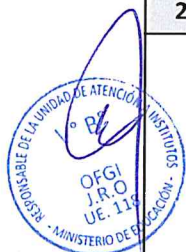


**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL**

ANEMOMETRO

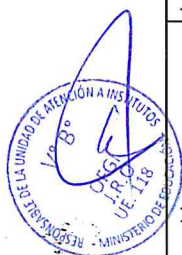
Especificaciones Técnicas

1	Generalidades
1.1	Es un instrumento meteorológico utilizado para medir la velocidad del viento (fuerza del viento) es básico en el vuelo de aeronaves más pesadas que el aire. Su aplicación en el sector de la construcción corresponde a las áreas de seguridad, facilitar condiciones de trabajo, operación de grúas y medición del esfuerzo del viento sobre las estructuras
2	Características:
2.1	Rango temp. ambiente: -10 ... +50 °C
	Precisión temp. ambiente: ±0.5 °C
	Resolución temp. ambiente: 0.1 °C
	Rango humedad: 0 ... 100 %HR
	Precisión humedad: ±2.5 %HR (5 ... 95 %HR)
	Resolución humedad: ±0.1 %HR
	Rango velocidad: 0.4 ... 20 m/s
	Precisión velocidad: ±(0.2 m/s + 2% del v.m.)
	Resolución velocidad: 0.1 m/s
	Temperatura de almacenamiento: -20 ... +70 °C
	Temperatura de funcionamiento: -10 ... +50 °C
	Funciones: Hold, máx. y mín.
	Vida de la pila: 60 horas mínimo o lo que indique el fabricante
	Pantalla: Tipo: LCD reflectora, Altura dígitos: 9 mm., Actualización: 1 seg., Auto apagado: 20 min.
	Protección: IP 54 o más
	Unidades de medida: Seleccionable. Metros por segundo (m/s), Kilómetros por hora (Km/h), Millas por hora (MPH), Pies por minuto (FPM), Nudos (KT), Fuerza de Beaufort (B), Centígrados (°C), Fahrenheit (°F).
3	Accesorios y/o suministros
3.1	Caja y/o estuche de protección / baterías incluida / transporte
4	Calibración
4.1	El equipo deberá entregarse calibrado. En caso el equipo sufra descalibración el proveedor esta en la obligación de calibrarlo sin costo alguno hasta por el periodo de la garantía. La calibración podrá realizarse de manera remota. El proveedor proporcionará un certificado de calibración al momento de la entrega.
4.2	El manual de operatividad debe considerarlo
5	Norma o Reglamentación
5.1	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.
6	Seguridad
6.1	El manual de operatividad debe considerarlo
7	Manuales



