

Neiva, Huila , 13 de junio de 2023.

Doctora

**MARISOL CARANTÓN AGUDELO**


Representante legal

UP HOLDING SAS

**Asunto:** Propuesta Económica

De acuerdo con su solicitud, comedidamente me permito presentar propuesta para la prestación de servicios, con el objeto **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES COMO INGENIERO INDUSTRIAL, PARA DESARROLLAR EL ROL DE LÍDER DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE MONITOREO ELECTRÓNICO Y APLICACIONES WEB, EN EL MARCO DEL PROYECTO COFINANCIADO MEDIANTE EL CONVENIO NO. 01 DE 2023, EN EL PROYECTO AVANZAHUILA BPIN: 2021000100230**, de conformidad con lo señalado en los estudios previos emitidos por esta entidad:

<b>ACTIVIDADES</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Diseñar esquema que permita visualizar el modelo de monitoreo electrónico para la colmena semiautomatizada.</li><li>2. Ensamblar sistema de monitoreo electrónico en la colmena (Pcb, Sensor de temperatura, sensor de humedad, fuente de energía, microcontrolador/arduino)</li><li>3. Calibrar sensores, fuente de energía y microcontrolador.</li><li>4. Realizar prueba de transmisión de datos al Broker MQTT</li><li>5. Diseñar e implementar protocolo de pruebas para el monitoreo "in- situ" y remoto de las variables productivas (temperatura, humedad y peso) de las colmenas semiautomatizadas.</li><li>6. Realizar informe de ejecución y avances según cronograma de trabajo y cargue de información en el Drive que habilite la Coordinación Técnica del Proyecto.</li><li>7. Presentar la cuenta de cobro el día establecido por el área encargada.</li><li>8. Presentar informe de actividades con sus debidos soportes y/o anexos para el respectivo tramite de pago.</li><li>9. Realizar el correcto archivo documental medio físico y digital en la plataforma DRIVE del proyecto.</li><li>10. Encontrarse al día por concepto de seguridad social, ARL y prestaciones sociales para el pago (en caso al cual le aplique).</li></ol>
--------------------	--

	<p>11. Las demás actividades que le sean solicitadas de acuerdo con el objeto contractual.</p> <p> <b>ENTREGABLES</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registro documental del diseño y esquema que permita visualizar el modelo de monitoreo electrónico para la colmena semiautomatizada.</li> <li>2. Video e informe del proceso de ensamble del sistema de monitoreo electrónico en la colmena (Pcb, Sensor de temperatura, sensor de humedad, fuente de energía, microcontrolador/arduino)</li> <li>3. Reporte de calibración de los sensores, fuente de energía y microcontrolador en los respectivos formatos de control metrológico y reporte en las hojas de vida de equipos.</li> <li>4. Video e informe de prueba de transmisión de datos al Broker MQTT</li> <li>5. Registro documental del diseño e implementación de los protocolos de pruebas para el monitoreo "in- situ" y remoto de las variables productivas (temperatura, humedad y peso) de las colmenas semiautomatizadas.</li> </ol>
<p><b>DURACIÓN DEL CONTRATO</b></p>	<p>El término de duración que requiere este servicio será de dos (02) meses y dieciséis (16) días, contados a partir de la firma de suscripción del acta de inicio, fecha en la cual se debe haber cumplido con la totalidad de los requisitos exigidos para su perfeccionamiento y ejecución.</p>
<p><b>VALOR PROPUESTA</b></p>	<p>El valor estimado del contrato para todos los efectos legales y fiscales es la suma de <b>TRES MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 3.750.000).</b></p>
<p><b>FORMA DE PAGO</b></p>	<p>se realizarán los pagos se la siguiente manera:</p> <p>Un primer pago por valor de <b>UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$1.250.000)</b> Este pago está sujeto a la aprobación por medio escrito por parte del empresario de: (i) el cumplimiento de la transferencia del entregable N°1 correspondiente a: Registro documental del diseño y esquema que permita visualizar el modelo de monitoreo electrónico para la colmena semiautomatizada. (ii) el cumplimiento en el entregable No 2 correspondiente a: Video e informe del proceso de ensamble del sistema de monitoreo electrónico en la colmena (Pcb, Sensor de temperatura, sensor de humedad, fuente de energía, microcontrolador/arduino) (iii) previa presentación de informe de actividades ejecutadas con sus debidos soportes. Informe de supervisión y acreditar los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes Parafiscales cuando aplique.</p> <p>Un segundo pago por valor de <b>UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$1.250.000)</b> Este pago está sujeto a la aprobación por medio escrito por</p>

	<p>parte del empresario de: (i) el cumplimiento de la transferencia del entregable No 3 correspondiente a: Reporte de calibración de los sensores, fuente de energía y microcontrolador en los respectivos formatos de control metrológico y reporte en las hojas de vida de equipos. (ii) el cumplimiento en el entregable No 4 correspondiente a: Video e informe de prueba de transmisión de datos al Broker MQTT. (iii) previa presentación de informe de actividades ejecutadas con sus debidos soportes. Informe de supervisión y acreditar los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes Parafiscales cuando aplique</p> <p>Un tercer pago por valor de <b>UN MILLÓN DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$1.250.000)</b> Este pago está sujeto a la aprobación por medio escrito por parte del empresario de: (i) el cumplimiento de la transferencia del entregable No 5 correspondiente a: Registro documental del diseño e implementación de los protocolo de pruebas para el monitoreo "in- situ" y remoto de las variables productivas (temperatura, humedad y peso) de las colmenas semiautomatizadas. (ii) previa presentación de informe de actividades ejecutadas con sus debidos soportes. Informe de supervisión y acreditar los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes Parafiscales cuando aplique</p> <p>Para realizar el pago se deberá suscribir la respectiva acta de terminación firmada por las partes, y los demás soportes (previa presentación de constancia de haber prestado el servicio a satisfacción, acreditación de pagos a salud, pensión y ARL) cuando aplique. Regulado por el código civil en el libro IV Título I.</p>
--	--

Adjunto a la presente allego Hoja de vida con todos los soportes, quedo atento (a) a sus sugerencias y recomendaciones

Atentamente,



---

**HECTOR JAIME ESTRADA TOLEDO**  
C.C. Nº 117508100 de Florencia Caquetá