación de la concentración de CO2 y de la temperatura durante la instalación con un equipo de medición debidamente calibrado.	<ul style="list-style-type: none">Cantidad de participantes mínima 3.Tiempo de ejecución 3 horas.
17- Cámara de Bioseguridad Clase II, Tipo A2	<ul style="list-style-type: none">La garantía contempla defectos de fabricación o fallas no imputables a mala manipulación.	<ul style="list-style-type: none">Debe incluir la instalación y verificación del equipo, de acuerdo con el estándar # 49 de NSF Internacional que incluye las siguientes mediciones: a. DOWN FLOW VELOCITY: {Velocidad del aire de descenso}, b. IN FLOW VELOCITY: {velocidad del aire de entrada}, para determinar la velocidad nominal del aire de entrada, y para calcular el volumen de salida. c. AIR	<ul style="list-style-type: none">Cantidad de participantes mínima 5.Tiempo de ejecución 2 horas.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

		<p>FLOW SMOKE PATTERNS TEST: {pruebas de humo}, d. HEPA FILTER LEAK TEST: {fugas en los filtros HEPA}, e. Medición del nivel de ruido y de la intensidad de luz.</p> <ul style="list-style-type: none">• Todas las mediciones anteriores se deben realizar con equipos calibrados.	
<p>18- Bomba de vacío con fuente de alimentación de sobremesa que permite múltiples filtraciones rápidas incluso en varios sistemas manifold</p>	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe contar con posibilidad de garantía extendida adquirible.	<ul style="list-style-type: none">• El equipo debe ser instalado en el sitio de uso.• Durante el periodo de garantía se debe contemplar un posible traslado de su sitio de trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Cantidad de participantes mínima 5.• Tiempo de ejecución 3 horas.

7. Garantía de repuestos, soporte técnico y mantenimiento:

7.1 El oferente debe garantizar la existencia oportuna de partes y repuestos en el país, durante el período de garantía de los equipos.

7.2 Deberá contar con un taller de servicio idóneo propio o amparado a un convenio para brindar el mantenimiento del equipo y los accesorios en el menor tiempo posible. (Adjuntar copia del contrato o convenio).

7.3 El taller de servicio debe estar a cargo de un técnico profesional, con experiencia mínima de un año y disponer de todas las herramientas especializadas necesarias para dar su servicio.

7.4 Debe indicar la dirección exacta del taller de servicio.

7.5 El oferente debe presentar una declaración jurada donde indique que el equipo es nuevo, y que no es reparado ni reconstruido.

7.6 La Universidad de Costa Rica se reserva el derecho de comprobar este cumplimiento.

7.7 Se solicitará mantenimiento preventivo, durante el período de garantía de los equipos previa



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

coordinación.

8. Garantías y Sustitución de Equipos:

En caso de que el equipo se dañe por causas no imputables a la Administración durante el período de garantía, el adjudicatario está obligado a sustituirlo. Lo anterior debido a que la Universidad de Costa Rica está adquiriendo equipo nuevo y no reparado.

9. Plazo máximo de entrega:

El plazo de entrega máximo para la entrega de los equipos será: Para los renglones: **1, 2, 3, 6, 10, 17** de **35** días hábiles. Para el renglones: **4, 9** de **40** días hábiles. Para los renglones: **5, 8** de **45** días hábiles. Para los renglones: **11, 12, 13, 15** de **50** días hábiles. Para los renglones: **7, 16, 18** de **55** días hábiles. Para el renglón: **14** de **75** días hábiles.

Si el oferente no indica el plazo de entrega se considerará entrega inmediata. La entrega inmediata se considerará cinco días hábiles después de recibida la Orden de Compra. Cuando el oferente no indique la naturaleza de los días, se entenderá días naturales.

Los plazos de entrega de los bienes y servicios, no se suspenden por motivo de los recesos otorgados por la institución. El contratista deberá entregar al día siguiente hábil.

Nota: En caso de requerir el trámite de exoneración, deberá indicar el plazo respectivo para la entrega de los documentos y el plazo para la entrega de los equipos una vez recibida la nota de exoneración debidamente aprobada por el Ministerio de Hacienda.

10. Lugar de entrega e instalación:

Debidamente instalado en el Edificio DCLAB (Laboratorio de Docencia en Cirugía y Cáncer) ubicado en finca dos Ciudad de la Investigación, contiguo al CIEMIC previa coordinación con la Sra. Nathalia Rojas Barahona o el Sr. Maximiliano Bustamante al teléfono 2511-3476. Todos los equipos serán instalados en el Nivel 3, Sección de Diagnostico Especializado, el cual se encuentra en su etapa de construcción, por lo que se deberá coordinar en todo momento para el ingreso, distribución de conexiones y demás que se considere pertinente; las entregas de los bienes están supeditadas a la recepción definitiva de la obra, por lo que, cual retraso en el proceso constructivo les será notificado a cada contratista por parte de la Administración para que tomen las previsiones del caso y se suspenda el plazo de entrega de los equipos.

