



Dirección Técnica de Acreditación
Instituto Boliviano de Metrología

Catálogo de Organismos Acreditados

DTA-PUB-023
Febrero 2018

RED LABEC
*Red Boliviana de Laboratorios de
Ensayo y Calibración Acreditados*

Control de documentos

Aprobado por:	Mayra Gutierrez Alcaraz – DIRECTORA DE ACREDITACIÓN a.i.
----------------------	----------------------------------------------------------

Fecha de actualización:	28 de febrero de 2018
Nombre de archivo:	DTA-PUB-023 V16 CATALOGO DE ACREDITACION

Contenido

OBJETIVO.....	3
NUESTRO RECONOCIMIENTO	3
DIRECCIÓN TÉCNICA DE ACREDITACIÓN DTA- IBMETRO	3
RED BOLIVIANA DE LABORATORIOS DE ENSAYO Y CALIBRACIÓN (LABEC).....	3
REQUISITOS DE ACREDITACIÓN.....	4
PROCESO DE ACREDITACIÓN.....	4
CÓMO RECONOCER UN ORGANISMO ACREDITADO.....	5
¿DÓNDE SE PUEDE OBTENER MAYOR INFORMACIÓN?.....	6
LABORATORIOS DE ENSAYO- SECTOR MINERÍA	7
LABORATORIOS DE ENSAYO-SECTOR ALIMENTOS	28
LABORATORIOS DE ENSAYO-SECTOR HIDROCARBUROS	36
LABORATORIOS DE ENSAYO- SECTOR AGUA Y MEDIO AMBIENTE.....	38
LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN	62
ORGANISMOS DE INSPECCIÓN.....	64
ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN.....	77

Objetivo

Esta publicación, editada por la Dirección Técnica de Acreditación – DTA del Instituto Boliviano de Metrología – IBMETRO, tiene por finalidad proveer información sobre los organismos de evaluación de la conformidad acreditados en Bolivia y los servicios que se encuentran incluidos en su alcance de acreditación.

Esta información puede ser usada por clientes de los organismos, productores, exportadores, entidades reguladoras o población en general.

La información está dividida de acuerdo a la actividad de evaluación de la conformidad (Ensayo, calibración, inspección o certificación).

IMPORTANTE

Nuevas versiones de esta publicación reflejan los cambios en el estado de acreditación de los organismos. Si la acreditación de un organismo se encuentra retirada al momento de emitir una nueva versión, dichos organismos **no serán incluidos** en este catálogo.

Nuestro reconocimiento

A los organismos, por el esfuerzo realizado para alcanzar el reconocimiento de su competencia técnica.

Al Director General Ejecutivo de IBMETRO y a las autoridades del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, por el apoyo y confianza depositada en la DTA – IBMETRO.

Dirección Técnica de Acreditación DTA- IBMETRO

El Organismo Boliviano de Acreditación fue creado mediante Decreto Supremo 24498 del 24 de febrero de 1997. Su funcionamiento se reglamentó en el Decreto Supremo N° 26095 del 2 de marzo de 2001.

Con el fin de asegurar la continuidad de los servicios de acreditación y proveer una estructura administrativa y organizacional, mediante Decreto Supremo N° 28243 del 14 de julio de 2005, el Instituto Boliviano de Metrología - IBMETRO asume competencias y atribuciones del OBA, constituyendo para este efecto una Dirección Técnica de Acreditación (DTA- IBMETRO).

La DTA-IBMETRO tiene a su cargo la administración de los servicios de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en todo el territorio nacional.



Red Boliviana de Laboratorios de Ensayo y Calibración (LABEC)

La Red LABEC está constituida por todos los **laboratorios** acreditados por la DTA-IBMETRO y en proceso de acreditación, para realizar servicios de ensayo y calibración. La participación en esta red es libre y no debe ser considerada como una condición para alcanzar la acreditación.

La coordinación y administración de la Red LABEC está a cargo de la DTA-IBMETRO.

RED LABEC
*Red Boliviana de Laboratorios de
Ensayo y Calibración Acreditados*

Los informes de ensayo y certificados de calibración emitidos por laboratorios acreditados y que forman parte de la Red LABEC son reconocidos como **oficiales** por el Estado Boliviano (Artículo 37 del D.S. 26095).

IMPORTANTE
Salvo indicación al contrario, **todos los laboratorios** incluidos en este catálogo forman parte de la Red LABEC.

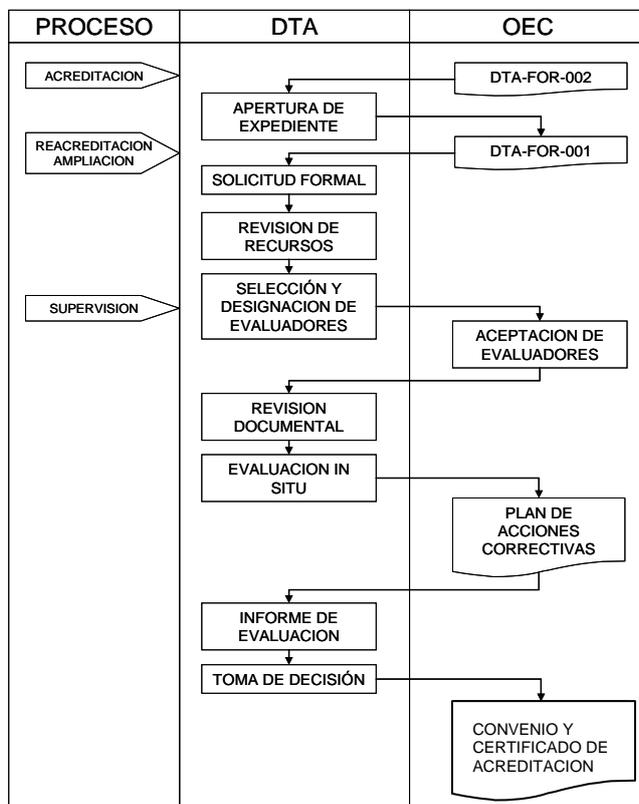
Requisitos de acreditación

La DTA-IBMETRO presta sus servicios de acreditación a organismos de evaluación de la conformidad verificando el cumplimiento de requisitos establecidos en las versiones vigentes de las siguientes normas internacionales homologadas por el IBNORCA:

Organismo de Evaluación de la Conformidad	Norma
Laboratorio de Ensayo	NB-ISO-IEC 17025
Laboratorio de Calibración	
Organismo de Certificación de Productos	NB-ISO-IEC 17065
Organismo de Certificación de Sistemas de gestión	NB-ISO-IEC 17021
Organismo de Inspección	NB-ISO-IEC 17020

Proceso de acreditación

El proceso se inicia con la apertura de un expediente de acreditación ante la DTA mediante el formulario “Manifiesto de intención de acreditación” (DTA-FOR-002).



El organismo interesado, debe hacer llegar el Manifiesto de Intención de Acreditación (DTA-FOR-002). La DTA a través del Consejo de Acreditación, analizará el trámite. Una vez aceptada la solicitud se realiza la apertura de expediente, debiendo el organismo realizar el pago respectivo. Posteriormente, el organismo interesado debe presentar su solicitud formal de acreditación (DTA-FOR-001) adjuntando toda la documentación requerida y la factura que respalde el pago correspondiente a la tarifa establecida para la evaluación de la documentación.

El organismo interesado, debe hacer llegar el Manifiesto de Intención de Acreditación (DTA-FOR-002). La DTA a través del Consejo de Acreditación, analizará el trámite. Una vez aceptada la solicitud se realiza la apertura de expediente, debiendo el organismo realizar el pago respectivo. Posteriormente, el organismo interesado debe presentar su solicitud formal de acreditación (DTA-FOR-001) adjuntando

toda la documentación requerida y la factura que respalde el pago correspondiente a la tarifa establecida para la evaluación de la documentación.

La DTA designa a un equipo evaluador y se procede a revisar la documentación y registros (DTA-FOR-005).

Después de revisar la documentación y los registros, el equipo evaluador prepara un plan en base al cual realiza una evaluación "in situ" (en las instalaciones del organismo) con el fin de verificar la competencia para realizar las actividades detallados en su solicitud, así como evidenciar la existencia e implementación de un sistema de gestión de la calidad.

El informe con los resultados e información recopilada durante la evaluación in situ (DTA-FOR-011) es remitido por el evaluador líder a la DTA.

En base al informe de la evaluación, el plan de acciones correctivas y el resto de la documentación del expediente, el responsable de área de la DTA prepara un informe técnico del proceso de acreditación, para posteriormente analizar el trámite en el Comité Técnico

Habiendo sido aprobado por el Comité Técnico, todos los antecedentes del proceso son revisados por el Director de Acreditación, que prepara un informe al Director General Ejecutivo de IBMETRO recomendando conceder la acreditación y solicitando al Consejo de Acreditación la no objeción de su recomendación. Sobre la base de la decisión del Consejo de Acreditación, se prepara un Convenio entre el organismo e IBMETRO. Una vez firmado el mismo y pagados los costos por concepto de concesión de la acreditación, se emite un certificado y un alcance que describe las actividades acreditadas.

Se realizan visitas de vigilancia, con una periodicidad anual, para verificar que el organismo continúa cumpliendo los requisitos. Durante estas evaluaciones se revisan aspectos muy puntuales del organismo acreditado.

Cada tres años se reevalúa la competencia del organismo mediante una evaluación de alcance similar a la evaluación inicial.

Cómo reconocer un organismo acreditado

Cuando un organismo obtiene el certificado de acreditación para realizar una determinada actividad adquiere también el derecho a utilizar el símbolo de acreditación de la DTA-IBMETRO o incluir referencias a su condición de acreditado en los documentos que emite como resultado de dicha actividad (informes de ensayo, certificados, etc.). Por este medio, los organismos acreditados declaran públicamente el cumplimiento de los requisitos de acreditación en la realización de dichas actividades, dando cumplimiento al DTA-REG-003 Reglamento de uso del símbolo de acreditación y referencia a la condición de acreditado.

Las empresas, industrias, organismos reguladores o estatales, los clientes, usuarios y consumidores en general reconocerán fácilmente, de manera inmediata y sencilla, cuando un organismo de evaluación de la conformidad está acreditado si éste utiliza el símbolo de la DTA adecuadamente.

Las actividades para las que un organismo está acreditado se describen en el formulario DTA-FOR-026 “Anexo al convenio y certificado de acreditación” que contiene información técnica respecto al tipo de producto, inspección, métodos de ensayo o calibración, normas de referencia, rangos de medición, etc. El organismo tiene derecho a usar el símbolo **solamente** en documentos que respaldan la realización de **actividades incluidas en el anexo**.



IMPORTANTE

Los alcances de acreditación pueden modificarse como resultado de las actividades de vigilancia o reacreditación que realiza periódicamente la DTA-IBMETRO. En caso de duda, siempre es recomendable solicitar al organismo de acreditación la versión vigente del alcance de acreditación.

¿Dónde se puede Obtener Mayor Información?

