



LICITACIÓN PRIVADA No. 16 DE 2014

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

CRONOGRAMA

| | |
|--|--|
| APERTURA LICITACIÓN PRIVADA No. 16 DE 2014 | 30 DE OCTUBRE DE 2014 |
| INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGO | 30 DE OCTUBRE /2014 PAGINA WEB UFPS DIRECCIÓN : www.ufps.edu.co |
| OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PLIEGO | HASTA LAS 12:00 M. DEL 31 DE OCTUBRE DE 2014 EN RECTORIA UFPS. CORREO ELECTRÓNICO: rectoria@ufps.edu.co |
| PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES | HASTA EL 04 DE NOVIEMBRE DE 2014 PÁGINA WEB UFPS: www.ufps.edu.co |
| ENTREGA DE PROPUESTAS | HASTA LAS 4:00 P.M. DEL 06 DE NOVIEMBRE DE 2014, EN SECRETARIA GENERAL DE LA UFPS (TERCER PISO, ED. TORRE ADMINISTRATIVA). |
| EVALUACIÓN DE PROPUESTAS | 07 DE NOVIEMBRE DE 2014. |
| PUBLICACIÓN DE RESULTADOS | 07 DE NOVIEMBRE DE 2014, EN LA PÁGINA WEB DE LA UFPS: www.ufps.edu.co |
| OBSERVACIONES A LOS RESULTADOS | HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 10 DE NOVIEMBRE DE 2014, EN RECTORIA DE LA UFPS. rectoria@ufps.edu.co |
| PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES | HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 11 DE NOVIEMBRE DE 2014, EN PAGINA WEB (www.ufps.edu.co) |
| ADJUDICACIÓN | 12 DE NOVIEMBRE DE 2014 |
| SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: | HASTA EL 18 DE NOVIEMBRE DE 2014 |

LICITACIÓN PRIVADA No. 16 DE 2014

1. OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE SUELOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER., en los términos que se señalan dentro del presente pliego y de acuerdo con las condiciones generales de contratación establecidos en los acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander).

2. CONDICIONES GENERALES:

La Licitación Privada No. 16 de 2014 y el contrato que se firme en desarrollo de la misma, están sujetas a las normas de derecho privado según lo establece el Capítulo VI del Título III de la Ley 30 de 1992 y Los acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander.) Con la sola presentación de la propuesta el oferente declarará expresamente que no se encuentra incurso en causal de impedimento para contratar con la Universidad.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Características mínimas de los equipos.

| CANT | DESCRIPCIÓN |
|---|--|
| 1 | ESPECTROFOTÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA |
| <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</p> <p>Debe contener nebulizador de alta sensibilidad, de doble haz en tiempo real con atomizador de flama y atomizador de grafito calentado, con horno de grafito HGA tipo Massman con corrector de fondo de deuterio.</p> <p>Sistema óptico: Fotómetro que incluya un sistema óptico de doble haz en tiempo real. Monocromador diseño Littrow con conductor motorizado para selección automática de la longitud de onda y búsqueda del pico con rango de longitud de onda 190 – 900nm. rejilla de difracción de 1800 líneas/mm, optimizada a 236 y 597nm.</p> <p>Ancho de banda espectral ancho de slit automático seleccionable por el usuario de 0.2, 0.7 y 2.0nm a su altura de slit optimizada. Con detector segmentado de estado sólido de amplio rango, incluyendo un arreglo amplificador de carga de bajo ruido CMOS ínter construido.</p> | |

En la superficie frontal de la óptica de reflexión debe traer un recubrimiento protector para mejorar la reflectividad en UV y resistencia a la corrosión. El sistema óptico debe estar completamente sellado con cubiertas, para protección contra polvo y atmosferas corrosivas.

La selección automática de lámparas debe presentar montaje para 8 lámparas, con fuentes de poder integradas para trabajar con lámparas de cátodo hueco y las lámparas patentadas de descarga sin electrodos. La selección y la alineación de la lámpara deben estar realizadas desde la computadora vía el software de absorción atómica WinLab32.

Los elementos de las lámparas y la corriente de operación recomendada deben ser reconocidos y ajustados automáticamente cuando se utilizan las lámparas de cátodo hueco lumina y corrector de fondo de doble haz con fuente continua integrada que use una lámpara de arco con deuterio de alta intensidad.

Atomizador de flama: Control de los gases completamente controlados por computadora con monitoreo de oxidante y combustible. Sistema de ignición remota activada por el teclado con Aire – Acetileno. El flujo de acetileno es ajustado antes del cambio de oxidante cuando se cambia a la operación con Óxido Nitroso – Acetileno o viceversa.

La alineación de la flama en el haz luminoso debe ser completamente automática, usando el montaje de quemador motorizado para ajuste del quemador vertical, horizontal y optimización automática de la posición del quemador controlada por el software. La optimización de las condiciones de operación de la flama también es automática y controlada por el software.

El sistema de introducción de muestras debe estar equipado con una cámara de mezclado de alta resistencia, con ángulo para asegurar un drenaje apropiado.

La cabeza del quemador debe traer una ranura de 10 cm, y estar fabricada de titanio para la operación de aire – acetileno.

El espectrofotómetro de absorción atómica debe ser directamente compatible con los sistemas opcionales de Mercurio/Hidruros, FIAS o MHS y el sistema de dilución de muestras automático.

El Atomizador de Grafito Calentado: (Horno de Grafito HGA*) debe incluir control completamente computarizado, con plataforma de L'vov integrada para facilidad de uso de todos los elementos, con corriente de gas protector externo que rodee el tubo de grafito para prevenir la entrada de aire y mejorar el tiempo de vida del tubo. Debe presentar gas de purga interno que viaje a través del tubo de grafito para remover los vapores de la matriz volatilizados durante el secado y el pre tratamiento térmico. Las dos corrientes de gas

deberán ser controladas por computadora de forma independiente e incluir la apertura y el cierre neumático del horno para facilidad en el cambio del tubo.

