



LICITACIÓN PRIVADA No. 13 DE 2013

OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE OPERACIONES UNITARIAS Y LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE DE LA UFPS.

CRONOGRAMA

APERTURA LICITACIÓN PRIVADA No. 13 DE 2013	Diciembre 06 de 2013
INVITACIÓN Y PUBLICACIÓN DEL PLIEGO	Diciembre 06 /2013 PAGINA WEB UFPS DIRECCIÓN: www.ufps.edu.co
OBSERVACIONES Y ACLARACIONES AL PLIEGO	HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 09 de Diciembre de 2013 EN RECTORIA UFPS. Correo Electrónico: rectoria@ufps.edu.co
PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES	HASTA EL 10 de Diciembre de 2013 PÁGINA WEB UFPS: www.ufps.edu.co
ENTREGA DE PROPUESTAS	HASTA LAS 4:00 P.M. del 13 de Diciembre de 2013, EN SECRETARIA GENERAL DE LA UFPS (TERCER PISO, Ed. TORRE ADMINISTRATIVA).
EVALUACIÓN DE PROPUESTAS	16 de Diciembre de 2013.
PUBLICACIÓN DE RESULTADOS	16 de Diciembre de 2013, EN LA PÁGINA WEB DE LA UFPS: www.ufps.edu.co
OBSERVACIONES A LOS RESULTADOS	HASTA LAS 5:00 P.M. DEL 17 de Diciembre de 2013, EN RECTORIA DE LA UFPS. rectoria@ufps.edu.co
PLAZO PARA RESOLVER OBSERVACIONES	HASTA LAS 5:00 P.M. 18 de Diciembre de 2013, EN PAGINA WEB (www.ufps.edu.co)
ADJUDICACIÓN	19 de Diciembre de 2013
SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO:	Hasta el 27 de Diciembre de 2013

LICITACIÓN PRIVADA No. 13 DE 2013

1. OBJETO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE OPERACIONES UNITARIAS Y LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE., 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. 13 de 2013 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.

1	EQUIPO QUE PERMITA EL ESTUDIO DE PRODUCCIÓN BIO-DIESEL
	Que sirva para el estudio de un proceso para la producción de biodiesel.
	Que permita la determinación de las condiciones de reacción en una reacción de esterificación para la producción de un bio combustible.
	Que permita la aplicación de un proceso de pre tratamiento de aceite vegetal.
	Que sea comparativo en la síntesis de biodiesel utilizando aceite vegetal de primer uso y aceite vegetal de pre tratamiento.
	Que permita el estudio de un reactor químico de tanque agitado de 10 litros con procesos de separación de subproductos.
	Que permita la determinación de la constante de velocidad de reacción
	Que sirva para el estudio de un reactor para realizar síntesis orgánicas.
	Que permita el estudio del tiempo de residencia en el reactor.
	Que permita el estudio de los parámetros termodinámicos e hidrodinámicos que intervienen en una reacción química, así como en todo el sistema.
	Que permita la aplicación de operaciones continuas y discontinuas de reacción.
	Que se pueda determinar la importancia del uso de los catalizadores en sistemas reaccionantes y que además permita: <ul style="list-style-type: none"> - Efecto de la velocidad de agitación y eficiencia de mezclado. - Efecto de la temperatura en la velocidad de reacción.

<ul style="list-style-type: none"> - Determinación de expresiones de velocidad empíricas a partir de datos experimentales. - Análisis de diferentes procesos de transferencia de masa por etapas de equilibrio. - Estudio de operaciones unitarias en diversos equipos de proceso conformando una unidad pedagógica. - Estudio de separaciones consecutivas de mezclas de componentes. - Estudio de reacciones químicas de esterificación. - Operación de una columna de lavado de biodiesel por extracción líquido-líquido. - Determinación de los coeficientes de transferencia de masa en un sistema líquido - líquido. - Estudio de los componentes de un reactor químico. - Estudio de los componentes de una columna de extracción. - Eficiencia de la columna. - Estudio del efecto de la presión en la temperatura de ebullición de la mezcla. - Determinación del factor de atascamiento y factor de guarnición o empaque. - Cálculo del número de etapas de equilibrio / unidades de transferencia (NUT). - Cálculo de la altura de las etapas de equilibrio / unidades de transferencia (HUT). - Estudio de operaciones unitarias. - Balances de materia y energía en la unidad piloto.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS
Que sea una unidad piloto completamente instrumentada
Que este montada sobre estructura en perfil de aluminio reforzado tipo industrial con ruedas y que además incluya:
Una unidad de proceso y un gabinete de control, ambas unidades están interconectadas entre sí formando una sola instalación.
<ul style="list-style-type: none"> - Tanque cilíndrico de pretratamiento de aceite vegetal con capacidad de diez litros, fabricado en vidrio borosilicato, con válvula de vaciado. Tapa para tanque de pre tratamiento de aceite vegetal fabricada en acero inoxidable con brida y sellos necesarios.
<ul style="list-style-type: none"> - Mantilla de calentamiento eléctrico para el tanque de pre tratamiento de aceite vegetal con control de temperatura tipo PID desde gabinete de control.
<ul style="list-style-type: none"> - Decantador de aceite vegetal de pretratamiento para fase orgánica y fase acuosa, fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de cinco litros. Sistema de válvulas para decantación fabricadas en acero inoxidable.