11. Capacitación: sobre el uso y adecuado mantenimiento del equipo previa coordinación con la Sra. Nathalia Rojas Barahona o el Sr. Max Bustamante al teléfono 2511-3476.

- ✓ Dichas capacitaciones se realizarán para efectos de mantenimiento y uso.
- ✓ Las cuales se realizarán durante el periodo de entrega.

12. Literatura:

Las ofertas deben acompañarse de catálogos y/o planfletos técnicos originales, que indiquen claramente las características de los bienes ofrecidos, deben venir en idioma español.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

13. Manuales de uso:

El contratista deberá entregar, conjuntamente con los equipos, los manuales de uso necesarios para la correcta operación del equipo (en idioma español).

14. Clausula Penal:

Por cada día hábil de atraso en el plazo de entrega ofrecido se les multará con un 1% del valor de lo entregado tardíamente.

15. Evaluación de Ofertas: Precio: 100%

16. Criterios de Desempate:

En caso de presentarse empate en la calificación total de varias ofertas, se utilizará como criterio para el desempate el puntaje mayor en los criterios de evaluación de manera independiente y de acuerdo con el siguiente orden:

1. Menor precio
2. Mayor garantía adicional

De persistir el empate decidirá la suerte, según lo establecido en el artículo 55 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa), de lo actuado se consignará un acta que se incorporará al expediente de la contratación.

17. Presentación de la oferta:

La recepción de ofertas será en la Oficina de Suministros, ubicada en Sabanilla de Montes de Oca, de las Instalaciones Deportivas, 250 metros este y 400 metros norte, en la fecha y hora que indique la invitación.

La oferta deberá presentarse por escrito, en sobre cerrado rotulado con el número y el objeto de la Licitación. Toda oferta deberá presentarse en papel corriente, en original y una copia idéntica (inclusive la literatura), con la firma del oferente o de su representante legal, sin tachaduras ni borrones. Cualquier corrección debe ser hecha mediante nota.

Igualmente se acompañaran fotocopias de los documentos complementarios de la oferta.

18. Timbre: Debe adherir a la oferta un timbre de la Ciudad de las Niñas de ₡20,00 , en caso de que no se encuentre el mismo se debe agregar a la oferta un entero de banco con el monto solicitado.

19. Documentos que deberán entregarse:

19.1. Certificación sobre la personería jurídica de la sociedad mercantil o copia de la cédula de identidad en caso de persona física.

19.2. Cuando el oferente fuere una sociedad mercantil costarricense, deberá acompañar con su propuesta una certificación pública con la naturaleza y propiedad de sus cuotas y acciones. Si las cuotas o acciones fueran nominativas y estas pertenecieran a otra sociedad deberá igualmente



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

aportarse certificación pública respecto a esta última en cuanto a la naturaleza de sus acciones. Las certificaciones serán emitidas:

- a) En cuanto a la naturaleza de las cuotas y acciones, por el Registro Público o por un Notario Público con vista en los libros de Registro,
- b) En cuanto a la propiedad de las cuotas y acciones, con vista de los libros de la sociedad por un Notario Público o Contador Público autorizado. No obstante, si se tratare de una sociedad inscrita dentro del año anterior al requerimiento de la certificación, o modificada a acciones nominativas dentro del período indicado, la certificación sobre ambos extremos, podría ser extendida por el Registro Público o por un Notario Público.

19.3. En tanto se declare bajo juramento, que la propiedad de las cuotas o acciones se mantiene invariable, la certificación original o una copia certificada de la misma, serán admitidas a los indicados efectos. Si la certificación o copia certificada hubiere sido presentada en una diligencia anterior y el oferente lo manifieste así en su oferta, deberá indicar claramente el número de Licitación en que fue presentada o una copia del recibido por parte del Oficina de Suministros, así como la declaración jurada de que permanece invariable.

19.4. El oferente deberá presentar una certificación indicando que se encuentra al día con las obligaciones obrero-patronales de la Impuesto a las Sociedades, CCSS y FODESAF, o bien, que tiene un arreglo de pago aprobado por la correspondiente Institución, vigente al momento de la apertura de las ofertas. Lo anterior en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares No. 5662 y su reforma Ley No. 8783, artículos Nos. 8, 9 10, 13 y 15 y el artículo 65 inciso c) del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

19.5. Declaración jurada que no le alcanzan, al oferente, las prohibiciones para contratar con la Universidad de Costa Rica, a que se refiere el numeral 22 de la Ley de Contratación Administrativa y en los Artículos 19 y 20 de su Reglamento.

