Mocoa, 03 de septiembre de 2025

Magister
MIGUEL ANGEL CANCHALA DELGADO
Rector Institución Universitaria del Putumayo.
Mocoa

Ref.: Carta de Necesidad

Cordial saludo,

La Vicerrectoría Académica, requiere llevar a cabo el proceso de DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE DE UN SEGUNDO IDIOMA Y EQUIPOS DE LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL EN EL MARCO DEL PLAN DE FOMENTO A LA CALIDAD 2023

1. DESCRIPCION

La Institución Universitaria del Putumayo como entidad regida por las normas del derecho público y directrices de la ley 30 de 1992, tiene el deber legal y constitucional de asumir las responsabilidades que le atañen en su campo especifico de acción, según lo previsto en la Constitución, las leyes y demás normas que lo regulan y a las cuales está sujeto el accionar del servidor público, con el fin de que ello redunde en el beneficio de los administrados y refleje, a la vez, la buena marcha de la administración.

El gobierno nacional, asigno recursos a las instituciones de educación superior públicas, a través de la Subdirección de Apoyo a la Gestión de las IES del Ministerio de Educación Nacional, con los proyectos de Plan de Fomento a la calidad 2023 donde a la Institución Universitaria del Putumayo a través del Consejo Directivo se le aprobaron quince (15) proyectos, los cuales están acordes con los objetivos y ejes estratégicos que hacen parte del Plan de Desarrollo Institucional 2023 - 2030, Acuerdo No. 023 de noviembre 02 de 2022. A su vez, el alcance de los proyectos, la unidad de medida y las metas establecidas dan cuenta de los resultados a obtener en las líneas de inversión consideradas en la propuesta del PFC 2023 de la IES, por un valor de DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL OCHOCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($2.495.318.803)

Los Planes de Fomento de la Calidad fueron definidos en el Decreto 1075 de 2015 como herramientas de planeación en las que se definen los proyectos, metas, indicadores, recursos, fuentes de financiación e instrumentos de seguimiento y control a la ejecución del plan, que permiten mejorar las condiciones de calidad de las Instituciones de Educación Superior públicas de acuerdo con sus planes de desarrollo institucionales.

La Institución Universitaria del Putumayo desde su prospectiva y planificación del desarrollo institucional con miras a su redefinición como institución universitaria y en cumplimiento al Decreto 1246 de 2015 ha definido el PLAN DE FOMENTO A LA CALIDAD ITP 2023 que permite el acceso a recursos para el

mejoramiento de las condiciones de calidad de las institución; orienta el uso de recursos a la obtención de resultados; fortalece la relación entre el ITP y el MEN por medio de la articulación de políticas y estrategias; y permite la adopción de buenas prácticas para mejorar las condiciones de calidad.

Conforme el ACUERDO No. 010 del 04 septiembre de 2023 "Por medio del cual se aprueba el Plan de Fomento a la Calidad de la Institución Universitaria del Putumayo vigencia 2023, se encuentra el proyecto de "**Dotación de equipos tecnológicos para el aprendizaje de un segundo idioma y equipos de laboratorio de Ingeniería Civil"** el cual hace parte de la línea de inversión "Dotación y Adecuación de Infraestructura Física y Tecnológica, por un valor de $430.000.000.

Su Proyecto Educativo Institucional –PEI-, expreso en el Plan de Desarrollo Institucional 2023-2030, "TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA REGIÓN CON CALIDAD Y PERTINENCIA", es concebido como un proceso constante de desarrollo humano e institucional que involucra la investigación, la docencia y la construcción colectiva del ser, el saber y el qué hacer de la comunidad educativa. Tiene como propósito la formación integral de la comunidad educativa participativa, pluralista, democrática y respetuosa de las diferencias. El PEI les otorga identidad y sentido a los procesos institucionales delineando y conformando comunidades pedagógicas, académicas y científico-tecnológicas.