	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor para producto de reacción fase acuosa fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de cinco litros.
	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor para producto de reacción fase orgánica (aceite vegetal de pre tratamiento), fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de cinco litros.
	<ul style="list-style-type: none"> – Tanque cilíndrico de preparación de mezcla metanol y catalizador con capacidad de cinco litros, fabricado en vidrio borosilicato, con válvula de vaciado. Tapa para tanque de preparación de mezcla fabricada en acero inoxidable con brida y sellos necesarios. Deflectores de agitación fabricados en PTFE. Agitador para tanque de preparación de mezcla con motor de 1/8 de HP, con tarjeta electrónica de velocidad variable. Perilla para variación de velocidad del agitador montada sobre gabinete de control.
	<ul style="list-style-type: none"> – Bomba de abastecimiento de aceite vegetal, con internos de PTFE. , tipo dosificadora, con control electrónico digital de flujo y pantalla digital de totalización de flujo.
	<ul style="list-style-type: none"> – Bomba de abastecimiento de mezcla de metanol con catalizador, con internos de PTFE. , tipo dosificadora, con control electrónico digital de flujo y pantalla digital de totalización de flujo.
	<ul style="list-style-type: none"> – Reactor cilíndrico para producción de biodiesel con capacidad de diez litros, fabricado en vidrio borosilicato, con válvula de vaciado. Tapa para reactor fabricada en acero inoxidable con brida y sellos necesarios. Desmontable para mantenimiento. Mantilla de calentamiento eléctrico para el reactor con control de temperatura.
	<ul style="list-style-type: none"> – Agitador para reactor con motor de 1/8 de HP, con tarjeta electrónica de velocidad variable. Perilla para variación de velocidad del agitador montada sobre gabinete de control.
	<ul style="list-style-type: none"> – Columna de rectificación empacada, fabricada en vidrio, diámetro nominal de dos pulgadas. Con platos de teflón para soporte del empaque y distribución de liquido. Altura de la columna 80 cm.
	<ul style="list-style-type: none"> – Cabezal de reflujo fabricado en vidrio borosilicato, de 20 cm de altura montado en el plato superior de la columna de rectificación empacada.
	<ul style="list-style-type: none"> – Sistema de reflujo para columna de rectificación empacada con válvula manual de retorno.
	<ul style="list-style-type: none"> – Condensador de producto destilado de columna de rectificación empacada, con regulación de flujo de agua de enfriamiento. Condensador fabricado en vidrio borosilicato tipo serpentín.
	<ul style="list-style-type: none"> – Enfriador de productos ligeros de reacción, tipo serpentín, fabricado en vidrio borosilicato.

