



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



# INSTITUTO BOLIVIANO DE METROLOGÍA

## RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS INICIAL 2024



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Contenido

- **Nuestra Institución**
- **Nuestros compromisos 2024**



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Contenido

- Nuestra Institución
- Nuestros compromisos 2024



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## La Infraestructura de la Calidad en Bolivia

La metrología es la ciencia de las mediciones, sustenta la calidad de bienes y procesos manufacturados

***Calidad, productividad y defensa del consumidor***

La acreditación es un reconocimiento formal de la competencia técnica de las actividades que realizan laboratorios, organismos de inspección y organismos de certificación, tanto privados y públicos

***Generación de confianza en los resultados emitidos***



Atestación de tercera parte relativa a productos, procesos, sistemas o personas

Normalización es la actividad mediante la cual se desarrollan normas técnicas para productos, procesos o servicios.



Establecimiento de las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables cuya observancia es obligatoria

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



IBMETRO



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Nuestro Marco Legal Institucional

### Ley N° 15380 Ley Nacional de Metrología

- Crea el Servicio Metrológico Nacional (SERMETRO), para aplicar las políticas nacionales en materia de metrología.
- Establece el uso obligatorio del Sistema Internacional de Unidades - SI en todo el territorio nacional

### Decreto Supremo N° 24498

- Crea el Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), para administrar el SERMETRO.
- Faculta a IBMETRO a prestar servicios en los ámbitos de metrología industrial, legal y científica.

### Decreto Supremo N° 28243

- Incorpora las competencias del Organismo Boliviano Acreditación a IBMETRO.
- Crea la Dirección Técnica de Acreditación, bajo la estructura organizativa de IBMETRO.

### Decreto Supremo N° 29727

Dispone que el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural tiene bajo su tuición o dependencia al IBMETRO, como entidad desconcentrada.

1978

1997

2005

2008



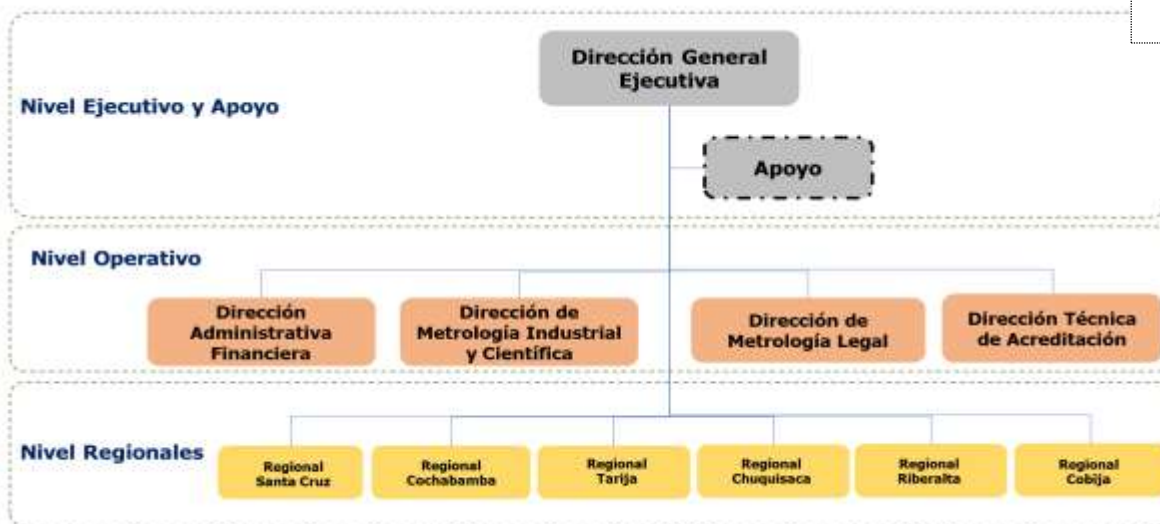
INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Nuestra estructura orgánica



A la fecha:  
**84** Personas de Planta  
**44** Consultores

Néstor Huanca Chura  
**MINISTRO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA**

