

## **INFORME DE GESTIÓN 2023**

### **NOMBRE DE LA ENTIDAD: INSTITUTO BOLIVIANO DE METROLOGÍA - IBMETRO**

#### **I. Introducción**

El Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), es una institución pública desconcentrada del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

En el marco de sus competencias legales y técnicas, IBMETRO se constituye en la máxima autoridad técnica en materia de metrología y la referencia nacional para todas las mediciones, es responsable por la custodia y el mantenimiento de los patrones nacionales de medición y de la diseminación de la exactitud de los mismos mediante servicios en todo el territorio nacional, con trazabilidad al Sistema Internacional de Unidades (SI).

IBMETRO el año 2008, en representación de Bolivia como nuevo Estado Asociado a la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM), firmó el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo en el Buró Internacional de Pesas y Medidas (BIPM), máximo Foro Mundial de Metrología con sede en París.

De igual manera, la Dirección Técnica de Acreditación de IBMETRO, DTA, es el Organismo Nacional de Acreditación del país; responsable de gestionar, otorgar y mantener las acreditaciones de organismos de evaluación de la conformidad y es miembro pleno de la Cooperación Interamericana de Acreditación – IAAC, desde marzo de 2022.

#### **II. Marco Legal**

El marco legal que define las competencias técnicas de IBMETRO es el siguiente:

- La Constitución Política del Estado, establece en la Tercera Parte "Estructura y Organización Territorial del Estado", Título I "Organización Territorial del Estado", Capítulo Octavo "Distribución de Competencias", Artículo 298°, dentro las competencias privativas del nivel central del Estado: (El) Sistema de pesas y medidas, así como la determinación de la hora oficial.
- El Decreto Ley 15380 de 28 de marzo de 1978 promulga la "Ley Nacional de Metrología", creando el Servicio Metrológico Nacional (SERMETRO), como organismo de aplicación de las políticas nacionales en materia de metrología.
- El Decreto Supremo 24498 de febrero de 1997, crea el Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), como el organismo técnico para administrar el SERMETRO, el D.S. 24498 crea además el Organismo Boliviano de Acreditación (OBA).
- Decreto Supremo 26050 de 2001, reglamenta el funcionamiento de IBMETRO.
- Decreto Supremo 26095 de marzo de 2001, reglamenta el funcionamiento del OBA.
- Decreto Supremo 28243 de julio de 2005, incorpora las competencias del Organismo Boliviano de Acreditación (OBA) a IBMETRO, creándose la Dirección Técnica de Acreditación como parte de la estructura propia de IBMETRO.
- Decreto Supremo 29727 de octubre de 2008, constituye a IBMETRO, como institución pública desconcentrada, dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

- Decreto Supremo 29519 de abril de 2008, otorga atribuciones a IBMETRO para la acreditación de organismos de inspección, que apoyan la verificación del cumplimiento de reglamentaciones específicas y la acreditación de organismos de certificación que operan en el territorio nacional, sean estos nacionales o extranjeros como condición necesaria para que sus certificaciones sean reconocidas a nivel del Estado Boliviano.
- Decreto Supremo 3244 de julio de 2017, faculta a IBMETRO para emitir el "Certificado de Conformidad", que es el documento requerido para la emisión de autorizaciones previas para la importación de vehículos automotores.

La Ley Nacional de Metrología asigna al organismo responsable de la aplicación de la referida normativa, la aplicación para ejercer el control metrológico en instrumentos de medición envueltos en transacciones comerciales, la protección de la salud y el medio ambiente, a través de la aprobación de modelo; verificación inicial; verificación periódica y la fiscalización.

No menos importante es citar los objetivos del Sistema Boliviano de Normalización, Metrología, Acreditación y Certificación – SNMAC, (Decreto Supremo N° 24498, del 17 de febrero de 1997), del cual IBMETRO es parte. Entre sus objetivos principales los siguientes: a) Contribuir al fortalecimiento de la capacidad exportadora y promover la inversión en el sector productivo, a través de la mejora continua de la calidad y b) Garantizar la seguridad y la vida humana, animal y vegetal, la protección del medio ambiente y la protección de los intereses del consumidor. Este Sistema cuenta para su articulación con un Consejo Nacional de Calidad quien está presidido por el Ministro de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

### **III. Misión**

*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.*

### **IV. Visión**

*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.*

### **V. Competencias y/o Atribuciones**

El Decreto Supremo No. 26050 de 19 de enero de 2001, reglamenta la organización y funcionamiento del Instituto Boliviano de Metrología (IBMETRO), teniendo entre sus principales atribuciones:

- Administrar el Servicio Metrológico Nacional (SERMETRO) en todo el territorio nacional, con referencia del mismo a patrones internacionales de medición.
- Ejecutar las directrices emanadas del Consejo Nacional de la Calidad mediante la Comisión Ejecutiva del SNMAC, respecto a la interrelación de las actividades de normalización, acreditación y certificación con las mediciones realizadas en el área comercial, industrial y científica.
- Establecer un sistema uniforme de medidas, que garantice la confiabilidad de mediciones en los diferentes campos donde actúa la metrología.

- Establecer la estructura básica metrológica en el país, de acuerdo a la Ley nacional de Metrología en función de los requerimientos de medición de la industria y el comercio con una gradualidad que garantice el mantenimiento del nivel técnico en las mediciones.
- Representar al país ante foros internacionales de metrología y las actividades que de ellos emanen.

