CONSOLIDACION CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES 41_9528_369 Prestar servicios de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo a la maquinaria y equipos destinados al desarrollo de los planes de acción de los mecanismos de intervención laboratorio de la Escuela Nacional de la Calidad del Café y Tecnoparque Nodo Pitalito, adscritos al Centro de Gestión y Desarrollo Sostenible Surcolombiano, financiados con recursos de la Ley 344 de 1996. LOTE 3

Proceso: Gestión Contractual					COTIZACION C.I. GLOBAL SCIENTIFIC S.A.S NIT. 830.067.880-4		COTIZACION NMTX S.A.S. - NIT 901794878-4		COTIZACION CTL COMPANY S.A.S 900026709		PROMEDIO VALOR TOTAL Y UNITARIO IVA INCLUIDO.		
ITEM	**DESCRIPCION DE BIEN**	**CODIGO UNSPSC**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANT**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO VALOR TOTAL IVA INCLUIDO**	
1	ESTEREOMICROSCOPIO NIKON MODELO C-DS. Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye: 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 3. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 4. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 5. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prisma Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 6. Alineación del prisma. 7. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 8. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 9. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 10. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1	357.000	357.000	535.500	535.500	354.680	354680	415.727	415.727	20%
2	MICROSCOPIO TRINOCULAR MARCA Carl ZEISS MicroImaging GmbH Primo Star; Serien-Nr: 3122000435. Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 3. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 4. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 5. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prisma Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 6. Alineación del prisma. 7. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 8. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 9. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 10. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1	357.000	357.000	535.500	535.500	354.680	354680	415.727	415.727	20%

3	MICROSCOPIO BIOBLUE LAB. MARCA: EUROMEX HOLLAND; SERIAL: EU 2110563; MODELO: EUROMEX HOLLAND; OBSERVACIONES: TRINOCULAR Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye. 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. 3. Cambio de objetivo 40 X y 100 X, verificación estado de los lentes 4x, 10x limpieza de cada uno de ellos. 4. Revisión cámara, calibración, limpieza y cambio de empaques de ser necesarios. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 5. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 6. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 7. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prisma Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 8. Alineación del prisma. 9. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 10. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 11. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 12. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1	1.904.000	1.904.000		0	2.199.120	2199120	2.051.560	2.051.560	7%
4	MICROSCOPIO DE FLUORESCENCIA MARCA ZEISS SERIAL: 3335000233; MODELO: SCOPE A-1; OBSERVACIONES: MICROSCOPIO FLUORESCENTE (LABORATORIO NANOTECNOLOGIA) Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye. 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macrométricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. 3. Cambio de objetivo 40 X y 100 X. 4. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 5. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 6. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 7. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prisma Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 8. Alineación de prisma. 9. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 10. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 11. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 12. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1		0	6.378.400	6.378.400	6.999.580	6999580	6.688.990	6.688.990	5%

5	MICROSCOPIO MARCA: UNICO; SERIAL: MODELO: G380 SERIES; OBSERVACIONES: OPTICO Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye. 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo, cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra; Carro mecánico porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos., Sistema de anillos de enfoque micrométricos. Revolver porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. 3. Revisión de los oculares, limpieza y verificación de estado de cada uno de ellos. 4. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 5. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 6. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 7. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 8. Alineación del prisma. 9. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 10. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 11. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 12. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1	357.000	357.000	535.500	535.500	354.620	354620	415.707	415.707	20%
6	ESTEREOMICROSCOPIO BLAMIS MARCA: UNICO; SERIAL: 0908435; MODELO:ST28; OBSERVACIONES: MICROSCOPIO ESTEREOSCOPIO PROFESIONAL BASE CON BRAZOS ARTICULADOS ESPLAZABLES. Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye. 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. Sistema de anillos de enfoque micrométricos. 3. Porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. 4. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 5. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 6. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 7. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 8. Alineación del prisma. 9. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 10. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 11. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 12. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1	357.000	357.000	535.500	535.500	354.620	354620	415.707	415.707	20%

7	41111700 ESTEREOMICROSCOPIO MARCA: EUROMEX HOLLAND; SERIAL: EC2102424; MODELO:NZ.1903-P; OBSERVACIONES: NEXIUS ZOOM TRINO PILLAR BASE Mantenimiento correctivo y preventivo que incluye. 1. Desensamble total, limpieza general interna y externa. 2. Revisión, ajuste, lubricación de los componentes mecánicos el estativo, las cremalleras de lo sistemas de enfoque del brazo. Cabeza porta tubos oculares salida de interface para cámara si el equipo la tiene. Platina estructural y seguros de tope porta muestra. Porta muestras o pinzas de sujeción. Sistema de anillos de enfoque macro métricos. 3. Porta objetivos revisión, ajuste y engrase de los piñones del sistema giratorio. 4. Sistemas de iluminación, revisión de voltaje alineación de lámparas de iluminación. 5. Revisión de la base pie de apoyo. Revisión de los componentes electrónicos y tarjetas de iluminación. 6. Revisión de los componentes eléctricos, entradas de voltaje, terminales, fuentes de corriente. Engras y lubricación de todas las componentes mecánicas. 7. Revisión desensamble y limpieza general de todos los componentes Ópticos, Oculares, Prismas Objetivos, Condensadores, Diafragma y Filtros. 8. Alineación del prisma. 9. Revisión y ajuste de las perillas de encendido y apagada como el sistema de graduación de intensida de iluminación. 12 10. Tratamiento Anti hongos a todas las partes Ópticas. 11. Pruebas de funcionamiento con el usuario final o el operador del equipo. 12. Entregar hoja de mantenimiento con resultados de pruebas, acciones realizadas y recomendaciones. Nota: De acuerdo a la complejidad de este equipo se requiere intervención por profesional especializado.	41111700	UN	1	357.000	357.000	535.500	535.500	354.620	354620	415.707	415.707
GRAN TOTAL IVA INCLUIDO:												**10.819.125**

20%

La constitución del presente estudio de mercado se llevó a cabo teniendo en cuenta el método de media aritmética.

$$Media\ aritmética = \frac{\sum_1^N x_i}{N} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \ldots + x_n}{N}$$

Al ser una medida de tendencia central, y muy sensible a los datos atípicos lo que busca es aportarnos información sobre el estadígrafo que nivela los valores de la serie mediante la rebaja del exceso de valor en los datos mayores para incorporarlo a la falta de valor en los datos menores.
El fin de este método "media aritmética" destaca por representar el reparto equitativo, el equilibrio y la equidad en la obtención de un estimado.

Elaboro: Comité tecnico: Katherine Suárez Collazos Katherine Suarez C.

Reviso: Comité Financiero: Ana Lorena Rojas Trujillo Ana Lorena Rojas T.