Mabel María Delgado de Meave  
**Director General Ejecutivo a.i.  
IBMETRO**



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Nuestra Misión y Visión

### MISION

*El Instituto Boliviano de Metrología – IBMETRO, es referente en materia de **calidad**, contribuyendo al **fortalecimiento del modelo económico social comunitario y productivo**, promoviendo la **innovación**, garantizando **competencia técnica, confianza y transparencia**, con servicios de excelencia.*

### VISION

*Ser **reconocido por el Estado y la sociedad**, como actor fundamental de la **calidad**, **promotor del desarrollo tecnológico y la productividad**, para el **crecimiento integral** del país .*



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Nuestra Estrategia y los Objetivos Institucionales







INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Nuestros Servicios





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Principales servicios

### Servicios para la industria

**Calibración** en masa, volumen, densidad, humedad, fuerza, presión, flujo, longitud, electricidad, pH, conductividad electrolítica, viscosidad. Organiza ensayos de aptitud. Brinda cursos en Metrología.



### Servicios para la protección de la salud

**Acreditación** de Organismos de Evaluación de la conformidad, como laboratorios, organismos de inspección y organismos de certificación. Brinda cursos en Sistemas de Gestión de Calidad y metrología.



**Calibración** de instrumentos de medición y desarrollo de materiales de referencia certificados





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Principales servicios

**Servicios  
para la  
defensa del  
consumidor**

**Verificación metrológica en:** bombas volumétricas y dispensadores de EE.SS.; tanques cisternas; tanques de almacenamiento de gran capacidad; balanzas y básculas; contenido neto declarado en productos envasados.

**Apoyo a la  
innovación  
tecnológica  
industrial**

**Evaluación de desempeño en:** miel, agua de mesa, jugos, juguetes, material escolar, azúcar, sal, embutidos, recipientes de plástico, chupones para bebés.

**Ensayos de aptitud:** gas natural, leche, vino, minerales, harina de soya, agua (superficial, consumo y residual), cemento.





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Nuestros laboratorios

## LABORATORIO DE MASA (1997)



Comparador de masas

### Sectores atendidos:

**Alimentos:** (EMAPA, EBA, Delizia, Soalpro)  
**Farmacéuticas:** (VITA, COFAR, INTI)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE)  
**Minería:** (SAN CRISTOBAL)

## LABORATORIO DE PRESIÓN Y VACÍO (2000)



Balanza de pesos muertos

### Sectores atendidos:

**Alimentos:** (EBA, DELIZIA, EASBA, EMBOL)  
**Farmacéuticas:** (VITA, INTI, BAGO, AGEMED)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH, SEIP)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE, CARTONBOL)  
**Minería:** (SAN CRISTOBAL)  
**Otras relevantes** (EESS GNV, IBMETRO)

## LABORATORIO DE FUERZA Y TORQUE (2006)



Bancada de torque

### Sectores atendidos:

**Alimentos:** (EMAPA, EBA, Ingenios Azucareros)  
**Farmacéuticas:** (BAGO, COFAR, INTI, IFA)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH)  
**Minería:** (SAN CRISTOBAL)  
**Otras relevantes** (ECEBOL, SOBOCE, Fancesa, Vías Bolivia, YLB, IBMETRO, Quinuaboli)

## LABORATORIO DE LONGITUD Y ÁNGULO (2000)



Juego de bloques patrón

**Alimentos:** (EBA, DELIZIA, VENADO)  
**Farmacéuticas:** (VITA, COFAR, INTI, INLASA)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH, INTERTEK, AIR BP)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE, DURALIT, EMBOL, CBN, LA PAPELERA, VIDRIOLUX, PREFORSA, CARTONBOL, VIA COLOR)  
**RECALIFICADORAS DE CILINDROS** (HIDROTEST, GNV, NANDITO, RECAL, LINEAS, TALLER CALA CALA)  
**Minería:** (SAN CRISTOBAL, IMPALA)  
**Construcción:** (ABC, EMASIAS, GAMLP)





