

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**NOMBRE DEL EQUIPO: MÓDULO DE MOTOR A DIÉSEL**

N°	BENEFICIARIO - INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO	CANTIDAD
	Instituto Enrique Pablo Mejia Tupayachi Departamento de Cusco	1
	Instituto llave Departamento de Puno	1
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>
N°	Especificaciones Técnicas	
<b>2</b>	<b>Generalidades</b>	
2.1	El módulo de motor a diésel es un equipo de uso didáctico, con control electrónico y completamente funcional. cuenta con tablero de instrumentos donde se podrá apreciar los indicadores más relevantes del funcionamiento del motor, además tiene el conector DLC para la conexión con equipos de diagnóstico, como por ejemplo el scanner.	
<b>3</b>	<b>Características:</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor a inyección diesel common rail</li> <li>- Con gestión electrónica para el motor</li> <li>- Con acelerador electrónico o dispositivo eléctrico que varíe la aceleración</li> <li>- Con obturador electrónico</li> <li>- Motor que cumpla las emisiones EURO 4</li> <li>- Debe contar con un módulo que permita su transporte</li> <li>- Debe tener un tablero de control que incluya un tablero de instrumentos en estado funcional</li> <li>- El módulo de motor debe contar con un DLC 3 para el diagnóstico del mismo con scanner</li> <li>- Con turbo intercooler</li> <li>- Con sistema de escape con silenciador</li> <li>- Con sistema de refrigeración completo y funcional</li> <li>- Con tanque de combustible, bomba de baja presión eléctrica y filtro de combustible con sedimentador</li> <li>- Con manual de operación, leyenda de componentes y diagrama eléctrico de la gestión electrónica del motor</li> <li>- Con borneras para pruebas con equipos como multitester y osciloscopio con el fin de obtener valores tanto de los sensores como actuadores</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>Accesorios y/o suministros</b>	
4.1	El módulo deberá incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• El módulo de motor debe contar con garruchas para su transporte</li> <li>• Batería de encendido más sus seguros</li> <li>• Bandeja de metal</li> <li>• Cebador y su filtro de petróleo</li> <li>• Filtro de aire</li> <li>• Radiador y sistema de enfriamiento completo</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>Calibración</b>	
5.1	No se requiere	
<b>6</b>	<b>Requerimientos de Energía Eléctrica</b>	
6.1	No se requiere	
<b>7</b>	<b>Seguridad</b>	



7.1	Los equipos deberán contemplar normas de seguridad internacionales, reduciendo al mínimo los niveles de ruido y los riesgos de errores o accidentes durante la operación de los mismos; en tal sentido, todos los puntos peligrosos deberán estar protegidos, con señalizaciones evidentes y prescripciones de seguridad claras en las instrucciones de uso, los motores eléctricos y los tableros de control estarán protegidos contra salpicaduras y polvo, con protectores termomagnéticos, los puntos de riesgo eléctrico estarán indicados, etc. En caso de requerirse, el proveedor deberá proveer un juego de letreros con avisos de prevención de accidentes y advertencias de seguridad, o cualquier otra indicación que sea necesaria ser colocada en el equipo o su periferia, que contribuya a su buen uso del mismo y a la seguridad de los usuarios.									
<b>8</b>	<b>Manuales</b>									
8.1	Debe venir con manual de instrucción y/u operatividad en versión español y/o en versión digital									
<b>9</b>	<b>Tiempo de entrega del equipo</b>									
9.1	No debe superar los 60 días del calendario									
<b>10</b>	<b>Lugar de entrega del equipo</b>									
10.1	El lugar de entrega del equipo deberá ser en el lugar que se indica a continuación: <table border="1" data-bbox="375 750 1404 945"> <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>Instituto Enrique Pablo Mejia Tupayachi Departamento de Cusco</td> <td>Av. San Martín N°100, San Felipe</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Instituto llave Departamento de Puno</td> <td>Av. Puno 350, Alasaya</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Debe estar incluido el costo de transporte y seguro.</b> La entrega se realizará en la hora convenida por el contratante, previa coordinación con los IEST.</p>	N°	Beneficiario – Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega	1	Instituto Enrique Pablo Mejia Tupayachi Departamento de Cusco	Av. San Martín N°100, San Felipe	2	Instituto llave Departamento de Puno	Av. Puno 350, Alasaya
N°	Beneficiario – Instituto de Educación Superior Tecnológico	Lugar de entrega								
1	Instituto Enrique Pablo Mejia Tupayachi Departamento de Cusco	Av. San Martín N°100, San Felipe								
2	Instituto llave Departamento de Puno	Av. Puno 350, Alasaya								
<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 instalación, puesta a punto y funcionamiento. Se realizará una demostración de su correcto y completo funcionamiento.									
<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: <b>A CONSIDERACIÓN DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL</b> Duración: <b>A CONSIDERACIÓN DEL INSTITUTO EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERINSTITUCIONAL</b> , tiempo en el que se dará arranque al motor y se hará las comprobaciones y verificaciones de los parámetros con un equipo de diagnóstico. Características del capacitador: <b>profesional o técnico acreditado por el proveedor.</b>									
<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 es por un (1) año y aplica para defectos de fabricación. <b>El proveedor proporcionará un certificado de GARANTIA al momento de la entrega.</b>									
<b>15</b>	<b>Plan de Mantenimiento Preventivo del Equipo</b>									
15.1	No se requiere									
<b>16</b>	<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. 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.									