El horno de Grafito deberá estar equipado con una cámara a color TubeView que permita observar dentro del tubo la correcta alineación de la pipeta de muestreo y el depósito de la muestra, observar durante el análisis el secado de la muestra para un correcto y simple desarrollo de métodos.

Características del horno y los programas analíticos se pueden emplear con hasta 12 pasos. Cada paso deberá estar programado con los siguientes parámetros:

- Desde temperatura ambiente hasta 2700°C en pasos de 10°C.
- Tiempo de rampa de 0 a 99 segundos en pasos de 1 seg.
- Tiempo sostenido de 0 a 99 segundos en pasos de 1 seg.
- Flujo de gas interno de 0 ml/min (paro de gas), 50 ml/min (mini flujo), y 250 ml/min (flujo total); puede ser alternado con otro tipo de gas.
- La apertura y cerrado del horno se debe realizar mediante un comando del software con operación neumática.
- El gas inerte requerido, Argón a presión de entrada de 300 kPa (3 bar) mínimo. El consumo máximo de gas es de 700 mL/min.
- Debe contener un sistema de enfriamiento de circulación cuando se opere el sistema del horno de grafito y sin el sistema de enfriamiento de circulación, el agua de enfriamiento debe cumplir con las siguientes especificaciones: agua potable libre de sedimentos; 20 – 40°C; el flujo no debe ser menor que 2 L/min; la presión debe estar entre 2.5 y 4.5 bar; el pH entre 6.5 y 7.5; la dureza no debe ser mayor que 14°dH o 100 ppm.

Automuestreador del horno: debe encontrarse instalado al frente de la unidad del horno, con charolas removibles de 88 y 148 posiciones para muestras y soluciones de referencia y un contenedor de sobre flujo para lavado de la pipeta. El requisito mínimo de muestra es de 0.1 mL. Debe presentar volumen inyectable, además de muestra y reactivo: 1 – 99 µL, seleccionable en incrementos de 1µL. El volumen máximo inyectable debe ser de 99 µL (volumen de muestra + volumen de reactivo). El volumen de lavado es fijo a 1.3 mL. Electrónica. El automuestreador es energizado desde el espectrofotómetro y es controlado por el software.

Sistema de recirculación y enfriamiento de agua: Debe incluir un sistema de control de datos control completo a través de una PC usando el software WinLab32 operando bajo Microsoft Windows 7. Debe proporcionar el control completo del instrumento y sus principales accesorios además del manejo y almacenamiento de datos.

El manejo de datos y las lecturas del instrumento son lineales en absorbancia (-0.500 a +

2.000 A), concentración o intensidad de emisión con escala de expansión variable desde 0.01 a 100 veces. El tiempo de integración debe ser seleccionable por el usuario desde 0.1 a 60 seg en incrementos de 0.1 seg. Los modos de lectura deben incluir mediciones de integración de tiempo promedio, integración sin promedio (área de pico), y altura de pico. Debe incluir funciones estadísticas. Hasta 15 estándares y la elección de una curva de calibración probada. La función de recuperación de pendiente de la curva analítica debe usar un solo estándar de calibración seleccionable por el operador. Tener integrada una interface Ethernet para conexión con la computadora y uso de accesorios opcionales. El tiempo de colección de datos debe ser hasta 20 minutos.

Los datos físicos del instrumento:

El controlador debe incluir:

Software WinLab32 para su operación, El software debe trabajar en sistema operativo Microsoft Windows 7, e incluir una interface PCI IEEE-488 para la computadora, un cable paralelo para la impresora y manuales de consulta.

El software debe permitir:

- La observación de múltiples ventanas para monitorear las operaciones del sistema en tiempo real.
- La operación del software debe ser en ambiente operativo Microsoft Windows 7.
- Salvar todos los datos generados con información individual de identificación de la muestra (I.D.), hora y fecha del análisis, resultados raíz y calculados, estadísticas, datos de la curva de calibración estándar, perfiles de pico, los datos de altura y área de pico deben ser salvados automáticamente si así se desea.
- El acceso de todos los datos para un análisis post corrida, reportes y re formateo.
- La calibración debe emplear algoritmos lineales, no lineales, método de adiciones, o calibración por el método de adiciones.
- La selección de las unidades de los estándares y las muestras por el operador. Los factores apropiados deben ser aplicados automáticamente durante el análisis para proveer los resultados directamente en la unidad de concentración deseada.
- Emplear criterios de coeficientes de correlación definidos para las curvas de calibración.
- Los archivos de identificación de la muestra con posición de la muestra, peso y factores de dilución.
- El software debe tener integrada la función de diagnósticos para verificar la eficiencia. Los parámetros de verificación de debe incluir las conexiones del instrumento a la computadora, interruptores de seguridad, y las lámparas instaladas.
- Re formateo de los archivos de datos analíticos que pueden ser exportados a otro software o a sistemas LIMS.

- El software debe cumplir con los protocolos GLP y GALP.
- Calcular y preparar automáticamente hasta 15 estándares con una sola solución Stock.
- Dilución automática de las muestras deben estar fuera del rango de calibración con hasta cinco volúmenes alternos, en operación con el horno de grafito y el automuestreador del horno de grafito.
- Debe adicionar automáticamente las muestras con un estándar conocido y cálculo del % de recuperación.
- Re calibración periódica automática completa, Re calibración periódica automática de la pendiente y/o Re calibración periódica automática de la línea base.
- Debe checar la precisión entre inyecciones y permite la definición por el usuario de límites de aceptación y acciones correctivas.
- Debe verificar periódicamente la muestra de análisis con hasta 15 diferentes muestras de verificación que permiten, el paro automático, continuación, la re calibración y continuación, o la re calibración y el re análisis de todas las muestras cuando los valores estén fuera de los límites preseleccionados definidos por el usuario.