	<ul style="list-style-type: none"> – Decantador de productos ligeros de reacción, fase orgánica y fase acuosa, fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de tres litros. Sistema de válvulas para decantación fabricadas en acero inoxidable.
	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor para producto de reacción fase acuosa fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de dos litros.
	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor para producto de reacción fase orgánica fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de dos litros. Válvula de recirculación de fase orgánica al reactor, fabricada en acero inoxidable.
	<ul style="list-style-type: none"> – Válvulas para toma de muestra en los recibidores de producto.
	<ul style="list-style-type: none"> – Tubería y accesorios fabricados en acero inoxidable y PTFE.
	<ul style="list-style-type: none"> – Sistema de tubería para agua de enfriamiento fabricado en PVC cedula 80 tipo industrial en columna de rectificación empacada
	<ul style="list-style-type: none"> – Rotámetro para medición de flujo de agua de enfriamiento con capacidad de 30 a 300 litros/hora para columna de rectificación empacada con válvula de regulación de flujo.
	<ul style="list-style-type: none"> – Enfriador de productos pesados de reacción, tipo serpentín, fabricado en vidrio borosilicato.
	<ul style="list-style-type: none"> – Decantador de productos pesados de reacción, fase biodiesel y fase glicerina, fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de cinco litros. Sistema de válvulas para decantación fabricadas en acero inoxidable.
	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor para producto de reacción fase glicerina fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de dos litros.
	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor para producto de reacción fase biodiesel fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de cinco litros.
	<ul style="list-style-type: none"> – Válvulas para toma de muestra en los recibidores de producto.
	<ul style="list-style-type: none"> – Sensor de temperatura colocado en el interior del reactor.
	<ul style="list-style-type: none"> – Sensor de temperatura colocado en el sistema de reflujo de columna de rectificación empacada
	<ul style="list-style-type: none"> – Sensor de temperatura colocado a la entrada de agua de enfriamiento para condensador de columna de rectificación empacada
	<ul style="list-style-type: none"> – Sensor de temperatura colocado a la salida de agua de enfriamiento para condensador de columna de rectificación empacada
	<ul style="list-style-type: none"> – Cuatro indicadores digitales de temperatura correspondientes al sistema de reacción, montados sobre gabinete de control.

	<ul style="list-style-type: none"> – Tanque de alimentación de agua de lavado a la columna de lavado de biodiesel por extracción líquido-líquido, fabricado en polietileno de alta densidad HDPE, con capacidad de 20 litros.
	<ul style="list-style-type: none"> – Bomba de alimentación de biodiesel a columna de lavado por extracción líquido-líquido, con internos de PTFE. , tipo dosificadora, con control electrónico digital de flujo y pantalla digital de totalización de flujo.
	<ul style="list-style-type: none"> – Bomba de alimentación de agua de lavado a columna de extracción líquido-líquido, con internos de PTFE. , tipo dosificadora, con control electrónico digital de flujo y pantalla digital de totalización de flujo. Pichanca de material cerámico para succión de líquido en tanque.
	<ul style="list-style-type: none"> – Columna de lavado de biodiesel por extracción líquido-líquido, fabricada en vidrio borosilicato, empacada con funcionamiento a contra corriente. Diámetro Nominal DN de dos pulgadas. Con tres secciones de 30 cm, altura de la columna 90 cm. Cabezales de domo y fondo fabricados en vidrio borosilicato con entrada lateral, brida y tapa de acero inoxidable. Empaque: Anillos Raschig 6 x 6. Plato de abastecimiento de líquido fabricado en PTFE. Plato soporte con empaque de PTFE con puertos de toma de muestra de líquido.
	<ul style="list-style-type: none"> – Recibidor de líquido de extracción líquido-líquido fase pesada, fabricado en vidrio borosilicato, con capacidad de 1.5 litros, con brida y tapa de acero inoxidable. Válvula de vaciado automático.
	<ul style="list-style-type: none"> – Sensor de nivel para tanque recibidor de líquido de extracción líquido-líquido fase pesada, con señales de alarma para bajo y alto nivel.
	<ul style="list-style-type: none"> – Electroválvula para control de nivel en tanque recibidor de columna de extracción líquido-líquido fase pesada.
	<ul style="list-style-type: none"> – Válvulas para toma de muestra en distintas secciones de la columna de lavada de biodiesel por extracción líquido-líquido.
	<ul style="list-style-type: none"> – Tanque recibidor de liquido de extracción líquido-líquido mezcla de agua de lavado con glicerina con capacidad de cinco litros fabricado en vidrio borosilicato y válvula de vaciado manual.
	<ul style="list-style-type: none"> – Tanque recibidor de líquido de biodiesel proveniente de columna de lavado por extracción líquido-líquido, con capacidad de cinco litros fabricado en vidrio borosilicato y válvula de vaciado manual.
	<ul style="list-style-type: none"> – Válvulas, tubería y accesorios necesarios para operación del equipo, fabricados en acero inoxidable, PTFE y PVC industrial.
	<p>Que incluya gabinete de control tipo industrial NEMA 4 X con las siguientes características:</p>
	<ul style="list-style-type: none"> – Indicador luminoso amarillo de tablero energizado. – Interruptor general