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Nuestros laboratorios

**LABORATORIO DE VOLUMEN Y DENSIDAD  
(2006)**



**Balanzas analíticas y de  
precisión**

**Sectores atendidos:**

**Alimentos:** (EBA, DELIZIA, VENADO)  
**Farmacéuticas y lab. Análisis:** (VITA, COFAR, INTI,  
INLASA, IFA, ENVIROLAB, CATEDRAL)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH, INTERTEK)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE, DURALIT, EMBOL, CBN)  
**Minería:** (SAN CRISTOBAL, IMPALA, MINEREX,  
COMINESA)  
**Otras relevantes (EPSAS, YLB, UNIVERSIDADES,  
INGENIOS SUCROALCOHOLEROS, IBMETRO)**

**LABORATORIO DE BALANZAS  
(1997)**



**Juego de bloques patrón**

**Sectores atendidos:**

**Alimentos:** (INDUSTRIAS DE ACEITE)  
**Farmacéuticas:** (DELTA, VITA)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, PETROVISA, SEIP)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE, FANCESA)  
**Construcción:** (LABOCAST, INCILAB, LABOMAT)  
**Otras relevantes (MI TELEFÉRICO, UMSA)**

**LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA  
(2010)**



**Cromatógrafo de gases**

**Sectores atendidos:**

**Alimentos:** (EMAPA, EBA, ANAPQUI)  
**Farmacéuticas:** (COFAR, INTI, DELTA)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE, ITACAMBA)

**LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA  
(2013)**



**Espectrófotometro de absorción  
atómica**

**Sectores atendidos:**

**Alimentos:** (EMAPA, EBA, JACHA, INTI)  
**Farmacéuticas:** (COFAR, INTI, DELTA)  
**Industrial**



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Nuestros laboratorios

## LABORATORIO DE ELECTROQUÍMICA (2011)



Celda Bauke

### Sectores atendidos:

**Agua:** (EPSAS, SAGUAPAC)  
**Alimentos:** (EMAPA, EBA, JACHA INTI, EMBOI)  
**Farmacéuticas:** (COFAR, INTI, DELTA)  
**Industrial:** (ECEBOL, SOBOCE, ITACAMBA)  
**Otras relevantes** (Ensayos químicos y evaluación de desempeño)

## LABORATORIO FLUJO DE GAS (2016)



Bancada de flujo de gas

### Sectores atendidos:

**Privado Industrial:** (Total Flow, Cónmoser)  
**Hidrocarburos:** (YPFB Redes de Gas, Estaciones de servicio)  
**Otros relevantes** (IBMETRO)

## LABORATORIO DE TEMPERATURA (2006)



Pozo seco

### Sectores atendidos:

**Alimentos:** (DELIZIA, EBA, Ingenios Azucareros)  
**Farmacéuticas:** (INLASA, COFAR, INTI, IFA)  
**Hidrocarburos:** (YPFB, ANH, GTB)  
**Minería:** (SAN CRISTOBAL, PAN AMERICAN SILVER)  
**Otras relevantes** (ECEBOL, SOBOCE, Vías Bolivia, YLB, Quinuaboli)