19.6. Declaración jurada que el oferente se encuentra al día en el pago de todo tipo de impuestos nacionales de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 65 inciso a) del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

19.7. Cuales quiera otros documentos que se considere oportuno acompañar, según la naturaleza del objeto licitado y el tipo de licitación que se haya promovido.

Cuando los documentos originales vigentes, se encuentren en el Registro de Proveedores, deberá manifestarse expresamente, indicar el número de proveedor y se aportará fotocopia simple de los documentos que se indican.

20. Contenido de la oferta: deberá contener:

20.1. Nombre y dirección del oferente, apoderado o representante legal, con indicación del nombre, cédula, dirección y posición del firmante dentro de la empresa.

20.2. Número de cédula jurídica o de cédula de identidad en caso de persona física.

20.3. El oferente debe indicar en su oferta un número de fax, para recibir notificaciones, caso contrario, se tendrá por notificado en el transcurso de 24 horas.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

20.4. Descripción completa del bien indicando marca, modelo.

20.5. El precio total cotizado deberá presentarse en números y en letras coincidentes. En caso de divergencia entre ambas formas prevalecerá la consignada en letras. (Art. 25 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa).

21. Impuestos: Para efectos de exoneración, los oferentes nacionales deberán señalar por separado el monto y tipo de impuestos que los afectan.

La Universidad está exenta de impuestos según la Ley No. 7293, artículo No. 6, publicada en La Gaceta No. 63 del 31 de marzo de 1992; por lo que se tramitará la exoneración correspondiente. No se exonerarán materiales o servicios adquiridos por subcontratistas.

22. Exoneración: Si la entrega estuviere sujeta al trámite de exoneración, el oferente deberá indicar en su propuesta el plazo en que presentará los documentos necesarios para realizar la exoneración y el plazo que tardará en desalmacenar y entregar la mercadería. Los oferentes deberán entregar en la solicitud de exoneración la siguiente información.

- Monto C.I.F.
- Número de Guía.
- Consignatario
- Aduana de Desalmacenaje.
- Lugar de Procedencia.
- Peso de la Mercadería en kilogramos.
- Factura Comercial.
- Cantidad y Clase de mercadería.
- Lista de Empaque.

23. Garantías:

Garantía de cumplimiento: Todo contratista deberá rendir una garantía de cumplimiento con el objeto de garantizar la calidad y funcionamiento adecuado de los equipos, así como el tiempo de entrega convenido y cláusulas de la presente licitación y de las ofertas adjudicadas, todo esto a plena satisfacción de la universidad.

De acuerdo con el artículo 42 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa, solamente se aceptarán las garantías previstas en dicha norma, por lo que no serán de recibo otras figuras, tales como los Seguros de Caución otros no incluidos en dicho artículo.

- Monto y plazo de la garantía de cumplimiento: Se requiere un 5% sobre el valor total adjudicado, con una vigencia de 60 días naturales, a partir de la fecha probable de finalización del contrato.

La misma deberá rendirse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la adjudicación en firme; su inobservancia dentro de dicho plazo dejará sin efecto el acto de adjudicación y autorizará a la Administración para readjudicar el concurso a la segunda mejor oferta calificada, sin perjuicio de toda acción tendiente a resarcir los daños y perjuicios ocasionados a la administración por el contratista renuente.



“LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ “COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”

Forma de rendir las garantías: Las garantías deberán rendirse independientemente para cada negocio (por concurso) mediante depósito de bono de garantía de instituciones aseguradoras reconocidas en el país, o de uno de los bancos del sistema bancario nacional o el banco popular y de desarrollo comunal, certificados de depósitos a plazo, bonos del estado o de sus instituciones, cheques certificados de un banco del sistema bancario nacional en forma irrevocable y a la orden de la Universidad de Costa Rica, en general, conforme se estipula en el Artículo 42 del Reglamento a la Ley Contratación Administrativa.

Para el depósito de garantías en efectivo, tanto en colones como en dólares, podrán realizarse directamente en las cajas de la oficina de administración financiera o mediante transferencia bancaria.

Para realizar la transferencia bancaria la Universidad de Costa Rica se dispone de las siguientes cuentas:

- Banco Nacional de Costa Rica, cuenta maestra en colones 100-01-000-083777-3
- Banco Nacional de Costa Rica, cuenta cliente colones 15100010010837778
- Banco Nacional de Costa Rica, cuenta maestra en dólares 100-02-080-601688-6
- Banco Nacional de Costa Rica, cuenta cliente en dólares 15108010026016884

El comprobante de la transferencia bancaria deberá ser presentado mediante nota dirigida a la unidad de ejecución contractual de la oficina de suministros, incluyendo la siguiente información:

- Nombre de la persona física o jurídica que rinde la garantía
- Nombre de la persona física o jurídica que realiza la transferencia
- Tipo de garantía
- Número y nombre de la contratación
- Monto de la garantía
- Fecha de la transferencia

Vigencia de la garantía (60 días naturales, a partir de la fecha probable de aceptación a satisfacción de la universidad de costa rica)

Número de comprobante de la transferencia.