Si requiere mayor información diríjase a:

Dirección Técnica de Acreditación

Instituto Boliviano de Metrología

Avenida Camacho 1488 – Edificio anexo

La Paz – BOLIVIA

Teléfono (+591 2) 237 2046

Fax (+591 2) 214 7945

E-mail: acreditacion@ibmetro.gob.bo

LABORATORIOS DE ENSAYO- SECTOR MINERÍA

1	Empresa Metalúrgica Vinto Laboratorio de Ensayos Vinto (LEV)		
Dirección	Vinto (Oruro)		
Teléfono	(+591 2) 527 8094		
Fax	(+591 2) 527 8094		
E-mail	job.yapura@vinto.gob.bo		
Contacto	Job Yapura		
No. de Trámite	DTA-TRAM-043		
No. De Certificado	DTA-CET-011		
Fecha de Acreditación Inicial	17 de mayo de 2006		
Tipo de Ensayo	Química analítica en minerales y materiales inorgánicos		
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de estaño en muestras de estaño metálico	P-LEV-14 Emisión óptica (Método Interno)	(99,751 a 99,993) g/100g

2		SINCHI WAYRA S.A. Laboratorio Químico Don Diego	
Dirección		Calle Final Chuquisaca s/n Zona Pampa Ingenio (Potosí)	
Teléfono		(+591 2) 22153384 (+591 2) 26226696 int. 740	
Fax		---	
E-mail		bgonzales@sinchiwayra.com.bo ; slimachi@sinchiwayra.com.bo	
Contacto		Brian Gonzales, Severino Limachi	
No. de Trámite		DTA-TRAM-047	
No de Certificado		DTA-CET-015	
Fecha de Acreditación Inicial		11 de diciembre de 2007	
Tipo de Ensayo		Minerales y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de humedad por pérdida de masa en concentrados de Zinc y Plomo	PNO ME-01 Método gravimétrico (Método interno)	(1,00 a 20,00) % ⁽¹⁾
2	Determinación de Zinc en concentrados de Zinc	PNO ME-02 Método volumétrico - complexométrico (Método interno)	(18,48 a 62,51) % Zn ⁽²⁾
3	Determinación de Plomo en concentrados de Plomo	PNO ME-03 Método volumétrico - complexométrico (Método interno)	(13,31 a 65,25) % Pb ⁽³⁾
4	Determinación de Plata en concentrados de Zinc-Plata	PNO ME-04 Método de espectrofotometría de absorción atómica (Método interno)	(7 a 2100) g/t
5	Determinación de Plata en concentrados de Plomo-Plata	PNO ME-05 Método gravimétrico (Método interno)	(2100 a 10214) g/t
6	Determinación de Plomo en minerales complejos	PNO ME-07 Método de Abosorción Atómica (Método interno)	(0,04 a 22,96) %
7	Determinación de Zinc en minerales complejos	PNO ME-06 Método de Abosorción Atómica (Método interno)	(0,11 a 25,34) %

(1) % representa: g de agua/100g de muestra

(2) % Zn representa: g Zn/100g de muestra seca

(3) % Pb representa: g Pb/100g de muestra seca

3		Minera San Cristóbal S.A. Laboratorio Químico	
Dirección		Toldos, San Cristóbal (Potosí)	
Teléfono		(+591 2) 215 3777 (int. 3171)	
Fax		(+591 2) 215 3777 (int. 3707)	
E-mail		marcelo.taboada@minerasancristobal.com	
Contacto		Marcelino Taboada	
No. de Trámite		DTA-TRAM-059	
No de Certificado		DTA-CET-018	
Fecha de Acreditación Inicial		19 de marzo de 2008	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales, menas y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Zinc en minerales concentrados de Zinc	ME-VOL-001 (Método validado) Método volumétrico	(41,79 a 66,49) %
2	Determinación de Plomo en minerales concentrados de Plomo	ME-VOL-002 (Método validado) Método volumétrico	(41,10 a 82,93) %
3	Determinación de Plata en minerales concentrados de Plomo	ME-GRA-001 (Método validado) Método fusión-copelación	(626 a 15 000) g/t
4	Determinación de Plata en minerales concentrados de Zinc	ME-EAA-001 (Método validado) Método espectrofotometría de absorción atómica	(30 a 1 513) g/t
5	Determinación de humedad en minerales concentrados de Zinc y Plomo	ME-GRA-002 (Método validado) Método gravimétrico	(2 a 17) %

4		SPECTROLAB	
Dirección		Final Av. Dehene, Ciudad Universitaria. Bloque Metalurgia (Oruro)	
Teléfono		(+591 2) 526 0008	
Fax		(+591 2) 526 0008	
E-mail		gerencia@spectrolab.com.bo ; control.calidad@spectrolab.com.bo	
Contacto		Rosario Mena de Bascopé; Jenny Espinoza Zambrana	
No. de Trámite		DTA-TRAM-052	
No de Certificado		DTA-CET-020.	
Fecha de Acreditación Inicial		16 de junio de 2008	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales, menas y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Estaño en menas y concentrados	SOP2-Sn-01 (VALIDADO)	(0,46 a 80) %
2	Determinación de Zinc en concentrados sulfurosos de Zinc	SOP2 – Zn – Mineral – ZnS-01 (VALIDADO)	(30 a 65) %

5		Laboratorios KENNAMETAL BOLIVIA S.R.L.	
Dirección		Calle Guanay Esq. E. Villanueva N° 220 Zona Pucarani Senkata (La Paz)	
Teléfono		(+591 2) 285 0628	
Fax		(+591 2) 285 2690	
E-mail		sandra.arroyo@kennametal.com ; gsfa33@33hotmail.com	
Contacto		Sandra Arroyo Flores	
No. de Trámite		DTA-TRAM-053	
No de Certificado		DTA-CET-021	
Fecha de Acreditación Inicial		24 de junio de 2008	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Wolfram en minerales y concentrados	PA W G002 Método de Digestión Ácida y Gravimétrico (Método Interno)	(2,05 a 76,56)% (wolframita)
			(2,72 a 83,46)% (scheelita)
2	Determinación de Arsénico en minerales y concentrados	PA As FAA014 Método de Absorción Atómica (Método Interno)	(0,01 a 1,11) %
3	Determinación de Azufre en minerales y concentrados	PA S G013 Método Gravimétrico (Método Interno)	(0,01 a 1,96) %
4	Determinación de Estaño en minerales y concentrados	PA Sn AA012 Método de Absorción Atómica (Método Interno)	(0,01 a 11,46) %
5	Determinación de Estaño en minerales y concentrados	PA Sn V001 Método Volumétrico (Método Interno)	(3,27 a 73,16) %

6		Compañía de Minerales Especializados S.A. Laboratorio Químico de Ensayo de Minerales	
Dirección		Carretera a Vinto, km 3 – Sepultura (Oruro)	
Teléfono		(+591 2) 527 8547	
Fax		(+591 2) 527 8546	
E-mail		fni_prq@hotmail.com	
Contacto		Edgar Saúl Mamani Flores	
No. de Trámite		DTA-TRAM-034	
No de Certificado		DTA-CET-023	
Fecha de Acreditación Inicial		12 de noviembre de 2008	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales, menas y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Antimonio en Minerales y concentrados de Antimonio	COMINESA-LQM-PRO-004 Método Volumétrico (Método interno)	(39,00 a 70,00) %
2	Determinación de Antimonio en Trióxido de Antimonio	COMINESA-LQM-PRO-005 Método Volumétrico (Método interno)	(82,00 a 83,21) %
3	Determinación de Plomo en Minerales y concentrados de Antimonio	COMINESA-LQM-PRO-006 Método por Espectrometría de Absorción Atómica (Método interno)	(0,02 a 1,03) %
4	Determinación de Plomo en Trióxido de Antimonio	COMINESA-LQM-PRO-007 Método por Espectrometría de Absorción Atómica (Método interno)	(0,02 a 1,05) %
5	Determinación de Arsénico en Minerales y concentrados de Antimonio	COMINESA-LQM-PRO-008 Método por Espectrometría de Absorción Atómica (Método interno)	(0,03 a 0,66) %
6	Determinación de Arsénico en Trióxido de Antimonio	COMINESA-LQM-PRO-009 Método por Espectrometría de Absorción Atómica (Método Interno -)	(0,03 a 0,11) %
7	Determinación de Cinc en minerales y concentrados de Cinc	COMINESA-LQM-PRO-016 Método Volumétrico (Método Interno)	(41,79 a 65,00) %
8	Determinación de Plomo en minerales y concentrados de Plomo	COMINESA-LQM-PRO-017 Método Volumétrico (Método Interno)	(49,38 a 84,80) %
9	Determinación de Antimonio en Trióxido de Antimonio Refinado	COMINESA-LQM-PRO-045 Método Volumétrico (Método Interno)	(83,22 a 83,54) %

6		Compañía de Minerales Especializados S.A. Laboratorio Químico de Ensayo de Minerales	
10	Determinación de Plata en minerales concentrados de Plomo	COMINESA-LQEM-PRO-020 Método por Espectrometría de Absorción Atómica (Método Interno)	(100,00 a 1000,00) g/t
11	Determinación de humedad con analizador halógeno en minerales y concentrados de Antimonio, Plomo y Cinc	COMINESA-LQEM-PRO-029 Método Gravimétrico (Método Interno)	(1,00 a 15,00) %

7		COPLA Ltda. Laboratorio de Control de Calidad	
Dirección		Campamento Río Grande, Nor Lípez (Potosí)	
Teléfono		(+591 2) 242 4614	
Fax		(+591 2) 242 3972	
E-mail		prodcopla@entelnet.bo , copla@entelnet.bo	
Contacto		Jorge Maldonado	
No. de Trámite		DTA-TRAM-046	
No de Certificado		DTA-CET-026	
Fecha de Acreditación Inicial		12 de diciembre de 2008	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales no metálicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de óxido bórico en mineral de ulexita	LCC-COPLA/PR-020 Método volumétrico normalizado (BS 5688-2:1979) (Método modificado)	(10,00 a 56,30) g/100g
2	Determinación de óxido bórico en mineral de ulexita	LCC-COPLA/PR-021 Método volumétrico interno (Método interno)	(10,00 a 56,30) g/100g

8		Laboratorio Químico Conde Morales	
Dirección		Urbanización CORDEOR km 1,5 - Carretera a Vinto (Oruro)	
Teléfono		(+591 2) 252 76239	
Fax		(+591 2) 252 76239	
E-mail		omarconde@hotmail.com; mariocadev@hotmail.com	
Contacto		Omar Conde Ortega	
No. de Trámite		DTA-TRAM-040	
No de Certificado		DTA-CET-027	
Fecha de Acreditación Inicial		8 de julio de 2009	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Antimonio en menas y concentrados	P19-Sb-LCM Técnicas de Análisis de Antimonio Método Volumétrico (Método interno)	(0,41 a 66,57) %
2	Determinación de Cobre en menas y concentrados	P20-Cu-LCM Técnicas de Análisis de Cobre Método Volumétrico (Método interno)	(0,07 a 52,05) %
3	Determinación de Estaño en menas y concentrados	P21-Sn-LCM Técnicas de Análisis de Estaño Método Volumétrico (Método interno)	(0,53 a 76,59) %
4	Determinación de Plata en menas y concentrados	P22-Ag-LCM Técnicas de Análisis de Plata Método Gravimétrico (Método interno)	(60,75 a 73 549,90) g/t
5	Determinación de Plomo en menas y concentrados	P23-Pb-LCM Técnicas de Análisis de Plomo Método Volumétrico (Método interno)	(0,74 % a 65,76) %
6	Determinación de Wólfram en menas y concentrados	P24- WO ₃ -LCM Técnicas de Análisis de Wolfram Método Gravimétrico (Método interno)	(20,00 a 75,00) %
7	Determinación de Cinc en menas y concentrados	P25-Zn-LCM Técnicas de Análisis de Cinc Método Volumétrico (Método interno)	(0,29 a 60,94) %
8	Determinación de Humedad en menas y minerales concentrados	P36-Hum-LCM Termo gravimetría con Analizador Halógeno de Humedad (Método interno)	(1,00 a 25,00) %

8		Laboratorio Químico Conde Morales	
9	Determinación de antimonio en menas y minerales, por absorción atómica	P37-SbA-LCM Metodo Validado por AAS	(0,07 a 10,00) % Sb
10	Determinación de plata en menas y minerales, por absorción atómica.	P40-AgA-LCM Método AAS (Validado)	R1 = 15,00 g/t a 1200 g/t de Ag
			R2 = 1201 g/t a 5000,00 g/t
11	Determinación de plomo en menas y minerales, por absorción atómica.	P39-ZnA-LCM Método AAS (Validado)	(0,06 a 10,00) % Pb
12	Determinación de zinc en menas y minerales, por absorción atómica.	P38-ZnA-LCM Método AAS (Validado)	(0,02 a 10,50) % Zn