## LABORATORIO DE TIEMPO Y FRECUENCIA (2013)



Relojes atómicos de Rubidio y  
Cesio

### Sectores atendidos:

**Farmacéuticas:** (INTI, VITA)  
**Industrial:** (SOBOCE, ECEBOL, ITACAMBA, CARTONBOL)



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Nuestros laboratorios

## LABORATORIO DE ELECTRICIDAD (2012)



Calibrador de magnitudes  
eléctricas

### Sectores atendidos:

**Farmacéuticas:** (PHARMATECH, LAB IFA)

**Industrial:** (CBN, SOBOCE, HANSA, TACAMBA, CARTONBOL)

**Otras relevantes:** (MI TELEFÉRICO)

## LABORATORIO DE ACÚSTICA (2012)



Cámara acústica

### Sectores atendidos:

**Salud:** (CNS)

**Industrial:** (ENDE, EMBOL, HANSA, )

**Otras relevantes:** (Farmacéuticas LAB BAGO, LAB IFA)

**Consultores medioambientales**

## LABORATORIO DE FOTOMETRÍA (2016)



Esfera integradora de Ulbricht

### Sectores proyectados:

**Industrial:** Empresas de distribución municipal, QUIPUS

**Electricidad:** (ENDE, MHE)

## LABORATORIO DE HUMEDAD (2007)



Cámara climática de humedad

### Sectores atendidos:

**Ind. Farmacéutica:** (AGEMED, LAB, VITA)

**Agroindustria:** (EMAPA, SAN AGUSTIN)

**Ind. Alimenticia:** (SOFIA, DELIZIA, PIL)

**Minera:** (M. SAN CRISTOBAL, COMIBOL)

**Ind. Petrolera:** (YPFB, ANH)

**Otras:** (SOBOCE, LABSER, ITACAMBA)



# Nuestros laboratorios

## LABORATORIO DE CONTENIDO NETO (2014)



Balanza de precisión

### Sectores atendidos:

**Alimentos:** Producción Nacional e Importación (El Celba, Molino Andino S.A., Industrias Venado, EMBOL, Delizia, Soalpro, PIL Andina, Hansa Ltda., Minoli, Bodeco, SIMSA, KETAL S.A.).

**Industrial:** (Unilever, Belmed Ltda, Monopol Ltda, Agronat, Hansa Ltda.)

## LABORATORIO DE GRANDES MASAS (2017)



Balanza de plataforma

### Sectores atendidos:

**Alimentos:** (SOFIA, DELIZIA, EMAPA)

**Farmacéuticas:** (INTI, COFAR, LAFAR)

**Hidrocarburos:** (YPFB)

**Industrial:** (EMAVIAS, YLB, SOBOCE)

**Minería:** (MANQUIRI, SAN CRISTOBAL)

**Otras relevantes:** (IBMETRO, GRAVETAL)





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Contenido

- Nuestra Institución
- Nuestros compromisos 2024



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Nuestro enfoque político

Agenda  
Patriótica  
2025

PDES  
2021 - 2025

Contribución de  
IBMETRO



Pilar 6: Soberanía  
productiva con  
diversificación

## EJE 2.

### INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

**Meta 2.** Incrementar volúmenes de producción de bienes de consumo importados y de insumos, bienes y servicios sustitutos de importación.

**Resultado 4.** se ha incrementado la participación de las Unidades Productivas (Grandes, medianas, Pequeñas, micros) y artesanos en el Mercado interno con producción nacional hecho en Bolivia, fortaleciendo los sistemas de calidad y las capacidades de producción, para la sustitución de importaciones.

**Acción 1.** Acreditación de los laboratorios, a nivel nacional para realizar las mediciones requeridas en la certificación de productos nacionales, para mejorar su competitividad en los mercados.

**Acción 2.** Focalización de servicios de metrología y acreditación en sectores estratégicos y priorizados a nivel nacional en el marco de las políticas de reactivación económica.



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## “Construyendo Calidad”

Servicios	Servicios con calidad	Alianzas estratégicas	Evaluación Investigación	Consolidación de proyectos de inversión	Consolidación de los proyectos de cooperación	Marco normativo	Reorganización interna
<b>107.335 Servicios</b>	<b>2 DMIC, 7 DML, 4 DTA</b>	<b>Nuevos Clientes 85 DMIC, 40 DML, 25 DTA</b>	<b>12 Evaluaciones de desempeño 4 Investigaciones</b>	<b>La Paz, Cochabamba</b>	<b>Agua 74 % Energía 62 %</b>	<b>Ley Metrología Ley S.B.C.</b>	<b>Fortalecimiento Institucional</b>



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Servicios 2024

**13.505** Servicios en  
magnitudes físicas

**8.880** Servicios en  
magnitudes  
termoeléctricas y flujo

**2.565** Servicios en  
magnitudes químicas

**210** certificados en  
Cursos de Metrología

Incrementar los servicios de  
metrología industrial para  
atender los requerimientos  
de los sectores productivos

**68.640**  
Servicios de control  
metrológico

**9.500**  
Inspecciones

Incremento de los  
servicios de  
Metrología Legal para  
la defensa de los  
consumidores

