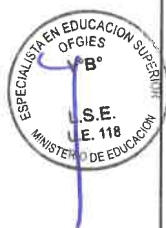


**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS A ADQUIRIR  
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PRODUCCION AGROPECUARIA**

<b>ESTACIÓN TOTAL PARA TOPOGRAFÍA</b>		
<b>N°</b>	<b>INSTITUTO/S BENEFICIARIO/S</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	9 DE MAYO	1
	AGUSTIN HAYA DE LA TORRE	1
	AMAZONAS YURIMAGUAS	1
	ASHANINKA	1
	CANIPACO	1
	CAÑETE	1
	CHOTA	1
	DANIEL VILLAR	2
	EL MILAGRO	1
	HAQUIRA	1
	HUARMEY	1
	HATUN YAUYOS	1
	JULI	1
	LIBERTAD	2
	MANUEL JESUS DIAZ MURRUGARRA	1
	MOTUPE	1
	OTUZCO	1
	PACARÁN	1
	SANTA LUCÍA	1
	TAURILJA	1
	TEODORO RIVERA TAYPE	1
	TICRAPO	1
	TINYASH	1
	VICTOR ANDRES VELAUNDE	1
	VICUS	1
	VIRU	1
	<b>TOTAL</b>	<b>28</b>
	<b>Especificaciones Técnicas</b>	
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
	La Estación total es un aparato electro-óptico utilizado en topografía, cuyo funcionamiento se apoya en la tecnología electrónica. Consiste en la incorporación de un distanciómetro y un microprocesador a un teodolito electrónico. Su uso es amplio, incluyendo en las actividades agropecuarias. Es importante que los estudiantes desarrollen capacidades en el uso y manejo del equipo, en vista de que en su centro laboral realizan tareas de localización, marcado de límites de un fundo agrícola, medición del área de las parcelas, obtener información de elevaciones, distancias, curvas de nivel, en proyectos de riego, drenaje y conservación de suelos.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medición de ángulos con precisión de 5, resolución mínima de 1/5, sistema de calibración autónomo de ángulo y compensador de doble eje.</li> <li>- Medición de distancia con rango con prisma de 4000m, precisión 2mm+2ppm)</li> <li>- Telescopio con aumento de 30x, apertura del objetivo de 45 mm., imagen directa, distancia mínima de enfoque de 1.3 m, resolución de 3.5" y campo de visión de 1°30'</li> <li>- USB: 2.0 Slot (Host+Slave)</li> <li>- RS-232C: Serial</li> <li>- Pantalla / Teclado: LCD Touchscreen, alfanumérico</li> <li>- Duración Batería: Mas de 18 horas</li> <li>- Memoria interna: 500Mb, 24,000 puntos</li> <li>- Memoria externa: Flash USB máx. 8Gb</li> <li>- Protección contra polvo/agua: IP65</li> <li>- Rango Operación: -30C° a +60C°</li> <li>- Prisma</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	



4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trípode de aluminio o madera para estación total.</li> <li>- Bastón para prisma telescópico</li> <li>- Estuche plástico anti-golpes para fácil transporte.</li> <li>- Batería recargable incluye cargador</li> <li>- CD con Software de equipo</li> <li>- Mira estadimétrica</li> </ul>																																																			
<b>5</b>	<b>Calibración</b>																																																			
5.1	La calibración de uso del equipo deberá realizarse al momento de la entrega, así como la demostración en el uso. De ser necesario, el proveedor deberá proveer el número de calibraciones necesarias durante el periodo de garantía, los cuales debe adjuntar en la propuesta económica, indicando la cantidad de calibraciones necesarias durante la operatividad del equipo y/o capacitación en su manejo, los que serán asumidas por el proveedor como parte de la aplicación de la garantía.																																																			
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>																																																			
6.1	No se requiere																																																			
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>																																																			
7.1	El equipo deberá contemplar normas de seguridad internacionales, reduciendo al mínimo los niveles de ruido y los riesgos de errores o accidentes durante la operación del mismo. Los puntos peligrosos deberán estar protegidos, con señaléticas evidentes y prescripciones de seguridad claras en las instrucciones de uso.																																																			
<b>8</b>	<b>Manuales</b>																																																			
8.1	El proveedor deberá entregar manual de uso y funcionamiento en versión español impresa y/o digital.																																																			
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>																																																			
9.1	El tiempo de entrega del equipo será hasta 60 días, lo cual debe ser especificado en la cotización del proveedor.																																																			
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>																																																			