	<ul style="list-style-type: none"> - Botón tipo hongo de paro de emergencia - Botones pulsadores con foco luminoso verde para arranque de resistencias, bombas y agitadores. - Botones pulsadores con foco luminoso rojo para el paro de resistencias, bombas y agitadores. - Contactores de protección y arranque para resistencias, bombas y agitadores. - Portafusibles de protección para sensor de nivel e indicadores digitales. - Cableado por medio de canaleta y con números de identificación. - Clemas de conexión. - Componentes eléctricos montados sobre riel.
	QUE SUS DIMENSIONES APROXIMADAS SEAN: Largo: 380 cm, profundidad: 70 cm, Altura: 220 cm.
	Se deben indicar los servicios requeridos para la instalación
1	EQUIPO QUE PERMITA LA FUNCIÓN DE GENERADOR DE VAPOR AUTOMÁTICO Y ELÉCTRICO
	Un generador de vapor que sea automático y eléctrico, con potencias de 15 a 60 kW, y que la presión de vapor sea de 0,5 a 7 bar
	Que pueda ser alimentado directamente desde la red o desde un tanque especial de acero inox.
	Que la caldera se suministre con doble resistencia y que tenga la posibilidad de funcionar a media potencia. Que la presión de vapor sea de 0,5 a 7 bar.
	Que incluya los siguientes Accesorios
	Depósito de alimentación y para la recuperación de condensados en acero inox (83 l)
	Cuerpo en acero inox AISI 304
	Todos los componentes en contacto con el agua en acero inox AISI 304
	Datos técnicos requeridos:
	Voltaje 230V/400V/3/50-60 Hz
	Presión trabajo de aire 0,3 ÷ 7 bar
	Capacidad caldera 55 l
	Motor bomba 0.55 kW

	Altura toma vapor 510 mm		
	Altura retorno condensados 300 mm		
	Medidas 830x830x570 mm		
	Peso neto 114 Kg		
	Peso bruto (cartón pallet) 131 Kg		
	Dimensiones de embalaje 900x900x820 mm		
	Que tenga la posibilidad de las siguientes Potencias eléctricas y producción de vapor:		
	kW h	kCal	Kg/h
	20 (10+10)	17200	25 ÷ 27
	24 (12+12)	20600	31 ÷ 33
	30 (15+15)	25800	40 ÷ 42
	30 (20+10)	25800	40 ÷ 42
	36 (18+18)	31000	48 ÷ 50
	40 (20+20)	32700	53 ÷ 55
	50 (25+25)	43050	68 ÷ 70
	60 (30+30)	51700	81 ÷ 83
1	EQUIPO PARA SISTEMA PARA ESTUDIO DE CROMATÓGRAFIA DE GASES		
	Que Incluya:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Horno de alta velocidad (fast GC oven) con rango de operación entre ambiente +3 hasta 450°C; "1000-holes" enfriamiento opcional desde -100°C con LN2 o -50°C con CO2. 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de temperatura de múltiples niveles con 32 rampas y 33 mesetas, con una velocidad de calentamiento de 125 °C/min; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Enfriamiento de 450°C a 50°C en menos de 4 minutos; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Seis zonas independientes de calentamiento para el control individual de los puertos de inyección y los detectores, más una zona auxiliar 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Interface LAN 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Puerto USB 		
	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla táctil a color como interfaz de control instrumental con actualización de las condiciones locales del horno, de los inyectores y de los detectores, con comandos de mantenimiento, registro de actividades (run log), configurable a múltiples idiomas y con tutoriales en video. 		

Que requiera: Accesorios, línea de gases, de corriente eléctrica estabilizada y consumibles.
<u>CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REQUERIDAS:</u>
Repetitividad en tiempo de retención: < 0.0008 minutos.
Repetitividad en área de pico: < 0.5 % RSD
Resolución de la temperatura: 0.1 °C
Rata de calentamiento máximo: 90 °C/min parar 110V
EPC disponibles: hasta 6 módulos con un
Incrementos mínimos de la presión: 0.01 kPa - 0.001 psi en todo el rango
Eventos de tiempo: 63 eventos y soporta hasta 8 válvulas
Número de canales: 2
Dimensiones: 45 x 44 x 67 cm
Peso en Kg 35 Kg unidad principal más 0.8 Kg cada modulo
VENTAJAS REQUERIDAS:
• Puertos de inyección y detectores Modulares
• Alta repetitividad en tiempo y áreas.
• Enfriamiento de horno rápido.
• Acepta varios muestreadores (HS, P&T, TD, AS)
• Automatizable y sistematizable.
Que además incluya:
INYECTOR MODULAR CON GEOMETRÍA OPTIMIZADA
Que permita tener un perfil térmico optimizado para inyección tipo split ó splitless.
Que la temperatura del inyector se pueda introducir vía teclado ò software, hasta 400C. Que permita el uso de todas las columnas capilares: desde 50 um hasta 530 um Compatible con columnas empacadas de 1/8" y 1/16", usando adaptadores. Que soporte sistemas purga&trampa, desorción térmica, head space. Que sea compatible con septas Merlin Microseal
DETECTOR MODULAR DE IONIZACIÓN DE LLAMA (FID) (IEC)
Que sea un sistema de conexión instantánea y además:
– Optimizado para columnas capilares