Debe contener:

- Modificador de matriz de Nitrato de Magnesio al 1%, en presentación de 100ml.
- Modificador de matriz de Nitrato de Paladio al 1%, en presentación de 50ml.
- Modificador de matriz de Fosfato ácido de amonio al 10%, en presentación de 100 ml.
- HGA Graphite Tubes with Integrated Platform, Pyrolytical y Coated, Box of 40
- Polypropylene 1,1 ml vial pkx2000
- Polypropylene 7 ml STDvial pkx100
- Cabeza de quemador fabricada de titanio, con longitud de ranura de 5 cm, para la flama de Oxido Nitroso-Acetileno.
- Automuestreador: Debe operar de forma autónoma o controlada por computadora. Con un sistema de muestreo multipropósito para la operación con los Espectrofotómetros de Absorción Atómica con flama.

El equipo debe de automatizar la introducción de estándares y muestras para calibración del instrumento y análisis de muestras. Debe poseer una configuración de rack estándar e incluir una charola para 149 muestras, 8 posiciones para estándares y una posición para lavado continuo (por medio de una bomba peristáltica integrada) de la probeta de muestreo.

La probeta de muestreo del equipo debe incluir el tubo capilar para transporte de la muestra de resistencia a los ácidos y solventes El equipo debe proporcionar acceso de muestreo aleatorio cuando se emplea con el software WinLab32.

El equipo debe incluir una configuración de rack estándar, una probeta de muestreo, tubo capilar, 50 recipientes de 15 ml, 50 recipientes de 50 ml, un recipiente de enjuague, tubos

de bomba peristáltica y adaptadores, un cable RS-232 Opera a 115/230V.

- Deberá traer paquete de recipientes de 1000 para la muestra, Polipropileno sin tapón de rosca.
- Deberá traer también punta de 1 mm de muestreo para el equipo

Sistema de análisis por inyección de flujo: Para usarse como generador de hidruros / mercurio con los modelos de absorción atómica, para la determinación automática de As, Se, Sb, Te, Bi y Sn por generación de hidruros y Hg., por la técnica de vapor frío. El consumo de muestra es menor a 300 microlitros por determinación, mientras que el consumo de reactivo es de menos de 180 ml / hora. Consta de una bomba peristáltica controlada, con velocidad de bombeo de 30 - 120 r.p.m., con capacidad de colocar máximo 8 tubos en las bombas. Debe Incluir válvula de inyección (switch), cámara de mezclado con separador gas / líquido, celda de cuarzo.

Lámparas:

Lámpara EDL Arsénico

Lámpara EDL Cadmio

Lámpara EDL Mercurio

Lámpara EDL Plomo

Lámpara EDL Selenio

Lámpara EDL Talio

Lámpara HCL de Aluminio

Lámpara HCL de Calcio

Lámpara HCL de Cromo

Lámpara HCL de Cobre

Lámpara HCL de Hierro

Lámpara HCL de Potasio

Lámpara HCL de Magnesio

Lámpara HCL Manganeseo

Lámpara HCL de Zinc

Cable conductor para conectar las lámparas de descarga sin electrodos sistema 2.

UPS 10KVA, True On-Line doble conversion

Cable para Impresora USB 3 metros

Computador

Especificaciones del Computador

DESK Core i5 3.1GHz-Windows7 4GbRAM - HDD500GB DVD – 2Xpci -2xPCIx - 2x serial

Impresora

Impresora Láser Monocromática

**Con la compra del equipo se debe solicitar la instalación y capacitación básica así:
Instalación:**

- Instalación del computador.
- Instalación del software.
- Instalación y pruebas de desempeño del espectrofotómetro y accesorios que acompañan la configuración del equipo.
- Capacitación en manejo del equipo.

CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN

Presentación del equipo

Conexiones eléctricas

- Conexiones de gases.
- Sistema de ventilación.
- Especificaciones del instrumento.
- Precauciones y cuidados.
- Encendido del instrumento.
- Sistemas de seguridad (Interlocks).
- Lámparas de cátodo hueco y descarga de electrodos.
- Configuración del instrumento y conexión de accesorios.

Manejo del software

- Inicio del software.
- Familiarización con el ambiente del software.
- Encendido y optimización de lámparas.
- Encendido y apagado de la llama, manejo de flujos.
- Ventana de gráficos continuos.
- Optimización del instrumento y sus accesorios.
- Calibración del sistema del quemador.
- Chequeo de sensibilidad.
- Creación de métodos.
- Almacenamiento de métodos.
- Edición de métodos.

- Empleo de métodos existentes.
- Optimización de métodos.
- Elaboración de curvas de calibración.
- Lectura de muestras.
- Generación de archivos de información de la muestra.
- Almacenamiento de resultados de análisis.
- Generación de reportes.
- Verificación de calibración del instrumento.

Mantenimiento preventivo realizado por el usuario

- Desmontaje y montaje del sistema del quemador.
- Despiezado del sistema del quemador.
- Limpieza de las partes del quemador.
- Desmontaje, limpieza y ajuste del nebulizador.
- Sensores de seguridad del instrumento.
- Manejo, cuidados y mantenimiento del sistema de drenaje.
- Mantenimiento realizado por usuario a accesorios.

| CANT | DESCRIPCIÓN |
|------|--|
| 1 | ESPECTROFOTÓMETRO ULTRAVIOLETA VISIBLE DE DOBLE HAZ REAL CON SOFTWARE |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Espectrofotómetro de doble haz real y doble detector (Uno para muestra y otro para referencia)
- Ancho de banda de: 1 nm.
- Lámparas de tungsteno y deuterio que se alinean automáticamente.
- El instrumento debe operar por computadora con ambiente Windows que incluya: Análisis de absorbancia, barrido y curvas de calibración, programa bioquímico para realizar cinéticas, cinéticas enzimáticas, mediciones de ADN y Proteínas.
- Rango de longitud de onda: de 190 a 1100 nm.
- Lectura fotométrica: de -3.0 a 4.5 Abs.
- Luz espuria de: 0.01 %T.
- Base lineal 0.001 A.
- Exactitud de longitud de onda: 0.1 nm al pico de 656.1 nm de D2.
- Precisión de longitud de onda: 0.05 nm a 656.1 nm con D2.
- Reproducibilidad fotométrica: 0.001 Abs.