10.1	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:																																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico</th> <th>Lugar de entrega</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>9 DE MAYO</td> <td>Jr. Sillalain N°380. Distrito Manzanares Provincia Concepción Departamento Junín</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>AGUSTIN HAYA DE LA TORRE</td> <td>Avenida 28 De Julio Norte N° 280. Distrito Sihuas Provincia Sihuas Departamento Áncash</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>AMAZONAS YURIMAGUAS</td> <td>Avenida Victor Sifuentes N° 1323, Carretera Yurimaguas-Tarapoto Km 3.5. Distrito Yurimaguas Provincia Alto Amazonas Departamento Loreto</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ASHANINKA</td> <td>Calle Madre Teresa Posada S/N, Comunidad Nativa Puerto Ocopa. Distrito Rio Tambo Provincia Satipo Departamento Junín</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CANIPACO</td> <td>Plaza Principal S/N. Distrito Chacapampa Provincia Huancayo Departamento Junín</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>CAÑETE</td> <td>Carretera imperial - Quilmana Km. 11. Distrito Quilmana Provincia Cañete Departamento Lima</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>CHOTA</td> <td>Fundo Tuctuhausi Km. 3 Carretera Chota-Chiclayo. Distrito Chota Provincia Chota Departamento Cajamarca</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>DANIEL VILLAR</td> <td>Jirón Sucre N° 124. Distrito Caraz Provincia Huaylas Departamento Áncash</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>EL MILAGRO</td> <td>Carretera Iquitos - Nauta Km. 21, Caserío Nuevo Milagro. Distrito San Juan Bautista Provincia Maynas Departamento Loreto</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>HAQUIRA</td> <td>Calle Almirante S/N. Distrito Haquira Provincia Cotabambas Departamento Apurímac</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>HUARMEY</td> <td>Avenida El Olivar Mz. A Lt. 10. Distrito Huarney Provincia Huarney Departamento Áncash</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>HATUN YAUYOS</td> <td>Jirón Leoncio Prado N° 126. Distrito Yauyos Provincia Yauyos Departamento Lima</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>JULI</td> <td>Avenida Alfonso Ugarte N° 1064. Distrito Juli Provincia Chucuito Departamento Puno</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>LIBERTAD</td> <td>Jirón Sinchi Roca S/N. Distrito de Santiago de Challas. Provincia Pataz. Departamento La Libertad</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>MANUEL JESUS DIAZ MURRUGARRA</td> <td>Jirón Santa Cruz N° 304, Caserío Puente Piedra. Distrito Cascas Provincia Gran Chimú Departamento La Libertad</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>MOTUPE</td> <td>Avenida Juan Pablo II N° 468. Distrito Motupe Provincia Lambayeque Departamento Lambayeque</td> </tr> </tbody> </table>	N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega	1	9 DE MAYO	Jr. Sillalain N°380. Distrito Manzanares Provincia Concepción Departamento Junín	2	AGUSTIN HAYA DE LA TORRE	Avenida 28 De Julio Norte N° 280. Distrito Sihuas Provincia Sihuas Departamento Áncash	3	AMAZONAS YURIMAGUAS	Avenida Victor Sifuentes N° 1323, Carretera Yurimaguas-Tarapoto Km 3.5. Distrito Yurimaguas Provincia Alto Amazonas Departamento Loreto	4	ASHANINKA	Calle Madre Teresa Posada S/N, Comunidad Nativa Puerto Ocopa. Distrito Rio Tambo Provincia Satipo Departamento Junín	5	CANIPACO	Plaza Principal S/N. Distrito Chacapampa Provincia Huancayo Departamento Junín	6	CAÑETE	Carretera imperial - Quilmana Km. 11. Distrito Quilmana Provincia Cañete Departamento Lima	7	CHOTA	Fundo Tuctuhausi Km. 3 Carretera Chota-Chiclayo. Distrito Chota Provincia Chota Departamento Cajamarca	8	DANIEL VILLAR	Jirón Sucre N° 124. Distrito Caraz Provincia Huaylas Departamento Áncash	9	EL MILAGRO	Carretera Iquitos - Nauta Km. 21, Caserío Nuevo Milagro. Distrito San Juan Bautista Provincia Maynas Departamento Loreto	10	HAQUIRA	Calle Almirante S/N. Distrito Haquira Provincia Cotabambas Departamento Apurímac	11	HUARMEY	Avenida El Olivar Mz. A Lt. 10. Distrito Huarney Provincia Huarney Departamento Áncash	12	HATUN YAUYOS	Jirón Leoncio Prado N° 126. Distrito Yauyos Provincia Yauyos Departamento Lima	13	JULI	Avenida Alfonso Ugarte N° 1064. Distrito Juli Provincia Chucuito Departamento Puno	14	LIBERTAD	Jirón Sinchi Roca S/N. Distrito de Santiago de Challas. Provincia Pataz. Departamento La Libertad	15	MANUEL JESUS DIAZ MURRUGARRA	Jirón Santa Cruz N° 304, Caserío Puente Piedra. Distrito Cascas Provincia Gran Chimú Departamento La Libertad	16	MOTUPE	Avenida Juan Pablo II N° 468. Distrito Motupe Provincia Lambayeque Departamento Lambayeque
N°	Beneficiario- Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega																																																		
1	9 DE MAYO	Jr. Sillalain N°380. Distrito Manzanares Provincia Concepción Departamento Junín																																																		
2	AGUSTIN HAYA DE LA TORRE	Avenida 28 De Julio Norte N° 280. Distrito Sihuas Provincia Sihuas Departamento Áncash																																																		