El Plan de Desarrollo Institucional 2023-2030 se encuentra estructurado a partir de siete ejes estratégicos que agrupan de manera sistemática los idearios contenidos en la visión institucional y orientan la definición de programas y proyectos en los que se concretan las acciones y decisiones institucionales. Esos ejes son:
E1 Proceso de transformación con la participación de la comunidad educativa.
E2 La labor Profesoral como pilar del desarrollo institucional y la calidad académica.
E3 La investigación para reconocer y potencializar la competitividad del territorio.
E4 La extensión y la proyección social para articular la academia y la sociedad.
E5 La gestión administrativa, la infraestructura y los medios educativos que garanticen la calidad en el servicio educativo.
E6 El desarrollo integral del estudiante, docente y administrativo garantizado desde el bienestar Universitario.
E7 Relacionamiento de la institución con los egresados.

En concreto, dichos ejes conforman el escenario de responsabilidad Institucional con la calidad como objetivo y como itinerario para la eficiencia de la planeación y la gestión académica y administrativas del ITP y, con la excelencia, como la meta a cumplir en el desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión, proyección social, internacionalización y bienestar, para "Ser la universidad de los Putumayenses" y en este sentido, encaminar su accionar como una institución de educación superior emprendedora, investigadora, involucrada con su entorno, innovadora, evaluadora y evaluable, capaz de responder con sus egresados a las necesidades que plantea la sociedad regional contemporánea, comprometida ambientalmente, con planes de formación permanentes e igualitarios.

La calidad de la educación está relacionada con múltiples factores: las metodologías de enseñanza y aprendizaje, la capacidad e infraestructura institucional y la manera en que estén articulados los niveles de formación a través de la cual se hace explícito que la educación de calidad es un derecho al que todos los ciudadanos deben acceder.

La Institución Universitaria del Putumayo ha identificado una necesidad importante de adquirir equipos tecnológicos específicos para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de un segundo idioma. Además, se ha identificado otra necesidad para la dotación de equipos de laboratorio de Ingeniería Civil. Estas iniciativas buscan fortalecer la calidad educativa en ambas sedes y mejorar las capacidades académicas y prácticas de los estudiantes en estas áreas claves.

El objetivo principal de este proyecto es proporcionar a los estudiantes de la Institución Universitaria del Putumayo herramientas tecnológicas avanzadas que los ayuden a desarrollar sus habilidades lingüísticas en un segundo idioma de manera más efectiva y dinámica. Esto fomentará una mayor competencia en el mercado laboral y en el ámbito académico internacional.

Con esto se busca equipar el laboratorio de ingeniería civil, fortaleciendo la formación académica y práctica de los estudiantes en el área de ingeniería civil, brindándoles un espacio equipado con herramientas modernas que les permitan adquirir habilidades y conocimientos fundamentales para su desarrollo profesional en el campo de la ingeniería civil e influyendo de manera directa en el desarrollo de actividades de los estudiantes, lo que apunta a incrementar los estándares de calidad de los procesos y mejorar la Competitividad de los profesionales de la Institución Universitaria del Putumayo Tecnológico del Putumayo.

Ambas iniciativas buscan mejorar la calidad educativa y el nivel de competencia de los estudiantes en la Institución Universitaria del Putumayo del Putumayo.

La Vicerrectoría Académica de la Institución Universitaria del Putumayo ha identificado la necesidad de fortalecer el laboratorio de ingeniería civil y el área de idiomas, a partir de Dotación de equipos tecnológicos para el aprendizaje de un segundo idioma y equipos de laboratorio de Ingeniería Civil, para la prestación de servicio óptimo a toda la comunidad educativa, fomentar niveles de investigación y lograr una cobertura educativa de calidad; para ello y dadas las condiciones de los elementos que el laboratorio tiene actualmente, se requiere ampliar su capacidad instalada y mejorar las condiciones de servicio.

Teniendo en cuenta lo anterior, la Vicerrectoría Académica considera pertinente adelantar el proceso de La DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE DE UN SEGUNDO IDIOMA Y EQUIPOS DE LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL, EN EL MARCO DE LA EJECUCION DEL PLAN DE FOMENTO A LA CALIDAD 2023, línea de inversión dotación y adecuación de infraestructura física y tecnológica, el cual busca Fortalecer los medios educativos e infraestructura institucional para el desarrollo académico.