A continuación, tanto en el área de metrología como en acreditación, a continuación, presentaremos los servicios más relevantes y sus principales características:

#### a. Servicios de metrología legal

Los servicios de metrología legal así como el marco normativo asociado, viene detallado a continuación:

SERVICIO	NORMATIVA
Verificación y ajuste de dispensadores de combustible líquido	D.S. 24721; NB 407/2012
Verificación y ajuste de dispensadores de GNV	D.S 27956; NB 21001
Verificación y ajuste de medidores de flujo líquidos distintos al agua	D.S. 3269; OIML R 117
Determinación volumétrica de tanques de almacenamiento estacionarios (verticales, horizontales y esféricos)	D.S. 3269 API 2552 API 2551 API MPMS 2.2 <sup>a</sup>
Inspección a camiones distribuidores de garrafas de GLP	D.S. 24721; NB 441
Determinación volumétrica y prueba hidráulica de tanques en camiones cisterna	D.S. 24721; OIML R080 NB 138001
Verificación de balanzas envueltas en transacciones comerciales	NB 23001:2012
Certificación medioambiental para vehículos importados	D.S.572 - D.S. 28963
Certificación a mercancías que no contienen sustancias agotadoras de ozono (SAO)	
Certificación a cilindros de acero sometidos a presión (CAP)	
Certificación a kits de conversión de GNV para vehículos.	
Habilitación de talleres de Reacondicionamiento y Control de Emisión de Gases en Zonas Francas	
Control de Contenido neto declarado en productos pre medidos	NB 21003:2006
Pruebas hidráulicas en cilindros de almacenaje de GNC	NB 722001
Certificación medioambiental para saneamiento vehicular	Ley 133

#### b. Servicios de metrología industrial y científica

Los principales servicios ligados a la metrología industrial y científica corresponden a:

LABORATORIO	DESCRIPCIÓN DE SERVICIO
Laboratorio de Masa	Calibración de pesas patrón, balanzas y pesómetros
Laboratorio de Presión	Calibración de manómetros, vacuómetros, balanzas de presión
Laboratorio de Longitud	Calibración de bloques calibre, micrómetros, pie de rey, reglas, cintas métricas, relojes comparadores, niveles de burbuja, teodolitos, tamices
Laboratorio de Volumen	Calibración de pipetas, picnómetros, densímetros, matraces, buretas

LABORATORIO	DESCRIPCIÓN DE SERVICIO
Laboratorio de Temperatura	Calibración de termómetros de vidrio, bimetálicos, de resistencia de platino, de radiación, termocuplas, caracterización de hornos, muflas, autoclaves, baños
Laboratorio de Humedad	Calibración de sensores de humedad digitales y analógicos, psicrómetros, medidores de humedad de granos y cereales
Laboratorio de Flujo	Calibración de medidores domiciliarios de agua potable, medidores de flujo líquido y de gas natur
Laboratorio de Fuerza y torque	Calibración de máquinas de tracción y compresión, anillos de carga, dinamómetros y torquímetros;
Laboratorio de Electricidad	Calibración de pinzas amperimétricas y multímetros, patrones de energía, medidores de energía domiciliarios, sonómetros;
Laboratorio de Química	Certificación de mezclas patrón de gas natural y de materiales de referencia de pH y conductividad. Calibración pH-metros, conductivímetros y etilómetros. Se proveen materiales de referencia en varias matrices. Se organizan ensayos de aptitud en agua, alimentos, hidrocarburos y minerales. Se realizan ensayos químicos en agua y alimentos.

### c. Servicios de Acreditación

Los principales servicios ligados a la Acreditación corresponden a:

TIPO	NORMA
Laboratorios de Ensayo	NB-ISO-IEC 17025
Laboratorios de Calibración	NB-ISO-IEC 17025
Laboratorios de Clínicos	NB-ISO 15189
Organismos de Certificación de Productos, Procesos y Servicios	NB-ISO-IEC 17065
Organismos de Certificación de Sistemas de Gestión	NB-ISO-IEC 17021
Organismos de Inspección	NB-ISO-IEC 17020

## VI. Logros Alcanzados

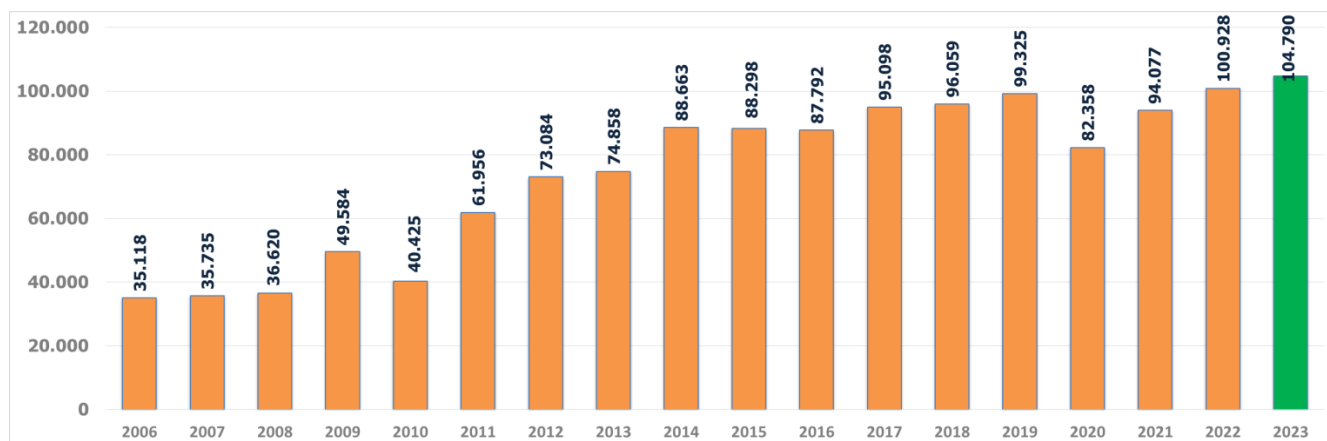
### 6.1 Logros Alcanzados durante la Gestión 2023

Durante la gestión deben destacarse los siguientes resultados:

#### a) Servicios e ingresos alcanzados

En la gestión 2023 se ha consolidado el crecimiento de servicios, logrando un total de **104.790** servicios prestados lo cual representa un 4.5 % más, respecto a la gestión anterior 2022 y un 10.9 % más, respecto a lo programado en el POA 2021.