2

7.1	Deberá entregar manual/instructivo de funcionamiento del equipo y su cuidado durante el uso. Los manuales deberán entregarse al IESTP de manera impresa en versión español y en versión digital (cd o usb). Esta entrega deberá evidenciarse en el Formato Cargo de entrega de Manual. Asimismo, deberá remitir copia del manual entregado al PMESUT.
8	Tiempo de entrega del equipo
8.1	El tiempo de entrega del equipo será hasta 50 días calendario
9	Puesta a punto e instalación
9.1	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.
10	Capacitación de funcionamiento del equipo
10.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario
10.2	Número de asistentes para la capacitación: Mínimo 2 docentes
10.3	Duración: 02 horas mínimo
10.4	Características del capacitador: profesional o técnico acreditación por el proveedor
10.5	Para la capacitación, se debe tener en cuenta los siguientes criterios: - El capacitador debe ser un profesional o técnico acreditado por el proveedor, con amplia experiencia y conocimiento sobre el uso y funcionamiento del equipo. - La capacitación sobre el uso, funcionamiento y el desarrollo de todas sus funcionalidades del equipo - de corresponder -, la cual deberá ser coordinada entre el proveedor y el IEST beneficiario. - El IEST debe proporcionar el área y lugar adecuado para la capacitación. - La capacitación deberá ser netamente práctico. Priorizar contenidos para el mantenimiento preventivo del equipo. Una vez culminada la capacitación debe suscribirse el Acta de Capacitación por parte de los participantes, el Director y el capacitador.
11	Conformidad
11.1	La conformidad será emitida por la Oficina de Fortalecimiento de la Gestión de las IES, previa acta de recepción de los bienes suscrita por el Director del IESTP, donde se dejará constancia de haberse realizado la entrega, correcto funcionamiento, instalación y capacitación en los equipos que correspondan.
12	Garantía
12.1	La garantía es por doce (12) meses como mínimo y aplica para defectos de fabricación. El proveedor proporcionará un certificado de GARANTÍA al momento de la entrega. Durante el período de garantía, el proveedor deberá reemplazar, sin costo para el comprador, los accesorios, componentes o dispositivos del equipo que presenten defectos de fabricación, previa verificación mediante diagnóstico técnico. El plazo máximo para la reposición de elementos o dispositivos con defectos de fabricación, incluyendo el desplazamiento del personal técnico del proveedor, será de veinte (20) días hábiles contados a partir del diagnóstico del bien defectuoso. Dicho procedimiento no generará costo alguno para la institución. En caso de que, durante el período de garantía, el equipo presente tres o más fallas atribuibles a la misma causa, deberá ser reemplazado en su totalidad conforme a lo establecido en la presente garantía. Las solicitudes de servicio en el marco de la garantía deberán ser atendidas en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la notificación al proveedor.
13	Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)
13.1	El proveedor deberá garantizar la prestación del servicio técnico con personal especializado (deberá acreditar su experiencia profesional al momento de la prestación), durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas, suministro de repuestos y reparación, de manera oportuna, El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.
14	Penalidad



✓

14.1	En caso de retraso injustificado en la entrega, instalación y capacitación (de corresponder) de los equipos, se aplicará penalidad por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula: Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo vigente en días}$ Dónde: F=0.25 para plazos mayores a 60 días y, F=0.40 para plazos menores o iguales a 60 días Monto = precio del bien
15	Otras penalidades
15.1	Plazo de entrega del expediente de conformidad: Hasta 10 días calendario desde la suscripción del Acta de Entrega/Recepción, funcionamiento, suscrita por el director de la IESTP Vencido el plazo se procederá a aplicar el cobro del 2% de la UIT vigente por cada día de retraso en la presentación del expediente de conformidad.

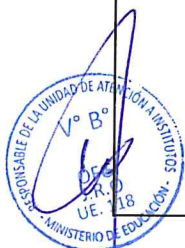


**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL**

FC 14

ANENOMETRO

1	INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S	CANTIDAD
	Bellavista	1
	TOTAL	1
2	Requerimientos de Energía Eléctrica	
	Bellavista	Funcionamiento con pilas.
3	Lugar de entrega del equipo	
	El precio ofertado por el proveedor, debe incluir la entrega del bien en la sede principal del IESTP beneficiario, cuya dirección se indica a continuación:	
	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega
	Bellavista	Jirón Los Claveles S/N, Bellavista, Bellavista, San Martín
	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.	



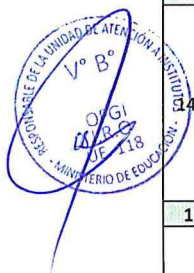
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA**