2. OBJETO DEL CONTRATO

DOTACIÓN DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA EL APRENDIZAJE DE UN SEGUNDO IDIOMA Y EQUIPOS DE LABORATORIO DE INGENIERÍA CIVIL, EN EL MARCO DE LA EJECUCION DEL PLAN DE FOMENTO A LA CALIDAD 2023

3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:

ITEM	DESCRIPCION	ELEMENTO	CANTIDAD
1	CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE LIQUIDO. 1 Cazuela casa grande manual con contador análogo - 1 Ranurador tipo media luna - 12 Recipientes de humedad con tapa - 1 probeta plástica de 25 ml - 1 Espátula flexible de 1 - 1 Mortero con pistilo en porcelana	CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE LIQUIDO. 1	2
2	AC-665. CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS. 12 Recipientes de humedad con tapa - 1 Probeta plásticas de 25 ml - 1 Espátula flexible de 1 - 1 Recipiente mezclador de porcelana - 1 Placa de vidrio esmerilado de 300 mm x 300 mm x 10 mm de espesor. INV E 126 (material plástico)	AC-665. CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS	2
3	El equipo lector de parámetro con la sonda pre-amplificada de pH/temperatura para evaluar el pH del suelo directamente o después de la preparación de una muestra diluida (rango de medición ±0.01 a ±0.1 unidades de pH)	phmetro para suelos	1
4	penetrómetro manual para suelos (especificaciones según normas ASAE S313.3 y ASTM D3441	penetrómetro manual para suelos	2
5	CALIBRACION de TAMIZ MALLA FINA - No. 3 ASTM E 11 (Fabricado en acero inoxidable - de 8 Diam existente en laboratorio)	CALIBRACION TAMIZ MALLA FINA 8 No	2
6	AC-110. MOLDE PARA PRUEBA DE COMPACTACIÓN PRÓCTOR MODIFICADO. Cuerpo: Diámetro interior 152,4 mm (6), Altura de 116,43 mm- Placa base: 12,7 mm x 200 mm x 200 mm - Collar: Diámetro interior de 152,4 mm (6), Altura de 60,33 mm. INV E 142 (el material se encuentra en la norma)	AC-110. MOLDE PARA PRUEBA DE COMPACTACIÓN PRÓCTOR MODIFICADO.	2
7	AC-527. CONO DE ABSORCIÓN DE ARENAS. Molde cónico en bronce: Ø 40 mm parte superior x Ø 90 mm de base x 75 mm altura - Pisón en acero: Cara de trabajo Ø 25,4 mm y 168 mm de largo - Peso de 340 g. INV E 222	AC-527. CONO DE ABSORCIÓN DE ARENAS	2
8	AC-208. CONO METÁLICO DE ASENTAMIENTO SLUMP. Altura: 300 mm - Diámetro de la base mayor: 200 mm - diámetro de la base menor: 100 mm - Fabricado en lámina galvanizada calibre 16 - Acabado en pintura electrostática. INV E 404	AC-208. CONO METÁLICO DE ASENTAMIENTO SLUMP	1
9	AC-524. EQUIPO PARA ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA. Incluye: 3 Probetas cilíndricas de plástico- tubo irrigador - recipiente para medición - manguera - varilla lastrada - medidor - embudo - frasco de 500 ml de solución stock - Caja en madera para su transporte. INV E 133	AC-524. EQUIPO PARA ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA	1
10	BALANZA ELECTRONICA 3000 g. Estructura en ABS, display LCD con luz de respaldo. Capacidad: 3000 g x 0,1g (No incluye certificado de calibración) (Voltaje de funcionamiento: 110 V)	BALANZA ELECTRONICA 3000 g	1
11	BALANZA ELECTRÓNICA 600 g. Estructura en ABS, display LCD con luz de respaldo. Capacidad: 600 g x 0,0 1g (No incluye certificado de calibración). (Voltaje de funcionamiento: 110 V)	BALANZA ELECTRÓNICA 600 g.	3
12	AC-103. PENETRÓMETRO DE CONO DINÁMICO. Indicador análogo graduado con una altura ajustable - Pesa de 8 kg - Caída Libre 575 mm - Escala Graduada 0 a 1m con división de 1 mm- Punta para cono dinámico - Caja de madera para almacenamiento y transporte. INV E 172 (el tipo de material se encuentra en la norma)	AC-103. PENETRÓMETRO DE CONO DINÁMICO.	1
13	AC-635. LUPA SET - Dual 10x + 20x, 30x (conjunto de 3 und.)	AC-635. LUPA SET - Dual 10x + 20x, 10x,	10