A continuación se presentan los datos de la gestión 2023 en cuanto a número de servicios, tomando en cuenta los datos históricos desde la gestión 2006.



A continuación se presentan los datos de la gestión 2023 en cuanto a los ingresos generados por los diferentes servicios que IBMETRO oferta desde la gestión 2006 a la fecha.

- Servicios de metrolgía industrial y científica.

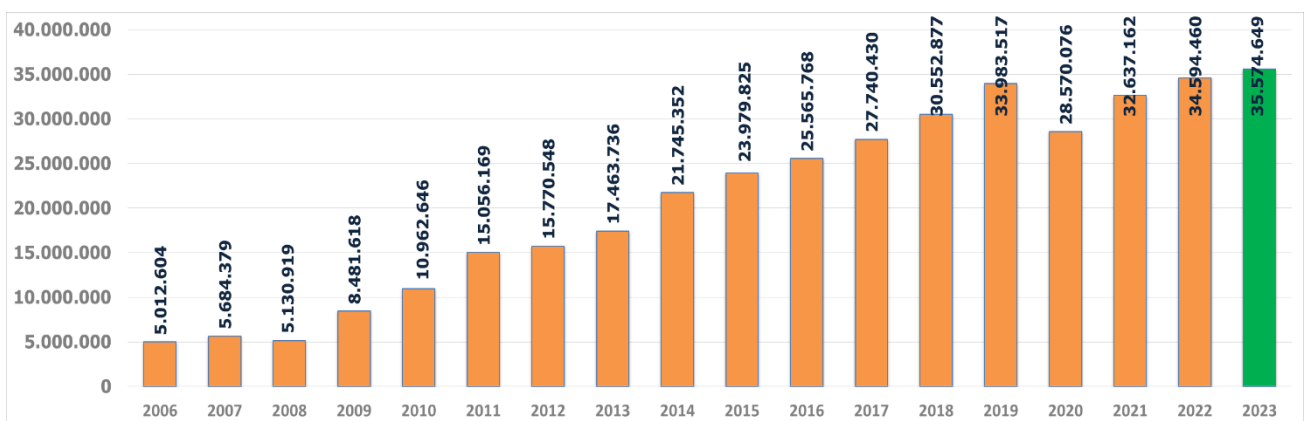
Servicios	CANTIDAD DE SERVICIOS POR MES Y POR DEPARTAMENTO												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
LPZ	385	618	1.094	646	660	741	598	899	883	590	666	949	8.729
CBB	192	227	204	277	317	320	396	334	414	525	352	322	3.880
SCZ	408	581	635	562	884	752	866	524	606	570	486	737	7.611
TJA	84	66	74	68	65	52	62	39	135	220	174	86	1.125
CHQ	43	27	38	25	74	49	110	121	59	234	106	113	999
BEN	7	30	101	14	89	96	33	42	19	34	52	11	528
PAN	51	25	23	1	15	10	20	13	5	4	34	13	214
ORU	62	57	27	35	166	104	136	104	105	87	134	152	1.169
PTS	20	20	30	33	82	71	91	46	110	53	85	54	695
<b>TOTAL</b>	<b>1.252</b>	<b>1.651</b>	<b>2.226</b>	<b>1.661</b>	<b>2.352</b>	<b>2.195</b>	<b>2.312</b>	<b>2.122</b>	<b>2.336</b>	<b>2.317</b>	<b>2.089</b>	<b>2.437</b>	<b>24.950</b>

- Servicios de metrolgia legal.

Servicios	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Verif. bombas Vol. de líquidos	3.304	3.256	3.711	3.818	3.858	3.845	3.865	3.898	3.937	3.913	3.845	3.778	45.028
Verif. Dispensadores de GNV	667	673	1272	763	852	944	903	833	900	1000	765	978	10550
Verif. Vol. de tanque cisterna	125	125	183	155	160	125	123	114	117	142	204	163	1736
Verif. Vol. tanques de almacenaje	30	32	54	14	22	18	26	21	52	34	39	33	375
PH en tanques estacionarios	31	27	23	10	25	74	30	76	142	85	104	209	836
Verif. contadores volumétricos	17	37	57	40	71	31	28	32	21	37	92	68	531
Inspección a camiones de GLP	30	52	17	22	33	49	97	94	112	64	104	78	752
PH en tanques cisternas móviles	63	59	82	69	81	63	86	73	71	69	105	80	901
Verif. de balanzas y basculas	193	97	259	432	352	274	319	369	234	303	301	562	3695
Verif. de contenido neto declarado en productos nacionales	0	0	87	51	310	293	321	393	147	122	190	331	2245
Inspección y emisión de certificados medioambientales de vehículos en recintos aduaneros	778	700	456	354	384	348	216	331	297	320	325	791	5300
Certificado de adecuación ambiental de vehículos bajo Ley 133	73	32	68	64	72	62	59	61	80	51	42	59	723
Habilitación de talleres de gases y reacondicionamiento de vehículos	1	1	3	0	2	5	1	6	4	4	5	17	49
Certificados de inspección de mercadería importada en el marco del D.S.572	311	287	253	186	238	178	179	221	200	214	238	264	2769
<b>Total</b>	<b>5623</b>	<b>5378</b>	<b>6525</b>	<b>5978</b>	<b>6460</b>	<b>6309</b>	<b>6253</b>	<b>6522</b>	<b>6314</b>	<b>6358</b>	<b>6359</b>	<b>7411</b>	<b>75.490</b>

- Servicios de los servicios de acreditación.