- Exactitud fotométrica: 0.003 A a 1Abs.
- Estabilidad: 0.00015 Abs./hr.
- Nivel de ruido: menor a 0.00005 A RMS.
- Alimentación 120V. 60 Hz.
- Salida RS 232C Interfaz y paralelo a impresor con interface para accesorios.
- Celdas de cuarzo líquidos 10mm UV/VIS.
- Cell 10 mm lid o-glass pk/4
- Desk Core i5 3.1GHz-Windows7 -4GbRAM-HDD500GB-DVD-2xPCI-2xPCIx-2xSERIAL

Contenido instalación y capacitación básica del espectrofotómetro UV-VIS

Instalación:

- Instalación del computador.
- Instalación del software.
- Instalación y pruebas de desempeño del espectrofotómetro y accesorios que acompañen la configuración del equipo.
- Capacitación en manejo del equipo.

CONTENIDO DE LA CAPACITACIÓN

Presentación del equipo

- Conexiones eléctricas.
- Especificaciones del instrumento.
- Precauciones y cuidados.
- Encendido del instrumento.
- Configuración del instrumento y conexión de accesorios.

Manejo del software

- Inicio del software
- Familiarización con el ambiente del software.
- Tipos de método.
- Creación de métodos.
- Almacenamiento de métodos.
- Edición de métodos.

LAS PROPUESTAS QUE NO CUMPLAN CON TODAS LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS NO SE TENDRÁN EN CUENTA EN EL PROCESO DE CALIFICACIÓN.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.

4. PRESUPUESTO OFICIAL: CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 496.000.000) incluido IVA.

La Universidad descartará toda propuesta cuyo valor incluido IVA, esté por encima del valor estipulado en la Certificación Presupuestal.

5. FORMA DE PAGO

La Universidad Francisco de Paula Santander, cancelará un cincuenta (50%) de valor del contrato (antes de IVA) como anticipo. Para efectuar el manejo del anticipo, el Contratista deberá presentar la certificación del banco donde tiene su cuenta bancaria y el correspondiente “Plan de Inversión del Anticipo”, el cual debe ser revisado por la Universidad. En el caso que el plan no se ajuste con lo solicitado por la Universidad, el anticipo no será entregado hasta tanto no se subsane el mismo, con el fin de garantizar que el anticipo se aplique exclusivamente a la ejecución del contrato. El saldo, se cancelará una vez se reciba e instale y se realice la correspondiente capacitación para el manejo de los equipos objeto de este contrato, a entera satisfacción de la UNIVERSIDAD, previo trámite de la cuenta respectiva.

6. LUGAR DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS

Los equipos deberán ser entregados e instalados en el Laboratorio de Suelos de la UFPS, en la ciudad de Cúcuta, Departamento Norte de Santander; en presencia del supervisor del contrato y del Jefe de la Unidad de Almacén de la Universidad, quienes constatarán el recibido respectivo y el correcto funcionamiento de los mismos.

7. REQUISITOS PARA PARTICIPAR

Estar inscritos en el RUP bajo el Decreto 1510 de 2013 por el cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, según Código UNSPC (Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas) al tercer nivel como:

411224

8. NÚMERO MÍNIMO DE PROPUESTAS

El número mínimo de propuestas para adelantar el proceso de adjudicación es de una (1) propuesta.

9. EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

9.1 EVALUACIÓN FINANCIERA:

Se verificará la información y documentación financiera y tributaria allegada con la respectiva propuesta y determinará el índice de liquidez, el nivel de endeudamiento y la Razón de Cobertura de Intereses de cada oferente.

Los proponentes deberán anexar a su oferta la siguiente información:

Balance General, con corte a 31 de diciembre de 2013 y Estado de Resultados, período comprendido del 1º. de enero al 31 de diciembre de 2013.

PARA REALIZAR LA EVALUACIÓN FINANCIERA CON EL PROPÓSITO DE HABILITAR O NO LAS PROPUESTAS PRESENTADA SE APLICARAN LAS SIGUIENTES FORMULAS:

Para determinar el **Índice de Liquidez** se tendrá en cuenta:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Para determinar el **Nivel de Endeudamiento** se aplicará:

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}} * 100$$

Para determinar la **Razón de Cobertura de Intereses** se aplicará:

$$\text{Razón de Cobertura de Intereses} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$$

Una vez calculado el Índice de Liquidez, el Nivel de Endeudamiento y la Razón de Cobertura de Intereses, se habilitaran las propuestas financieramente de acuerdo a las siguientes tablas:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ (PFL)

| DESCRIPCIÓN | |
|---|--------------|
| Si el Índice de Liquidez es mayor o igual que uno (1) | ADMISIBLE |
| Si el Índice de Liquidez es menor que uno (1) | NO ADMISIBLE |

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO (PFE)

| DESCRIPCIÓN | |
|---|--------------|
| Si el Nivel de Endeudamiento es menor o igual que setenta (70%) | ADMISIBLE |
| Si el Nivel de Endeudamiento es mayor que setenta (70%) | NO ADMISIBLE |

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

| DESCRIPCIÓN | |
|--|--------------|
| Si la Razón de Cobertura de Intereses es mayor o igual a dos (2) | ADMISIBLE |
| Si la Razón de Cobertura de Intereses es menor que dos (2) | NO ADMISIBLE |

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean 0 (cero) cumplen con el indicador de Razón de Cobertura de Intereses.