		30x CONJUNTO POR 3 und.	
14	MARTILLO CON PICO geolic. 1 Pieza, peso 621 g con mango ergonómico, material de la manija goma, con funda EN LONA	MARTILLO CON PICO ECOLOGICO.	3
15	AC-209. VARILLA PARA APISONAR O DE ASENTAMIENTO. Varilla de apisonar 5/8 x 600 mm. INV E 404	AC-209. VARILLA PARA APISONAR O DE ASENTAMIENTO.	3
16	MAZO DE GOMA. 8 Oz	MAZO DE GOMA. 8 Oz	2
17	AC-207. MOLDE METÁLICO PARA VIGUETA 6x 6x 21. Construidas en lámina de 3/16 - Compuertas para facilitar la extracción de la muestra. INV E 402	AC-207. MOLDE METÁLICO PARA VIGUETA 6x 6x 21.	4
18	AC212. MOLDES CILÍNDRICOS PARA CONCRETO 6x12. Fabricados en hierro 6 de diámetro y 12 de altura. Pared del cilindro de 4,9 mm de alta resistencia INV E 402	AC212. MOLDES CILÍNDRICOS PARA CONCRETO 6x12.	4
19	COMBO SISTEMA GNSS TIEMPO REAL RTK MARCA SOUTH REF. GALAXY G4 BASE + ROVER + COLECTOR H6 + SURVSTAR	COMBO (SEGUN ESPECIFICACIONES ANEXAS)	1
20	CAPACITACION DE RECEPTORES GNSS OTRAS CIUDADES (PRESENCIAL - DOS DIAS)	GLB	1
21	Revisión, ajuste, calibración y puesta en funcionamiento de la máquina de compresión y flexión para ensayo de vigas y cilindros de concreto, maquina universal para ensayos de materiales (Máquina universal de ensayos, Construida por PINZUAR modelo W&W 300E Máquina Automática de doble rango Construida por PINZUAR, el modelo PC-1070)	GLB	1
22	ELEMENTOS PARA DOTAR EL LABORATORIO DE BILINGUISMO (Diademas*) Conexión Con Cable USB / Carga Compatible con Cualquier Sistema Operativo Rango de Frecuencia20Hz – 20kHz Impedancia 32 Omnhios Tipo de sonido Stereo/3D surround sound. Longitud del Cable120 centímetros Tipo de Audífonos Gaming On Ear	Unidad	30

NOTA 1: 1. No se aceptarán propuestas parciales. 2. Los valores deberán incluir todos los costos relacionados, con legalización, impuestos, administración, variaciones monetarias, derechos laborales, prestaciones sociales y pérdidas; corresponderá dentro del área comercial del oferente cerciorarse y calcular todas estas variables, por lo tanto, la institución no será responsable por reclamaciones que tengan como causa los elementos antes descritos. 3. Los valores incluyen IVA**.**

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como consecuencia de la adjudicación del presente proceso contractual, es de TRES (3) meses, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y la suscripción del acta de inicio.

6. VALOR ESTIMADO

El presupuesto Oficial del presente proceso se estima en **CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS ($164.886.658,0) MCTE.**

ITEM	DESCRIPCION	ELEMENTO	CANTIDAD	COTIZACION 1	COTIZACION 2	COTIZACIÓN 3	PROMEDIO VALOR
1	CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE LIQUIDO. 1 Cazuela casa grande manual con contador análogo - 1 Ranurador tipo media luna - 12 Recipientes de humedad con tapa - 1 probeta plástica de 25 ml - 1 Espátula flexible de 1 - 1 Mortero con pistilo en porcelana	CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE LIQUIDO. 1	2	$6.219.086,0	$6.910.096,0	$7.601.106,0	$6.910.096,0
2	AC-665. CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS. 12 Recipientes de humedad con tapa - 1 Probeta plásticas de 25 ml - 1 Espátula flexible de 1 - 1 Recipiente mezclador de porcelana - 1 Placa de vidrio esmerilado de 300 mm x 300 mm x 10 mm de espesor. INV E 126 (material plástico)	AC-665. CONJUNTO PARA DETERMINAR EL LIMITE PLÁSTICO DE LOS SUELOS	2	$1.745.302,0	$1.939.224,0	$2.133.146,0	$1.939.224,0
3	El equipo lector de parámetro con la sonda pre-amplificada de pH/temperatura para evaluar el pH del suelo directamente o después de la preparación de una muestra diluida (rango de medición ±0.01 a	phmetro para suelos	1	$6.752.655,0	$7.502.950,0	$8.253.245,0	$7.502.950,0