Servicios	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Acreditaciones	2	6	10	5	6	8	12	8	10	10	11	33	121
Certificados de Aceptación	6	155	187	210	307	280	290	224	245	393	305	222	2824
Personas capacitadas	0	0	59	0	106	83	213	202	199	0	188	104	1154
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>162</b>	<b>256</b>	<b>216</b>	<b>419</b>	<b>371</b>	<b>515</b>	<b>436</b>	<b>454</b>	<b>403</b>	<b>505</b>	<b>359</b>	<b>4099</b>



En la gestión 2023, se ha logrado recaudar **Bs 35.574.649** denotando un aumento significativo de número de servicios prestados en la gestión 2023, lo cual evidencia el reconocimiento por parte de la industria a los servicios, posicionándose a nivel nacional como referente de la calidad.

INGRESOS EN Bs. (REGISTROS SEGIP)												
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	total
1.978.159	2.057.739	2.923.520	2.638.365	2.717.398	2.753.911	3.140.095	2.969.507	3.340.589	3.497.712	3.924.231	3.633.425	35.574.649

## b) Reconocimiento internacional a la calidad de los servicios metrológicos

Tres laboratorios del IBMETRO fueron evaluados para demostrar la competencia técnica a nivel internacional en la prestación de servicios.

LABORATORIO	ALCANCE	FECHA DE APROBACIÓN
Masa	Calibración de masas patrón de clase E2 de 1 mg a 2 kg Calibración de masas patrón de clase F1 de 2 kg a 20 kg	QSTF 2023-11-06
Flujo	Calibración de flujómetros por el método de comparación dinámica de 10 m3/h a 100 m3/h	QSTF 2023-11-06
Química	Metals in Drinking Water - Plomo: 5 a 50 µg/L - Cadmio: 5 a 30 µg/L - Hierro: 0,05 a 0,5 mg/L - Zinc: 0,1 a 2 mg/L	QSTF 2023-05-25

## c) Evaluaciones de desempeño realizadas

En apoyo a la industria nacional también se realizaron ensayos y mediciones a varios productos de consumo para determinar las características de desempeño que garanticen la conformidad del producto. Los resultados de estas evaluaciones son relevantes o útiles para la toma de decisiones por parte de las autoridades competentes. A continuación, se detallan las evaluaciones realizadas esta gestión 2023:

LABORATORIOS	NOMBRE	ACTIVIDADES REALIZADAS
<b>Electroquímica</b>	Evaluación de desempeño en Cerveza	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser, pH, Acidez y grado alcohólico
<b>Electroquímica</b>	Evaluación de Desempeño en Leche en Polvo Acidez, humedad, proteínas, cenizas	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser, Acidez, humedad, proteínas, cenizas
<b>Inorgánica</b>	Evaluación de desempeño en Agua embotellada	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser, pH, conductividad, cloruros, cloro residual, turbiedad, hierro total, nitratos, sulfatos, alcalinidad, dureza y solidos disueltos
<b>Orgánica</b>	Evaluación de desempeño de Leche Fluida	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser; Materia grasa, proteínas, solidos no grasos, densidad
<b>Orgánica</b>	Evaluación de desempeño de caca en chocolate	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser; humedad, grasas totales, proteínas, cenizas y pH

LABORATORIOS	NOMBRE	ACTIVIDADES REALIZADAS
<b>Orgánica</b>	Evaluación de desempeño de cacao en cocoa	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser; Humedad, grasas totales, cenizas y pH
<b>Electroquímica</b>	Evaluación de desempeño de Agua de consumo en piletas	Determinar parámetros medibles fisicoquímicos en el producto como ser; pH, Conductividad y turbidez
<b>Electricidad</b>	Evaluación de desempeño de Refrigeradores domésticos	Determinar parámetros medibles físicos y eléctricos como ser; Almacenamiento, Consumo de energía y volúmenes
<b>Temperatura</b>	Evaluación de Desempeño de Termómetros Bimetálicos	Determinar parámetros medibles físicos como ser; pruebas de temperatura, carga mecánica, exactitud, almacenaje, sello hermético y metrológicas.
<b>Volumen</b>	Evaluación de desempeño de Jeringas hipodérmicas de un solo uso	Determinar parámetros medibles físicos como ser; pruebas metrológicas, Capacidad, material, procedencia, envase, etiquetado, diámetro y fecha de caducidad.
<b>Masa</b>	Evaluación de desempeño papel bon tamaño carta	Determinar el gramaje de papel bond, verificar las dimensiones nominales según se declare en la etiqueta.

