Universidad Nacional de Asunción

Rectorado

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud

Departamento de Contrataciones

www.iics.una.py

C. Elect.: uoc@iics.una.py

Dr. Cecilio Báez c/ Dr. Gaspar Villamayor

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

ADENDA DE LA L.P.N. Nº 02/2018

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LOS PROYECTOS DE FORTALECIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN DE PARAGUAY DEL IICS ADJUDICADOS POR EL CONACYT – AD REFERENDUM DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN DEL EJERCICIO FISCAL 2019.

San Lorenzo, 29 de noviembre de 2018.

Referencia: Llamado de L.P.N. Nº 02/2018 para la ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA LOS PROYECTOS DE FORTALECIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE INVESTIGACIÓN DE PARAGUAY DEL IICS ADJUDICADOS POR EL CONACYT – AD REFERENDUM DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN DEL EJERCICIO FISCAL 2019. ID Nº 353.170.-

ADENDA Nº 01/2018

1) Se incorpora una Caracteristica Especifica en el ítem **3**, en la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Listado de Bienes, quedando de la siguiente manera:

3. Dispositivo o Equipo: ESPECTROFOTOMETRO INFRARROJO

c) Características específicas:

- Rango espectral 7500 a 400 cm-1 o mejor. **(CI)**
- Resolución: 0,8 cm-1 o mejor. **(CI)**
- Tipo detector de rápida recuperación deuterado sulfato triglicina (DTGS). **(CI)**
- ATR (Reflexión Total Atenuada) para medición de muestras sólidas y líquidas sin preparación de muestras, como parte o accesorio del equipo. **(CI)**
- Interfaz de PC USB 2.0. **(CI)**
- Software de análisis de espectro incluido, para control y procesamiento de datos. **(CI)**
- Banco óptico sellado y desecado con cartucho desecante reemplazable por el usuario sin abrir el equipo. **(CI)**
- Laser NIR de estado sólido establecido por Peltier asegurando una larga vida. **(CI)**
- Ventanas de KBr / CaF2 en los laterales del compartimiento de muestras. **(CI)**
- Fuente IR EverGlo para el IR Medio 9600 a 20 cm-1, reemplazable por el usuario sin abrir el quipo. **(CI)**
- **Alineación del interferómetro en forma Dinámica y continua. (CI)**

2) Se modifica el nombre de Sistema electrónico por el de Sistema informático en las Características Específicas del ítem **4**, en la Sección III. Suministros Requeridos. 1. Listado de Bienes, quedando de la siguiente manera:

4. Dispositivo o Equipo: CITOMETRO DE FLUJO DE 8 COLORES.

c) Características específicas:

Sistema óptico:

- La transmisión de la señal desde los láseres a los prismas de enfoque y desde la celda de flujo al sistema de colección de la señal debe ser por medio de fibra óptica. **(CI)**
- El sistema de colección de las señales fluorescentes emitidas por las partículas trás pasar por delante de cada láser debe estar compuesto por fotomultiplicadores dispuestos en forma de

C.P. Rodolfo Rojas
Jefe Dpto. de Contrataciones
IICS - UNA

octógono para el láser azul y trígono para láser rojo y violeta. **(CI)**.

- El sistema de octógonos y trígonos debe permitir que la transmisión de la señal sea lo más eficiente posible y exista la menor pérdida de la señal. **(CI)**.
- El sistema de colección de cada láser debe estar provisto de los siguientes filtros ópticos. **(CI)**
- Filtros para el Láser de 488 nm. **(CI)**
  - Bandpass 530/30 nm
  - Bandpass 585/42 nm
  - Long-pass >670
  - Bandpass 780/60 nm.
- Filtros para el Láser de 633 nm. (CI)
  - Bandpass 660/20 nm
  - Bandpass 780/60 nm
- Filtros para el Láser de 405 nm. (CI)
  - Bandpass 450/50 nm
  - Bandpass 510/50 nm

Sistema fluídico:

- La medición de las señales debe realizarse por impacto de los láseres sobre una celda de flujo por donde las células en suspensión circulan alineadas rodeadas por la solución de vaina que ejerce un enfoque hidrodinámico. **(CI)**
- El equipo debe permitir una alta velocidad de adquisición de muestras procesando de al menos 10.000 eventos por segundo, con tres niveles de presión de inyección de la muestra (alto, medio y bajo). **(CI)**
- El equipo debe contener un carro de fluidos separados del cuerpo principal del citómetro que contiene recipientes para solución de vaina y solución de lavados con sensores de medición de volumen. **(CI)**
- El equipo debe permitir realizar los procesos de encendido y apagado y los ciclos de lavado diarios y mensuales de forma automática. **(CI)**

Sistema electrónico:

- La capacidad de detección de partículas del equipo debe abarcar un rango desde 0.5 micrones hasta 50 micrones de diámetro. **(CI)**
- El equipo debe poseer un sistema automático de calibración y compensación de fluorescencia con posibilidad de ajustes manuales, y compensación off-line. **(CI)**
- El equipo debe permitir la posibilidad de compensación off-line manual o automatizada, sin límites para la compensación intra o inter "beam". **(CI)**

Sistema informático:

- El equipo debe poseer un sistema informático, compuesto por una computadora para la adquisición y análisis de datos con las siguientes caracteristicas: (CI)
  - Procesador de ocho núcleos de 3GHz en adelante. **(CI)**
  - Memoria cache de 4 MB. **(CI)**
  - Disco rígido de 1 TB (o superior). **(CI)**
  - Lector y grabador de CD/DVD. **(CI)**
  - Memoria RAM de 16 GB (o superior). **(CI)**
  - Dos monitores LCD de por lo menos 19" que soporten una resolución de1280 x 1024. **(CI)**
  - Tarjeta gráfica compatible con OpenGL 1.3 o superior o DirectX 9.0 o superior. **(CI)**
  - Una impresora color. **(CI)**
  - El sistema de computación deberá contar con sistema operativo de 64 Bite en sus versiones de Windows 7, 8 o 10, debe contener un conector de base de datos. **(CI)**

Universidad Nacional de Asunción

Rectorado

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud

Departamento de Contrataciones

www.iics.una.py

C. Elect.: uoc@iics.una.py

Dr. Cecilio Báez c/ Dr. Gaspar Villamayor

Campus de la UNA, San Lorenzo – Paraguay

Software:

- Software incluido en citómetro para realizar el control de calidad diario del equipo el cual genera un reporte automático y permite graficar los valores en gráficas tipo LeveyJennings para monitorear performance del equipo. **(CI)**
- Software clínico IVD FDA incluido en citómetro con plantillas pre-definidas para adquisición y análisis para las siguientes aplicaciones: análisis de subpoblaciones linfocitarias en muestras de pacientes HIV, HLA-B27 y recuento de células precursoras (CD34) según últimas recomendaciones de la ISHAGE. **(CI)**
- Software incluido en citómetro para el control de todos los procesos del equipo y el procesamiento de muestras para aplicaciones no mencionadas anteriormente como es el la identificación y clasificación de muestras patológicas de oncohematología. **(CI)**

Las demás especificaciones técnicas quedan invariables.

Atentamente;

C.P. RODOLFO ROJAS
Jefe del Dpto. de Contrataciones IICS UNA