9		Empresa Minera Industrial y Comercial LAMBOL S.A. Laboratorio de Ensayo	
Dirección		Zona San Antonio km 8,5 carretera a Oruro (Potosí)	
Teléfono		(+591 2) 624 3927	
Fax		(+591 2) 624 3292	
E-mail		lucila.ramos@lambol.com	
Contacto		Lucila Ramos	
No. de Trámite		DTA-TRAM-035	
No de Certificado		DTA-CET-033	
Fecha de Acreditación Inicial		28 de diciembre de 2009	
Tipo de Ensayo		Minerales y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Zinc en muestras minerales	LL-ME-01 (Método interno) Volumetría Complexométrica	(30,00 a 65,00) %
2	Determinación de Plata en muestras concentrados	LL-ME-02 (Método interno) Escorificación - Copelación	(1 017 a 42 300) g/t
3	Determinación de Plomo en muestras concentrados	LL-ME-03 (Método interno) Volumetría Complexométrica	(9,78 a 75,00) %
4	Determinación de Estaño en minerales	LL-ME-04 (Método interno) Volumetría - Yodimetría	(31,42 a 76,59) %
5	Determinación de Plata en minerales complejos	LL-ME-05 (Método interno) Espectrofotometría de Absorción Atómica	(45 a 1 165) g/t
6	Determinación de Plomo en minerales complejos	LL-ME-06 (Método interno) Espectrofotometría de Absorción Atómica	(1,61 a 10,00) %
7	Determinación de humedad en minerales concentrados de Zinc, Plomo, Plata	LL-ME-06 (versión 3.0) (Método interno) Termogravimetría con analizador halógeno de humedad	(1,15 a 17,00) %

10		CASTRO Laboratorio Químico	
Dirección		Calle Millares esquina Periodista N° 147 (Potosí)	
Teléfono		(+591 2) 6227728	
Fax		(+591 2) 6227728	
E-mail		raul.castro.dominguez@hotmail.com	
Contacto		Raul Castro	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0135	
No de Certificado		DTA-CET-043	
Fecha de Acreditación Inicial		20 de mayo de 2013	
Tipo de Ensayo		Química analítica en menas y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación gravimétrica de Plata en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I07 Método de escorificación copelación	(1100 a 50000) g/t
2	Determinación de humedad con analizador halógeno en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I08 Método gravimétrico	(1,00 a 30,00) %
3	Determinación de Estaño en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I03 Método volumétrico yodatométrico	(10,00 a 77,00) %
4	Determinación de Zinc en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I02 Método volumétrico complexométrico	(3,99 a 66,50) %
5	Determinación de Plomo en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I01 Método volumétrico complexométrico	(13,00 a 86,00) %
6	Determinación de Plata en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I09 Método de espectrometría de absorción atómica	(38 a 2000) g/t
7	Determinación de Humedad en menas y minerales concentrados	LQC.P11.I20 Método Gravimetría de secado con Estufa Universal	(0,79 – 30,00) %

11		LABORATORIO CIMM COMIBOL - Área de Química	
Dirección		Av. Del Minero s/n lado Facultad de Medicina (Oruro)	
Teléfono		(+591 2) 5231241	
Fax		(+591 2) 5231276	
E-mail		elisita_qr@hotmail.com	
Contacto		Elizabeth Quispe Rueda	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0139	
No de Certificado		DTA-CET-053	
Fecha de Acreditación Inicial		28 de enero de 2015	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Plata en menas, minerales concentrados y muestras geoquímicas	PROT-001 Método de espectrofotometría de absorción atómica (Método Interno)	(20 a 100) g de Ag/t de muestra Curva de calibración baja
			(101 a 4500) g de Ag/t de muestra Curva de calibración alta
2	Determinación de Zinc en menas y minerales concentrados	PROT-003 Método volumétrico (Método Interno)	(2,71 a 56,00) g de Zn/100 g de muestra
3	Determinación de Estaño en menas y minerales concentrados	PROT-002 Método volumétrico (Método Interno)	(0,76 a 76,60) g de Sn/100 g de muestra
4	Determinación de Plomo en menas y minerales concentrados	PROT-004 Método volumétrico (Método Interno)	(1,97 a 65,00) g de Pb/100 g de muestra
5	Determinación de Cobre por volumetría en menas y concentrado de minerales	PROT-006 Método volumétrico (Método Interno)	(7,54 a 23,99) g de Cu/100g

12		Laboratorio de la Empresa Minera Paititi S.A.	
Dirección		Mina Don Mario, 460 km al NE de Santa Cruz	
Teléfono		(+591 3) 39802525 Interno 558	
Fax		(+591 3) 3416420	
E-mail		nequiza@orvana.com	
Contacto		Nilton Equiza, Nancy Mena	
No. de Trámite		DTA-TRAM-146	
No de Certificado		DTA-CET-054	
Fecha de Acreditación Inicial		8 de mayo de 2015	
Tipo de Ensayo		Química analítica en concentrados minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación del contenido de cobre por volumetría, en concentrados de cobre.	LDM-PRO-036 Método volumétrico, con base a la Norma ISO 10258:2005 (Método Interno)	(14,00 a 28,62) g de Cu/100 g de muestra
2	Determinación del contenido de plata por espectrofotometría de absorción atómica, en concentrados de cobre.	LDM-PRO-038 Método de espectrofotometría de absorción atómica, con base a la Norma ISO 10378:2005 (Método Interno)	(46 a 1 436) g de Ag/t de muestra
3	Determinación del contenido de oro por ensayo al fuego y espectrofotometría de absorción atómica en concentrados de cobre.	LDM-PRO-037 Método de ensayo al fuego y espectrofotometría de absorción atómica, con base a la Norma ISO 10378:2005 (Método Interno)	(5,89 a 32,59) g de Au/t de muestra
4	Determinación de humedad en minerales y concentrados de Cobre	LDM-PRO-047 Método de analizador halógeno	(1,00 a 15,00) % de Humedad
5	Determinación de humedad en minerales y concentrados de Cobre.	(Método Interno)	(1,00 a 15,00) % de Humedad
6	Determinación de oro por copelación en muestras de doré.	LDM-PRO-017 Determinación de oro por copelación. En base a método normalizado ASTM E 1335-08 (2017), (Método Validado)	(40,00 a 90,00) % de Au
7	Determinación de plata por copelación en muestras de doré.	LDM-PRO-052 Determinación de plata en doré por copelación En base a Método Normalizado Sampling and Assay of the Precious Metals (1913) – E.A. Smith y norma ASTM E 2294-03 (Método Validado)	(8,03 a 59,00) % de Ag

13		Laboratorio químico de la empresa Minera COLQUIRI	
Dirección		Plaza 6 de agosto - Localidad de Colquiri	
Teléfono		(+591 2) 2136245	
Fax		(+591 2) 2357979	
E-mail		rfernandez@emc.gob.bo	
Contacto		Ronald Fernandez, Frida Mendoza	
No. de Trámite		DTA-TRAM-047	
No de Certificado		DTA-CET-055	
Fecha de Acreditación Inicial		8 de mayo de 2015	
Tipo de Ensayo		Química analítica en concentrados minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de estaño por volumetría, en mineral concentrado de estaño	P5.4-1-LQC Método volumétrico - yodometría (Método Interno)	(28,00 a 76,00) g/100g
2	Determinación de cinc por volumetría, en mineral concentrado de cinc	P5.4-2-LQC Método volumétrico - complexometría (Método Interno)	(42,14 a 55,24) g/100g

14		Laboratorio Químico IMPALA	
Dirección		Carretera a Vinto - Sepulturas km 2	
Teléfono		(+591 2) 5211788	
Fax		(+591 2) 5289973	
E-mail		samuel.huaylla@impalaterminals.com	
Contacto		Samuel Huaylla	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0162	
No de Certificado		DTA-CET-058	
Fecha de Acreditación Inicial		24 de diciembre de 2015	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Plata en Menas y concentrados de minerales de Cinc, Cobre y Plomo	SGC-M-03-09 Método interno Método Absorción Atómica	(51 a 1380) g/t
2	Determinación de Plata en Menas y concentrados de minerales Plomo, Plata y Cinc	SGC-M-03-08 Método interno Método Gravimétrico de ensayo al fuego	(350 a 10250) g/t
3	Determinación de Plomo en concentrados plomo	SGC-M-03-02 Método interno Método Volumétrico titulación con EDTA	(29,8 a 75,8)%
4	Determinación de Cinc en concentrados de Cinc	SGC-M-03-01 Método interno Método Volumétrico titulación con EDTA	(30,2 a 70,2) %

15		Laboratorio Químico Planta Llipi Gerencia Nacional de Recursos Evaporíticos	
Dirección		Cantón Río Grande	
Teléfono		(+591 2) 68420305 Int.159	
Fax		---	
E-mail		maribel.ayaviri@evaporiticos.gob.bo	
Contacto		Maribel Ayaviri	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0164	
No de Certificado		DTA-CET-068	
Fecha de Acreditación Inicial		6 de junio de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Litio en producto de Carbonato de Litio	P-B4-14 Método Absorción Atómica (Validado)	(17,00 a 18,54) g/100g
2	Determinación de Potasio en producto de Sales de Potasio	P-B4-016 Método Absorción Atómica (Validado)	(39,00 a 50,30) g/100g
3	Determinación de Carbonatos en producto de Carbonato de Litio	P-B4-09 Método Potenciométrico (Validado)	(70,00 a 81,00) g/100g
4	Determinación de Cloruros en productos de Sales de Potasio	P-B4-015 Método Volumétrico titulación (Validado)	(30,00 a 50,00) g/100g

16		Laboratorio Muestrera IMPALA	
Dirección		Carretera a Vinto - Sepulturas km 2	
Teléfono		(+591 2) 5211788	
Fax		(+591 2) 5289973	
E-mail		david.gutierrez.imp@impalaterminals.com	
Contacto		David Gutierrez	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0165	
No de Certificado		DTA-CET-069	
Fecha de Acreditación Inicial		6 de junio de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de humedad en menas y minerales de Plomo, Cinc y Plata	SGC-P-05-05 Método Gravimétrico (Validado)	(1,16 a 20,60) %

17		Laboratorio Químico MANQUIRI	
Dirección		Plahipo km 3, camino a Tarija al Noreste de la ciudad de Potosí	
Teléfono		(+591 2) 6279985	
Fax		(+591 2) 6279989	
E-mail		laboratorio@manquiri.com.bo ; scuiza@manquiri.com.bo	
Contacto		Saul Cuiza	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0168	
No de Certificado		DTA-CET-073	
Fecha de Acreditación Inicial		1 de diciembre de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación gravimétrica de Plata en Dore	LQM-PRO-018 Basado en AS 5006-2-2002 con modificaciones validadas Método de escorificación copelación	(98,92 a 99,90) %
2	Determinación de Oro en Plata Dore	LQM-PRO-024 (Basado en ISO 11426-2014 con modificaciones validadas) Método de Espectrometría de Absorción Atómica	(10 a 44) g/t

18		Laboratorio de la Empresa Fertilizante de los Andes S.R.L.	
Dirección		Desvío Bartos, N° 100, Zona Tilata, Viacha	
Teléfono		2793944 - 2795016	
Fax		---	
E-mail		laboratorio_fert@hotmail.com	
Contacto		Luis Mena Lozano	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0179	
No de Certificado		DTA-CET-078	
Fecha de Acreditación Inicial		18 de mayo de 2017	
Tipo de Ensayo		Química analítica en minerales no metálicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de B ₂ O ₃ en Ulexita	PT-001 Método interno	(18,74 a 47,88) %

19		Laboratorio Químico San Vicente de la Empresa Pan American Silver	
Dirección		Sud Chichas, Uyuni	
Teléfono		(+591-2) 2796990-2796988	
Fax		(+591-2) 2154216-2154217	
E-mail		atelera@pasbol.com.bo	
Contacto		Alberto Telera	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0189	
No de Certificado		DTA-CET-081	
Fecha de Acreditación Inicial		10 de octubre de 2017	
Tipo de Ensayo		Mineralógico y materiales inorgánicos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Cinc en concentrados de Zn-Ag y Cu-Ag por volumetría.	PRO-LQSV-22 Método interno	(8,00 - 60,00) %
2	Determinación de Plata en concentrados de Cu-Ag y Zn-Ag por gravimetría.	PRO-LQSV-23 Método interno	(630 - 2600) g/tonelada
3	Determinación de cobre en concentrados de Cu-Ag por volumetría.	PRO-LQSV-24 Método interno	(11,00 - 28,00) %

