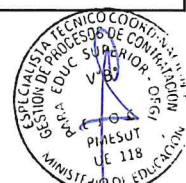
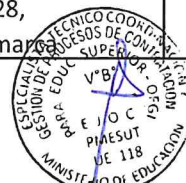


## EQUIPO TOPOGRAFICO RECEPTORES GNSS BASE Y ROVER CON RADIO UHF GPS DIFERENCIAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
N°	INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S -	CANTIDAD
1	Adolfo Vienrich	2
	Felipe Alva	1
	Felipe Huaman Poma	2
	Huancavelica	1
	Nueva Esperanza	1
	Sullana	1
	<b>Total</b>	<b>8</b>
Especificaciones Técnicas		
2	<b>Generalidades</b>	
2.1	El equipo está diseñado para identificar y rastrear las diferentes señales satelitales que permitan obtener precisión milimétrica, en coordenadas y en elevación, en levantamientos topográficos, hidrográficos y para replanteo de proyectos. Permite establecer el control de puntos en forma precisa y productiva tanto en modo estático como en modo cinemático en tiempo real. Mediante SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO DIFERENCIAL permite la mejora de sus funcionalidades a partir del uso de información externa al GNSS en la posición del usuario a través de una red de estaciones terrestres que envían información diferencial al usuario, para mejorar la precisión.	
3	<b>Características:</b>	
	<b>RECEPTOR BASE Y ROVER</b>	
	Base y Rover GNSS	
	Capaz de rastrear las señales GPS, GLONASS y GALILEO como mínimo	
	Doble frecuencia (L1 y L2)	
	200 canales, como mínimo	
	<b>PRECISIONES</b>	
	DGPS: 0.25 m o superior	
	-Estático: H: 3mm + 0.4ppm / V: 3.5mm + 0.4ppm, como mínimo	
	Cinemático y RTK: H: 5mm + 0.5ppm / V: 10mm + 0.8ppm	
	<b>COMUNICACIONES</b>	
	Bluetooth y USB en el Receptor, como mínimos	
	<b>MEMORIA</b>	
	Interna o extraíble en el Receptor de 2 GB, como mínimo	
	Actualización y salida de datos de 10Hz, como mínimo	
	<b>FUENTE DE ENERGÍA</b>	
	Batería interna o extraíble recargable en el Receptor	
	Duración de 10 horas continuas, como mínimo	
	<b>PROTECCIÓN AMBIENTAL</b>	
	Temperatura de funcionamiento -40°C a 60°C	
	Protección contra polvo y agua IP67, como mínimo	
	<b>COLECTOR DE DATOS</b>	
	Procesador de 1 GHz de velocidad o superior.	



	Sistema operativo Windows con programa de campo con módulo de vías instalado en español										
	Memoria RAM de 4 GbB o Superior										
	Memoria interna o extraíble de 64 GB como mínimo										
	Pantalla táctil a colores legible a la luz solar, de 6.5 pulgadas o superior										
	Teclado de control y direccional, teclado QWERTY virtual o físico.										
	Comunicación WiFi, Bluetooth, USB, celular integrado.										
	Temperatura de funcionamiento -20°C a 50°C o superior.										
	Protección IP67, o superior.										
	Batería recargable, con duración continua de 15 horas, o superior										
	Sensor GPS y cámara de 5MP como mínimo.										
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>										
4.1	Receptores GNSS Base y Rover con radio interna UHF para trabajar en RTK										
	Cargador de batería para receptores y colector de datos.										
	Cables USB.										
	Bastón liviano de policarbonato con adaptador para colector.										
	Base Nivelante con tribach.										
	Trípode.										
	Maletín de transporte.										
	Software de postproceso de datos GPS.										
	Los accesorios deben ser originales y de la misma marca.										
<b>5</b>	<b>Certificado de Operatividad</b>										
5.1	El equipo deberá entregarse con un certificado de operatividad y funcionamiento del equipo con los parámetros de precisión que define el fabricante.										
<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>										
	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación:										
	<table> <tr> <th>N°</th><th>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</th><th>Lugar de entrega</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Adolfo Vienrich</td><td>Jirón Esquina Malecón Gálvez Cuadra 12 y Los Proceres N° 137, Tarma, Tarma, Junín</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Felipe Alva</td><td>Avenida Sanchez Carrión N° 128, Contumazá, Contumazá, Cajamarca</td></tr> </table>	N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega	1	Adolfo Vienrich	Jirón Esquina Malecón Gálvez Cuadra 12 y Los Proceres N° 137, Tarma, Tarma, Junín	2	Felipe Alva	Avenida Sanchez Carrión N° 128, Contumazá, Contumazá, Cajamarca	
N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega									
1	Adolfo Vienrich	Jirón Esquina Malecón Gálvez Cuadra 12 y Los Proceres N° 137, Tarma, Tarma, Junín									
2	Felipe Alva	Avenida Sanchez Carrión N° 128, Contumazá, Contumazá, Cajamarca									





11.1	3	Felipe Huamán Poma	Jirón Comercio Km 1.5, La Unión, Dos De Mayo, Huánuco	
	4	Huancavelica	Avenida Santos Villa N° 1850, Huancavelica, Huancavelica, Huancavelica	
	5	Nueva Esperanza	Avenida Jose Castelli N° 900, La Esperanza, Trujillo, La Libertad	
	6	Sullana	Carretera Sullana - Tambogrande Km 6, Sullana, Sullana, Piura	
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.				
12	<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.			
13	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>			
13.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario			
	Número de asistentes para la capacitación: <b><u>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL</u></b>			
	Duración: <b><u>A CONSIDERACION DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL</u></b>			
	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 profesora técnica acreditado por el proveedor y estará dirigida al personal que cada Instituto designe. La capacitación está dividida de la siguiente manera: <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.			