- Compatible con columnas empacadas de 1/8" y 1/16"
- Detección de extinción de llama y re-encendido automático.
- MDL: <1,8pg C/s
- Sensitividad: >0,03 Coulombios/gC
- Rango dinámico lineal: >107
- Temperatura máxima: 450°C en pasos de 0,1°C
- IEC: aire: 0-500 mL/min en pasos de 0,1
- Hidrógeno: 0-100 mL/min en pasos de 0,1
- Gas makeup (nitrógeno o helio): 0-50 mL/min en pasos de 0,1
QUE TAMBIÉN INCLUYA UN KIT DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.
Kit con todas las herramientas y partes necesarias para la puesta en funcionamiento del cromatógrafo de gases.
QUE INCLUYA UN AUTOMUESTREADOR CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:
• Auto inyector para 8 viales, 4 solventes de lavado (4mL) y depósito de desecho de 50mL.
• Bandeja para 105 viales de 2mL
• Soporte para el cromatógrafo.
• Cables de conexión al Cromatógrafo de gases y fuente de poder 110V
• Jeringa de 5uL.
Debe requerir viales de muestras de 2 mL (100 o mas)
<u>CARACTERISTICAS BASICAS REQUERIDAS:</u>
Volumen inyectable desde: 0,1 a 5 µL, en pasos de 0,1 µL, seleccionable desde el software.
Eliminación de burbujas por choque: 0-15 con pre-set y velocidad optimizada
Conexión al GC: Plug and Play
Programable desde la estación de datos
Lavado de residuos con solvente A, B, C, D
Lavado combinado de solventes: A+B, C+D
Lavado con solvente: Pre y Post inyección.
Que acepte Jeringas: 10µL (estándar) y 5µL (muestreando micro-volumen).

	Profundidad de la aguja en el inyector: Variable, estándar y mínima.
	Selección de velocidad de inyección: Automática y/o seleccionable desde el software.
	Velocidad de llenado: automática
	Switches de seguridad
	Guías para el auto inyector fijas
	Reconocimiento de los viales vacíos automático
	Que tenga las siguientes Ventajas:
	• Compatible con diferentes tipos de puertos de inyección,
	• Alta precisión en la inyección de muestra.
	• rápido posicionamiento del autoinyector.
	• Alineamiento propio sobre el inyector y los viales
	Que se puede actualizar para:
	• Inyectar simultáneamente a dos puertos de inyección (Accesorio Gemini Kit)
	• Para alta capacidad de análisis bandeja de 210 viales.
	QUE INCLUYA TAMBIÉN SOFTWARE CHROMELEON 7.0.
	Que incluya Sistema de datos estándar para Xcalibur, Dell OptiPlex 9010
	RAM 8 GB, HD 1 TB, Windows 7 Professional de 64 bits
	Viales 2000 con Tapa y Septa de 10 ml
	Columna capilar TR-5MS Cantidad: 2
	30m, 0.25mm ID ,0.25µm
1	ESPECTROFOTÓMETRO
	Que sea un instrumentos compacto, robusto, económico, fácil de usar, con barrido y con un buen rendimiento.
	Que sea versátil e incluya el software con funciones avanzado para muestras más exigentes,
	Que sea fácil de usar para las muestras rutinarias
	Que disponga de una amplia variedad de software para aplicaciones específicas que incremente la flexibilidad de los instrumentos.
	Que tenga:
	Software interno intuitivo y potente
	Conexión USB
	Encendido instantáneo y lámpara flash de xenón sin necesidad de mantenimiento, que sea garantizado durante 3 años
	Que tenga un ancho de banda de 1,8 nm que permita al sistema cumplir con los requisitos de resolución de la farmacopea