	±0.1 unidades de pH)						
4	penetrómetro manual para suelos (especificaciones según normas ASAE S313.3 y ASTM D3441	penetrómetro manual para suelos	2	$1.745.302,0	$1.939.224,0	$2.133.146,0	$1.939.224,0
5	CALIBRACION de TAMIZ MALLA FINA - No. 3 ASTM E 11 (Fabricado en acero inoxidable - de 8 Diam existente en laboratorio)	CALIBRACION TAMIZ MALLA FINA 8 No	2	$519.436,0	$577.150,0	$634.866,0	$577.150,0
6	AC-110. MOLDE PARA PRUEBA DE COMPACTACIÓN PRÓCTOR MODIFICADO. Cuerpo: Diámetro interior 152,4 mm (6), Altura de 116,43 mm- Placa base: 12,7 mm x 200 mm x 200 mm - Collar: Diámetro interior de 152,4 mm (6), Altura de 60,33 mm. INV E 142 (el material se encuentra en la norma)	AC-110. MOLDE PARA PRUEBA DE COMPACTACIÓN PRÓCTOR MODIFICADO.	2	$699.100,0	$776.776,0	$854.454,0	$776.776,0
7	AC-527. CONO DE ABSORCIÓN DE ARENAS. Molde cónico en bronce: Ø 40 mm parte superior x Ø 90 mm de base x 75 mm altura - Pisón en acero: Cara de trabajo Ø 25,4 mm y 168 mm de largo - Peso de 340 g. INV E 222	AC-527. CONO DE ABSORCIÓN DE ARENAS	2	$602.546,0	$669.494,0	$736.444,0	$669.494,0

8	AC-208. CONO METÁLICO DE ASENTAMIENTO SLUMP. Altura: 300 mm - Diámetro de la base mayor: 200 mm - diámetro de la base menor: 100 mm - Fabricado en lámina galvanizada calibre 16 - Acabado en pintura electrostática. INV E 404	AC-208. CONO METÁLICO DE ASENTAMIENTO SLUMP	1	$176.608,0	$196.231,0	$215.854,0	$196.231,0
9	AC-524. EQUIPO PARA ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA. Incluye: 3 Probetas cilíndricas de plástico- tubo irrigador - recipiente para medición - manguera - varilla lastrada - medidor - embudo - frasco de 500 ml de solución stock - Caja en madera para su transporte. INV E 133	AC-524. EQUIPO PARA ENSAYO DE EQUIVALENTE DE ARENA	1	$2.659.508,0	$2.955.008,0	$3.250.509,0	$2.955.008,0
10	BALANZA ELECTRONICA 3000 g. Estructura en ABS, display LCD con luz de respaldo. Capacidad: 3000 g x 0,1g (No incluye certificado de calibración) (Voltaje de funcionamiento: 110 V)	BALANZA ELECTRONICA 3000 g	1	$1.163.535,0	$1.292.816,0	$1.422.098,0	$1.292.816,0
11	BALANZA ELECTRÓNICA 600 g. Estructura en ABS,	BALANZA ELECTRÓNICA 600 g.	3	$4.995.000,0	$5.550.000,0	$6.105.000,0	$5.550.000,0

