

**MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO No. 131 de 2022 cuyo objeto es "SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022"**

<b>CONTRATO:</b>	<b>No. 131 DE 2022</b>
<b>CONTRATANTE:</b>	<b>UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC</b>
<b>NIT:</b>	<b>891800330-1</b>
<b>RESPONSABLE:</b>	<b>OCAR HERNAN RAMIREZ</b>
<b>CARGO:</b>	<b>RECTOR</b>
<b>PROVEEDOR:</b>	<b>GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S</b>
<b>NIT:</b>	<b>830.051.298-7</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>	<b>CALLE 53 No. 67 - 83 BOGOTÁ (CUNDINAMARCA)</b>
<b>EMAIL:</b>	<b>ONOVOA@GEOSYSTEMING.COM</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022</b>
<b>VALOR INICIAL:</b>	<b>CIENTO ONCE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS MONEDA LEGAL (\$111.489.791)</b>
<b>PLAZO EJECUCIÓN:</b>	<b>SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS REQUERIDAS</b>
<b>PLAZO PRÓRROGA 1:</b>	<b>TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO, CONTADOS A PARTIR DEL VENCIMIENTO INICIAL</b>
<b>MODIFICATORIO 1:</b>	<b>MODIFICAR EL ÍTEM 1 CONTENIDO EN LA CLAUSULA SEGUNDA. ALCANCE TÉCNICO, DENTRO DEL CONTRATO 131 DE 2022 - SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M300 RTK</b>

**OSCAR HERNAN RAMIREZ**, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.214.337 expedida en Duitama, en su calidad de Rector y Representante Legal de la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC, con NIT. 891800330-1; debidamente facultado por la Ley 30 de 1992, el Acuerdo 088 de 2018 y los Acuerdos 066 de 2005, 074 de 2010 modificado por el Acuerdo 064 de 2019, quien en adelante se denominará LA UNIVERSIDAD, por una parte; y por la otra; y por la otra, **GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S** identificado con NIT: 830.051.298-7, como persona jurídica constituida por escritura Pública No. 0002460 del 7 de septiembre de 1998 de Notaría 33 de Bogotá D.C., inscrito en esta Cámara de Comercio el 6 de noviembre de 1998, con el No. 00655971 del Libro IX, y la cual se encuentra representada legamente por OSCAR IVÁN NOVOA, identificado con C.C. No. 80.814.980 de Bogotá, quien para los efectos del presente contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar la presente **Modificación No. 1 al CONTRATO No. 131 DE 2022**, previas las siguientes consideraciones: **1).** Que se requiere la compra de los elementos que se relacionan a continuación, con destino al Proyecto del SGR, BPIN N°2020000100114, denominado "Fortalecimiento del Ecosistema de Investigación Científica Para CTEI en la UPTC ISPACIO Sogamoso. **2).** La Universidad previo proceso de Invitación Pública suscribió con GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S identificado con NIT: 830.051.298-7 el CONTRATO No. 131 de 2022 cuyo objeto es "SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022", por un valor de CIENTO ONCE MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS MONEDA LEGAL (\$111.489.791) y un plazo de 60 DIAS - contados a partir de la suscripción del acta de inicio previa aprobación de las garantías exigidas. Dicho Contrato a la fecha se encuentra vigente, con acta de inicio de fecha 01/07/2022 y Prórroga No. 1 por el término de treinta (30) días calendario. **3).** Según formato



**MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO No. 131 de 2022 cuyo objeto es "SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022"**