9.2. EXPERIENCIA

Se asignarán máximo 30 puntos, teniendo en cuenta los contratos ejecutados que se relacionen en el anexo 3. Relacionar mínimo tres (3) y máximo seis (6) contratos.

El objeto de los contratos que se relacionen, debe ser de suministro de equipos de características iguales o similares a los requeridos en el presente proceso de selección.

Los puntos se adjudicarán a razón de seis (6) puntos por cada contrato que sea igual o superior al presupuesto oficial de la presente licitación, cuatro (4) puntos por cada contrato entre el 50% y el 75% del presupuesto oficial y dos (2) puntos por cada contrato por debajo del 50% del presupuesto oficial.

Las propuestas que en la evaluación jurídica, financiera y cumplimiento de contratos anteriores se declaren no admisibles, no podrán pasar a la etapa de evaluación económica y técnica adicional.

9.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA

Se asignarán máximo setenta (70) puntos

1. Se descartarán aquellas que se encuentren por debajo del 90% del presupuesto oficial.
2. Con las propuestas hábiles y una vez efectuadas las correcciones aritméticas, se calculará un promedio inicial aplicando la siguiente fórmula:

$$PI = \frac{\left[\frac{\sum Pi}{N} + Po \right]}{2}$$

Donde:

PI = presupuesto promedio inicial

Po = presupuesto oficial

Pi = valor propuesta individual

N = número inicial de propuestas

Las propuestas que se encuentren el 5% por encima y el 5% por debajo del presupuesto promedio inicial serán descartadas.

3. Con las propuestas que queden dentro de los límites anteriores se calculará un presupuesto promedio final

$$PF = \frac{(\sum Pi + Po)}{(N1 + 1)}$$

Donde:

PF = Presupuesto promedio final

N1 = Número de propuestas válidas después del promedio inicial

Las propuestas que se encuentren el 2% por encima y el 2% por debajo del presupuesto promedio final, serán descartadas.

A las propuestas que queden dentro de los límites se les asignará puntaje así:

70 Puntos a la de menor precio, la cual se tomará como valor base B y a las restantes se les asignará puntaje aplicando la siguiente fórmula:

$$PV = 70 - \left[\frac{|P_i - B|}{B} \right] \times 700$$

Donde:

PV= puntaje por precio para propuestas

B = Valor Base

El puntaje final se calculará con aproximación a dos cifras decimales.

10. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:

El oferente deberá anexar a la propuesta los siguientes documentos, los cuales deberán presentarse en original y copia, y cualquier inconsistencia será causal para declarar **no** admisible la propuesta. Cada propuesta deberá llevar un índice de su contenido donde se relacionen en forma clara los documentos de la misma debidamente foliados.

- a. **ORIGINAL** de la Invitación
- b. Hoja de vida del proponente
- c. Carta de Presentación de oferta, suscrita por la Persona Natural o el Representante Legal de la empresa participante (Ver Anexo 1).
- d. **FOTOCOPIA** legible de la Cédula de Ciudadanía del proponente o representante legal en el caso de personas jurídicas
- e. **ORIGINAL** del Certificado de Matrícula Mercantil.
- f. **ORIGINAL** del Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes en la Cámara de Comercio, que se encuentre vigente a la fecha límite de entrega de propuestas con fecha de expedición no anterior a 30 días. Clasificación de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas al tercer nivel como:

411224

- g. ORIGINAL** del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, que se encuentre vigente a la fecha de entrega de propuestas. (APLICA PARA PERSONAS JURÍDICAS).
- h. ORIGINAL** de la Propuesta Económica (Debidamente diligenciada, anexando especificaciones de cada uno de los elementos ofrecidos). (Anexo 02).
- i. ORIGINAL** de la Certificación con la cual acredite el cumplimiento de las obligaciones señaladas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y demás disposiciones sobre la materia (APORTES PARAFISCALES); suscrita por el Revisor Fiscal si se trata de una persona jurídica que debe tener revisoría fiscal conforme a la ley o por el representante legal del proponente, si no requiere Revisor Fiscal.

Para el caso de las personas naturales, éstas deberán manifestar, bajo la gravedad del juramento, si tienen empleados a su cargo, evento en el cual la certificación debe mencionar que se encuentran a paz y salvo por concepto de aportes a la seguridad social integral (salud, pensión y riesgos profesionales) y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) y que ha cumplido con dichas obligaciones durante los últimos seis meses anteriores a la presentación de la oferta.

Ahora bien, si la persona natural no tiene empleados a su cargo, deberá manifestar dicha circunstancia bajo la gravedad del juramento, y certificar que se encuentra personalmente a paz y salvo por concepto de sus aportes a la seguridad social en salud y pensiones y que ha cumplido con dichas obligaciones.

- j. ORIGINAL** de la Póliza de Seriedad de la Oferta a favor de Entidades Estatales, suscrita y firmada por el proponente y con el lleno de los siguientes requisitos:
BENEFICIARIO: UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
AFIANZADO: El oferente
VIGENCIA: Desde el día estipulado para la entrega de la propuesta hasta la fecha señalada para la adjudicación y dos (02) meses más.

VALOR ASEGURADO: Diez por ciento (10%) del valor del presupuesto asignado para esta contratación.

Esta garantía debe ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia y el oferente deberá adjuntar el original de la garantía y el original del recibo de pago correspondiente.

La garantía se hará exigible si el proponente que resultare seleccionado no suscribe el contrato dentro del término establecido en la presente contratación.

