



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



# INSTITUTO BOLIVIANO DE METROLOGÍA

## RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS INICIAL 2023



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Contenido

- **Nuestra Institución**
- **Nuestros compromisos 2023**



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Contenido

- Nuestra Institución
- Nuestros compromisos 2023



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.



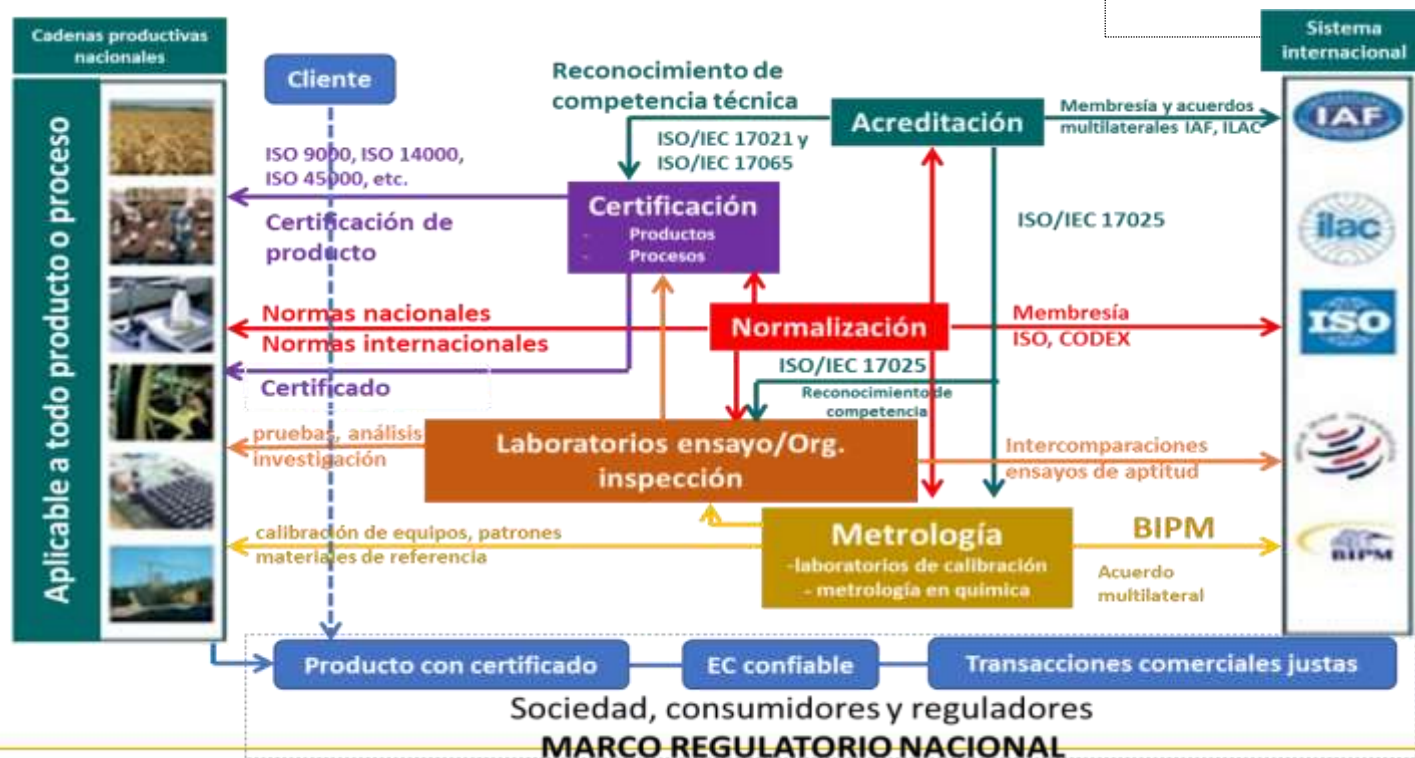
Establecimiento de las características de un producto o los procesos y métodos de producción con ellas relacionados, con inclusión de las disposiciones administrativas aplicables cuya observancia es obligatoria

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



IBMETRO

## Infraestructura de calidad en Bolivia





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

1978

### 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.

1997

### 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.

2005

### 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.

2008



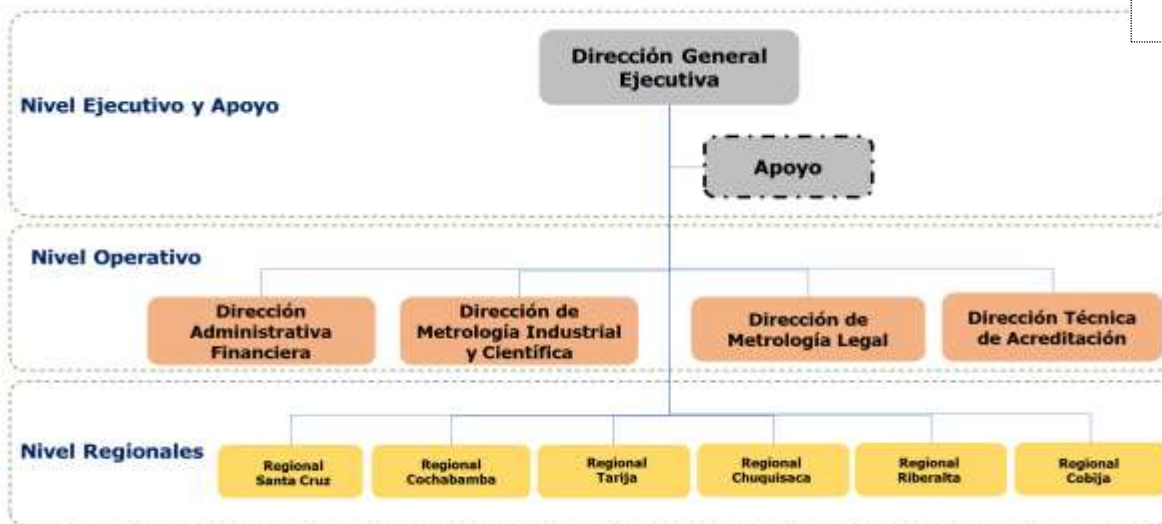
INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Nuestra estructura orgánica