	Barrido rápido de longitud de onda y además:
	Fuente de luz, vida útil Flash de xenón, normalmente 5 años
	Sistema óptico Haz doble, detector de referencia interno
	Rango de longitud de onda (nm) 190 - 1100
	Ancho de banda espectral (nm) 1,8
	Precisión de la longitud de onda (nm) $\pm 1,0$
	Rango fotométrico Hasta 3,5 A a 260 nm
	Precisión fotométrica $\pm 0,005$ A z 1,0 A 0,010 A $K_2Cr_2O_7$
	Luz parásita $\lt 0,08\%$ T a 220 y 340 nm (NaI, $NaNO_3$) $\lt 1,0\%$ 198 nm (KCl)
	Velocidad de barrido (nm/min) 10 - 4200 nm/minuto
	Pantalla LCD gráfica retroiluminada de 320×240 píxeles (97×71 mm)
	Teclado de membrana
	Interfaz Puerto USB tipo A para dispositivo de memoria USB (panel frontal) Puerto USB tipo B para PC opcional (panel trasero) Puerto USB tipo A para impresora externa (panel trasero)
	Soporte para cubeta estándar Cambiador de cubeta de 6 posiciones integral, soporte de cubeta individual
	Requisitos de potencia 100 - 240 V, seleccionado automáticamente
	Que sus medidas a prox sean: Ancho × Fondo × Alto (mm) 300×400×250
	Que su peso aprox. Sea de (kg) 8,6
	Que Incluya:
	Cubeta Standar desechable de poliestireno.
1	EQUIPO PARA ANALIZAR CARBONO ORGÁNICO TOTAL POR EL MÉTODO DE COMBUSTIÓN DE ALTA TEMPERATURA Y QUE SE PUEDA ANALIZAR TOC CON OPCIÓN DE TN
	Que contenga un automuestreador automático con tres opciones de soporte y el PC de control táctil. Que calibre y diluya automáticamente. Que su mantenimiento sea simplificado y que su diseño permita un fácil acceso a todas las áreas de la unidad.
	Que este diseñado para Métodos EPA 415.1, 415.3 y 9060A, 5310B Método Estándar, EP 2.2.44, ISO 8245, EN 1484, la USP 643 (capítulo 24), ASTM D2579, prENV 13370, AOAC 973.47
	Que se puedan aplicar las siguientes muestras: muestras acuosas, sólidas y gases.
	Que tenga la posibilidad de analizar: Carbono total (TC), Carbono orgánico total (TOC), Carbono inorgánico (IC), TC-IC.
	Que tenga las siguientes Características:
	- Introducción de la muestra: automuestreador, inyección automática por jeringa, inyección manual.

	* Control por computador mediante software. no Incluye computador.
	- Manejo de datos: hojas de reportes automáticas y personalizables, transferibles a hojas de Excel, display en tiempo real de los picos, borrado automática de puntos erróneos, recálculos con diferentes curvas de calibración, recálculos con diferentes valor.
	* Calibración: Calibración multipunto y sustracción de blanco automático.
	* Manejo automático de archivos, apagado y encendido automático.
	*Métodos oficiales: EPA 415.1, 415.3, Y 9060A, Standard methods 5310B.
	QUE INCLUYA SOFTWARE TOC TALK V. 4.2
	Que permita análisis y resultados
	Que también incluya:
	KIT DE CONSUMIBLES.
	SISTEMA DE MANEJO DE DATOS –COMPUTADOR
	Modulo Catalizador para TOC (TOC-700) - voltage (110V or 220V)
	Generador de Gas para TOC 120V 625 ML/MIN
	Kit de viales de 40ml, pre-lavados, 72 unidades con tapa y septa
	Botellas de 125 mL pre lavadas y certificadas para contener menos de 20 ppb TOC. Caja x 12
	Septa de bajo sangrado para viales de 40mL. Paquete x 72
1	EQUIPO DESTILADOR
	Que sea construido en acero inoxidable, que sea protegido al sobrecalentamiento y que el consumo de agua sea bajo
	Que el flujo promedio de destilación sea de 7,5 l/h
	Que la conductividad de destilación sea de (20°C): aprox. 2,5 µs/cm
	Con calentamiento: 6 kw
	Que tenga refrigeración por agua de aprox. 60 lt
	Que el material interno sea en acero inoxidable
	Que el material externo sea acero inoxidable y pintura epoxica
	Que incluya switch: poder principal ,bombillo piloto y switch de fluido de agua
	Que el nivel de agua sea bajo y con protección al sobrecalentamiento con poder de 220 vac