**d) Reconocimiento internacional de la actividad de acreditación de la Dirección Técnica de Acreditación ante la INTER - AMERICAN ACCREDITATION COOPERATION – IAAC**

Con el objetivo de obtener el reconocimiento de la acreditación ante la IAAC, la Dirección Técnica de Acreditación, ha trabajado desde la gestión 2022 en la revisión y adecuación del sistema de gestión en base a la norma internacional ISO/IEC 17011:2017 Evaluación de la conformidad — Requisitos para los organismos de acreditación que realizan la acreditación de organismos de evaluación de la conformidad, en su reciente versión, haciendo énfasis en los nuevos requisitos y los nuevos criterios internacionales mandatorios de IAAC/ILAC.

El Instituto Boliviano de Metrología es la máxima autoridad técnica en materia de metrología en el país y la referencia nacional para las mediciones. Además, es el custodio y encargado del mantenimiento de los Patrones Nacionales de Medición y la diseminación de la exactitud de los mismos mediante servicios metrológicos. Esta entidad es el organismo nacional para reconocimiento de la competencia técnica de los organismos de la evaluación de la conformidad, a través de la acreditación obtenida en la gestión 2023.

ACREDITACIÓN	ALCANCE	FECHA DE APROBACIÓN
<b>IBMETRO</b>	Acreditación de laboratorios de ensayo y laboratorios de calibración ISO/IEC 17025:2017	2023-08-28
<b>IBMETRO</b>	Acreditación de organismos de inspección ISO/IEC 17020:2012	2023-08-28

**e) Asistencia técnica a Unidades Productivas y diseminación del sistema Internacional de Unidades S.I.**



En la gestión 2023 se dio continuidad al apoyo a unidades productivas para mejorar sus procesos de producción con un enfoque de calidad de sus mediciones. Se atendieron a unidades productivas de los departamentos de La Paz, Cochabamba y Chuquisaca

Por otro lado, varias instituciones fueron instruidas sobre el uso adecuado del Sistema Internacional de Unidades S.I. para reforzar sus conocimientos y aplicaciones correctas.



**f) Desconcentración de Servicios.**

Durante la gestión 2023, IBMETRO ha ido desconcentrando servicios para mejorar la atención a los usuarios conforme el siguiente detalle:

SERVICIO	ALCANCE	REGIONAL
Calibración de pie de rey	Hasta 1000 mm	Santa Cruz
Calibración de calibres de altura	Hasta 600 mm	Santa Cruz
Calibración de micrómetros de exteriores	Hasta 150 mm	Santa Cruz
Calibración de láminas patrón	variable	Santa Cruz
Calibración de buretas	2000 ml a 5000 ml	Cochabamba
Calibración de colorímetros	En 3 puntos	Santa Cruz
Calibración de etilómetros	En 3 puntos	Santa Cruz
Calibración de termómetros de líquido en vidrio	-20 °C a 150 °C	Santa Cruz
Calibración de termómetros bimetálicos	-20 °C a 150 °C	Santa Cruz
Calibración de registradores de temperatura	-20 °C a 150 °C	Santa Cruz
Calibración de termómetros digitales	-20 °C a 150 °C	Santa Cruz
Calibración de Termopares	-20 °C a 150 °C	Santa Cruz
Calibración de vacuómetros analógicos	De 0 a – 1 bar	Santa Cruz
Calibración de vacuómetros digitales	De 0 a – 1 bar	Santa Cruz

SERVICIO	ALCANCE	REGIONAL
Calibración de válvulas de alivio	0,1 bar a 35 bar	Santa Cruz
Calibración de multímetros	Hasta 6,5 dígitos	Santa Cruz
Calibración de pinzas perimétricas	Hasta 1500 A	Santa Cruz
Calibración de medidores de puesta a tierra	2000 ohm	Santa Cruz
Calibración de tacómetros ópticos	60 rpm a 60000 rpm	Santa Cruz
Calibración de termómetros de líquido en vidrio	-20 °C a 150 °C	Chuquisaca
Calibración de termopares	-20 °C a 150 °C	Chuquisaca
Calibración de termómetros de resistencia de platino	-20 °C a 150 °C	Chuquisaca
Calibración de termómetros de líquido en vidrio normalizados	-20 °C a 150 °C	Chuquisaca
Contadores Volumétricos	Caudal mayor a 100 L/min	Santa Cruz
Contadores Volumétricos	Caudal mayor a 100 L/min	Tarija
Contadores Master Meter	Caudal mayor a 100 L/min	Tarija
Contadores Volumétricos	Caudal mayor a 100 L/min	Chuquisaca

#### g) Nuevos Clientes

Durante la gestión 2023, IBMETRO se ha ido consolidando con mayor fuerza en el sector industrial, logrando absorber varios nuevos clientes que se detallan a continuación:

- En servicios de Acreditación

No.	EMPRESA	LABORATORIO / SERVICIO
1	LABORATORIO DE ANÁLISIS DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE POLIETILENO DE LA EMPRESA BOLIVIANA DE INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS	LABORATORIO DE ENSAYO
2	LABORATORIO TAHUAMANU	LABORATORIO DE ENSAYO
3	LABORATORIO AMBIENTAL DE GAS TRANSBOLIVIANO S.A.	LABORATORIO DE ENSAYO
4	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN BOLIVIA S.R.L. ICONTEC	ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN
5	LABORATORIO PLANTA INDUSTRIAL VIACHA SOBOCE	LABORATORIO DE ENSAYO
6	LABORATORIO PLANTA INDUSTRIAL WARNES SOBOCE	LABORATORIO DE ENSAYO
7	LABORATORIO PLANTA INDUSTRIAL EL PUENTE SOBOCE	LABORATORIO DE ENSAYO
8	LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD ITACAMBA CEMENTO S.A.	LABORATORIO DE ENSAYO
9	SPECPRO CICBLA S.R.L	ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS
10	QUEBRACHO SERVICIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL SRL	LABORATORIO DE ENSAYO
11	LABORATORIO DE LA DIVISIÓN DE CONTROL DE CALIDAD - EL ROLLO - EMPRESA LOCAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SUCRE ELAPAS	LABORATORIO DE ENSAYO
12	PCB AMBIENTAL S.R.L.	LABORATORIO DE ENSAYO
13	LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD DE AGUA EMPRESA MISICUNI	LABORATORIO DE ENSAYO
14	CENTRO DE ANÁLISIS INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO - CEANID UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO	LABORATORIO DE ENSAYO
15	TENTALAB S.R.L.	LABORATORIO DE ENSAYO
16	AHK BOLIVIA LTDA.	ORGANISMO DE INSPECCIÓN
17	PROGRAMA DE LA EVALUACIÓN EXTERNA DE LA CALIDAD - INLASA	PROVEEDOR DE ENSAYOS DE APTITUD
18	LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO INLASA	LABORATORIO CLÍNICO

No.	EMPRESA	LABORATORIO / SERVICIO
19	LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA INLASA	LABORATORIO DE ENSAYO
20	LABORATORIO DE GENÉTICA MOLECULAR SELADIS	LABORATORIO DE ENSAYO

- En servicios de Metrología

Nº	EMPRESA	LABORATORIO / SERVICIO
1	BIOTA	ACUSTICA Y ELECTRICIDAD
2	CERAMICA SANTOS	PRESION Y TEMPERATURA
3	MI ABUELO SRL	ACUSTICA, QUIMICA, TEMPERATURA, DIMENSIONAL, ELECTRICIDAD, TIEMPO Y FRECUENCIA, MASA
4	CORMESA LTDA	TEMPERATURA, HUMEDAD
5	BIADOXID PHARMA SRL	TEMPERATURA, HUMEDAD
6	KANAK METALES SRL	BALANZA
7	CONSULTORA AMBIENTAL MAAM	ACUSTICA
8	IMPORTACIONES Y TIENDAS TAJJSRL	PRESION Y TEMPERATURA
9	IMFAR	PRESION, TEMPERATURA, HUMEDAD
10	BAEM INGENIERIA Y SERVICIOS	ELECTRICIDAD
11	NORTE SRL	VOLUMEN, PRESION, TEMPERATURA, Y DIMENSIONAL
12	ARFE INSTALACIONES	PRESION Y TEMPERATURA
13	COSPET SRL	PRESION Y TEMPERATURA
14	FRAMA SRL	ACUSTICA Y QUIMICA
15	CONSTRUCTORA NARLIN	PRESION
16	ARIOL IMPORTACION EXPORTACION Y SERVICIOS	HUMEDAD Y ELECTRICIDAD
17	MATSERVICE PETROLEO SRL	DIMENSIONAL
18	CONSTRUCTORA BARRERA	PRESION Y TEMPERATURA
19	INTEGRA MAI SRL	ACUSTICA, TEMPERATURA Y HUMEDAD
20	APTALISPHARMA SRL	TEMPERATURA, HUMEDAD
21	BPE LTDA	DIMENSIONAL
22	FUSIP	VOLUMEN Y TEMPERATURA
23	ESERGE	DIMENSIONAL, FUERZA Y MASA
24	METMOL SRL	QUIMICA
25	TALLER ALANOCA GAS	QUIMICA
26	ECOFRUTAS LTDA	PRESION Y TEMPERATURA
27	FEDEPLE	QUIMICA
28	GOLPE DE AIRE	PRESION Y TEMPERATURA
29	COSPET SRL	PRESION Y TEMPERATURA
30	FAVARO HNOS. SRL	PRESION Y TEMPERATURA
31	INSPECTRA SRL	QUIMICA, TEMPERATURA, DIMENSIONAL Y ELECTRICIDAD
32	INNOVADO SRL	ACUSTICA Y FLUJO GAS
33	NEUMA BOLIVIA SRL	PRESION, TEMPERATURA Y DIMENSIONAL
34	GRUPO GN VICTORIA SRL	VOLUMEN, PRESION Y TEMPERATURA
35	VMK	ELECTRICIDAD
36	DEFAVERI IMPORTACION EXPORTACION	HUMEDAD Y MASA
37	SANTA FE "PALLAYUNGA"	FLUJO LIQUIDO
38	GRUPO MAFEEES SRL	MASA
39	ASOCIACION ACCIDENTAL PEÑLAS	FUERZA
40	FEPROM SOLUCIONES SRL	DIMENSIONAL Y FUERZA
41	GESMETRO	HUMEDAD, FLUJO LIQUIDO, ELECTRICIDAD Y FLUJO LIQUIDO
42	AYH CALIBRACIONES SRL	FLUJO LIQUIDO
43	INDUSTRIAS LURI SRL	VOLUMEN Y QUIMICA
44	QUIMICA HUMEDA BOLIVIA SRL	PRESION, TEMPERATURA Y FLUJO LIQUIDO
45	PAIA PLASTICOS	DIMENSIONAL
46	ALTIFIBRAS	PRESION, TEMPERATURA Y FLUJO LIQUIDO
47	FEPROM SOLUCIONES SRL	DIMENSIONAL Y FUERZA
48	EMRIDE SRL	QUIMICA