LABORATORIOS DE ENSAYO-SECTOR ALIMENTOS

20		Universidad Autónoma Gabriel René Moreno Laboratorio Referencial del Oriente Boliviano LABROB - Alimentos	
Dirección		Calle Venezuela N° 49 (Santa Cruz)	
Teléfono		(+591 3) 333 5306	
Fax		(+591 3) 333 5306	
E-mail		labrob@cotas.com.bo	
Contacto		Roxana Navarro	
No. de Trámite		DTA-TRAM-056	
No de Certificado		DTA-CET-029	
Fecha de Acreditación Inicial		26 de mayo de 2009	
Tipo de Ensayo		Química analítica y microbiología en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
01	Detección de Salmonella sp en Leche en Polvo	ME-MB-004 (Método Interno basado en NB 32007)	Presencia o Ausencia
02	Determinación de humedad en alimentos	ME-FQ-041 (Método Interno) Método gravimétrico	(1,50 a 43,06) g/100g
03	Determinación de cenizas en alimentos	ME-FQ-045 (Método Interno) Método gravimétrico	(0,69 a 4,14) g/100g
04	Determinación de grasa en alimentos	ME-FQ-014 (Método Interno) Método Soxhlet	(0,35 a 4,99) g/100g
			(4,99 a 10,29) g/100g
			(10,29 a 21,93) g/100g
			(21,93 a 27,00) g/100g
05	Recuento de aerobios en alimentos	AOAC 990.12 (ME-MB-008) Método petrifilm	(30 a 300) UFC
06	Recuento de coliformes totales en alimentos	AOAC 991.14 (ME-MB-007) Método petrifilm	(15 a 150) UFC
07	Recuento de escherichia coli en alimentos	AOAC 991.14 (ME-MB-007) Método petrifilm	(15 a 150) UFC
08	Recuento de enterobacterias en alimentos	AOAC 2003.01 (ME-MB-015) método petrifilm	(15 a 150) UFC
09	Determinación de Salmonella spp en Alimentos	NB/ISO 6579:2002 (Método horizontal - Validado(spp	Presencia o Ausencia
10	Recuento de Staphylococcus aureus en alimentos	AOAC 2003.07 (ME-MB-017) método petrifilm	(20 a 200) UFC
11	Determinación de contenido de nitrógeno y cálculo del contenido de proteína bruta en productos de panificación	UNE-EN-ISO 20483 Método Kjeldahl (ME-FQ-042)	(3,54 a 7,80) g/100g
			(7,80 a 12,56) g/100g
			(12,56 a 14,29) g/100g

21		CIDTA Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología de Alimentos	
Dirección		km 7,5 Carretera al Norte (Santa Cruz)	
Teléfono		(+591 3) 3425618	
Fax		(+591 3) 3442228	
E-mail		cidta@cotas.com.bo	
Contacto		María Karina Pedraza	
No. de Trámite		DTA-TRAM-087	
No de Certificado		DTA-CET-036	
Fecha de Acreditación Inicial		11 de febrero de 2011	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de humedad en cereales y derivados	PRO-T003 ISO 712:2009	(10,8 a 18,3) g/100g
2	Determinación de ceniza en cereales y derivados	PRO-T004 ISO 2171:2007	(0,355 a 2,509) g/100g

22		Laboratorio de Servicios del Centro de Alimentos y Productos Naturales Universidad Mayor de San Simón (CAPN-UMSS)	
Dirección		Calle Sucre- Frente Parque La Torre (Campus de la Facultad de Ciencias y Tecnología – UMSS)	
Teléfono		(+591 2) 4251877- 4549810	
Fax		(+591 2) 4251877	
E-mail		alimentos@fcty.umss.edu.bo sergiocarballo.c@fcty.umss.edu.bo	
Contacto		Sergio Carvallo	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0138	
No de Certificado		DTA-CET-057	
Fecha de Acreditación Inicial		24 de diciembre de 2015	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de sólidos totales en leche fluida	Método interno, PNO F-3 Determinación de sólidos totales en muestras de Bebidas Lácteas y Similares (Método Gravimétrico validado)	5 % a 25 %

23		Laboratorio de Investigación y Diagnostico Veterinario Cochabamba - LIDIVECO	
Dirección		Calle Cincinato Prado s/n, entre Av. Blanco Galindo km 12 ½	
Teléfono		(+591 4) 4260633	
Fax		---	
E-mail		mimesi_mms@hotmail.com	
Contacto		Daysi Yavi; Miguel Mercado	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0172	
No de Certificado		DTA-CET-074	
Fecha de Acreditación Inicial		1 de diciembre de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Detección de salmonella spp en carne de ave (pollo)	Método normalizado NB-ISO 6579:2008 Verificado-Validado	Presencia o ausencia
2	Detección de Pseudomona aeruginosa en Agua potable, Agua de mesa, Agua de tanque	NB-31009:2010 " Agua Potable- Recuento de Pseudomonas aeruginosa- Método membrana Filtrante"	Presencia o ausencia
3	Determinación de pH en agua natural y agua de consumo	NB-31001:2006"Agua Potable- Determinación de pH-Método electrométrico"	4,0 a 10,0
4	Determinación de cenizas en cereales y derivados (harina de quinua, harina de maíz y harina de soya)	ISO 2171:2007 Cereal, pulses and by-products--Determination of ash yield by incineration	(0,71 a 2,18) %

24		Centro de Análisis Investigación y Desarrollo (CEANID)	
Dirección		Campus Universitario, Zona el Tejar.	
Teléfono		(+591 4) 6645648	
Fax		(+591 4) 6643403	
E-mail		ceanid@uajms.edu.bo	
Contacto		Adalid Aceituno	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0173	
No de Certificado		DTA-CET-075	
Fecha de Acreditación Inicial		3 de enero de 2017	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de yodo en sal de mesa	CEANID PRO-21 V01 (Basado en la NB 328001:2005) Método validado	(10,0 a 84,0) mg/kg

25		Laboratorio de Control de Alimentos del INLASA	
Dirección		Pasaje Rafael Zubieta N° 1889 lado del Estado Mayor, Zona Miraflores	
Teléfono		(+591 2) 2224078	
Fax		(+591 2) 2228554	
E-mail		ermori33@yahoo.es / faviolav@hotmail.com	
Contacto		Ericka Montaña	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0174	
No de Certificado		DTA-CET-076	
Fecha de Acreditación Inicial		13 de marzo de 2017	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de yodo en sal de mesa	LCA-NAS-P-01 (Basado en la NB 328001:2005) Método Volumétrico validado	(3,49 a 101,60) mg/kg
2	Determinación de nitrito de Sodio en embutidos (salchichas)	LCA-TA-P-01 (Basado en la NB 310001:2005) Método espectrofotométrico validado	(8,21 a 225,0) mg/kg

26		Laboratorio de Control de Alimentos de Riberalta LABCAR	
Dirección		Av. Amazónica, entre Av. Coco y Av. Aceitera - Riberalta	
Teléfono		(+591 3) 8522089	
Fax		(+591 3) 8523359	
E-mail		labcar.riberalta@gmail.com	
Contacto		Marcelo Cárdenas	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0166	
No de Certificado		DTA-CET-079	
Fecha de Acreditación Inicial		02 de agosto de 2017	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de acidez en almendra amazónica sin cáscara	MA1-IT2 (Basado en la NB-34004)	(0 a 50) %
2	Determinación de índice de peróxidos en almendra amazónica sin cáscara	MA1-IT3 (Basado en la NB-34008)	(0 a 5) meq O ₂ /kg

27		Laboratorio de Industrias Oleaginosas S.A.	
Dirección		Parque Industrial Manzano 19	
Teléfono		(+591 3) 3461035	
Fax		(+591 3) 3461960	
E-mail		maicol.gutierrez@iol-sa.com	
Contacto		Maicol Gutierrez	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0180	
No de Certificado		DTA-CET-080	
Fecha de Acreditación Inicial		19 de septiembre de 2017	
Tipo de Ensayo		Química analítica en alimentos	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de humedad y material volátil en harina de soya	AOCS Bc 2-49 (IOL-H1-00)	(7,66 a 14,92) %
2	Determinación de proteína cruda en harina de soya	AOAC 2001.11 (IOL-H3-02)	(41,78 a 48,99) %
3	Determinación de actividad ureasica en harina de soya	AOCS Ba 9-58 (IOL-H8-02)	(0,02 a 0,75) ΔpH

LABORATORIOS DE ENSAYO-SECTOR HIDROCARBUROS

28		YPFB Refinación S.A. Laboratorio de la Refinería Guillermo Elder Bell	
Dirección		Av. Santos Dumont Final (Santa Cruz)	
Teléfono		(+591 3) 358 6726	
Fax		(+591 3) 358 6720	
E-mail		luis.gutierrez@ypfbrefinacion.com.bo ; henry.roca@ypfbrefinacion.com.bo	
Contacto		Luis Gutierrez, Henry Roca	
No. de Trámite		DTA-TRAM-044	
No. De Certificado		DTA-CET-013	
Fecha de Acreditación Inicial		12 de octubre de 2006	
Tipo de Ensayo		Química analítica en hidrocarburos y aceites	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Corrosión a la lámina de cobre en Jet Fuel, Diesel oil, Kerosene, Gasolina especial, Gasolina premium	ASTM D-130 Corrosión a la Lámina de Cobre de derivados del Petróleo.	1a a 4c (según la escala de comparación de corrosividad de ASTM)
2	Densidad API en Jet Fuel, Diesel oil, Gasolina especial.	ASTM D-1298 Densidad, Densidad Relativa (Gravedad Específica), o Gravedad API de petróleo crudo y productos petrolíferos líquidos por Método del hidrómetro.	(19,0 a 101,0) °API
3	Octanaje RON en Gasolina especial, Gasolina premium.	ASTM D-2699 Octano Número de encendido por chispa de combustible del motor.	(40,0 a 100,0) N.O. (**)
4	Punto de congelamiento en Jet Fuel.	ASTM D-2386 Congelamiento de los combustibles de aviación.	(-80,0 a 20,0) °C
5	Punto Humeo en Jet Fuel	ASTM D-1322 Punto de Humo de queroseno de aviación y combustible de la turbina 1	(14,7 a 42,8) mm
6	Punto de Inflamación Pensky Martens en Diesel oil	ASTM D-93 Punto de Inflamación Pensky-Martens	(35,0 a 250,0) °C
7	Punto de Inflamación TAG en Jet Fuel, Kerosene	ASTM D-56 Punto de inflamación por vaso cerrado TAG.	(10,0 a 93,0) °C

28		YPFB Refinación S.A. Laboratorio de la Refinería Guillermo Elder Bell	
8	Destilación Engler en Hidrocarburos	ASTM D-86 Destilación de Productos del Petróleo a Presión Atmosférica.	(5 a 404) °C
9	Color ASTM en hidrocarburos	ASTM D-1500 ASTM color de Productos Petróíferos (ASTM escala de colores).	0,5 a 8 En la escala de color ASTM
10	Punto de congelamiento de combustibles de aviación método automático	ASTM D-7153	(- 60,0 a - 42,0) °C
11	Determinación de Benceno, en gasolinas terminadas por cromatografía en fase gaseosa	ASTM D-3606	(0,10 a 1,50) % vol Rango bajo
			(1,50 a 3,00) % vol Rango alto
12	Método de prueba estándar para densidad, densidad relativa y gravedad API de líquidos por densímetro digital dma 4500	ASTM D-4052	(0,70000 a 0,90000) g/ml

LABORATORIOS DE ENSAYO- SECTOR AGUA Y MEDIO AMBIENTE

29	Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A. (EPSAS S.A.) Laboratorio Central		
Dirección	Avenida Las Américas N° 705, Zona Villa Fátima (La Paz)		
Teléfono	(+591 2) 221 0295		
Fax	(+591 2) 221 4477		
E-mail	quispel@epsas.com		
Contacto	Luis Quispe		
No. de Trámite	DTA-TRAM-042		
No. De Certificado	DTA-CET-010		
Fecha de Acreditación Inicial	14 de septiembre de 2005		
Tipo de Ensayo	Química analítica y microbiología en agua potable, cruda y residual		
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.02 basado en APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012. Método Electrométrico (Método Interno)	4,00 a 10,00
2	Determinación de dureza total en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.01 –basado en APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012. Método Complexométrico de EDTA (Método Interno)	(2,00 a 500,00) mg/l
3	Determinación de Calcio en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.08 basado en APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012. Método Complexométrico de EDTA (Método Interno)	(1,00 a 200,00) mg/l
4	Determinación de Magnesio en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.09 basado en APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012. Método por Cálculo (Método Interno)	(1,00 a 50,00) mg/l
5	Determinación de Sulfato en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.12 basado en APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012. Método de turbidimétrico (Método Interno)	(3,0 a 93,0) mg/l
6	Determinación de Conductividad en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.22 basado en APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012. Método electrométrico (Método Interno)	(7,00 a 1000,00) μS/cm

