

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

A los (11) días del mes de Diciembre de 2014, se efectuó la consulta de los precios del mercado para:

OBJETO:**CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS EQUIPOS DE LOS DIFERENTES LABORATORIOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS CON CARGO AL PROYECTO VIARE 8326012014**

Para tal efecto se dieron a conocer los términos de referencia a los consultados.

MEDIO	X	Fecha
Telefónicamente		
Correo electrónico	X	
Personalmente		
Comunicación escrita		
Estudio especializado		

DESCRIPCION	U/MED	CANT.	SANTAS	WITS	TECMED	PROMEDIO
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL						
CAMARA DE FLUJO LAMINAR (STERIL OF NACIONAL)- Reemplazar filtro y prefiltro así como lámparas y starter. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 4.200.000	\$ 2.723.500	\$ 3.132.025	\$ 3.351.842
LABORATORIO DE HISTOPATOLOGIA						
MICROSCOPIO OLYMPUS CHK- Reemplazar Objetivo de 100X. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.080.750	\$ 1.242.863	\$ 1.161.806
MICROSCOPIO OLYMPUS CHK- Reemplazar condensador. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 500.500	\$ 575.575	\$ 538.038
MICROSCOPIO TRIOCULAR LEICA CME- Cambiar Objetivos de 40X y 100X. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.685.145	\$ 1.937.917	\$ 1.811.531

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

MICROSCOPIO TRIOCULAR NIKON ALPHAPHOT 2 YS2- Reemplazar cámara de video. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 6.000.000	\$ 6.900.000	\$ 6.450.000
DISPENSADOR DE PARAFINA TISSUE TEK II- Realizar cambio de microswtch, control de paso, protector de tarjeta, aislamiento de elementos electrónicos. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 997.100	\$ 1.146.665	\$ 1.071.883
LABORATORIO DE BIOLOGIA						
ESTEREOMICROSCOPIO CARL ZEISS STEM1 DV4- Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra. Cambiar Perillas del Cuerpo del Zoom	UNID.	2		\$ 935.000	\$ 1.075.250	\$ 1.005.125
ESTEREOMICROSCOPIO LEICA ES-2- Instalar vidrio de la base. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 190.300	\$ 218.845	\$ 204.573
ESTEREOMICROSCOPIO LEICA ES-2- Instalar base de pasta. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 190.300	\$ 218.845	\$ 204.573
ESTEREOMICROSCOPIO CON CAMARA LEICA EZ4- Reemplazar tarjeta de control. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 698.500	\$ 803.275	\$ 750.888
ESTEREOMICROSCOPIO CON CAMARA LEICA EZ4- Instalar soporte de caucho de la base. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 698.500	\$ 803.275	\$ 750.888
MICROSCOPIO OLYMPUS CX21- Instalar filtro azul. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 244.695	\$ 281.399	\$ 263.047
MICROSCOPIO LEICA 13401521X (CME)- Reemplazar Obj. 100X. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	11		\$ 11.888.250	\$ 13.671.488	\$ 12.779.869
MICROSCOPIO LEICA 13401521X (CME)- Remplazar Lámpara de 6V - 20w y Objetivo de 100X. Mantenimiento preventivo periodico cada 6	UNID.	1		\$ 1.080.750	\$ 1.242.863	\$ 1.161.806



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.						
MICROSCOPIO LEICA 13401521X (CME)- Reemplazar Objetivo de 40X, Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.080.750	\$ 1.242.863	\$ 1.161.806
BAÑO DE MARIA THERMO- Reemplazar tarjeta electrónica principal ref. 00393601 ó instalar un control de temperatura nuevo. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.250.000	\$ 1.345.000	\$ 1.546.750	\$ 1.713.917
CABINA DE FLUJO LAMINAR HORIZONTAL ALFA 5 (THERMO SCIENTIFIC)- Reemplazar filtro y prefiltro. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 5.650.000	\$ 3.523.000	\$ 4.051.450	\$ 4.408.150
CAMARA EXTRACTORA DE GASES NACIONAL- Reemplazar motor axial. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 1.000.000	\$ 669.500	\$ 769.925	\$ 813.142
ESTUFA DE SECADO (INCUBADORA) THERMO SCIENTIFIC- Reemplazar tarjeta electrónica principal. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.250.000	\$ 1.345.000	\$ 1.546.750	\$ 1.713.917
LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA VEGETAL						
MICROSCOPIO NIKON ALPHAPHOTYS2- Cambiar Objetivos de 40X, perilla izquierda del micrometrico y ocular derecho. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.095.600	\$ 1.259.940	\$ 1.177.770
MICROSCOPIO NIKON YS100- Cambiar Objetivos de 40X, perilla derecha. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 805.695	\$ 926.549	\$ 866.122
MICROSCOPIO NIKON YS100- Instalar Perilla y arandelas del lado derecho del sistema micrometrico. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.				\$ 349.800	\$ 402.270	\$ 376.035
MICROSCOPIO NIKON YS100- Cambiar Objetivos de 40X y 100X. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.597.145	\$ 1.836.717	\$ 1.716.931