Código: A-GC-P01-F13, Solicitud de Modificatorio al Contrato U Orden de Servicio, el supervisor y contratista indica lo siguiente: "(...) Por medio de la presente informamos que mediante oficio de fecha 24 de agosto de 2022, el proveedor del contrato N°131 del 17-06-2022 manifiesta se autorice el cambio del equipo MATRICE M210 RTK V2 por el equipo MATRICE M300 RTK sin costo adicional para la Entidad. Al respecto, **se observa que las especificaciones técnicas generales del equipo que se propone suministrar son mejores que las especificaciones del equipo contratado, sin alterar el precio del contrato. Y cumple a cabalidad con las mismas funciones para las que había sido contratado el anterior equipo, mejorando la interacción con el usuario y la autonomía de vuelo.** Por lo anterior, consideramos técnicamente pertinente el cambio de referencia, quedando el ítem 1 del contrato 131 de 2022 de la siguiente manera: SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M300 RTK con: 1 control Remoto, 2 baterías Recargables con autonomía de 55 Minutos, 1 Cargador de Batería con Base de Carga, 1 tren de Aterrizaje, 4 baterías Inteligentes para Crystalsky con Base de Carga y Cargador 3 base y una para el control remoto, 16 Hélices, 1 estuche Rígido para Matrices, 1 estación Móvil RTK para Matrices D-RTK, 1 Bastón en Fibra de Carbono" (Subrayado fuera del texto original). **4).** El contratista **GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S** mediante documento de fecha 24 de agosto de 2022 con asunto "Mejora de Oferta Contrato 131-2022" se solicita modificación al contrato así: "(...) De acuerdo al contrato en mención y a nuestra oferta en el ítem 1, se oferto el dron Marca DJI Ref. SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M210 RTK V2, **sin embargo, con el fin de entregar más rápido se autorizó de parte de Geosystem tramitar con la entidad el cambio por el equipo Marca DJI Ref. SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M300 RTK sin costo adicional para la Entidad.** (...) De acuerdo al cuadro anterior el equipo ofertado por mejora cumple a cabalidad las características del dron sin afectar a la entidad, adicionalmente se mejora la oferta del ítem por: -  Mayor autonomía pasa de tener 35 minutos a 55 Minutos  La entidad quedaría con el último modelo de la Ref Matrice ya que la Versión 200 V2 está descontinuada  Mejora en el control a la hora de operar el equipo y de realizar el trabajo en campo  Integración perfecta con la Base DRT2  Total, vinculación con el sensor Ofertado MX  Equipo más robusto y de Última Tecnología  Se ahorra la entidad un costo de \$ 25.000.000 que es la diferencia del Matrice 210 -RTK al Matrice 300 RTK. Adicional es de aclarar que el equipo SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M210 RTK V2 <https://forum.dji.com/thread-239066-1-1.html> **ya el fabricante actualizo su información donde se encuentra descontinuada y a futuro llevaría a la Universidad a no conseguir partes y/o repuestos del mismo equipo".** **5).** La ingeniera LILIANA FERNÁNDEZ SAMACÁ supervisor del contrato por parte de la Universidad, en Comunicación de 30 de agosto de 2022 radicada en la Dirección Jurídica en fecha 06 de septiembre de 2022 ha indicado: "Por medio de la presente informamos que mediante oficio de fecha 24 de agosto de 2022, el proveedor del contrato N°131 del 17-06-2022 manifiesta se autorice el cambio del equipo MATRICE M210 RTK V2 por el equipo MATRICE M300 RTK sin costo adicional para la Entidad. A continuación, se presenta un cuadro comparativo de las especificaciones técnicas del equipo contratado versus el equipo a suministrar:

EQUIPO OFERTADO	EQUIPO A ENTREGAR
SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M210 RTK V2 con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 control Remoto</li> <li>• 2 baterías Recargables</li> </ul>	SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M300 RTK con: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CUMPLE:</b> 1 Control Remoto</li> <li>• <b>SUPERA:</b> 2 Baterías Recargables con autonomía</li> </ul>



**MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO No. 131 de 2022 cuyo objeto es "SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ESPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022"**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 cargador de Batería con Base deCarga</li> <li>• 1 tren de Aterrizaje</li> <li>• 1 CrystalSky Ultra 7.85 Pulgadas</li> <li>• 4 baterías Inteligentes para Crystalsky con Base de Carga yCargador</li> <li>• 8 hélices</li> <li>• 1 soporte para Tablet</li> <li>• 1 estuche Rígido para Matrices</li> <li>• 1 estación Móvil RTK paraMatrices D-RTK</li> <li>• 1 bastón en Fibra de Carbono</li> </ul>	<p>de 55 Minutos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CUMPLE:</b> 1 Cargador de Batería con Base de Carga</li> <li>• <b>CUMPLE:</b> 1 Tren de Aterrizaje</li> <li>• <b>CUMPLE:</b> 4 Baterías Inteligentes para Crystalsky con Base de Cargay Cargador 3 base y una para el control remoto</li> <li>• <b>SUPERA:</b> 16 Hélices</li> <li>• <b>SE ACLARA:</b> El requerimiento de 1Soporte para Tablet y 1 CrystalSky Ultra 7.85 Pulgadas se cambia por un control remoto Ref.Smartcontroler con pantalla integrada, ya que le Matrice 300viene con este control permitiendo mayor autonomía a la hora deManejo</li> <li>• <b>CUMPLE:</b> 1 Estuche Rígido paraMatrices</li> <li>• <b>CUMPLE:</b> 1 Estación Móvil RTKpara Matrices D-RTK</li> <li>• <b>CUMPLE:</b> 1 Bastón en Fibra de Carbono</li> </ul>
--	---

**Se observa que las especificaciones técnicas generales del equipo que se propone suministrar son mejores que las especificaciones del equipo contratado, sin alterar el precio del contrato. Y cumple a cabalidad con las mismas funciones para las que había sido contratado el anterior equipo, mejorando la interacción con el usuario y la autonomía de vuelo. Por lo anterior, consideramos técnicamente pertinente el cambio de referencia, quedando el ítem 1 del contrato 131 de 2022 de la siguiente manera: SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV REF. MATRICE M300 RTK (...)" 6).** Que se encuentra la justificación, así como, los criterios de contratación y el estudio por el jefe del Departamento de Contratación, donde se analizan los factores financieros, así como el concepto de viabilidad Jurídica y el concepto técnico del supervisor del contrato. **7).** Que como regla general es el Rector quien goza de plenas facultades para celebrar contratos a nombre de la Universidad, solamente limitada en los casos específicamente consagrados en el parágrafo 1 del artículo 6 transcrito. Tratándose de la limitación por la cuantía, el Rector tiene competencia para celebrar contratos adelantando los procesos descritos en el Estatuto de Contratación hasta una cuantía máxima de 3.000 SMLMV; de allí en adelante le corresponde solicitar autorización al honorable consejo superior situación no ocurre en el presente caso. **8).** De esta manera, por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato; y la misma se da en el presente caso de manera excepcional en sentido que as necesidades mencionadas, **se dieron con posterioridad al trámite del proceso de selección** y celebración del Contrato y en este momento su salvaguarda es responsabilidad de la Universidad, lo cual constituye una causa real y cierta, sustentada y probada, al fin del Contrato y los manifestado desde la supervisión del Contrato, así: - De conformidad con lo establecido en el artículo 17 del acuerdo 074 de 2010 modificado por el 064 de 2019 y de presente que "Toda adición, prorroga o modificación deberá estar debidamente soportada con estudios técnicos; es de señalar que una vez expuesta tanto la trazabilidad del contrato como las circunstancias que rodean la solicitud del supervisor del contrato, se considera. - Existe justificación y concepto técnico del supervisor del contrato, dado en que se requiere con el fin de cumplir con el objeto del mismo. - Conforme al contratista y al fabricante del equipo al actualizar su información se evidenció que la versión del equipo ofertado a la fecha se encuentra discontinuado, por lo que a futuro llevaría a la



**MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO No. 131 de 2022 cuyo objeto es "SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022"**