3	AMAZONAS YURIMAGUAS	Avenida Victor Sifuentes N° 1323, Carretera Yurimaguas-Tarapoto Km 3.5. Distrito Yurimaguas Provincia Alto Amazonas Departamento Loreto																																																		
4	ASHANINKA	Calle Madre Teresa Posada S/N, Comunidad Nativa Puerto Ocopa. Distrito Rio Tambo Provincia Satipo Departamento Junín																																																		
5	CANIPACO	Plaza Principal S/N. Distrito Chacapampa Provincia Huancayo Departamento Junín																																																		
6	CAÑETE	Carretera imperial - Quilmana Km. 11. Distrito Quilmana Provincia Cañete Departamento Lima																																																		
7	CHOTA	Fundo Tuctuhausi Km. 3 Carretera Chota-Chiclayo. Distrito Chota Provincia Chota Departamento Cajamarca																																																		
8	DANIEL VILLAR	Jirón Sucre N° 124. Distrito Caraz Provincia Huaylas Departamento Áncash																																																		
9	EL MILAGRO	Carretera Iquitos - Nauta Km. 21, Caserío Nuevo Milagro. Distrito San Juan Bautista Provincia Maynas Departamento Loreto																																																		
10	HAQUIRA	Calle Almirante S/N. Distrito Haquira Provincia Cotabambas Departamento Apurímac																																																		
11	HUARMEY	Avenida El Olivar Mz. A Lt. 10. Distrito Huarney Provincia Huarney Departamento Áncash																																																		
12	HATUN YAUYOS	Jirón Leoncio Prado N° 126. Distrito Yauyos Provincia Yauyos Departamento Lima																																																		
13	JULI	Avenida Alfonso Ugarte N° 1064. Distrito Juli Provincia Chucuito Departamento Puno																																																		
14	LIBERTAD	Jirón Sinchi Roca S/N. Distrito de Santiago de Challas. Provincia Pataz. Departamento La Libertad																																																		
15	MANUEL JESUS DIAZ MURRUGARRA	Jirón Santa Cruz N° 304, Caserío Puente Piedra. Distrito Cascas Provincia Gran Chimú Departamento La Libertad																																																		
16	MOTUPE	Avenida Juan Pablo II N° 468. Distrito Motupe Provincia Lambayeque Departamento Lambayeque																																																		



17	OTUZCO	Prolongación Bolívar S/N, Cdra. 12. Distrito Otuzco Provincia Otuzco Departamento La Libertad
18	PACARÁN	Jirón Chiclayo N° 180. Distrito Pacaran Provincia Cañete Departamento Lima
19	SANTA LUCÍA	Villa Limón Verde S/N. Distrito Santa Lucia Provincia Lampa Departamento Puno
20	TAURIJA	Calle Alfonso Ugarte S/N. Distrito Taurija Provincia Pataz Departamento La Libertad
21	TEODORO RIVERA TAYPE	Calle Esquina Julio C. Tello y 1 de Noviembre. Distrito Satipo Provincia Satipo Departamento Junín
22	TICRAPO	Calle Circunvalación S/N. Distrito Ticrapo Provincia Castrovirreyra Departamento Huancavelica
23	TINYASH	Jirón Huánuco S/N. Distrito Huacaybamba Provincia Huacaybamba Departamento Huánuco
24	VICTOR ANDRES VELAUNDE	Centro experimental de Múycan – Caserillo Múycan a 20 minutos aprox. Del campus central del IEST (av. Manuel Porturas N° 2370). Provincia y distrito de Santiago de chuco, y departamento de La Libertad
25	VICUS	Calle Vate Manrique Mz. V, Lt. 7. Distrito Chulucanas Provincia Morropón Departamento Piura
26	VIRU	Avenida Viru N° 696. Distrito Viru Provincia Viru Departamento La Libertad
<b>Debe estar incluido el costo de transporte, instalación y seguro.</b>		
La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.		
<b>11</b>	<b>Puesta a punto e instalación</b>	
11.1	El equipo se suministrará completo, incluyendo todos aquellos elementos necesarios para su correcta puesta a punto y funcionamiento. La prueba de funcionamiento debe ser realizada por personal técnico calificado. Cada IEST proporcionará el ambiente adecuado para la puesta a punto del equipo.	
<b>12</b>	<b>Capacitación de funcionamiento del equipo</b>	
12.1	Lugar: en el local del IEST beneficiario Número de asistentes para la capacitación: 3 a 5 Duración: 2 a 4 horas 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 y funcionamiento del equipo 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.	
<b>13</b>	<b>Conformidad</b>	
13.1	La conformidad será otorgada una vez el equipo se haya recibido, probado, entregado con sus accesorios y suministros completos y realizado la capacitación. Se suscribirá acta de conformidad del equipo suscrita por el Director del Instituto, en base a la que dará la conformidad el PMESUT.	
<b>14</b>	<b>Garantía</b>	
14.1	La garantía mínima del equipo es de 1 año (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.	
<b>15</b>	<b>Servicio técnico (después de culminado el período de garantía)</b>	
15.1	El proveedor deberá acreditar contar con el soporte técnico para la máquina. Luego 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.	