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO

AUTOCLAVE MATACHANA E-10483- Urgente servicio correctivo, cambio de resistencia, verificación y ajuste de temperatura. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.527.500	\$ 1.756.625	\$ 1.642.063
CENTRIFUGA CLAY ADAMS- Realizar cambios de soportes de fijación. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 286.000	\$ 328.900	\$ 307.450
BOMBA DE VACIO LABCONCO- Realizar cambio de aceite, cambio de kit de empaquetaduras, sellos , verificación de válvulas y pistón, embobinado del motor y térmicos. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 1.650.000	\$ 1.432.000	\$ 1.646.800	\$ 1.576.267
MUFLA (Estufas - Hornos) MEMMER B10- Cambio de control digital. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.250.000	\$ 1.345.500	\$ 1.547.325	\$ 1.714.275
LABORATORIO DE NUTRICION ANIMAL						
DIGESTOR KJELDHAL VELP SCIENTIFICA DK20- Se recomienda instalación control digital y sensor de temperatura. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.250.000	\$ 1.345.500	\$ 1.547.325	\$ 1.714.275
EXTRACTOR DE GRASA SOXHLET MICROKJELDHALH- Cambiar 8 placas de asbesto y 16 resistencias.Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.450.000	\$ 2.340.000	\$ 2.691.000	\$ 2.493.667
HORNO DE SECADO THERMO SCIENTIFIC 6545- Reemplazar tarjeta electronica principal. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 1.345.500	\$ 2.250.000	\$ 2.587.500	\$ 2.061.000
ESTUFA DE SECADO MEMMERT UM2000- Reemplazar tarjeta electrónica principal. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.250.000	\$ 1.345.500	\$ 1.547.325	\$ 1.714.275
PHMETRO DIGITAL HANNA HI 991002- Relizar cambio de electrodo. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.150.000	\$ 1.426.100	\$ 1.640.015	\$ 1.738.705
BOMBA DE AGUA VELP Scientific F30640198- Cambio Kit de	UNID.	1	\$ 1.200.000	\$ 786.500	\$ 904.475	\$ 963.658

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS****CONSTANCIA DE ESTUDIO DE MERCADO**

rodamientos, verificación y ajuste.						
LABORATORIO DE QUIMICA						
ESPECTROFOTOMETRO THERMO SPECTRONIC GENESYS 20- En el próximo servicio es necesario el cambio de lampara halogena y la rueda de filtros. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 1.960.000	\$ 1.523.600	\$ 1.752.140	\$ 1.745.247
LABORATORIO DE SUELOS						
ESTUFA DE SECADO MEMMERT U30- Se recomienda cambio de control digital y sensor de temperatura. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1	\$ 2.400.000	\$ 1.423.500	\$ 1.637.025	\$ 1.820.175
ESTUFA DE SECADO MEMMERT U30- Cambiar control digital de temperatura digital. Mantenimiento preventivo periodico cada 6 meses. Condiciones ambientales de operación y almacenamiento T<25°, HR <70%. Corriente Regulada con Polo a Tierra.	UNID.	1		\$ 1.423.500	\$ 1.637.025	\$ 1.530.263
			\$ 35.255.500	\$ 59.179.980	\$ 68.056.977	\$ 66.474.974
IMPREVISTOS PARA REPUESTOS 10% DEL VALOR DE LA PROPUESTA				\$ 5.917.998		\$ 6.647.497
TOTAL CONTRATACIÓN				\$ 65.097.978		\$ 73.122.471

OBSERVACIÓN:

VALOR DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN: Para establecer el valor probable del objeto contractual, nos basamos en un estudio de mercado, el cual arroja un valor promedio de (**\$73.122.471**), con impuestos de ley, de acuerdo con las cotizaciones recibidas.

Por lo cual se determina como valor oficial del presente proceso la suma de **SETENTA Y TRES MILLONES CIENTOS VEINTIDÓS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UN PESOS (\$73.122.471) MCTE.**

GHINA XIMENA MARTÍNEZ DÍAZ
Vicerrectoría de Recursos

LA UNIVERSIDAD DE CARA A LA SOCIEDAD CON ACREDITACION INSTITUCIONAL
Sede Barcelona, Km. 12 Vía Puerto López
Tel. 661 68 00
Villavicencio - Meta