

	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>	<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>	Versión	Pág.
		2	1 de 3

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN Y DIAGNÓSTICO PARA EL ÁREA DE MANTENIMIENTO DE LA PLANTA DE CEMENTO ECEBOL – ORURO"**

**1. OBJETIVO**

Adquirir equipos de medición y diagnóstico para la realización del monitoreo periódico de los equipos en planta.

**2. REQUISITOS TÉCNICOS**

<b>ÍTEM</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>
1	Calibrador analógico pie de rey	Tipo pinza de 0 – 300 mm con escala métrica.	Pieza	1
2	Calibrador digital pie de rey	Tipo pinza de 0 – 600 mm con escala métrica.	Pieza	1
3	Micrómetro interior analógico tipo tubular	Incluye varillas de extensión de 50 – 1000 mm Graduación 0.01 mm	Juego	1
4	Calibrador de diámetro interiores	Rango de mediciones de diámetros 50 – 150 mm, 0.001 mm	Juego	1
5	Micrómetro digital de exteriores	Yunque intercambiable de 0 – 150 mm Graduación 0.001 mm	Juego	1
6	Micrómetro digital de exteriores	Yunque intercambiable de 150 – 300 mm Graduación 0.001 mm	Juego	1
7	Durómetro digital	Shore A para materiales blandos de 0 a 100 shore con conversiones de escala rockwell, vicker y shore	Pieza	1
8	Durómetro digital	Shore C para materiales blandos de 0 a 100 shore con conversiones de escala rockwell, vicker y shore	Pieza	1
9	Termómetro infrarrojo IR	Rango de medición - 30°C a 500°C	Pieza	5
10	Alineador de Poleas laser	Unidad laser Unidad reflectora Agarre magnético	Juego	1

	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>		<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>		Versión	Pág.
			2	2 de 3

		Tipo de laser semiconductor diodo. Distancia de medición max. 10 m.		
11	Detector de paso de corriente eléctrica en rodamientos	Pantalla led retro iluminada Clase de protección IP55 Temperatura de funcionamiento de 0 a 50 °C	Pieza	1

*\*Se tomará mayor preferencia a las propuestas que contengan bienes de procedencia alemana, americana y japonesa.*

### 3. DATOS COMPLEMENTARIOS

<b>FORMA DE ENTREGA</b>	El proveedor entregará los bienes en estricto apego a la propuesta adjudicada, en el plazo de (90) días calendario a partir de la suscripción del contrato administrativo.
<b>FORMA DE PAGO</b>	Pago único vía SIGEP, previa emisión del informe de conformidad y posterior remisión de factura.  El pago se realizará en bolivianos.
<b>FORMA DE ADJUDICACIÓN</b>	Se adjudicará por ítems.
<b>FORMALIZACIÓN DEL PROCESO</b>	El proceso se formalizará mediante Contrato Administrativo.
<b>GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO</b>	No aplica.
<b>REPOSICIÓN DE LOS BIENES</b>	El proveedor adjudicado debe aceptar que en el caso de que existan observaciones y/o defectos de fábrica en los bienes de referencia al momento de ser entregados. ECEBOL procederá a la devolución de los mismos, teniendo el proveedor un plazo coordinado con ECEBOL para la reposición de dichos bienes.
<b>GARANTÍA TÉCNICA</b>	El proveedor adjudicado al momento de realizar la entrega de los bienes de referencia deberá presentar una garantía técnica de un (1) año calendario a partir de la recepción de los mismos.  Deberán tener su ficha técnica y manual de uso.

	<b>ABASTECIMIENTO Y LOGÍSTICA</b>	<b>Código:</b> ECE-AL-FR-004	
	<b>FORMULARIO ESPECIFICACIONES TECNICAS DE BIENES</b>	Versión	Pág.
		2	3 de 3

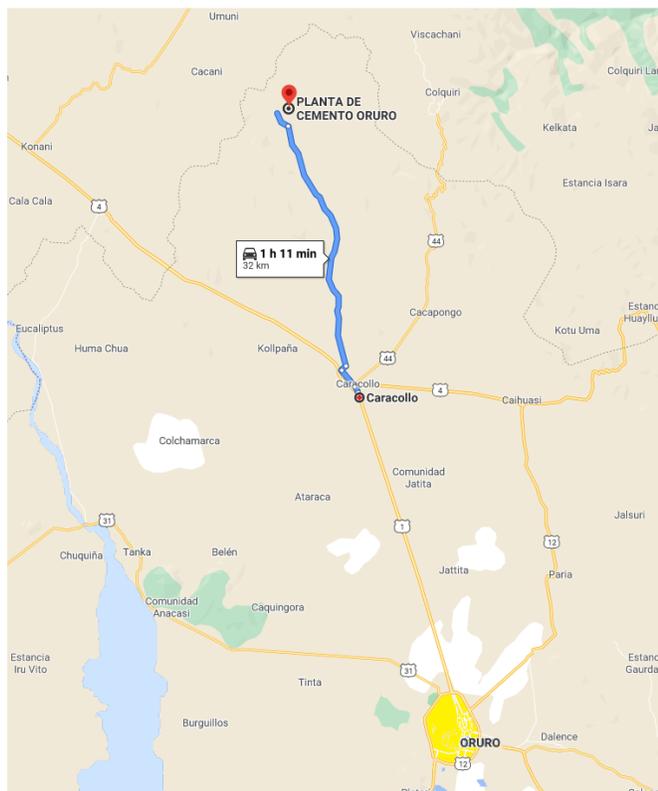
<b>MULTAS</b>	Se aplicarán multas del 1% del monto total del contrato por día de retraso en la entrega de los bienes de referencia, misma que no deberá exceder los 20 días calendario.
<b>LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES</b>	Las entregas deberán realizarse en predios de la Planta de Cemento de Oruro ECEBOL, Localidad de Jeruyo, Municipio de Caracollo, Departamento de Oruro. (De acuerdo a imagen 1).

#### 4. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA DE CEMENTO ECEBOL – ORURO

La planta de Cemento ECEBOL-ORURO está ubicado a 4.000 msnm, geográficamente está en la Provincia Cercado del Departamento de Oruro, Municipio Caracollo, localidad Jeruyo, sobre las coordenadas NORTE 8075242 - ESTE 683350.

El camino de acceso a la planta es la siguiente: el ingreso en primera instancia es a través de carretera asfaltada de aproximadamente 35 Km desde la ciudad de Oruro hasta Caracollo, seguidamente 32 Km de camino ripio hasta llegar a la Planta.

- Temperatura Máx.: 20°C, Mín: -20°C
- Humedad Relativa: 55-80 %
- Precipitación: 394 mm
- Vientos: Dirección Norte a Noreste predominante
- Velocidad media del viento: 19 km/hr.



**Imagen 1.** Localización de la planta ECEBOL – Oruro.