PLATO FORRAJERO ELECTRONICO	
	Especificaciones Técnicas
1	Generalidades
1.1	El plato forrajero electrónico es un dispositivo contador que registra automáticamente las lecturas y calcula la cobertura de pastos, permitiendo determinar la cantidad de materia seca por hectárea. Es una herramienta útil para el desarrollo de programas de pastoreo orientados a mejorar la alimentación animal.
2	Características:
2.1	- Material de plato: aluminio o aleaciones metálicas con características de similar densidad. - Calibración automática. - Reconocimiento automático de potrero. - Rango de medición: 0-250 mm de altura (como mínimo) de pastizal comprimido. - Conexión inalámbrica: Bluetooth y Wi-Fi integrados para transferencia de datos a la computadora - Conexión física: Puerto USB para transferencia de datos a la computadora. - Exportación de datos en múltiples formatos compatibles con el software del fabricante. - Compatibilidad con plataformas de gestión agrícola. - Mango plegable para facilitar el transporte. - Luz indicadora de carga de batería y conexión Bluetooth. - App integrada para Android e iOS (opcional)
3	Accesorios/a suministros
3.1	- Software de gestión de pastizales en CD, USB o link de descarga, con licencia de un año o perpetua (algunos fabricantes incluyen licencia perpetua) - Cable USB para descarga de datos. - Cargador de baterías del equipo. - Bolsa de transporte.
4	Calibración
4.1	El proveedor deberá realizar, al momento de la entrega, la capacitación en el procedimiento de calibración del equipo, así como la demostración de su uso. El manual entregado deberá incluir las instrucciones detalladas para la calibración del equipo.
5	Requerimientos de energía eléctrica
5.1	El equipo es portátil, debe funcionar con baterías recargables de ion de litio (Li-ion) o de polímero de litio (Li-Po), según fabricante.
6	Seguridad
6.1	No requiere
7	Manuales
7.1	Deberá entregar manual/instructivo de funcionamiento del equipo y su cuidado durante el uso. Los manuales deberán entregarse al IESTP de manera impresa en versión español y en versión digital (cd o usb). Esta entrega deberá evidenciarse en el Formato Cargo de entrega de Manual físico y digital. Asimismo, deberá remitir copia del manual entregado al PMESUT
8	Tiempo de entrega del equipo
8.1	El tiempo de entrega del equipo será hasta 50 días calendario.
9	Puesta a punto e instalación
9.1	El equipo deberá ser suministrado de forma completa, incluyendo todos los elementos necesarios para su correcta instalación, puesta en marcha y funcionamiento. La demostración de uso será realizada por personal técnico calificado. El IEST será responsable de proporcionar un ambiente adecuado para la instalación del equipo.
10	Capacitación de funcionamiento del equipo
10.1	Para la capacitación, se debe tener en cuenta lo siguiente: Lugar: En el local del IEST beneficiario Número de asistentes para la capacitación: Mínimo 2 personas Duración: Mínimo 2 horas - La capacitación incluirá el manejo del equipo en campo, calibración, uso del software y mantenimiento en campo. - El proveedor deberá proporcionar formatos, fichas y enseñar las fórmulas necesarias para la correcta utilización del equipo. - El capacitador será un profesional acreditado por el proveedor, con amplia experiencia y conocimiento sobre el uso y funcionamiento del equipo. - La capacitación deberá ser coordinada entre el proveedor y el IEST beneficiario. - El IEST proporcionará el área y espacio adecuado para la realización de la capacitación. - Si se requiere la participación de más asistentes, estos serán designados por el IEST, quienes serán responsables del manejo del equipo y la transferencia de conocimientos a los estudiantes. - Preferentemente, la capacitación será práctica y presencial. - En caso de realizarse de forma virtual, deberá incluir videos tutoriales
11	Conformidad
11.1	La conformidad será emitida por la Oficina de Fortalecimiento de la Gestión de las IES, previa presentación del acta de recepción de bienes suscrita por el Director del IESTP, en la cual se dejará constancia de la entrega, instalación, correcto funcionamiento y capacitación correspondiente de los equipos.
12	Garantía