1	EQUIPO DESTILADOR DE AGUA
	Que sea un destilador de agua estándar, con corte integrado a bajo nivel de agua.
	Que sea de producción continua de agua de alta pureza, libre de metales disueltos y progenos.
	Que el flujo de agua destilada sea de aprox., 3 a 4 litros / hora.
	Que la conductividad del agua destilada sea (20 c): 2 μ s/cm.
	Que sea de 2.200 w.
	Que el material de partes de vidrio sea borosilicato 3.1.
	Que el consumo de agua sea de aprox. De 60lt / hora.
	Que su Peso sea de aprox. 4.5 kg.
	Que sea para suministro de energía de 220 voltios.
1	EQUIPO FLOCULADOR DIGITAL PREFERIBLEMENTE DE SEIS PUESTOS Y CON TIMER
	Que incluya seis puestos de agitación
	Que la velocidad de agitación rpm sea regulable de 30 a 300
	Que tenga un motor de HP 1/30, y 115 Vac, 60 Hz
	Que el control de velocidad sea con Tacómetro digital
	Que el volumen máximo de agitación sea de 1 a 2 litros por puesto
	Que incluya lámpara fluorescente de 30 watt de 1 x 60 cms
	Que las dimensiones aprox. en cms del soporte sean de 72x16x5
	Que las dimensiones del módulo de control sean aprox de 16x10x16.5
	Que las dimensiones del transiluminador aprox sean de 77x20x12
	Que las dimensiones de las paletas sean aprox. de 7.5x2.5x29.6 cms y que sean en acero inoxidable
	Que incluya seis vasos en acrílico de 2 litros
1	UN PENETROMETRO QUE SEA DE CONO
	Que sea dinámico de cono tipo "TRL",
	Que sea portátil de operación manual
	Que este completamente equipado para evaluación de pavimentos
	Que incluya programa para análisis de datos y caja para transporte.
1	UN MEDIDOR MANUAL DE COMPACTACIÓN DE SUELOS
	Que funciones para hasta 1 metro de profundidad
	Que sea robusto, resistente y para trabajo pesado
	Debe ser construido en acero inoxidable, graduado en decímetros

	Que incluya barras de extensión hasta 1 metro, lectura manual en manometro hasta 1000 KN
	Que incluya 4 conos
	Que incluya maleta de transporte y que esta sea en aluminio para evitar daños
	Que además incluya: aceite y herramientas y certificado de calibración en fabrica
1	UN PLATO DE CALENTAMIENTO Y AGITACIÓN
	Que el material de la superficie sea en Cerámica
	Con conexión eléctrica de 120 v, 50/60 hz 8.6 amp, 1040 watt
	Que el rango de temperatura ambiente sea de + 5° – 500 °c
	Que su rango de agitación sea de 50 – 1200 rpm
	Que el área de calentamiento: 7" x 7" (18.4 x 18.4 cm)
	Que sus dimensiones totales sean aprox de 33 x 9.7 x 20.8 cm
	Que incluya control termostático de la temperatura con display digital
	Que incluya control análogo de la velocidad de agitación
	Que sea para uso con recipientes en vidrio exclusivamente
3	BURETA DIGITAL
	Que sea de 5,0 ML
	Que su precisión sea de ± 0,2%
	Que el coeficiente de variación sea de 0,1%
	Que se entregue completo con 3 adaptadores PP 45/38, 38/32, 40/45 de 45 hilos en la bureta, con 1 tubo de succión telescópico (FEP), 1 tubo de titulación telescópica, 2 micro-baterías 1 , 5 V (LR 03/AAA)
1	AUTOCLAVE VERTICAL QUE TENGA UN A CAPACIDAD 45 LITROS
	Que sus dimensiones sean de aprox 770X 60 X 900
	Que incluya Sistema de secado al vacío Pre y post vacío
	Que incluya regulador de programa PID por microprocesador con display auto-sintonizado y LCD auto
	Que tenga sistema de funcionamiento totalmente automático con indicador de ciclo LED proceso de trabajo
	Que la temperatura de esterilización sea de 105 ° C a 138 ° C EN-13060-2 ciclo de la clase B de la esterilización
	Que sea de Auto - sistema de diagnóstico y seguridad
	Que incluya sistema de refrigeración de filtración de aire
	Que además de lo anterior incluya:
	cesta de alambre, cesta perforada, Cesta Plana