- k. ORIGINAL de la relación de contratos cumplidos y relacionados con la actual licitación (ANEXO 3).** (Debidamente Diligenciado).
- l. FOTOCOPIA** de mínimo tres (3) y máximo seis (06) certificaciones de Cumplimiento de contratos (relacionados en el anexo 3) y debidamente soportadas (mediante fotocopias) y que tengan que ver estrictamente con el objeto de la presente Licitación (soporte no relacionado se excluye).
- Las certificaciones deberán contener mínimo los siguientes datos:
- Razón social o nombre de la empresa contratante.
 - Objeto del contrato
 - Valor de contrato (incluye adicionales si los hay)
 - Valor ejecutado
 - Duración del Contrato (fecha de iniciación y terminación)
 - Dirección y Teléfono del Contratante
 - Cumplimiento
- m. BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS** con corte a 31 de Diciembre de 2013, los cuales deberán ser suscritos por Contador o Revisor Fiscal cuando a ello hubiere lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional.
- n.** Plan de inversión del anticipo (Obligatorio, no subsanable).

NOTA ACLARATORIA:

Los antecedentes fiscales, penales y disciplinarios se verificarán durante el estudio de evaluación de la propuesta, cualquier inhabilidad reportada por la entidad dará como causa la descalificación de la propuesta.

Los representantes legales de las empresas deberán estar inscritos como personas jurídicas en representación de la empresa y como personas naturales.

La universidad Francisco de Paula Santander, en cumplimiento de la Circular No. 005 DE 2008 de la Contraloría General de la Republica, verificará en el Boletín de Responsables Fiscales, que el proponente no se encuentre reportado en dicho boletín. Por lo tanto es deber de la Universidad verificar dicha información.

En el evento de encontrarse reportado algún proponente, se declarará inadmisibile su propuesta.

11. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas deben depositarse personalmente o a través de autorización expresa, en la Oficina de la SECRETARIA GENERAL de la UFPS, ubicada en el tercer piso del Edificio Torre Administrativa, escritas a máquina o computadora, en idioma español, salvo los términos técnicos que usualmente se utilicen en idioma distinto, en original, en sobre debidamente cerrado con el número de la Licitación, el nombre o razón social del oferente y su Dirección, hasta las 4:00 p.m. del 06 de Noviembre de 2014.

No se admitirán propuestas parciales ni alternativas. El incumplimiento de este requisito hace inadmisibles las propuestas.

El valor de la propuesta será en pesos colombianos, incluyendo todos los gastos y discriminando los impuestos a que haya lugar.

En la fecha y hora indicadas, se dará apertura de las propuestas en la Secretaria General de la UFPS, en acto público, diligencia de la cual se levantará el acta de cierre que suscribirán los asistentes.

La Universidad podrá aclarar o adicionar los pliegos de condiciones y especificaciones hasta un (1) día antes de la fecha de entrega de propuestas.

Con el fin de hacerlas comparables, el oferente deberá presentar su propuesta siguiendo estrictamente las instrucciones o las nomenclaturas dadas en este pliego en el mismo orden, punto por punto y utilizando la misma numeración.

Las propuestas que no aporten la totalidad de la documentación y con las características mínimas solicitadas, serán declaradas como **NO ADMISIBLES**.

12. PONDERACIÓN Y FACTORES DE EVALUACIÓN

En caso de discrepancia entre los precios unitarios y los precios totales incluidos en el formulario de la propuesta, se hará la corrección aritmética tomando como base el valor del análisis de precios unitarios.

13. FACTORES DE DESEMPATE

Para la selección, la Universidad cotejará los diferentes ofrecimientos recibidos con los estudios de las personas u organismos consultores o asesores, cuando hayan sido designados para ello. En igualdad de condiciones, deberá preferirse la propuesta que ofrezca menor precio; en igualdad de precios, la que contemple mejores condiciones globalmente consideradas; y en igualdad de precios y condiciones, se tendrá en cuenta la experiencia y cumplimiento en contratos anteriores

14. VIGENCIA Y PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo máximo para entregar los equipos del que dispone el oferente que salga favorecido con la presente LICITACIÓN PRIVADA No. 16 de 2014, será de ciento ochenta (180) días calendario a partir de la fecha del perfeccionamiento del contrato y entrega de anticipo.

15. DECLARATORIA DESIERTA DE LA LICITACIÓN

Se procederá exclusivamente por motivos o causas que impidan la escogencia objetiva de la propuesta más favorable a la Universidad.

16. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

La Universidad decidirá sobre la LICITACIÓN PRIVADA No. 16 de 2014 dentro de las fechas establecidas en el cronograma. La adjudicación será competencia del señor Rector de la Universidad, teniendo en cuenta la evaluación realizada por quienes sean designados para ello.

El nombre del proponente favorecido y el resultado de la licitación, se publicará en la página Web de la Universidad.

El proponente favorecido quedará obligado a suscribir el contrato respectivo dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la adjudicación del contrato.

El contrato deberá ser firmado por la persona competente que hizo la oferta o por el representante legal, cuando se trate de personas jurídicas. Si el oferente favorecido no firmare el contrato dentro de los plazos señalados, la Universidad queda facultada para adjudicar a la persona jurídica que haya obtenido el segundo mejor puntaje.

El proponente adjudicatario de la presente LICITACIÓN PRIVADA No.16 de 2014 que suscriba el respectivo contrato, deberá constituir a favor de la UNIVERSIDAD (dentro de los cinco (5) hábiles siguientes a la suscripción), la garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Financiera de Colombia cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare: 1. **Cumplimiento:** equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término del mismo y dos (2) meses más. 2. **Garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes,** equivalente al cincuenta por ciento (50%) del contrato y vigente por el término de duración del mismo y un (1) año más, contada a partir del recibo de los equipos por parte de la Universidad. 3. **Buen manejo e inversión del anticipo,** equivalente al valor del anticipo y vigente por el término del contrato y dos (2) meses más.

Las garantías deberán ser expedidas por compañías de seguros o bancarias, cuyas pólizas matrices estén aprobadas por la Superintendencia Bancaria, y estarán sometidas a su aprobación por parte de la Universidad.

17. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato resultante de la presente Licitación privada se perfeccionará cuando se logra acuerdo sobre el objeto de la contraprestación y éste se suscriba por los intervinientes.