2

12.1	La garantía mínima del equipo es por dos (2) años (el proveedor deberá indicar en la cotización si es 1 o más años, o los que se consideren convenientes). Durante el período de garantía, el proveedor deberá reponer sin costo para el comprador, los accesorios elementos o dispositivos del equipo, que resulten dañados o deteriorados o comprobadamente por defecto de fabricación. El tiempo de reposición de elementos y/o dispositivos dañados, deteriorados o defectuosos, incluido cualquier desplazamiento de personal técnico del proveedor, no deberá ser mayor a veinte (20) días hábiles, contados a partir del momento del diagnóstico del elemento y/o bien defectuoso, y no generará costo alguno para la institución. Si persisten las fallas por tres veces o más por la misma causa, durante el tiempo de la garantía, el equipo deberá ser reemplazado en su totalidad. Las llamadas de servicio por concepto de garantía deberán ser atendidas en un máximo de cuarenta y ocho (48) horas de efectuada la comunicación.
13	Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)
13.1	El proveedor deberá acreditar contar con soporte técnico especializado, ya sea propio o tercerizado, respaldado mediante documentación vigente, como currículum vitae o certificaciones. Posterior al término del período de garantía, el proveedor deberá atender de manera oportuna las comunicaciones de solicitud de servicio técnico durante la vida útil del equipo, para la provisión del servicio de diagnóstico de fallas y suministro de repuestos. El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.
14	Penalidad
14.1	En caso de retraso injustificado en la entrega, instalación y capacitación (de corresponder) de los equipos, se aplicará penalidad por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula: Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo vigente en días}$ Dónde: F=0.25 para plazos mayores a 60 días y, F=0.40 para plazos menores o iguales a 60 días Monto = precio del bien
15	Otras penalidades
15.1	Plazo de entrega del expediente de conformidad: Hasta 10 días calendario desde la suscripción del Acta de Entrega/Recepción, funcionamiento, suscrita por el director de la IESTP Vencido el plazo se procederá a aplicar el cobro del 2% de la UIT vigente por cada día de retraso en la presentación del expediente de conformidad.



FC 14	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR	
	PLATO FORRAJERO ELECTRONICO	
1	INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S	CANTIDAD
	IENT SENOR DE GUALAMITA	1
	TOTAL	1
2	Requerimientos de Energía Eléctrica	
	IENT SENOR DE GUALAMITA	Voltaje: 220 VAC/60 Hz, enchufe tipo Schuko 15 A 2P+T
3	Lugar de entrega del equipo	
	El precio ofertado por el proveedor, debe incluir la entrega del bien en la sede principal del IESTP beneficiario, cuya dirección se indica a continuación:	
	Beneficiario- Instituto de	Lugar de entrega
	IENT SENOR DE GUALAMITA	ubicado en Jirón Lic. Cuadra 02 S/N. Distrito Lamud, Provincia de Luya y Departamento de Amazonas.
	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.	

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL**

TAMIZADOR ELECTROMAGNÉTICO

Especificaciones Técnicas

1	Generalidades
1.1	También denominado agitador de tamices, permite la distribución y separación rápida de los materiales de las muestras, a través de movimientos radiales continuos, para garantizar un preciso tamizado en ensayos de granulometría y cálculo del módulo de finura en arena.
2	Características:
	Tamizado: Triple acción vibradora (vertical, lateral y rotacional)
	Ensayo: Se activa mediante impulsos electromagnéticos o equivalente, con un sistema de agitación que asegure movimientos tridimensionales (vertical, lateral y rotacional) para una distribución y separación eficiente de las muestras
2.1	Capacidad: Puede alojar hasta 10 tamices de 8" y 12" diámetro.
	Control: Panel con microprocesador digital.
	Funciones: Temporizador de 0 a 999 minutos.
	Intensidad de vibración ajustable: Vibración ajustable en modo continuo o intermitente.
	Abrazaderas ajustables para asegurar los tamices
3	Accesorios y/o suministros
3.1	Juego de tamices: de ¼" (6.3 mm.), N°4 (4.75mm.), N°40 (425micrómetros), N°60 (250 micrómetros), N°200 (75 micrómetros).
	Tapa con anillo de 8"
	Charola de fondo
4	Calibración
4.1	El equipo deberá entregarse calibrado. En caso el equipo sufra descalibración el proveedor esta en la obligación de calibrarlo sin costo alguno hasta por el periodo de la garantía. La calibración podra reaizarse de manera remota. El proveedor proporcionará un certificado de calibración al momento de la entrega.
5	Seguridad
5.1	El proveedor deberá adjuntar manual o similar sobre peligros durante el uso.
6	Manuales
6.1	Deberá entregar manual/instructivo de funcionamiento del equipo y su cuidado durante el uso. Los manuales deberán entregarse al IESTP de manera impresa en versión español y en versión digital (cd o usb). Esta entrega deberá evidenciarse en el Formato Cargo de entrega de Manual físico y digital. Asimismo, deberá remitir copia del manual entregado al PMESUT
7	Tiempo de entrega del equipo
7.1	El tiempo de entrega del equipo será hasta 50 días calendario
8	Puesta a punto e instalación
8.1	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.