Nº	EMPRESA	LABORATORIO / SERVICIO
49	ES EDENCC	FLUJO LIQUIDO
50	REGUIMPORT-LAB	BALANZA
51	ECOMEDICAL, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS MEDICOS	TEMPERATURA
52	COPROCA SA	ENSAYO DE APTITUD
53	NIÑO CORIN ALBA SRL	QUIMICA
54	LUDWIG PFEIFFER HOCH UND TIEFBAU GMBH	PRESION Y ACUSTICA
55	CUEROLAB	DIMENSIONAL
56	EMSEIN SRL	PRESION
57	BENEMIRANDA FABRICA GABRIEL	DIMENSIONAL
58	STS BOLIVIA LTDA	ELECTRICIDAD
59	EE SS MI LUZ SRL	FLUJO LIQUIDO
60	I.E.C. CONSULTORTA Y CONSTRUCTORA	PRESION Y TEMPERATURA
61	ORIENTE MARVI	VOLUMEN
62	FUNDACION CETABOL	MASA, QUIMICA Y TEMPERATURA
63	PLUSMETRIC SRL	TEMPERATURA
64	T.G. HEALTH BOLIVIA SRL	TEMPERATURA, HUMEDAD
65	LABORATORIO QUIMICO ELENA GARCIA	VOLUMEN
66	JESFAR	TEMPERATURA HUMEDAD
67	ZKM CORPORATION SRL	MAGNITUDES ELECTRICAS
68	LAASLAB SRL	TEMPERATURA HUMEDAD
69	ANALIZATE SRL	QUIMICA
70	FRANZUA SRL	PRESION
71	CONSTRUCTORA PAVTEC SRL	BALANZA FUERZA
72	ZAPANA	BALANZA
73	GEOBOLIVIA SRL	BALANZA
74	INTESPROG SRL	PRESION
75	GAS PRISECTOR	TEMPERATURA
76	RODHUM	DIMENSIONAL FUERZA
77	ALIMENTOS HONESTIDAD SRL	BALANZA TEMPERATURA HUMEDAD
79	ARDICO-SERVICIOS GENERALES	PRESION
80	COBAL SRL	BALANZA
81	EUTENEA	TEMPERATURA
83	FABRICA DE FIDEOS SANTA ROSA SRL	BALANZAS
84	MULTIPESO	MASAS
85	TECNIPRECISION CIA LTDA	CURSOS VISTUALES
86	CARLOS POMA CHINO	ACUSTICA
87	QUION	QUIMICA
88	DIFOX LTDA	FUERZA
89	YMS S.R.L.	BALANZAS
90	LABORATORIO DE DIAGNOSTICO CLINICO ANTARES	VOLUMEN
91	CONTMIN SAC – SUC.BOLIVIA	BALANZA
92	COBAL SRL	FUERZA BALANZA
93	INDUSTRIAS ALIMENTICIAS EL COCINERO DE PEREIRA DELGADO	BALANZA MASA
94	FARMA UNIVERSAL	TEMPERATURA HUMEDA
95	TEST Y CONTROL	FLUJO LIQUIDO
96	METANOTEC	DIMENSIONAL PRESION BALANZA

## VII. Utilidades de la Empresa (de las gestiones 2020, 2021, 2022 y 2023)

No aplica a IBMETRO

## VIII. Plantas en Operación (para entidades que cuentan con plantas)

No aplica a IBMETRO

**IX. Proyectos en implementación** (para entidades que ejecutan proyectos)

**PROYECTO: CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO LABORATORIOS Y OFICINAS DE IBMETRO LA PAZ**



El objetivo del Proyecto es disponer de una infraestructura con equipamiento técnicamente adecuada para la prestación de servicios de metrología industrial y legal, a fin de cumplir con la Política de Calidad del Estado y satisfacer las demandas emergentes de los sectores productivos, promoviendo la defensa del consumidor y aportando con ello, al fortalecimiento de la Infraestructura de la Calidad en todo el territorio nacional.

La implementación del proyecto, responde a solucionar dificultades como:

- Fortalecer y ampliar los actuales servicios, para atender requerimientos nacionales cada vez más exigentes.
- Mejorar las actuales condiciones ambientales adversas (vibraciones, oscilaciones bruscas de humedad y temperatura).
- Facilitar un mejor acceso de los usuarios a los ambientes de IBMETRO, para dejar equipos grandes y pesados para su calibración, posibilitando una adecuada atención.
- La inversión que se tiene en equipamiento será aprovechada en la nueva infraestructura de la mejor forma. El proyecto contempla una etapa de logística de traslado de equipamiento de manera especializada (desmontaje – traslado – montaje).

**a) Aspectos generales de la planta**

Según el Anexo

PROGRAMA Y/O PROYECTO	INSTITUTO BOLIVIANO DE METROLOGÍA
NORMATIVA (D.S., R.M.)	La Ley 1407 del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES)