**53**  
Gestión de RT

Certificados de  
cumplimiento de  
Reglamentos  
Técnicos

**Beneficiarios Directos 107.335**  
**Beneficiarios Indirectos 322.005**

**3.000**  
Certificados de  
Aceptación

**132** evaluación  
de conformidad

Incremento de los  
servicios de  
acreditación de  
Organismos de  
Evaluación

**850** Personas  
Capacitadas

Capacitación



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Servicios con Calidad

**2** nuevos  
reconocimientos

### **Metrología Industrial y Científica**

- Reconocimiento Regional del Sistema de Gestión Calidad (SIM)
- Declaratoria Internacional de capacidad de medición y calibración (BIPM)



inicio de trámites  
para **7** nuevos  
reconocimientos

### **Metrología Legal**

- Reconocimiento Internacional del Sistema de Certificación (OIML)



**4** nuevos  
reconocimientos

### **Acreditación**

- Reconocimiento Internacional para Organismos que acreditan Organismos de Evaluación de la Conformidad (IAAC-ILAC)





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Alianzas Estratégicas



**150** nuevos clientes

Ligados al **PDES 2021-2025** y  
al **Modelo Económico  
Social Comunitario  
Productivo**



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## I+D para el Sector Productivo



**12** estudios de  
Evaluación de  
Desempeño

**4** estudios de  
Investigación

Ligados a la  
**defensa del  
consumidor** y a la  
mejora de la  
**productividad y  
calidad** de los  
productos  
nacionales



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

**Concluido: 100%**

## Consolidación de proyectos de inversión

- Ampliar el alcance de los servicios, para fortalecer los procesos productivos de la industria y garantizar su calidad.
- Promover la defensa del consumidor, a través de la verificación y control metrológico, en el marco del Vivir Bien.
- Promover el desarrollo de investigación, vinculado a la vocación productiva de la región.

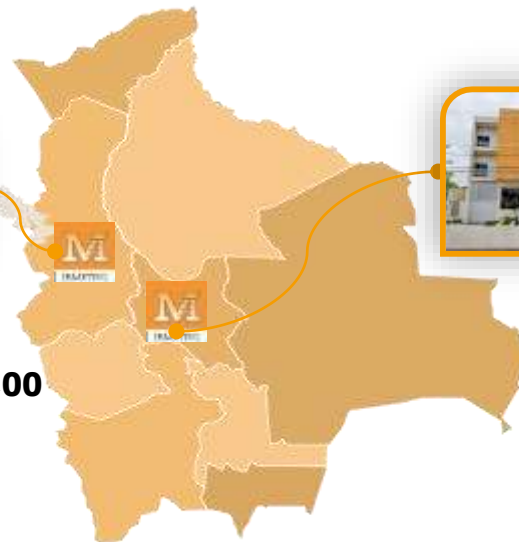
**Beneficiarios directos** 120  
**Beneficiarios indirectos** 6229

### La Paz



#### **INVERSIÓN:**

**Bs.**  
**42.674.533,00**  
**69,52 %**  
**Físico**  
**75,63 %**  
**Financiero**



### Cochabamba

#### **Costo del Proyecto**

**Bs.**  
**30.159,248,86**





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Otros datos relevantes

**Capacitación interna del personal**

9

**Bs 65.700**

**Procesos de contratación**  
previstos en el Programa  
Anual de Contrataciones  
(PAC) 2024

76

**Bs 4.888.746,00**

**Contrataciones menor:** Bs 2.290.598,00

**ANPE:** Bs 2.176.691,00

**Directas:** Bs 284.000,00

### Informes de Auditoría Interna

Examen de Confiabilidad	3
Operativa	1
Seguimientos	3
Verificaciones de Cumplimiento	1
Otros Informes	1

9



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Presupuesto 2024

El presupuesto para la gestión 2024 es de **Bs 59.718.618,00**

**METROLOGÍA INDUSTRIAL Y CIENTÍFICA**

**Bs 5.475.446**

**METROLOGÍA LEGAL**

**Bs 5.853.719**

**ACREDITACIÓN**

**Bs 1.145.311**

**ADMINISTRATIVA FINANCIERA**

**Bs 31.985.474**

**INVERSIÓN**

**Bs 15.258.668**





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA

GRACIAS POR SU ATENCIÓN