2

9	Capacitación de funcionamiento del equipo
9.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario Número de asistentes para la capacitación: Mínimo 2 docentes Duración: 04 horas mínimo Características del capacitador: profesional o técnico acreditación por el proveedor "El contratista realizará una capacitación en el manejo y uso del equipo ofertado y sus accesorios. La capacitación esta dividido de la siguiente manera: * Fundamento teórico del equipo * Fundamento teórico de cada uno de los accesorios * Identificación de los módulos (partes) del equipo * Funciones y uso del equipo * Mantenimiento del equipo * Manejo del software"
10	Conformidad
10.1	La conformidad será emitida por la Oficina de Fortalecimiento de la Gestión de las IES, previa acta de recepción de los bienes suscrita por el Director del IESTP, donde se dejará constancia de haberse realizado la entrega, correcto funcionamiento, instalación y capacitación en los equipos que correspondan.
11	Garantía
11.1	La garantía es por dos (1) año y aplica para defectos de fabricación Durante el período de garantía, el proveedor deberá reemplazar, sin costo para el comprador, los accesorios, componentes o dispositivos del equipo que presenten defectos de fabricación, previa verificación mediante diagnóstico técnico. El plazo máximo para la reposición de elementos o dispositivos con defectos de fabricación, incluyendo el desplazamiento del personal técnico del proveedor, será de veinte (20) días hábiles contados a partir del diagnóstico del bien defectuoso. Dicho procedimiento no generará costo alguno para la institución. En caso de que, durante el período de garantía, el equipo presente tres o más fallas atribuibles a la misma causa, deberá ser reemplazado en su totalidad conforme a lo establecido en la presente garantía. Las solicitudes de servicio en el marco de la garantía deberán ser atendidas en un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir de la notificación al proveedor.
12	Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)
12.1	El proveedor deberá garantizar la prestación del servicio técnico con personal especializado y acreditado, durante la vida útil del equipo, consistente en la provisión del servicio de diagnóstico de fallas, suministro de repuestos y reparación, de manera oportuna, El costo de este servicio será asumido por el Instituto beneficiario.
13	Penalidad
13.1	En caso de retraso injustificado en la entrega, instalación y capacitación (de corresponder) de los equipos, se aplicará penalidad por cada día de atraso, de acuerdo con la siguiente fórmula: Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo vigente en días}$ Dónde: F=0.25 para plazos mayores a 60 días y, F=0.40 para plazos menores o iguales a 60 días Monto = precio del bien
14	Otras penalidades
14.1	Plazo de entrega del expediente de conformidad: hasta 10 días calendario desde la suscripción del Acta de Entrega/Recepción, funcionamiento, suscrita por el director de la IESTP Vencido el plazo se procederá a aplicar el cobro del 2% de la UIT vigente por cada día de retraso en la presentación del expediente de conformidad.



FC 14	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR	
	PROGRAMA DE ESTUDIOS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL	
TAMIZADOR ELECTROMAGNÉTICO		
1	INSTITUTO/S	CANTIDAD
	Amazonas - Yurimaguas	1
	TOTAL	1
2	Requerimientos de Energía Eléctrica	
	Amazonas - Yurimaguas	Alimentación: 220V 60 Hz monofásico 450/750W. El cable de conexión a corriente debe contar con un enchufe tipo Shuko o tipo en línea.
3	Lugar de entrega del equipo	
	El precio ofertado por el proveedor, debe incluir la entrega del bien en la sede principal del IESTP beneficiario, cuya dirección se indica a continuación:	
	Beneficiario- Instituto de	Lugar de entrega
	Amazonas - Yurimaguas	Avenida Víctor Sifuentes N° 1323, Carretera Yurimaguas-Tarapoto Km 3.5, Yurimaguas, Alto Amazonas, Loreto
	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.	