Para su legalización y posterior ejecución se requerirá:

- a) La constitución y aprobación de las garantías.
- b) La existencia del registro presupuestal

Los contratos de la Universidad son intuito persona, y en consecuencia, una vez celebrados no pueden cederse sin previa autorización escrita de la Universidad.

18. UTILIZACIÓN DE MECANISMOS DE SOLUCIÓN DIRECTA EN LAS CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.

La Universidad y los contratistas buscarán solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas de la actividad contractual; para tal efecto al surgir las diferencias acudirán al empleo de los mecanismos de solución de controversias contractuales, y a la conciliación, a la amigable composición y a la transacción.

ANEXO No. 1

CARTA DE PRESENTACIÓN

Fecha: _____

Doctor

HÉCTOR MIGUEL PARRA LÓPEZ,

Rector

Universidad Francisco de Paula Santander
Avenida Gran Colombia No. 12E-96n B. Colsag
Cúcuta.

Referencia: Invitación Licitación Privada No. 16 de 2014

Asunto: LICITACIÓN PRIVADA No. 16 de 2014. Objeto: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE SUELOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER.

El suscrito _____, actuando en (mi propio nombre –persona natural- o en representación de _____ (persona jurídica o natural- consorcio o unión temporal, según sea el caso) de acuerdo con las reglas que contiene la convocatoria pública de la referencia presento ante la Universidad Francisco de Paula Santander, la presente oferta contenida en ____ (número de folios) y en caso de adjudicación me comprometo a: Firmar, dentro del término establecido, el contrato correspondiente de conformidad con el texto incluido como minuta en el pliego de condiciones y cumplir con las obligaciones señaladas en los mismos, así como lo ofrecido en la presente propuesta.

Declaro así mismo:

- Que ninguna persona de la Entidad contratante, tiene interés comercial o personal en esta propuesta ni en el contrato que de ella se derive.
- Que conozco y acepto lo enunciado en el pliego de condiciones y en sus respectivos anexos incluidos los adendos.
- Que el suscrito, ni la firma que represento, no se halla incurso en las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en la Constitución y en la ley.



- Que conozco los Acuerdos 077 y 099 de 1997 (Estatuto de Contratación de la Universidad Francisco de Paula Santander, las leyes de la República de Colombia que rigen este proceso de contratación.
- Que garantizo y me obligo a cumplir a cabalidad el objeto a ejecutar durante el tiempo estipulado para ello en el contrato.
- Que realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento y legalización del contrato dentro del término establecido por la Universidad Francisco de Paula Santander para ello.
- Que cualquier error, omisión o defecto de la propuesta que someto a ustedes, en el contenido de la misma, por causa imputable al oferente o por simple interpretación errónea o desviada de alguno de los documentos del pliego de condiciones, son de mi exclusivo riesgo y responsabilidad.

El suscrito, señala como dirección donde pueden remitir notificación relacionada con la propuesta la siguiente:

Dirección
Teléfono
Fax
Correo electrónico

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL O APODERADO (según el caso)
Cédula de Ciudadanía No.

ANEXO 2

PROPUESTA ECONÓMICA.

| Descripción. | Unidad de medida | Marca | Cantidad | Valor Unitario | Valor total | IVA | Valor total con IVA |
|--------------|------------------|-------|----------|----------------|-------------|-----|---------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

SUBTOTAL ANTES DE IVA

IVA

TOTAL

Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas mínimas, no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación.

No se admiten propuestas parciales ni alternativas.

Los valores deberán expresarse en pesos colombianos, a precios fijos inmodificables. Por lo tanto, el Proponente favorecido con la adjudicación no podrá alegar durante la ejecución del contrato desequilibrios económicos y solicitar incrementos de precios por factores que pudieron ser previsibles de acuerdo con el comportamiento en el mercado del producto.



ANEXO 03

RELACIÓN DE CONTRATOS CUMPLIDOS Y RELACIONADOS CON LA ACTUAL LICITACIÓN (relacione los efectuados en los últimos cinco (5) años hasta la fecha de iniciación de la presente LICITACIÓN).

| ENTIDAD | Fecha inicio - Fecha Terminación | Documento soporte | Objeto | Valor |
|----------------|---|------------------------------|---------------|--------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

VALOR TOTAL CERTIFICACIONES

ANEXO 4

CONTRATO No. _____ DE 2014, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER Y _____.

Entre los suscritos **HÉCTOR MIGUEL PARRA LÓPEZ**, mayor de edad y vecino de Cúcuta, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.814.433 expedida en Bucaramanga, quien en su condición de Rector, cargo para el cual fue designado mediante el Acuerdo No 046 del 27 de JULIO DE 2012 emanado del Consejo Superior Universitario, actuando en nombre y representación legal de la UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, ente universitario autónomo, de carácter oficial y del orden departamental quien en adelante se denominará la UNIVERSIDAD, de una parte y _____, cuyo representante legal es _____, identificada con la cédula de ciudadanía No. _____ expedida en _____, con NIT _____, inscrito en el Registro de Proponentes de la Cámara de Comercio de _____, con el número _____, quien en adelante se denominará el CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente “Contrato de Compraventa”, previas las siguientes consideraciones: 1) Que mediante Resolución No. _____, el Rector de la Universidad Francisco de Paula Santander ordenó la apertura de la licitación privada No. _____ de 2014, 2) Que la firma _____, participó en el proceso licitatorio. 3) Que mediante Resolución Rectoral No. _____, previa la evaluación de las propuestas, se seleccionó la presentada por _____, y adjudicó el contrato, agotándose así el proceso de selección. El presente contrato se registrará por las siguientes cláusulas: **PRIMERA: OBJETO.** EL CONTRATISTA se compromete y obliga para con la UNIVERSIDAD, a _____, con las características definidas en el Pliego de Condiciones y en la propuesta presentada por el contratista y seleccionada por la Universidad, los cuales forman parte del presente contrato. **PARAGRAFO:** Los equipos deberán entregarse e instalarse en el sitio estipulado por la UFPS. El Contratista deberá realizar la capacitación sobre el manejo de dichos equipos. **SEGUNDA: VALOR DEL CONTRATO.** El valor del presente contrato es de _____ más IVA por valor de _____, para un total de _____ m/cte. **TERCERA: FORMA DE PAGO.** La UNIVERSIDAD se obliga para con el CONTRATISTA a cancelar el valor total del presente Contrato, así: La UNIVERSIDAD cancelará al CONTRATISTA, a título de anticipo, el equivalente al 50% del valor del contrato (sin incluir IVA). Dicho anticipo será manejado en una cuenta corriente certificada para tal fin; éste deberá cumplir con el respectivo plan de inversión presentado por el contratista y aprobado por la Universidad. **PARÁGRAFO 1:** Para reconocimiento y pago del anticipo, el CONTRATISTA deberá previamente otorgar la “Garantía Única” de que se habla en la