Universidad a no conseguir partes y/o repuestos del mismo equipo. - **Las especificaciones técnicas generales del equipo que se propone suministrar son mejores que las especificaciones del equipo contratado, sin alterar el precio del contrato. Y cumple a cabalidad con las mismas funciones para las que había sido contratado el anterior equipo, mejorando la interacción con el usuario y la autonomía de vuelo. - Según el informe del supervisor del contrato se encuentra en ejecución,** y se ha evidenciado la disposición del contratista por cumplir, pero la situación presentada es ajena a las partes. - Por lo tanto, es viable jurídicamente la Modificación al alcance del contrato 131 de 2022 en tanto: (I) a la fecha se encuentra en ejecución. (II) no existe afectación alguna al objeto (III) las partes están de acuerdo con la modificación (IV) No se vulneran los principios de la actividad contractual, (V) el propósito es en cumplimiento de los fines estatales-institucionales conforme a los parámetros establecidos dentro del artículo 17 de acuerdo 074 de 2010 modificado por el acuerdo 064 de 2019. **9).** Que el Comité de Licitaciones y Contratos de la Universidad en sesión de doce (12) de septiembre de 2022 recomendó modificar el Contrato 131 de 2022 que tiene por objeto SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022, en cuanto al Ítem 1 contenido en la SEGUNDA. Alcance Técnico, dentro del Contrato 131 de 2022. **10).** Que teniendo en cuenta la necesidad y el cumplimiento de requisitos de orden Técnico; por lo que hemos decidido realizar MODIFICATORIO No. 1 al contrato, suscrito por la UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA-UPTC y la empresa GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S, por lo anterior, se suscribe con base en las siguientes cláusulas: **PRIMERA: MODIFICAR.** El Contrato 131 de 2021 que tiene por objeto SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ISPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022, en cuanto al Ítem 1 contenido en la CLAUSULA SEGUNDA. Alcance Técnico, dentro del Contrato 131 de 2022, quedando de la siguiente manera:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO INCLUYE IVA	VALOR TOTAL
1	<b>SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV</b> <b>REF. MATRICE M300 RTK con:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 control Remoto</li> <li>■ 2 baterías Recargables con autonomía de 55 Minutos</li> <li>■ 1 cargador de Batería con Base de Carga</li> <li>■ 1 tren de Aterrizaje</li> <li>■ 4 baterías Inteligentes para Crystalsky con Base de Carga y Cargador 3 base y una para el control remoto</li> <li>■ 16 hélices</li> <li>■ 1 estuche Rígido para Matrices</li> <li>■ 1 estación Móvil RTK para Matrices D-RTK</li> <li>■ 1 bastón en Fibra de Carbono</li> </ul>	UNIDAD	1	\$ 50.761.500	19%	\$ 60.406.185	\$ 60.406.185

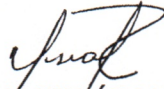
**SEGUNDO: VIGENCIA DE LAS ESTIPULACIONES:** Todas las cláusulas y estipulaciones contractuales



**MODIFICATORIO No. 1 AL CONTRATO No. 131 de 2022 cuyo objeto es "SUMINISTRO SISTEMA DE FOTOGRAMETRIA UAV Y CAMARA MULTIESPECTRAL CON DESTINO A PROYECTO DEL SGR, BPIN N°2020000100114, DENOMINADO FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA CTEI EN LA UPTC ESPACIO SOGAMOSO. SEGÚN CDP DE SPGR No. 12022"**

del contrato principal, y sus ediciones anteriores no modificadas por el presente acuerdo, permanecen vigentes y su exigibilidad permanece. **TERCERA: PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN.** La presente Modificación del contrato se entenderá perfeccionada con la firma de las partes, y además el cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte del CONTRATISTA: **1.** Presentar a la Universidad las garantías, y seguros de que trata este contrato, las cuales deberán ser debidamente aprobadas por la Institución. **2.** Para efectos de Publicación este será publicado en el link de Contratación de la UPTC y en el SECOP. Para constancia se firma a doce (12) de septiembre de dos mil veintidos (2022).

LA UNIVERSIDAD;

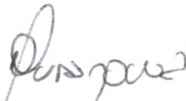


**OSCAR HERNÁN RAMIREZ**

Representante legal-Rector

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA NIT. 891800330-1

EL CONTRATISTA;



**GEOSYSTEM INGENIERIA S.A.S** identificado con NIT: 830.051.298-7

Representante legal OSCAR IVÁN NOVOA, identificado con C.C. No. 80.814.980 Bogotá

Revisó: DR. RICARDO BERNAL CAMARGO / Director Jurídico  
Elaboró: Alex Rojas/Abogado Oficina Jurídica