29		Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A. (EPSAS S.A.) Laboratorio Central	
7	Determinación de Cloruros en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.11 basado en (APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012) Método argentométrico (Método Interno)	(1,00 a 100,00) mg/l
8	Determinación de Demanda Química de Oxígeno en agua residual	LAB ISO MET 12.21 basado en Método Normalizado HACH 8000 Método Reflujo Cerrado (Método Interno)	(20 a 1.000) mg/l
9	Determinación de Coliformes Totales en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12-05 basado en (APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012) Método de membrana filtrante (Método Interno)	(5 a 200) UFC/100 ml
10	Determinación de Coliformes Termotolerantes en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.06 basado en (APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012) Método de membrana filtrante (Método Interno)	(3 a 200) UFC/100 ml
11	Determinación de Hierro en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.03 Método por espectrofotometría de absorción atómica de llama, (Método Interno)	(0,061 a 0,400) mg/l
12	Determinación de Manganeso en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.04 Método por espectrofotometría de absorción atómica de llama (Método Interno)	(0,044 a 0,400) mg/l
13	Determinación de Cobre en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.10 Método por espectrofotometría de absorción atómica de llama (Método Interno)	(0,037 a 0,400) mg/l
14	Determinación de sólidos Totales Suspendidos en agua cruda y residual	LAB ISO MET 12.25 Método gravimétrico, basado en APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012 (Método Interno)	(16 a 1.000) mg/l
15	Determinación de Coliformes Totales (Ensayo cualitativo) en agua potable.	LAB ISO MET 12-05 basado en APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012 Método por membrana filtrante (Método Interno)	<1 UFC/100 ml (Ausencia) a 4 UFC/100 ml (Presencia)
16	Determinación de Coliformes Termotolerantes (Ensayo cualitativo) en agua potable.	LAB ISO MET 12.05 basado en APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012. Método por membrana filtrante (Método Interno)	<1 UFC/100 ml (Ausencia) a 2 UFC/100 ml (Presencia)
17	Determinación de Zinc en agua potable y agua cruda	LAB ISO MET 12.18 Método por espectrofotometría de absorción atómica de llama	(0,021 a 5.000) mg/l

29		Empresa Pública Social de Agua y Saneamiento S.A. (EPSAS S.A.) Laboratorio Central	
		(Método Interno)	
18	Determinación de Demanda Bioquímica de Oxígeno en agua cruda y Residual	LAB ISO MET 12.28 Prueba de 5 días, basado en APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012. (Método Interno)	(53 a 400) mg/l
19	Determinación de Pseudomonas aeruginosa (Ensayo cualitativo) en agua potable.	LAB ISO MET 12.05 basado en (APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012) Método por membrana filtrante (Método Interno)	<1 UFC/100 ml (Ausencia) a 4 UFC/100 ml (Presencia)
20	Determinación de pH en agua residual industrial y doméstica	LAB ISO MET 12.34 basado en (APHA, AWWA, WPCF. Edición 22 2012) Método Electrométrico (Método Interno)	4 a 10

30		SPECTROLAB	
Dirección		Final Av. Dehene, Ciudad Universitaria. Bloque Metalurgia (Oruro)	
Teléfono		(+591 2) 526 0008	
Fax		(+591 2) 526 0008	
E-mail		gerencia@spectrolab.com.bo ; control.calidad@spectrolab.com.bo	
Contacto		Rosario Mena de Bascope; Jenny Espinoza Zambrana	
No. de Trámite		DTA-TRAM-068	
No de Certificado		DTA-CET-032	
Fecha de Acreditación Inicial		16 de noviembre de 2009	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de Cd en agua residual y superficial por Absorción Atómica	ASTM – 3557-02A Standard Test Methods for Cadmium in Water	(0,05 a 2,00) mg/l
2	Determinación de Cu en agua residual y superficial por Absorción Atómica	ASTM – 1688-02A Standard Test Methods for Copper in Water	(0,05 a 5,00) mg/l
3	Determinación de Ni en agua residual y superficial por Absorción Atómica	ASTM – 1886-03 A Standard Test Methods for Nickel in Water	(0,10 a 10,00) mg/l
4	Determinación de Pb en agua residual y superficial por Absorción Atómica	ASTM – 3559-03 A Standard Test Methods for Lead in Water	(1,00 a 10,00) mg/l
5	Determinación de Zn en agua residual y superficial por Absorción Atómica	ASTM – 1691 – 02A Standard Test Methods for Zinc in Water	(0,05 a 2,00) mg/l
6	Determinación de pH en agua potable, natural y superficial por Potenciometría	ASTM D1293-12 Method B Standard Test Methods for pH of Water	4,0 a 10,0
7	Determinación de Conductividad Eléctrica en agua potable, natural y superficial por Electrometría	ASTM D1125-95 TEST METHOD A Standard Test Methods for Conductivity Electrical in Water	7,81 a 1413 μ S/cm

31		YPFB Refinación S.A. Laboratorio de la Refinería Guillermo Elder Bell	
Dirección		Av. Santos Dumont Final (Santa Cruz)	
Teléfono		(+591 3) 358 6726	
Fax		(+591 3) 358 6720	
E-mail		luis.gutierrez@ypfbrefinacion.com.bo;henry.roca@ypfbrefinacion.com.bo	
Contacto		Luis Gutierrez, Henry Roca	
No. de Trámite		DTA-TRAM-111	
No de Certificado		DTA-CET-035	
Fecha de Acreditación Inicial		17 de enero de 2011	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua	
N	Descripción del ensayo y matriz	Norma de Referencia	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua cruda, agua industrial y agua residual industrial	Procedimiento interno PE-2-LAB 0055 - D basado en: Standard Methods for examination of water and wastewater 22ND EDITION SM 4500 - H ⁺ - B (Método electrométrico) (Método verificado)	4,01 a 10,01
2	Determinación de conductividad en agua cruda y agua industrial	Procedimiento interno PE-2-LAB 0091 - D basado en: Standard Methods for examination of water and wastewater 22ND EDITION SM 2510 - B (Método electrométrico) (Método verificado)	(38,4 a 1 411) μS/cm
3	Determinación de Cloruros en agua cruda y agua industrial	Procedimiento interno PE-2-LAB 0083-C basado en: Standard Methods for examination of water and wastewater 22ND EDITION SM 4500 - Cl - B (Método argentométrico) (Método verificado)	1,5 mg/l a 97,7 mg/l
4	Determinación de Dureza Total en agua cruda y agua industrial	Procedimiento interno PE-2-LAB 0117 - A basado en: Standard Methods for examination of water and wastewater 22ND EDITION SM 2340 - C (Método titulométrico) (Método verificado)	4,0 a 200,0 mg/l como CaCO ₃

32		SERVOLAB S.R.L	
Dirección		Avenida Eucaliptos N° 30 (Santa Cruz)	
Teléfono		(+591 3) 3581798	
Fax		(+591 3) 3528614	
E-mail		icornejo@servolab.net	
Contacto		Igor Cornejo	
No. de Trámite		DTA-TRAM-061	
No de Certificado		DTA-CET-037	
Fecha de Acreditación Inicial		21 de abril de 2011	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable (Fisicoquímicos)	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	NB 31001:2006 Agua potable - Determinación de pH Método electrométrico	4,0 a 10,0
2	Determinación de dureza total en agua potable	NB 31002:2006 Agua potable - Determinación de dureza total Método titulométrico de EDTA	(5,4 a 200,0) mg/l
3	Determinación de Sulfatos por el método Espectrofotométrico en agua potable	SPR-1303-03 Determinación de Sulfato por el Método Espectrofotométrico - HACH 8051 (Método interno)	3,5 a 70,00 mg/l

33		ENVIROLAB S.R.L.	
Dirección		Calle M Daza N° 38 Esquina Colombia (Potosí)	
Teléfono		(+591 2) 6226838	
Fax		(+591 2) 6226838	
E-mail		amercado@envirolab.com.bo	
Contacto		Aldo Mercado	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0118	
No de Certificado		DTA-CET-044	
Fecha de Acreditación Inicial		3 de junio de 2013	
Tipo de Ensayo		Química analítica en aguas	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de cobre en aguas naturales y de efluentes industriales	Procedimiento Interno PROC-TC-012 (Validado) Por AAS	(0,02 a 1,94) mg de Cu/l de muestra
2	Determinación de cadmio de muestras de aguas naturales y de efluentes industriales	Procedimiento Interno PROC-TC-015 (Basado en la EPA 7130 y ASTM D 3557-02A) (Validado) Por AAS	(0,02 a 0,12) mg de Cd/l de muestra
3	Determinación de hierro de muestras de aguas naturales y de efluentes industriales	Procedimiento Interno PROC-TC-014 (Basado en la EPA 7380 y ASTM D1068-05A) (Validado) Por AAS	(0,03 a 0,42) mg de Fe/l de muestra
4	Determinación de manganeso de muestras de aguas naturales y de efluentes industriales	Procedimiento Interno PROC-TC-016 (Basado en la EPA 7460 y ASTM D1961-02A)(Validado) Por AAS	(0,03 a 0,36) mg de Mn/l de muestra
5	Determinación de zinc de muestras de aguas naturales y de efluentes industriales	Procedimiento Interno PROC-TC-013 (Basado en la EPA 7950 y ASTM D1961-02A)(Validado) Por AAS	(0,04 a 0,60) mg de Zn/l de muestra

34

TENTA LAB S.R.L.

Laboratorio de Servicios Ambientales

Dirección	Dirección : Radial 13 Entre 3 y 4 Anillo - Calle 7 Hernán Parejas #3105 (Santa Cruz)		
Teléfono	(+591 3) 3599955 / 3550040		
Fax	---		
E-mail	ruth.lafuente@saelabs.com / tentalabsrl@saelabs.com		
Contacto	Ruth Viviana La Fuente		
No. de Trámite	DTA-TRAM-0133		
No de Certificado	DTA-CET-046		
Fecha de Acreditación Inicial	18 de noviembre de 2013		
Tipo de Ensayo	Química analítica en aguas		
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de cloruros en agua potable	TL-PT-34 Método Titulométrico (Método interno)	(1,25 a 70,0) mg/L
2	Determinación de Hierro en agua potable	TL-PT-44 Método Fotométrico (Método interno)	(0,05 a 1,80) mg/L
3	Determinación de Conductividad en agua potable	TL-PT-36 Método Electroquímico (Método interno)	(100 a 1600) μ S/cm
4	Determinación de pH en agua potable	TL-PT-32 Método Electroquímico (Método interno)	5,0 a 10,0
5	Determinación de Calcio en agua de consumo	TL-PT-28 Método Volumétrico (Método interno)	2 a 130 mg/l
6	Determinación de Dureza Total en Agua de Consumo.	TL-PT-27 Método Volumétrico (Método interno)	5 a 700 mg/l
7	Determinación de Magnesio en Agua de Consumo.	TL-PT-31 Método Volumétrico (Método interno)	1,2 a 80 mg/l
8	Determinación de Sulfatos en Agua de Consumo	TL-PT-53 Método Fotométrico (Método interno)	6 a 70 mg/l

35		GMMA	
		Laboratorio del Gabinete Municipal de Monitoreo Ambiental	
Dirección		Calle B. Díaz Romero, Edificio Mercado Miraflores Piso 3 (La Paz)	
Teléfono		(+591 2) 2225265	
Fax		(+591 2) 2368800	
E-mail		monitoreo.ambiental@lapaz.bo/ nadiezdha.godoy@lapaz.bo	
Contacto		Nadiezdha Godoy Aillon	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0128	
No de Certificado		DTA-CET-047	
Fecha de Acreditación Inicial		10 de febrero de 2014	
Tipo de Ensayo		Química analítica en aguas	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd ed., 2012, 4500-H ⁺ B. Método Electrométrico.	4 a 10
2	Determinación de Conductividad en agua	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22 nd ed., 2012, 2510 B. Método Potenciométrico	(5 a 1 413) μ S/cm