	display LCD con luz de respaldo. Capacidad: 600 g x 0,0 1g (No incluye certificado de calibración). (Voltaje de funcionamiento: 110 V)						
12	AC-103. PENETRÓMETRO DE CONO DINÁMICO. Indicador análogo graduado con una altura ajustable - Pesa de 8 kg - Caída Libre 575 mm - Escala Graduada 0 a 1m con división de 1 mm- Punta para cono dinámico - Caja de madera para almacenamiento y transporte. INV E 172 (el tipo de material se encuentra en la norma)	AC-103. PENETRÓMETRO DE CONO DINÁMICO.	1	$2.728.073,0	$3.031.192,0	$3.334.311,0	$3.031.192,0
13	AC-635. LUPA SET - Dual 10x + 20x, 30x (conjunto de 3 und.)	AC-635. LUPA SET - Dual 10x + 20x, 10x, 30x CONJUNTO POR 3 und.	10	$2.701.070,0	$3.001.180,0	$3.301.300,0	$3.001.180,0
14	MARTILLO CON PICO geolic. 1 Pieza, peso 621 g con mango ergonómico, material de la manija goma, con funda EN LONA	MARTILLO CON PICO ECOLOGICO.	3	$1.776.468,0	$1.973.853,0	$2.171.238,0	$1.973.853,0
15	AC-209. VARILLA PARA APISONAR O DE ASENTAMIENTO. Varilla de apisonar 5/8 x 600 mm. INV E 404	AC-209. VARILLA PARA APISONAR O DE ASENTAMIENTO.	3	$162.063,0	$180.069,0	$198.075,0	$180.069,0
16	MAZO DE GOMA. 8 Oz	MAZO DE GOMA. 8 Oz	2	$74.800,0	$83.110,0	$91.422,0	$83.110,0

17	AC-207. MOLDE METÁLICO PARA VIGUETA 6x 6x 21. Construidas en lámina de 3/16 - Compuertas para facilitar la extracción de la muestra. INV E 402	AC-207. MOLDE METÁLICO PARA VIGUETA 6x 6x 21.	4	$1.955.596,0	$2.172.884,0	$2.390.172,0	$2.172.884,0
18	AC212. MOLDES CILÍNDRICOS PARA CONCRETO 6x12. Fabricados en hierro 6 de diámetro y 12 de altura. Pared del cilindro de 4,9 mm de alta resistencia INV E 402	AC212. MOLDES CILÍNDRICOS PARA CONCRETO 6x12.	4	$1.124.608,0	$1.249.564,0	$1.374.520,0	$1.249.564,0
19	COMBO SISTEMA GNSS TIEMPO REAL RTK MARCA SOUTH REF. GALAXY G4 BASE + ROVER + COLECTOR H6 + SURVSTAR	COMBO (SEGUN ESPECIFICACIONES ANEXAS)	1	$57.932.989,0	$64.369.987,0	$72.022.500,0	$64.369.987,0
20	CAPACITACION DE RECEPTORES GNSS OTRAS CIUDADES (PRESENCIAL - DOS DIAS)	GLB	2	$4.986.576,0	$5.540.640,0	$6.094.704,0	$5.540.640,0
21	Revisión, ajuste, calibración y puesta en funcionamiento de la máquina de compresión y flexión para ensayo de vigas y cilindros de concreto, maquina universal para ensayos de materiales (Máquina universal de ensayos, Construida por PINZUAR modelo W&W 300E Máquina	GLB	1	$4.882.689,0	$5.425.210,0	$5.967.731,0	$5.425.210,0

	Automática de doble rango Construida por PINZUAR, el modelo PC-1070)						
22	ELEMENTOS PARA DOTAR EL LABORATORIO DE BILINGUISMO (Diademas*) Conexión Con Cable USB / Carga Compatible con Cualquier Sistema Operativo Rango de Frecuencia20Hz – 20kHz Impedancia 32 Omnhios Tipo de sonido Stereo/3D surround sound. Longitud del Cable120 centímetros Tipo de Audífonos Gaming On Ear	Unidad	30	$42.795.000,0	$47.550.000,0	$52.305.000,0	$47.550.000,0
	VALOR TOTAL						**$164.886.658,0**

7. DOMICILIO CONTRACTUAL

El domicilio contractual será la Institución Universitaria del Putumayo sede Mocoa.

8. LUGAR DE EJECUCION.

El objeto contractual se ejecutará en la INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DEL PUTUMAYO, sede Mocoa, ubicada en el Barrio Luis Carlos Galán- Departamento del Putumayo.

Cordialmente,

NILSA ANDREA SILVA CASTILLO
Vicerrectora Académica