PROGRAMA Y/O PROYECTO	INSTITUTO BOLIVIANO DE METROLOGÍA
<b>UBICACIÓN</b>	
DEPARTAMENTO	La Paz
PROVINCIA	Murillo
MUNICIPIO	Achocalla
<b>COSTO DEL PROYECTO:</b>	42.614.025,51
PREINVERSIÓN	
INVERSIÓN	42.614.025,51
<b>CAPACIDAD DE PRODUCCION</b>	
CANTIDAD DE SERVICIOS	Más de 104.700 servicios alcanzados en el 2023
CANTIDAD DE INGRESOS	Bs. <b>35.574.649 en gestión 2023</b>
<b>PRODUCTOS</b>	Servicios de laboratorios de calibración de magnitudes físicas y químicas, comparaciones interlaboratoriales, control metrológico, inspecciones, acreditaciones de organismos de evaluación de la conformidad, capacitaciones, control de cumplimiento de reglamentos técnicos
<b>ESTIMACIÓN DE INICIO DE OPERACIÓN</b>	julio-2024
<b>EMPLEOS</b>	<b>FASE DE INVERSIÓN:</b> Empleos directos: 120 Empleos indirectos: 110 <b>FASE DE OPERACIÓN:</b> Empleos directos: 95 Empleos indirectos: 6229
<b>EN FASE DE IMPLEMENTACIÓN</b>	
DIRECTOS	120 empleos (en la construcción)
INDIRECTOS	110 empleos indirectos en apoyo a atención de logística de construcción
<b>EN FASE DE OPERACIÓN</b>	
DIRECTOS	95 empleos directos (en personal)
INDIRECTOS	6229 empleos indirectos en mérito a los servicios atendidos por los laboratorios instalados en Achocalla
<b>% DE AVANCE</b>	
FÍSICO	68,76 %
FINANCIERO	75,05 %
<b>N° DE BENEFICIARIOS</b>	<b>2.253 Unidades Productivas potenciales para la prestación de servicios</b>
<b>FECHA DE INICIO DE LA OBRA</b>	20 junio 2022
<b>FECHA DE INAUGURACIÓN PREVISTA</b>	julio 2024
<b>ESTADO DE SITUACIÓN</b>	El proyecto se encuentra en fase de construcción con un estado adecuado de avance con más del 68 % en físico y 75% financiero conforme la programación establecida y contrato vigente.

## **X. Dificultades o Limitaciones**

Recordando que en fecha 13 de Septiembre de 2017, mediante Decreto Supremo 3322, se autoriza la transferencia, mediante título oneroso, de dos (2) lotes de terreno ubicados en la Localidad de Achocalla, zona Callita Pampa ex Comunidad Pacajes del Departamento de La Paz, con una superficie de 6.850 m<sup>2</sup> y 1.000 m<sup>2</sup>.

En la gestión 2022, el espacio ha sido afectado con una disminución de 1.000 m<sup>2</sup> y por tanto el proyecto se vio afectado con esta reducción, por lo que se requirió hacer un análisis del proyecto actual que actualmente ya se encuentra en plena etapa de construcción que se encuentra en la gestión 2023 con un avance del 68.76%,

Asimismo, no se debe olvidar que IBMETRO continúa con una **deficiencia en la cantidad de personal** para atender con mayor eficiencia a la población que requiere nuestros servicios, incremento solicitado anteriormente, lo que impide que los servicios implementados reflejen un mayor crecimiento.

## **XI. Desafíos proyectados para la Gestión 2024**

Para la gestión 2024 se está trabajando en el fortalecimiento y crecimiento constante de las actividades y servicios de IBMETRO con el **Plan de Desarrollo Económico Social 2021 – 2025** y el Plan Sectorial, identificando y aportando al desarrollo del sector de la industria de acuerdo a una competencia técnica debidamente acreditada.

Se continuará con la conclusión y entrega de los Laboratorios y oficinas en el municipio de Achocalla en la ciudad de La Paz; asimismo, existen nuevos proyectos de inversión en otras regiones que se están gestionando juntamente con el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, es el caso de la construcción de una nueva infraestructura en el departamento de Cochabamba que se iniciará en la gestión 2024.

IBMETRO proyecta tener un **crecimiento de por lo menos del 5% en los servicios** que oferta a nivel nacional; en este sentido y con la puesta en marcha de los nuevos laboratorios en Achocalla (La Paz), esta meta podrá ser superada ampliamente, para lo cual se va a tener que **re-estructurar la institución**, tanto en cantidad de servidores(as) públicos(as), funciones y tareas, a través de un adecuado análisis organizacional acorde a estos nuevos desafíos institucionales y del propio Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural.

## **XII. Conclusiones**

IBMETRO sigue consolidando su posicionamiento como referente de los servicios de metrología (legal y científica-industrial) y acreditación a nivel nacional.

IBMETRO realizó **104.790** servicios de metrología alcanzó una recaudación de Bs **35.574.649** durante la gestión 2023; de los cuales 24.950 servicios de metrología industrial y científica; 75.509 de metrología legal; 2.965 de acreditación y 1.366 cursos relacionados a metrología.

En la gestión 2023 se ha alcanzado los resultados más altos tanto en servicios como en ingresos, además sigue demostrando competencia técnica reconocida internacionalmente para la realización de los servicios.

Se ha tenido una ejecución adecuada del proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO LABORATORIOS Y OFICINAS DE IBMETRO LA PAZ" alcanzando durante la Gestión 2023 una ejecución **presupuestaria** del 100% conforme su programación; asimismo, este proyecto tiene previsto su conclusión hasta junio 2024 (entrega parcial). Finalmente, durante la gestión 2023, el avance físico del proyecto alcanzó un **68.76%** con un avance financiero del **75.03%** desde su inicio.

**Finalmente, nuestros servicios de metrología y acreditación han recibido cinco (5) reconocimientos internacionales, demostrando la competencia técnica de IBMETRO cumpliendo requisitos y estándares técnicos de calidad.**

### **XIII. Recomendaciones**

Por lo anteriormente expuesto, se recomienda que el Ministerio de Desarrollo Productivo a la cabeza del hermano ministro Néstor Huanca Chura, siga apoyando el trabajo institucional de IBMETRO, para que se puedan seguir consolidando y creciendo los servicios metrológicos y de acreditación que apoyan el desarrollo económico del Estado y de manera especial al sector industrial.

Es todo cuanto se tiene a bien informar