36		QUEBRACHO Laboratorio de Servicios de Protección Ambiental S.R.L.	
Dirección		Barrio Urbari-Calle Caigua N° 22 esq. Barasea (Santa Cruz)	
Teléfono		(+591 3) 3532403	
Fax		----	
E-mail		quebracho@quebracho.com.bo	
Contacto		Ramonita Pedraza R.	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0137	
No de Certificado		DTA-CET-050	
Fecha de Acreditación Inicial		03 de junio de 2014	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de conductividad en agua de consumo humano	APHA, AWWA, WEF-2510B, EDICION 22 Método electrométrico	(147 a 1413) μ S/cm
2	Determinación de cloruros en agua de consumo humano	APHA, AWWA, WEF-2510B, EDICION 22 Método volumétrico por argentometría	(4,5 a 250) mg/L
3	Determinación de sulfatos en agua de consumo humano	Manual de análisis de agua Hach, Método fotométrico SulfaVer 4	(7 a 50) mg/L
4	Determinación de dureza total en agua de consumo humano	APHA, AWWA, WEF-2340, EDICION 22 Método titulométrico	(10 - 500) mg/l
5	Determinación de Calcio en agua de consumo humano	APHA, AWWA, WEF-3500, EDICION 22 Método volumétrico	(4 - 200) mg/l
6	Determinación de p H en agua de consumo humano	APHA, AWWA, WEF-2510B, EDICION 22 Método potencionametrico	4,01 – 10,01

37		Laboratorio de Medio Ambiente Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno	
Dirección		Parque Industrial Manzana PI 32 (detrás cancha UPSA, lado EMACRUZ)	
Teléfono		(+591 2) 3640503 – 3469851	
Fax		(+591 2) 3469851	
E-mail		lab_lma@hotmail.com ; karenuv@hotmail.com	
Contacto		Karen Ugarteche	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0151	
No de Certificado		DTA-CET-056	
Fecha de Acreditación Inicial		24 de noviembre de 2015	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de cloruros en agua potable	Procedimiento Interno PA-05 (Basado en el la norma APHA, AWWA, WPFC – 4500 Cl ⁻ B Método Verificado) Por método volumétrico Argentométrico	(4,0 a 400,0) mg/l
2	Determinación de cobre en agua potable	Procedimiento Interno PA-05 (Basado en el la norma APHA, AWWA, WPFC – 3500 Cu B Método Verificado) Por método AAS de llama	(0,2 a 10,0) mg/l
3	Determinación de calcio en agua de consumo	Métodos Normalizados para análisis de Aguas Potables y Residuales (APHA, AWWA, WPCF)- Titulométrico de EDTA 3500-Ca D	(4 a 125) mg/l
4	Determinación de conductividad en agua de consumo	Métodos Normalizados para análisis de Aguas Potables y Residuales (APHA, AWWA, WPCF)-Método de Laboratorio 2510 B	(63 a 12880) uS/cm
5	Determinación de dureza en agua de consumo	Métodos Normalizados para análisis de Aguas Potables y Residuales (APHA, AWWA, WPCF)- Titulométrico de EDTA 2340 C	(12 a 800) mg/l
6	Determinación de pH en agua de consumo	Métodos Normalizados para análisis de Aguas Potables y Residuales (APHA, AWWA, WPCF)-Electrométrico 4500 H+ B	4,0 a 10, 0

38		SEMAPA	
		Laboratorio SEMAPA - Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	
Dirección		Kapac Yupanqui N° 2336, entre P. Diaz Machicado	
Teléfono		(+591 4) 4290756	
Fax		(+591 4) 4290849	
E-mail		control.sanitario@semapa.gob.bo	
Contacto		Gaby Gonzales	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0152	
No de Certificado		DTA-CET-059	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno CLCL-PNO-T5.4-01 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,0 a 10,0

39		EMAPAS	
		Laboratorio EMAPAS - Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario de SACABA	
Dirección		Calle 10 de Junio y Lidia Gueiler s/n	
Teléfono		(591 4) 4701010	
Fax		(591 4) 4706525	
E-mail		epsa_emapas@hotmail.com	
Contacto		Lizeth Magne Villarroel	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0153	
No de Certificado		DTA-CET-060	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno LCC-PNO-01 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,01 a 6,86
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno LCC-PNO-02 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,5 a 0,8) mg/l

40		COOPAGUAS Laboratorio COOPAGUAS - Cooperativa de Servicios Públicos 1ro de Mayo Ltda.	
Dirección		Av. Cumavi, Barrio Bolívar UV 87 (atrás del Centro de Salud 18 de marzo)	
Teléfono		(+591 3) 346 0437	
Fax		(+591 3) 348 6745	
E-mail		edg_coopaguas@hotmail.com	
Contacto		Edgar Ortiz	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0154	
No de Certificado		DTA-CET-061	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno LAB-INTRO-003 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,05 a 10,03
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno LAB-INTRO-002 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,13 a 1,55) mg/l

41		COSPUGEBUL	
		Laboratorio COSPUGEBUL - Cooperativa de Servicios Públicos Germán Busch Ltda.	
Dirección		Av. Epifanía Ríos esq. Florida N° 195 - YAPACANI	
Teléfono		(591 3) 9336028	
Fax		-----	
E-mail		marlinda21055@gmail.com	
Contacto		Marlene Garcia	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0155	
No de Certificado		DTA-CET-062	
Fecha de Acreditación Inicial		28 de marzo de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno COS -PNO-01 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,00 a 10,00
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno COS-PNO-01 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,09 a 1,56) mg/l

42		MANCHACO Laboratorio EPSA MANCHACO SOCIAL	
Dirección		Calle La Paz N ^o 158 - Zona Central	
Teléfono		(+591 4) 6702054 - (+591 4) 6724100	
Fax		-----	
E-mail		manchaco.social@gmail.com	
Contacto		Angel Yurquina	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0156	
No de Certificado		DTA-CET-063	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno PROC 018 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,0 a 10,0
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno PROC 018 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,26 a 1,00) mg/l

43		COSAALT	
		Laboratorio COSAALT - Cooperativa de Servicios de Agua y Alcantarillado de Tarija Ltda.	
Dirección		Calle Ingavi esq. O`Connor	
Teléfono		(+591 4) 6630594	
Fax		(+591 4) 6630594	
E-mail		labat_@gmail.com	
Contacto		Enrique Ayarde	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0158	
No de Certificado		DTA-CET-064	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno COSAALT-PRT 5.4-05 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,0 a 10,0
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno COSAALT-PRT 5.4-05 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,38 a 0,88) mg/l

44		COOPLAN Ltda.	
		Laboratorio de la Cooperativa de Servicios de Agua Potable y Alcantarillado COOPLAN Ltda.	
Dirección		Ciudadela Andres Ibañez - Zona Central - barrio Villa Gladis	
Teléfono		(591 3) 3229840	
Fax		-----	
E-mail		germanmmendez@gmail.com; orlyoba@hotmail.com	
Contacto		Orlando Ortuño	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0159	
No de Certificado		DTA-CET-065	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno LAB-TME-P01 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,01 a 10,01
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno LAB-TME-P02 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,13 a 1,31) mg/l

45		AAPOS	
		Laboratorio AAPOS - Administración Autónoma para Obras Sanitarias	
Dirección		Calle Bustillos N° 1251	
Teléfono		(591 2) 26228102	
Fax		(591 2) 26226773	
E-mail		gg_aapos@entelnet.com.bo; vmerida@aapospotosi.com	
Contacto		Virginia Mérida	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0160	
No de Certificado		DTA-CET-066	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno LQA-PR-20 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,0 a 10,0
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno LQA-PR-21 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,5 a 1,49) mg/l

46		PASOLAB – PASOC Laboratorio PASOLAB - PASOC	
Dirección		Calle Seminario N° 2005, entre Av. Beni y Av. Alemana, 2do anillo	
Teléfono		(591 3) 3423445	
Fax		-----	
E-mail		vitoahl@gmail.com	
Contacto		Victor Hugo Zenteno	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0161	
No de Certificado		DTA-CET-067	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de febrero de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua potable	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua potable	Procedimiento Interno PSL-PNO-01 (Basado en la NB 31001) (Validado) Método electrométrico	4,0 a 10,0
2	Determinación de cloro residual en agua potable	Procedimiento Interno PSL-PNO-02 (Basado en la NB 31010) (Validado) Método colorimétrico	(0,14 a 1,06) mg/l

47		LABORATORIO GREENLAB	
Dirección		Final 21 de Calacoto	
Teléfono		(+591 2) 22125121	
Fax		(+591 2) 22125121	
E-mail		bolivia.greenlab@gmail.com	
Contacto		Carlos Hernán Rodríguez	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0163	
No de Certificado		DTA-CET-072	
Fecha de Acreditación Inicial		10 de octubre de 2016	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en Agua Natural y Agua Potable	APHA-AWWA-WPCF 4500-H+B. Método Electrométrico Edición 22-2012 (PT-01 Procedimiento interno)	4,0 a 10,0
2	Determinación de conductividad en Agua Natural y Agua Potable	APHA-AWWA-WPCF 2510-B Método de laboratorio Edición 22-2012 (PT-02 Procedimiento interno)	(219 a 1413) $\mu\text{S/cm}$

48	Laboratorio de la Universidad Autónoma Tomás Frías “CENTRO DE INVESTIGACIÓN MINERO AMBIENTAL”		
Dirección	Final 21 de Calacoto		
Teléfono	(+591 2) 6229710 – (+5912) 6229711		
Fax	(+591 2) 6229710 – (+5912) 6229711		
E-mail	---		
Contacto	Luis Ferrufino Terceros		
No. de Trámite	DTA-TRAM-0198		
No de Certificado	DTA-CET-086		
Fecha de Acreditación Inicial	22 de diciembre de 2017		
Tipo de Ensayo	Química analítica en agua		
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en Agua Natural y Agua de consumo	POE-1-01 Standard methods APHA AWWA ed.22th 4500 H+	4,0 a 10,0
2	Determinación de Conductividad en Agua Natural y Agua de consumo	POE-1-02 Standard methods APHA AWWA ed.22th 2510B	(7,9 a 1413) μ S/cm
3	Determinación de Hierro en muestras de agua natural, superficial y de consumo	POE-1-06 Basado Atomic absorption spectrometry cook book, Shimadzu sección 3.2.1	(0,298 a 1,970) mg/l
4	Determinación de Cobre en muestras de agua natural, superficial y de consumo	POE-1-06 Basado Atomic absorption spectrometry cook book, Shimadzu sección 3.2.1	(0,034 a 4,371) mg/l

LABORATORIOS DE ENSAYO- SECTOR AGUA Y SECTOR MINERÍA

49	Laboratorio CIALAB (Centro de Investigación Ambiental & Laboratorios)		
Dirección	Calle Claudio Sanjinés N° 1697 Zona Miraflores		
Teléfono	(+591 2) 2241588		
Fax	-----		
E-mail	monicamachicao@ciabol.com		
Contacto	Monica Machicao		
No. de Trámite	DTA-TRAM-0167		
No de Certificado	DTA-CET-070		
Fecha de Acreditación Inicial	4 de agosto de 2016		
Tipo de Ensayo	Química analítica en agua y en minerales		
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de conductividad en agua natural, agua envasada y agua potable	PT-5.4-L02 basado en Método Normalizado APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012 Método electrométrico	(84 a 1000) μ S/cm
2	Determinación de pH en agua natural, agua envasada y agua potable	PT-5.4-L01 basado en Método Normalizado APHA, AWWA, WPCF Edición 22 -2012 Método potenciométrico	4,0 a 10,0
3	Determinación de Oxido Bórico en Ulexita	PT-L5.4-032 Método interno Basado en publicación brasilera	18,74 % (m/m) a 53,15 % (m/m)

