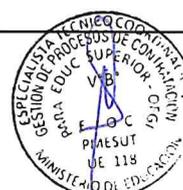


## DRON VTOL CON PPK PARA CARTOGRAFÍA AEREA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
N°	INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S -	ALA FIJA	ALA ROTATORIA	CANTIDAD
1	Felipe Alva	1	0	1
	Felipe Huamán Poma	2	0	2
	Nueva Esperanza	1	0	1
	Sullana	1	0	1
	<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
Especificaciones Técnicas				
2	<b>Generalidades</b>			
	Los Vehículo Aéreos no tripulados (UAV por sus siglas en inglés) son vehículos aéreos pilotados a distancia, que obedecen a una ruta o plan de vuelo programada desde el computador y que capturan imágenes (fotografías) que luego a través de un programa específico de interpretación de imágenes generan nube de puntos representando la superficie del terreno. Ideal para catastro, actualizar la cartografía a escalas de gran detalle; lo mismo en la planificación urbana y levantamiento de grandes extensiones, así como en Estudios de prefactibilidad. Está diseñado para realizar diversidad de servicios topográficos con precisión de resultados, con mayor rapidez, reducción de costos.			
3	<b>Características:</b>			
	Altura de vuelo de 4,000 msnm o superior			
	Envergadura: 1.20 m como mínimo			
	Peso: 5 kg. con cámara, como máximo			
	Batería: de litio			
	Tipo de motor: Eléctrico			
	Velocidad: De crucero 50 Km/h o superior			
	Resistencia de viento: 40 Km/h o superior			
	Memoria: Tarjeta SD o similar			
	Señales rastreadas: GPS, GLONASS, GALILEO			
	Tipos de vuelos: Automático y/o con control remoto			
	Altura de vuelo: Altitud de vuelo de 4,000 msnm o superior			
	Cámara: Con lente fijo DE 24 MP o superior			
	Sensor de la cámara: Tamaño mayor a una pulgada			
	Modo de despegue: Vertical			
	Aterrizaje: Automático o similar			
	Navegación automática: GPS asistido			
	Temperatura de -10°C hasta 40°C			
	Funcionamiento:			
	Configurado para trabajos en PPK			
	Piloto automático de seguridad y las características a prueba de fallos.			
	<b>Accesorios y/o suministros</b>			
	Software de planeamiento de vuelo, software de procesamiento de imágenes, antena GNSS para trabajo en RTK, kit de repuestos para cualquier contingencia			
	Fuselaje de aeronave			



	Control remoto	
	Hélices de acuerdo al modelo	
	Baterías de vuelo recargable y con duración mínima de 50 min	
	Cargador de baterías	
	Cable de alimentación, con adaptador de ser el caso	
	Tarjeta de memoria SD o Micro SD	
	Material de Apoyo de enseñanza en versión digital (USB y/o CD)	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	El equipo deberá entregarse calibrado. El proveedor proporcionará un certificado de calibración al momento de la entrega.	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	Funciona con baterías. Si cuenta con cable de conexión a corriente, este debe contar con un enchufe tipo Schuko o tipo en Línea.	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	
7.1	El proveedor deberá adjuntar manual o similar sobre peligros durante el uso.	
<b>8</b>	<b>Norma o Reglamentación</b>	
8.1	El proveedor debe acreditar ser distribuidor autorizado del producto o ser distribuidor de la marca a través de un representante oficial local y/o un representante oficial del país de origen de los bienes. Asimismo, deberá cumplir con la normatividad correspondiente.	
<b>9</b>	<b>Manuales</b>	
9.1	Deberá entregar manual de operatividad del producto conjuntamente con el manual sobre peligros durante el uso. Los manuales deben estar en versión español, impresa y digital.	
<b>10</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>	
10.1	60 días calendario, cómo plazo máximo.	
<b>11</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>	
11.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:	
	<b>N°</b>	<b>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</b>
		<b>Lugar de entrega</b>
	1	Felipe Alva
	2	Felipe Huamán Poma
3	Nueva Esperanza	
4	Sullana	
	Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro. La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.	
<b>12</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
12.1	El bien se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento. El Instituto beneficiario proporcionará el ambiente adecuado para la instalación del equipo.	
<b>13</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
	Lugar: en el local del IEST beneficiario	



	Número de asistentes para la capacitación: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL</b>	
	Duración: <b>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL</b>	
13.1	<p>El proveedor debe garantizar la capacitación al personal responsable referente al manejo y mantenimiento del equipo y sus accesorios. La capacitación será realizada por un profesional o profesiona técnico acreditado por el proveedor y estará dirigida al personal que cada Instituto designe.</p> <p>La capacitación está dividida de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamento teórico del equipo.</li> <li>• Fundamento teórico de cada uno de los accesorios.</li> <li>• Identificación de los módulos (partes) del equipo.</li> <li>• Manejo del Software.</li> <li>• Funcionalidades del equipo.</li> <li>• Manejo del equipo.</li> </ul>	
14	<b>Conformidad</b>	
14.1	La conformidad será otorgada una vez que el equipo se haya recibido con todos sus accesorios y suministros completos, probado y realizada la capacitación. Se elaborará un acta de conformidad de la entrega del equipo, suscrita por el Director del Instituto, sobre la que dará conformidad la OFGI del PMESUT.	
15	<b>Garantía</b>	
15.1	La garantía es por dos (2) años y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTÍA al momento de la entrega</b>	
16	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
16.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para el equipo calificado y autorizado respaldado con un certificado o documento otorgado por el fabricante de la marca que oferte. Vencido el periodo de la garantía, el proveedor deberá brindar servicio técnico durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos, de manera oportuna. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.	