	Sistema de refrigeración Vapor
	Depósito de drenaje
4	GPS COMPACTO DE MANO
	Que incluya mapa base mundial
	Que tenga pantalla monocroma de 2,2" fácil de leer en cualquier situación de iluminación
	Que se pueda adquirir la posición de forma más rápida por medio de Satélites GPS y GLONASS
	Geocaching sin papeles
	Que la autonomía de la batería sea de 25 horas con 2 pilas AA
	Que su diseño sea resistente, la asequibilidad y la autonomía de la batería prolongada para que sea más asequible.
2	EQUIPO MUESTREADOR DE SUELOS QUE SIRVA PARA MUESTRAS SIN DISTURBAR.
	Que sea un muestreador de 50 cm de profundidad
	Que se pueda utilizar para toma de muestras de suelo inalteradas por medio de anillos metálicos
	Que sea elaborado en acero formado muy resistente y no contaminante al suelo
	Que incluya anillos muestreadores y tapas para transporte y análisis de muestras
	Que además incluya martillo de golpeo para inserción del muestreador.
5	BARRENO QUE SEA DE UN SOLO CUERPO.
	Que sea de un solo cuerpo para suelos combinados
	Que su diámetro de muestreo sea de 7 cm, largo 120 cm
	Que este elaborado en acero forjado muy resistente y no contaminante al suelo.

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: NOVECIENTOS CUATRO MILLONES DOSCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS PESOS M/CTE (\$904.202.600), 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 Operaciones y en el Laboratorio de Calidad de Agua de la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente 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

Que en el Sistema CIU figure:

Actividad: Proveedor
Clase: 4659 ó 4761

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 ASPECTOS FINANCIEROS

Este aspecto no dará puntaje pero habilitará o deshabilitará financieramente la propuesta bajo el siguiente criterio:

Liquidez (Activo corriente / Pasivo corriente)	
Mayor a 1	CUMPLE
Menor o igual que 1	NO CUMPLE

Endeudamiento (Pasivo total / Activo total)	
Menor a 70%	CUMPLE
Igual o superior a 70%	NO CUMPLE

Capital de trabajo	
Mayor o igual al 40% del presupuesto oficial	CUMPLE
Inferior al 40% del presupuesto oficial	NO CUMPLE

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 inscripción en la Cámara de Comercio, que se encuentre vigente a la fecha límite de entrega de propuestas (APLICA PARA PERSONAS NATURALES).
- f. **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).
- g. **ORIGINAL de la** Propuesta Económica (Debidamente diligenciada, anexando especificaciones de cada uno de los elementos ofrecidos). (Anexo 02).

- h. **FOTOCOPIA** del formulario Registro Único Tributario (RUT), donde se establece el régimen al cual pertenece.
- i. **Certificado** de inscripción en el Registro único de proponentes
- j. **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.

- k. **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.

- l. **ORIGINAL de la relación de contratos cumplidos y relacionados con la actual licitación (ANEXO 3).** (Debidamente Diligenciado).

- m. 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.
- NIT
- 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

- n. BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS** con corte a 31 de Diciembre de 2012, los cuales deberán ser suscritos por Contador o Revisor Fiscal cuando a ello hubiere lugar, allegando copia de la respectiva tarjeta profesional.
- o.** Plan de inversión del anticipo (Obligatorio, no subsanable).

LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER, EN CUMPLIMIENTO DE LA CIRCULAR No. 005 de 2008 DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPUBLICA, VERIFICARA 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 INADMISIBLE 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 13 de Diciembre del de 2013.

No se admitirán propuestas parciales ni alternativas. El incumplimiento de este requisito hace inadmisibile la propuesta.

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 Secretaría 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. 13 de 2013, será de ciento veinte (120) 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. 13 de 2013 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.13 de 2013 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 Privada No. 13 de 2013

Asunto: LICITACIÓN PRIVADA No. 13 de 2013. Objeto: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE OPERACIONES UNITARIAS Y LABORATORIO DE CALIDAD DEL AGUA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE DE LA UFPS.

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.

MINUTA DEL CONTRATO

CONTRATO No. 13 DE 2013, SUSCRITO ENTRE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER Y _____

Entre los suscritos **HECTOR MIGUEL PARRA LOPEZ**, 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. _____, 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 regirá 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 y se realice la capacitación del manejo de los mismos, a entera satisfacción de la Universidad. **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: IMPUTACION 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 2013. **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