50		Inspección y Laboratorio de Calidad SGLAB SRL.	
Dirección		Av. Diego Portugal # 1335, Zona Ciudad Satélite, Ciudad de El Alto	
Teléfono		(591 2) 2125918 – 68999678 – 72076978 - 78848056	
Fax		(591 2) 2125918	
E-mail		info@sglabsrl.com	
Contacto		Devora Estrada	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0195	
No de Certificado		DTA-CET-085	
Fecha de Acreditación Inicial		22 de diciembre de 2017	
Tipo de Ensayo		Química analítica en agua y en minerales	
N	Descripción del ensayo y matriz	Procedimiento y/o método de ensayo	Rango de medición
1	Determinación de pH en agua natural, potable y consumo humano	PT-001 - Métodos Normalizados para análisis de aguas potables y residuales APHA-AWWAWPCF. 4500-H+ B. Método electrométrico, vigésima segunda versión. (Método verificado)	4,0 a 10,0
2	Determinación de Conductividad de agua natural, potable y envasada	PT 003 – Métodos Normalizados para análisis de aguas potables y residuales APHA-AWWAWPCF. 2510 B, vigésima segunda versión. (Método verificado)	(21 a 1265) μ S/cm
3	Determinación de Oro en Joyas de Oro, Aleaciones y Dore por fusión copelación.	PT-013 – Método propio en base a Método Normalizado ASTM E 1335-08 (2017) (Método validado)	(58,71 a 99,20) %
4	Determinación de Anhídrido Bórico en Ulexita por volumetría	PT-014 – Método propio, Determinación de B ₂ O ₃ en Ulexita, Método volumétrico. (Método validado)	(18,74 a 53,19) %

LABORATORIOS DE CALIBRACIÓN

1		METRICA Ltda. Laboratorio de Calibración		
Dirección	Calle Fernando Guachalla, Pasaje Donato Cardozo N° 715-B (La Paz)			
Teléfono	(+591 2) 2422060			
Fax	(+591 2) 2910878			
E-mail	gerardo.olmos@metrica.com.bo ; info@metrica.com.bo			
Contacto	Gerardo Olmos			
No. de Trámite	DTA-TRAM-098			
No de Certificado	DTA-CET-041			
Fecha de Acreditación Inicial	07 de julio de 2012			
Tipo de Calibración	Calibración de instrumentos de pesaje no automático (Balanzas).			
N	SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN	RANGO O PUNTO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO
01	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 100 mg a < 20 g	0,08 mg a 0,09 mg	Procedimiento interno P-5.4 CIFN, basado en SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 20 g a < 50 g	0,09 mg a 0,10 mg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 50 g a < 100 g	0,10 mg a 0,14 mg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 100 g a < 200 g	0,14 mg a 0,25 mg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 200 g a < 500 g	0,25 mg a 1,0 mg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 500 g a < 1 kg	1,0 mg a 2,70 mg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 1 kg a < 2 kg	2,7 mg a 5,3 mg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 2 kg a < 5 kg	5,3 mg a 20,0 mg	
02	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 5 kg a < 10 kg	0,02 g a 0,10 g	Procedimiento interno P-5.4 CIFN, basado en SIM MWG7/cg-01/v.00:2009
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 10 kg a < 20 kg	0,10 g a 0,41 g	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 20 kg a < 50 kg	0,41 g a 1,8 g	
03	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 50 kg a < 100 kg	1,8 g a 9,0 g	Procedimiento interno P-5.4 CIFN basado en SIM MWG7/cg 01/v.100:2009
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 100 kg a < 200 kg	9,0 g a 18,2 g	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 200 kg a < 500 kg	18,2 g a 52,0 g	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 500 kg a < 1 000 kg	0,052 kg a 0,160 kg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 1 000 kg a < 2 000 kg	0,16 kg a 1,18 kg	
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 2 000 kg a < 5 000 kg	1,18 kg a 3,3 kg	

N	SERVICIO DE CALIBRACIÓN Y MEDICIÓN	RANGO O PUNTO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANDIDA DE MEDIDA	DOCUMENTO NORMATIVO
	Instrumento de Pesar de Funcionamiento no automático	≥ 5 000 kg a < 6 000 kg	3,3 kg a 5,5 kg	

En los servicios de calibración, se consideran los aportes del instrumento a calibrar, por lo que la incertidumbre reportada en los certificados de calibración entregados a los clientes, podrá ser mayor o igual a la incertidumbre declarada en este alcance de acreditación. Esta incertidumbre representa la incertidumbre expandida expresada con un nivel de confianza de aproximadamente 95 % usando un factor de cobertura $k=2$. Esta incertidumbre corresponde a la Capacidad de Medición y Calibración (CMC) del laboratorio.

ORGANISMOS DE INSPECCIÓN

1		PETROVISA S.R.L.		
Dirección		B/13 de enero 6° anillo (Santa Cruz)		
Teléfono		(+591 3) 3584844		
Fax		(+591 3) 3587016		
E-mail		gerencia@petrovisabolivia.com ; remberto.ojito@petrovisabolivia.com		
Contacto		Horacio Sardelic; Remberto Ojito		
No. de Trámite		DTA-TRAM-116		
No de Certificado		DTA-CET-038		
Fecha de Acreditación Inicial		27 de septiembre de 2011		
Tipo de Inspección		Inspección de Equipos, elementos de Izaje y Maquinaria		
N	Descripción del método de inspección	Norma/ Método de Referencia	Ítems inspeccionados	Ítems de referencia
1	Inspección de equipos de izaje.	NB 135004-1 Grúas Móviles IRAM 3923-1Grúas móviles ISO 9927 Grúas Inspecciones. ASME B30.5GrúasMóviles y Ferroviarias. OSHA 1926.1400-1434 Sub parte CC 29CFR DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Grúas Móviles	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		ASME B30.22 Grúas de Pluma Articulada. OSHA 1926.1400-1434 Sub parte CC 29CFR DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Hidrogrúa retráctil	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		NB 135004-1 Grúas Móviles IRAM 3923-1Grúas móviles ISO 9927 Grúas Inspecciones. ASME B30.5 Grúas Móviles y Ferroviarias. OSHA 1926.1400-1434 Sub parte CC 29CFR DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Hidrogrúa viga cajón	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		ASME B30.2 Overhead and gantry cranes – Top Running Bridge, Single or Multiple Girder, Top Running Trolley Hoist. ASME B30.11Monorails and underhung cranes. ASME B30.17Overhead and Gantry Cranes – Top Running Bridge, Single Girder, Underhung Hoist. OSHA 1910.179 Overhead and	Puente grúa	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga

	Gantry Cranes. DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.		
	ASME 30.7 Malacate de tambor montado en una base. BS EN 14492-1 Guinches motorizados montados, Cabrestante. OSHA 1926.553 Elevadores de tambor montado en una base. DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Camión petrolero	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
	ASME B30.3 Grúa torre NCh 2438 Grúa torre- requisitos de montaje CONVININ 3511 Equipos de izamiento grúas torre DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Grúa torre	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
	ANSI SIA A92.2 Dispositivos Aéreos. IRAM 3926 Seguridad en equipos de izaje. Plataformas aéreas de trabajo. Inspecciones, ensayos y mantenimiento. DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Hidroelevadores	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
	IRAM 8401 y FLIA Vehículos Industriales Auto Elevadores Frontales Contrabalanceados ANSI/ITSDF B56.1 Norma de Seguridad de Auto elevadores ISO 2330 Auto elevador de horquilla - Características Técnicas y Pruebas. BS ISO 5057 Vehículos industriales – Inspección y reparación de los brazos de la horquilla en servicio de carretillas elevadoras. DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Montacargas	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
	ANSI SIA A92 Dispositivos Aéreos. BS EN 1493 Elevadores de Vehículos ANSI B153.1 Elevadores de Vehículos DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Plataforma elevadora	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
	ASME B30.14 Tractores con pluma de lado IRAM 3923-3 Tractores de pluma lateral DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Side Boom	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
	ASME B30.16 Polipastos Suspendedos. ASME B30.21 Polipastos a Palanca. DO-01 Procedimiento de	Teckles	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga

		inspección de equipos de izaje.		
		ANSI-ITSDF B56.6 Safety Standard for Rough Terrain forklift Trucks. DO-01 Procedimiento de inspección de equipos de izaje.	Telehandler	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
2	Inspección de elementos de izaje.	ASME B30.9 Eslingas DO-02 Procedimiento de inspección de elementos de izaje.	Eslingas de cable de acero	Estado general del elemento Componentes Identificación Capacidad máxima
			Eslingas de cadena	Estado general del elemento Componentes Identificación Capacidad máxima
			Eslingas sintéticas	Estado general del elemento Componentes Identificación Capacidad máxima
		ASME B 30.10 Ganchos. BS EN 2903 Ganchos para uso general. DO-02 Procedimiento de inspección de elementos de izaje.	Ganchos	Estado general del elemento Componentes Identificación Capacidad máxima
		BS 3551 Especificaciones para Grilletes de Acero de Aleación. ASME B 30.26 Rigging Hardware DO-02 Procedimiento de inspección de elementos de izaje.	Grilletes	Estado general del elemento Componentes Identificación Capacidad máxima
		ASME B30.20 Dispositivos de Elevación debajo del gancho. DO-02 Procedimiento de inspección de elementos de izaje.	Patolas	Estado general del elemento Componentes Identificación Capacidad máxima
3	Inspección de maquinaria vial.	BS EN 474-8 Requerimientos Generales para Motoniveladoras SAEJ733: Rippers and scarifiers. (Motoniveladoras). SAEJ728: Scrapers. (Raspadores). DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.	Motoniveladora	Componentes del equipo Prueba Operativa
		BS EN 474-5 Requerimientos Generales para Excavadoras Hidráulicas SAEJ1179: Hydraulic excavator and backhoe. (Excavadora hidráulica y retroexcavadora). DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.	Excavadora	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
		BS EN 474-2 Requerimientos Generales para Tractores Oruga SAEJ1158: Crawler tractors and skidders. (Tractor oruga y tractor	Tractor oruga	Componentes del equipo Prueba operativa

		<p>articulado).</p> <p>SAEJ1234: Off-roadwork machines.(Máquinas de trabajo fuera de carretera).</p> <p>SAEJ1382: Trenching machines. (Máquinas zanjadoras).</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>		
		<p>BS EN 474-3Requerimientos Generales para Pala Cargadora.</p> <p>SAEJ1110: Rubber-tired log skidder. (Tractor articulado con neumáticos de caucho).</p> <p>SAE J296: Excavator, mini-excavator, and backhoe. (Excavadoras, mini - excavadora y retroexcavadora).</p> <p>SAE1097: Hydraulic excavator lift capacity. (Excavadora hidráulica - capacidad de levantamiento).</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>	Pala cargadora	<p>Componentes del equipo</p> <p>Prueba operativa</p> <p>Prueba de carga</p>
		<p>BS EN 474-3</p> <p>Requerimientos Generales para Mini Cargadores</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>	Minicargador	<p>Componentes del equipo</p> <p>Prueba operativa</p> <p>Prueba de carga</p>
		<p>IRAM 3923-1 Grúas móviles</p> <p>OSHA 1926.1400 - 1434OSHA 1910.180Grúas de Orugas y Grúas Camión.</p> <p>ASME B 30.5 Grúas móviles y ferroviarias.</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>	Pilotera	<p>Componentes del equipo</p> <p>Prueba operativa</p>
		<p>BS EN 474-4 Requerimientos Generales para Retroexcavadoras</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>	Retroexcavadora	<p>Componentes del equipo</p> <p>Prueba operativa</p> <p>Prueba de carga</p>
		<p>SAEJ 1116, 1234, 728, 1382, 733, 1017, 1110, 1158, 1502, 749, 2961097, 1179.</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>	Tractor agrícola	<p>Componentes del equipo</p> <p>Prueba operativa</p>
		<p>SAEJ 1116, 1234, 728, 1382, 733, 1017, 1110, 1158, 1502, 749, 2961097, 1179.</p> <p>DO-03 Procedimiento de inspección de maquinaria vial.</p>	Vibrocompactador	<p>Componentes del equipo</p> <p>Prueba operativa</p>
4	Inspección de vehículos livianos.	<p>NB 169010 Revisión Técnica Vehicular – Centros de RTV – Requisitos.</p> <p>NB 169011 Revisión Técnica Vehicular – Procedimiento para revisión de las condiciones mecánicas del vehículo.</p> <p>DO-06 Procedimiento de inspección equipos livianos.</p>	<p>Vagonetas</p> <p>Camionetas</p>	<p>Acondicionamiento exterior</p> <p>Acondicionamiento interior</p> <p>Sistema de seguridad</p> <p>Sistema eléctrico</p> <p>Motor</p> <p>Transmisión/dirección</p>
		<p>DO-04 Procedimiento de inspección equipos medianos.</p>	Camiones	<p>Acondicionamiento interior</p>
5	Inspección de equipos medianos.			