A la fecha:

**75** personas de planta

**38** consultores

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

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, EM8OL)  
**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)





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# 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., Minoil, 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 2023



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 Proyectos Inversión	Consolidación Proyectos Cooperación	Marco Normativo	Reorganización Interna
103.370 Servicios	5 DMIC 2 DTA 2 DML	115 Nuevos Clientes	10 Evaluaciones 4 Investigaciones	La Paz, Cochabamba,	Agua 45% Energía 35%	Ley Metrología Ley S.B.C.	Fortalecimiento Institucional



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Servicios 2023

**11.400** Servicios  
en magnitudes físicas

**6.500** Servicios en  
magnitudes  
termoeléctricas y flujo

**2.077** Servicios en  
magnitudes químicas

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

**66.000**  
Verificaciones

**12.500**  
Inspecciones

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

**53**  
Gestión de RT

Gestión de Reglamentos Técnicos y certificados de cumplimiento

**Beneficiarios Directos 103.370**  
**Beneficiarios Indirectos 310.110**

**3.700** Certificados de  
Aceptación

**140** evaluación de  
conformidad

Incremento de los servicios de acreditación de Organismos de Evaluación de la Conformidad

**1.000** Personas  
Capacitadas

Capacitación y fortalecimiento de las Unidades Productivas



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Servicios con Calidad

**5** 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  
**2** nuevos  
reconocimientos

## **Metrología Legal**

- Reconocimiento Internacional del Sistema de Certificación (OIML)



**2** 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



**115** 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



**10** 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

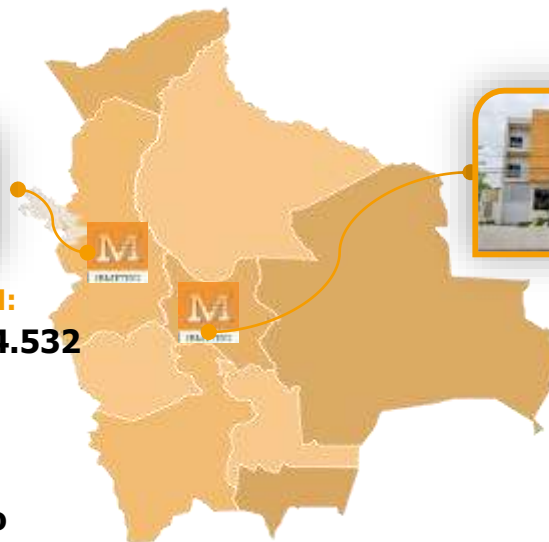
- Ampliar el alcance de los servicios, para fortalecer los procesos productivos de la industria y garantizar su calidad.
- Promover la defensa del consumidor, a través de la verificación y control metrológico, en el marco del Vivir Bien.
- Promover el desarrollo de investigación, vinculado a la vocación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

**Beneficiarios directos** 51.410  
**Beneficiarios indirectos** 133.286

### La Paz



**INVERSIÓN:**  
**Bs. 42.674.532**  
**20.31 %**  
**Físico**  
**36.24 %**  
**Financiero**



### Cochabamba

**Estudio de pre  
inversión**

**Municipio Sacaba**  
**Distrito 6 cerca**  
**al Túnel de Abra**



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

## Otros datos relevantes

### Capacitación interna del personal

12

Bs 100.000,00

### Procesos de contratación previstos en el Programa Anual de Contrataciones (PAC) 2023

123

Bs 8.547.912

**Contrataciones menor:** Bs 3.131.312,00

**ANPE:** Bs 2.450.000,00

**Licitación Pública:** Bs 2.966.600,00

### Informes de Auditoría Interna

Examen de Confiabilidad	2
Auditorías de Cumplimiento	1
Auditoría Operacional	1
Seguimientos	5
Otros Informes	1

10



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL

# Presupuesto 2023

El presupuesto para la gestión 2023 es de **Bs 48.729.112,00**

**METROLOGÍA INDUSTRIAL Y CIENTÍFICA**

**Bs 10.485.254**

**METROLOGÍA LEGAL**

**Bs 8.585.741**

**ACREDITACIÓN**

**Bs 1.099.312**

**ADMINISTRATIVA FINANCIERA**

**Bs 15.781.437**

**INVERSIÓN**

**Bs 12.777.368**





INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
PRODUCTIVO Y ECONOMÍA PLURAL



INSTITUTO BOLIVIANO  
DE METROLOGÍA

GRACIAS POR SU ATENCIÓN