



La fuerza que transforma Bolivia



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

YACIMIENTOS PETROLÍFEROS
FISCALES BOLIVIANOS

CENTRO NACIONAL DE MEDICIÓN Y CONTROL DE PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS.

UNIDAD DE METROLOGÍA Y CALIDAD

La Unidad de Metrología y Calidad, depende del Centro Nacional de Medición y Control de Producción y Transporte de Hidrocarburos (CNMCPH), tiene como objetivos:

- Realizar análisis de Calidad de: Hidrocarburos producidos, transportados y comercializados, análisis de aguas y suelos, de acuerdo a normas técnicas establecidas en la legislación vigente.
- Realizar la Calibración de instrumentos y equipos de campo, utilizando patrones de laboratorio vigente, aplicando normas técnicas y estándares.
- Realizar la fiscalización de calidad en hidrocarburos producidos, almacenados, transportados y comercializados.

LABORATORIO DE METROLOGÍA Y CALIBRACIÓN

- **MAGNITUD PRESIÓN**
 - Calibración de módulos de presión. (Método hidráulico, neumático)
 - Calibración de Manómetros Digitales y analógicos. (Método hidráulico, neumático)
- **MAGNITUD TEMPERATURA**
 - Calibración SPRT.
 - Calibración PRT.
 - Calibración RTD.
 - Calibración de Termocuplas.
 - Calibración de Lectores de temperatura.
 - Calibración de hornos de Temperatura.
 - Calibración baños de Temperatura.
 - Calibración de termómetros infrarrojos.
 - Calibración de cámaras termográficas.
 - Calibración de termómetros digitales.
 - Calibración de termómetros bimetálicos.
 - Calibración de termómetros de vidrio.
- **MAGNITUDES ELÉCTRICAS**
 - Calibración de Calibradores de Proceso
 - Calibración de multímetros
 - Calibración de amperímetros
 - Calibración de medidores de aislamiento
 - Calibración de probadores de puesta a tierra
 - Calibración de analizadores calidad de energía
 - Calibración de resistencias de referencia
 - Calibración de miliohmómetros



Infraestructura.

Actualmente cuenta con laboratorios construidos bajo estrictas normas de seguridad, que permiten garantizar los ensayos y calibraciones que se realizan.

Los equipos que se utilizan en los laboratorios, cuentan con certificados de calibración, cartas de control, validación de métodos, garantizando la confiabilidad en los resultados.

Personal.

Cuenta con personal calificado y acreditado en diferentes ensayos.



● HIDROCARBUROS GASEOSOS

- Análisis de mercurio.
- Análisis de sulfurados.
- Análisis de humedad en gas.
- Análisis de punto de rocío.
- Cromatografía en gas natural hasta +c9.
- Poder calorífico por cromatografía.
- Gravedad específica por cromatografía.

● HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

- Análisis de TVR.
- Análisis de API.
- Análisis de aguas y sedimento.
- Destilación SIMDIS.
- Sales en crudo.
- Contenido de azufre.

● GLP

- Cromatografía en GLP hasta C7.
- Poder calorífico por cromatografía.
- Gravedad específica por cromatografía.
- Pentanos y más pesados por cromatografía.

● AGUA (POTABLE Y RESIDUAL)

- Análisis de: pH, conductividad, sólidos totales disueltos, sólidos sedimentables, sólidos suspendidos totales, turbidez, TPH, aceites y grasas, carbono orgánico total, DQO, DBO5, coliformes fecales, coliformes totales, e. coli, hierro total, hierro soluble, bario, cobalto, cadmio, potasio, cobre, magnesio, níquel, arsénico, cromo total, plomo, zinc, dureza total, calcio, alcalinidad total, fluoruros, sodio, cromo hexavalente, fósforo disponible, cloruros, amoníaco, sulfatos, sulfuros, nitritos, nitratos, cianuros.

● SUELOS

- Análisis de: TPH, RAS, pH acuoso, salinidad, conductividad, K intercambiable, NA intercambiable, COT, nitrógeno total, materia orgánica, fósforo disponible, cloruros, sulfatos, hierro total, calcio + magnesio, bario, cobalto, cadmio, potasio, cobre, manganeso, níquel, arsénico, cromo total, plomo, zinc.

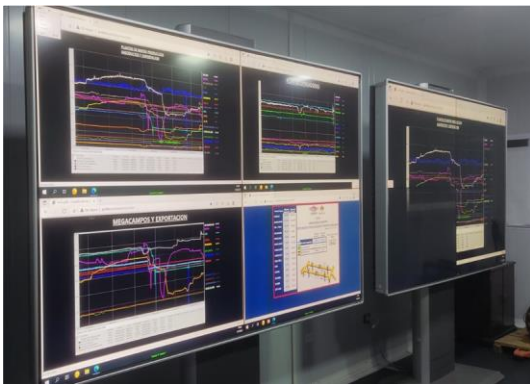
UNIDAD DE FISCALIZACIÓN Y MEDICIÓN

Realiza tareas de fiscalización a sistemas de medición dinámicos y estáticos de transferencia de custodia, asegurando el cumplimiento de normas técnicas establecidas en los contratos de operación y legislación vigente.



UNIDAD DE CONTROL

Realiza monitoreo y control de sistemas de medición de volumen y calidad, en las operaciones de producción, almacenamiento y comercialización de hidrocarburos.



MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN

● SERVICIOS DE MEDICIÓN Y VERIFICACIÓN

- Contratación de sistemas de medición de hidrocarburos líquidos con Prover Compacto.
- Verificación metrológica de sistemas de medición de gas natural.



CONTROL Y COMUNICACIÓN

● SERVICIOS DE COMUNICACIÓN SATELITAL

- Servicio de Enlace de Comunicación Satelital para sistemas SCADA. (Servicio Mensual) Incluye Equipos.