Cláusula Décima Quinta. El pago equivalente al saldo, se efectuará una vez se suministre e instale los equipos objeto de este contrato a entera satisfacción de la Universidad y se efectúe la capacitación del manejo de los mismos. **CUARTA: PLAZO O TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** Para los efectos legales y de constitución de garantía Única de Cumplimiento, se fija el plazo o término de ejecución del presente contrato en _____ días, contados a partir de la fecha de perfeccionamiento del mismo y entrega del anticipo. **QUINTA: IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL.** El pago a que se obliga la UNIVERSIDAD por el presente contrato, se hará con cargo al Rubro _____ del Presupuesto de Gastos de Funcionamiento e Inversión, vigencia 2014. **SEXTA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.** El CONTRATISTA además de la obligación a que se refiere la Cláusula Cuarta del presente contrato, tendrá las siguientes: a) Entregar instalados los equipos objeto de este contrato dentro del plazo señalado, en el sitio estipulado por la UNIVERSIDAD. b) Indemnizar los perjuicios que cause la mora en la entrega, pudiendo la UNIVERSIDAD persistir en el cumplimiento del contrato o desistir de él. c) Sanear los bienes vendidos en la forma prevista en el Artículo 1893 y siguientes del Código Civil. **SÉPTIMA: OBLIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD.** En virtud del presente contrato LA UNIVERSIDAD se obliga a cancelar al CONTRATISTA, la suma de _____ m/cte., en la forma y condiciones estipuladas en la Cláusula Tercera del presente Contrato. **OCTAVA: PROHIBICIÓN DE CESIÓN.** De conformidad con lo establecido en el inciso tercero del Artículo 37 del Acuerdo No. 077 de 1997 (Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD), el CONTRATISTA no podrá ceder total ni parcialmente el presente Contrato, sin que medie autorización expresa y escrita de la UNIVERSIDAD. **NOVENA: RESPONSABILIDAD.** El contratista responderá civil y penalmente -si es el caso- por sus acciones u omisiones en derivadas de su actuación en el proceso contractual y en su ejecución, de conformidad con lo dispuesto en los Artículos 46 y siguientes del Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD. **DECIMA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.** El CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Constitución y la Ley, juramento que se entiende prestado con la suscripción del presente contrato. **DECIMA PRIMERA: DOMICILIO.** Para todos los efectos legales, el domicilio del presente contrato será la ciudad de Cúcuta. **DECIMA SEGUNDA: PERFECCIONAMIENTO.** En virtud de lo dispuesto en el inciso primero del Artículo 37 del Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD, el presente contrato se entiende perfeccionado con el acuerdo de las partes sobre el objeto contractual y la contraprestación, todo ello elevado a escrito. **DECIMA TERCERA: EJECUCIÓN.** De conformidad con lo establecido en el inciso segundo del Artículo 37 del Reglamento de Contratación de la Universidad, para la ejecución del presente contrato se requiere la existencia de la disponibilidad presupuestal correspondiente y aprobación de la póliza única. **DECIMA CUARTA: ANEXOS AL CONTRATO.** Forman parte integrante del presente Contrato los siguientes documentos: a) La propuesta de fecha _____, b) El Certificado de Disponibilidad Presupuestal del valor total del contrato. **DECIMA QUINTA: GARANTÍA.** De conformidad con lo previsto en el Artículo 18 del Reglamento de Contratación de la

UNIVERSIDAD, el CONTRATISTA otorgará a favor de la UNIVERSIDAD una garantía Única de Cumplimiento, expedida por Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, la cual avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato, así:

1. **Cumplimiento:** equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término del mismo y dos (2) meses más, 2. **Garantía de calidad y correcto funcionamiento de los bienes,** equivalente al cincuenta por ciento (50%) del contrato y vigente por el término de duración del mismo y un (1) año más, contado a partir del recibo de los equipos por parte de la UNIVERSIDAD. 3. **Buen manejo e inversión del anticipo,** equivalente al valor del anticipo y vigente por el término del contrato y dos (2) meses más.

DECIMA SEXTA: INDEMNIDAD. El CONTRATISTA mantendrá indemne a la UFPS, de los reclamos, demandas, acciones legales o costos que se generen por daños y lesiones causadas a personas o propiedades de terceros, ocasionados por el CONTRATISTA, sus subcontratistas o proveedores durante la ejecución del contrato.

DECIMA SÉPTIMA: LEGISLACIÓN. El presente contrato se regirá por las leyes civiles y comerciales pertinentes, salvo en las materias particularmente reguladas por el Reglamento de Contratación de la UNIVERSIDAD. La jurisdicción competente para conocer controversias que susciten con ocasión del presente Contrato, será la Contenciosa Administrativa. Se firma en San José de Cúcuta, el día _____.

HÉCTOR MIGUEL PARRA LÓPEZ
Rector

Representante Legal