- Depósito de las garantías: Deberán ser depositadas directamente en la Oficina de Administración Financiera (OAF), ubicada en el edificio administrativo A, de la sede central de la Universidad de Costa Rica. El recibo generado por el depósito de la garantía deberá ser entregado en la oficina de suministros o bien debe realizarse el depósito y enviar el recibo vía correo electrónico a jalile.munoz@ucr.ac.cr.
- Devolución de las garantías: Los interesados deberán solicitar la autorización de la devolución de la garantía mediante nota dirigida a la Unidad de Ejecución Contractual, de la oficina de suministros de la UCR en la cual indicarán el número de concurso, número de recibo, monto y tipo de garantía; dicha solicitud debe venir firmada por la persona que suscribió la oferta, caso contrario deberá aportar certificación de personería de quien está firmando, será devuelta



**“LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

dentro de los 20 días hábiles siguientes a la fecha en que la Universidad tenga por definitivamente ejecutado el contrato a satisfacción y se haya rendido el informe correspondiente.

Para efectos de devolución de garantías depositadas en efectivo, únicamente se devolverá con la presentación del recibo original del comprobante de ingreso de la Oficina de Administración Financiera.

24. Participación en Consorcio:

En concordancia con los artículos 38 y 39 de la Ley de la Contratación Administrativa, así como los artículos del 71 al 77, inclusive, del Reglamento a la Ley de la Contratación Administrativa, la Universidad de Costa Rica permitirá la presentación de ofertas en consorcio, bajo los siguientes términos:

- ✓ Las empresas o personas físicas que participen formando un consorcio o agrupación, deberán presentar sus documentos o atestados en forma individual con la presentación de la plica, para su respectivo análisis.
- ✓ Toda documentación que presenten los miembros del consorcio, sean estas empresas o personas jurídicas nacionales o extranjeras, deberá venir en original o copia certificada del documento original.
- ✓ La Universidad de Costa Rica podrá solicitar, a su discreción, la ampliación de la información, así como las aclaraciones que considere razonables, en aras de lograr una adecuada comparación entre los oferentes.
- ✓ El acuerdo consorcial: debe adjuntarse el documento original a la oferta, con al menos el siguiente contenido:
 - Calidades, incluido domicilio y lugar para recibir notificaciones y capacidad de cada una de las partes que conforman el consorcio.
 - Designación de los representantes, con poder generalísimo para actuar durante la fase de estudio de ofertas, de formalización, de ejecución contractual y para trámites de pago.
 - Detalle de los aportes de cada uno de los miembros, sea en recursos económicos o bienes intangibles, como experiencia y de los compromisos y obligaciones que asumirá en fase de ejecución contractual.
 - El porcentaje de la participación de cada uno de ellos, cuando resulte posible.
 - Plazo del acuerdo que deberá cubrir la totalidad del plazo contractual.
 - La formalización contractual será suscrita por los representantes legales de todos los consorciados.
 - Los integrantes del consorcio responderán frente a la Administración de manera solidaria, como si fuesen una única contraparte.



**LICITACIÓN ABREVIADA 2019LA-000001-UADQ
“COMPRA DE EQUIPO PARA LABORATORIO ESPECIALIZADO ”**

25. Formalización del contrato: En todo lo relacionado con la formalización del contrato deberá cumplirse con lo estipulado en los artículos 196, 197 y 198 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.

- **Responsabilidad sobre las obras existentes en el sitio de trabajo:** Si como consecuencia de la ejecución del trabajo comprendido en esta contratación, el contratista causara algún daño o perjuicio a otras propiedades u obras de la Universidad u otros, el contratista deberá reparar el daño en cuestión dentro del plazo y condiciones que fije el Inspector, sin que esto implique un gasto adicional para la Institución.
- **Protección contra riesgos y responsabilidad civil:** El contratista indemnizará al propietario y verá que éste quede indemne en caso de daños y perjuicios a sus bienes y en caso de cualquier reclamo y sentencia que, por lesiones o muerte de personas o daños a la propiedad (incluidos los de litigio y los honorarios de abogado), se establezcan o se dicten contra el propietario por parte de terceras personas, incluidas entre éstas a los empleados y agentes del Propietario y del contratista, los cuales se funden en daños a las personas o propiedad, en cualquier forma en que éstos sean causados, o incidentales o conexos que resulten o surjan del cumplimiento del contrato, o de la presencia de empleados o agentes del contratista en los dominios del propietario.