				Sistema de seguridad Sistema eléctrico Motor Sistema hidráulico Transmisión Súper estructura Prueba de operatividad
6	Equipos de protección de trabajo en altura	ANSI A10.14 cinturones de seguridad, arneses, eslingas y anti caídas para las operaciones OSHA 1910.66 Sistemas personales de detención de caídas OSHA 1926.502 (2) Criterios y prácticas de los sistemas de protección contra caídas DO-07Inspección de Equipos de Protección de Trabajo en Altura.	Arnés	Estado general del equipo Componentes Identificación Capacidad máxima
		ANSI A10.14 cinturones de seguridad, arneses, eslingas y anti caídas para las operaciones OSHA 1910.66 Sistemas personales de detención de caídas OSHA 1926.502 (2) Criterios y prácticas de los sistemas de protección contra caídas DO-07Inspección de Equipos de Protección de Trabajo en Altura.	Cola de vida	Estado general del equipo Componentes Identificación Capacidad máxima
		BS EN 353-1,2 Líneas de Anclaje. OSHA 1910.66 Sistemas personales de detención de caídas OSHA 1926.502 (2) Criterios y prácticas de los sistemas de protección contra caídas DO-07Inspección de Equipos de Protección de Trabajo en Altura.	Línea de vida	Estado general del equipo Componentes Identificación Capacidad máxima
7	Estructuras varias	BS 5973 Requerimientos Generales para andamios UNE 76 502 90Andamios de trabajo prefabricados OSHA 3150 Andamios en la industria de la construcción OSHA 1926.451 Construcción de Plataforma de Andamio DO-05Inspección de Estructuras Varias.	Andamios	Estado general de la estructura Componentes Identificación Capacidad máxima
		ASME B30.23 Sistema de elevación de personal OSHA 3100 Plataformas personales STD 1090 Elevación de personal. OSHA 1926.1431Izaje de personal DO-05Inspección de Estructuras Varias.	Canastillo de izaje de personas	Estado general de la estructura Componentes Identificación Capacidad máxima
		ASME B 30.20 Dispositivos de Izamiento debajo del gancho. DO-05Inspección de Estructuras	Dispositivos de izaje debajo del gancho	Estado general de la estructura Componentes

		Varias.		Identificación Capacidad máxima
		ANSI A 14.1 Escalera de madera ANSI A 14.2 Escalera metálica ANSI A 14.5 Escalera de fibra de vidrio y tipo 'A' DO-05 Inspección de Estructuras Varias.	Escaleras	Estado general de la estructura Componentes Identificación Capacidad máxima
		UNE 58.003-78 Almacenamiento UNE 58.003-7 Almacenamiento UNE EN 15620, 15635 Almacenaje de estanterías metálicas. DO-05 Inspección de Estructuras Varias.	Estantes	Estado general de la estructura Componentes Identificación Capacidad máxima

(*) El alcance cubre únicamente a Micros de transporte empresarial.

2		SOMARE		
Dirección		Calle Mandiore N° 55 (Santa Cruz)		
Teléfono		(+591 3) 3336262		
Fax		---		
E-mail		info@somare.com		
Contacto		Leandro Somare		
No. de Trámite		DTA-TRAM-0129		
No de Certificado		DTA-CET-045		
Fecha de Acreditación Inicial		09 de agosto de 2013		
Tipo de Inspección		Inspección de Equipos de Izaje, elementos de Izaje y maquinaria vial		
N	Descripción del método de inspección	Norma/ Método de Referencia	Ítems inspeccionados	Ítems de referencia
1	CE-02 Equipos y elementos de izaje	IRAM 3923-1	Grúas móviles	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		IRAM 3923-2	Grúas torre	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		IRAM 3926	Hidroelevador	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		IRAM 3927	Hidrogrúas	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
		IRAM 8401 IRAM 8403 IRAM 8404 IRAM 8405 IRAM 8406 IRAM 8407 IRAM 8408 IRAM 8409 IRAM 8410 IRAM 8411 IRAM 8412-1 IRAM 8412-2	Montacargas	Componentes de izaje del montacargas Componentes del montacargas Prueba operativa Prueba de carga
		IRAM 3928-1	Plataforma elevadora	Componentes de la plataforma Prueba operativa Prueba de carga
		ASME B30.2 ASME B30.11 ASME B30.16 ASME B30.17	Puente grúa	Componentes del puente grúa Prueba operativa Prueba de carga
		ASME B30.16	Teckle	Componentes del teckle Prueba operativa Prueba de carga
		IRAM 3923-1	Tiende tubos (side boom)	Componentes del Tiende tubos Prueba operativa Prueba de carga
		2	CE-02 Equipos y elementos de izaje	ASME B30.9

		ASME B30.26	Grilletes	Estado general, Desgaste en cuerpo Desgaste en pasador, Accesorios completos, Deformaciones, Identificación Datos de carga, Datos de dimensiones
		ASME B30.10	Ganchos	Estado general, Aperturas máximas, Seguro del gancho, Desgaste, Sistema de giro, Giro libre, Datos de identificación, Datos de carga, Deformaciones
3	CE-03 Máquinas viales	CE-01 (desarrollado por el organismo)	Compactador	Componentes del equipo Prueba operativa
		CE-01 (desarrollado por el organismo)	Excavadora	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
		CE-01 (desarrollado por el organismo)	Motoniveladora	Componentes del equipo Prueba operativa
		CE-01 (desarrollado por el organismo)	Pala cargadora	Componentes del equipo Carga de operación Prueba operativa
		CE-01 (desarrollado por el organismo)	Retroexcavadora	Componentes del equipo Prueba operativa Prueba de carga
		CE-01 (desarrollado por el organismo)	Tractor oruga	Componentes del equipo Prueba operativa

3		Refinería Guillermo Elder Bell - YPFB Refinación S.A.		
Dirección	Av. Santos Dumont Final			
Teléfono	(+591 3) 3586888			
Fax	(+591 3) 3586888			
E-mail	freddy.coca@ypfbrefinación.com.bo			
Contacto	Freddy Coca			
No. de Trámite	DTA-TRAM-0150			
No de Certificado	DTA-CET-071			
Fecha de Acreditación Inicial	04 de agosto de 2016			
Tipo de Inspección	Ensayos no destructivos			
N	Descripción del método de inspección	Norma/ Método de Referencia	Ítems inspeccionados	Ítems de referencia
1	Ensayos superficiales de Partículas magnéticas visibles secas	ASME Sección V Ensayos no destructivos Art. 7 (2013) PE-2-INSP-0027	Recipientes de presión (torres, reactores, acumuladores, intercambiadores, enfriadores), tuberías de proceso	Grietas, vueltas, costuras o inclusiones
2	Ensayos superficiales de Líquidos penetrantes visibles hidrofílicos y lipofílicos	ASME Sección V Ensayos no destructivos Art. 6 (2013) PE-2-INSP-0020	Recipientes de presión (torres, reactores, acumuladores, intercambiadores, enfriadores), tuberías de proceso	Fugas, fisuras y porosidad
3	Inspección visual	ASME Sección V Ensayos no destructivos Art. 9 (2013) PE-2-INSP-0018	Recipientes de presión (torres, reactores, acumuladores, intercambiadores, enfriadores), tuberías de proceso, hornos, calderos	Dimensionamiento, Indicaciones (discontinuidad y defectos visibles al ojo humano), Corrosión
4	Medición de espesores con equipos de ultrasonido	ASME Sección V Ensayos no destructivos Art. 4 (2013) PE-2-INSP-0014	Recipientes de presión (torres, reactores, acumuladores, intercambiadores, enfriadores), tuberías de proceso, hornos, calderos	Espesor
5	Análisis vibracional	ISO 10816-3 (2009) Vibración mecánica PE-2-INSP-0006	Bombas, compresores, turbinas, motogeneradores	Fallas internas (desalineación, lubricación, temperatura, deterioro rodamientos, cojinetes, soldadura, vibración, ruido), desbalance, turbulencia, cavitación)

4		INCERCAP S.R.L.		
Dirección		B/ Jardín Latino Calle 9 N° 5170		
Teléfono		+(591 3) 3200209		
Fax		+(591 3) 3200209		
E-mail		info@incercap.com; mbalcazar@incercap.com		
Contacto		Michelle Balcazar		
No. de Trámite		DTA-TRAM-0170		
No de Certificado		DTA-CET-077		
Fecha de Acreditación Inicial		13 de marzo de 2017		
Tipo de Inspección		Inspección visual de maquinaria vial y equipos medianos		
N	Descripción del método de inspección	Norma/ Método de Referencia	Ítems inspeccionados	Ítems de referencia
1	Inspección visual de maquinaria vial.	<p>PO-03 Procedimiento de inspección a maquinaria vial en base a BS EN: 474-1, 474-2, 474-4, 474-5, 474-8, 474-10 y 474-13</p> <p>R-PO-03.01 Check list de retroexcavadora.</p> <p>R-PO-03.02 Check list de vibro compactadora.</p> <p>R-PO-03.03 Check list de motoniveladora.</p> <p>R-PO-03.04 Check list de excavadora.</p> <p>R-PO-03.05 Check list de tractor oruga.</p> <p>R-PO-03.09 Check list de mini cargador.</p> <p>R-PO-03.06 Check list de zanjadora.</p> <p>R-PO-03.07 Check list de pipe welder-</p> <p>R-PO-03.08 Check list de dobladora de tubos.</p> <p>R-PO-03.10 Check list de compresor de aire.</p>	<p>Retroexcavadora</p> <p>Vibro compactadora</p> <p>Motoniveladora</p> <p>Excavadora</p> <p>Tractor oruga</p> <p>Mini cargador</p> <p>Zanjadora</p> <p>Pipe welder Dobladora de tubos Compresor de aire</p>	<p>Motor</p> <p>Sistema eléctrico</p> <p>Estructura</p> <p>Sistema hidráulico</p> <p>Transmisión</p> <p>Súper estructura</p> <p>Cabina</p> <p>Componentes estabilizadores</p> <p>Prueba operativa</p> <p>Motor</p> <p>Sistema eléctrico</p> <p>Estructura</p> <p>Mecanismo de traslado</p> <p>Equipamiento</p> <p>Prueba operativa</p>
2	Inspección visual de equipos medianos (*)	<p>PO-04 Procedimiento de inspección a equipos medianos en base a BS EN: 474-6 y NR: 169011</p> <p>R-PO-04.01 Check list de camión petrolero</p> <p>R-PO-04.06 Check list de camión remolque</p> <p>R-PO-04.07 Check list de camión volqueta</p>	Camión	<p>Acondicionamiento interior</p> <p>Sistema de seguridad</p> <p>Sistema eléctrico</p> <p>Motor</p> <p>Sistema hidráulico</p> <p>Transmisión</p> <p>Suspensión</p> <p>Estructura</p> <p>Prueba operativa</p>

		R-PO-04.08 Check list chatas R-PO-04.10 Check list de camion R-PO-04.02 Check list de chata tolva R-PO-04.12 Check list de lowboy R-PO-04.13 Check list de remolque burro	Chatas	Estructura Transmisión Suspensión Sistema hidráulico Sistema eléctrico Prueba operativa
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

(*): No incluye actividades de inspección técnica vehicular

5		IBNORCA Organismo de Inspección		
Dirección		Calle 7 de Obrajes N° 545, casi esquina 14 de septiembre (La Paz) Avenida Virgen de Cotoca N° 3879, esq. tercer Anillo Externo (Santa Cruz)		
Teléfono		(+591 3) 2783628-2788368-2788609		
Fax		(+591 3) 2788609		
E-mail		julio.palomo@ibnorca.org ; andrea.sandi@ibnorca.org		
Contacto		Julio Palomo		
No. de Trámite		DTA-TRAM-188		
No de Certificado		DTA-CET-082		
Fecha de Acreditación Inicial		10 de octubre de 2017		
Tipo de Inspección		Inspección de Equipos y elementos de Izaje		
N	Descripción del método de inspección	Norma/ Método de Referencia	Ítems inspeccionados	Ítems de referencia
1	PRO-OI-02 Inspección de Equipos de Izaje	ASME B30.5-2014 NB 135004-1:2014	Grúas Móviles	Componentes de la grúa Prueba operativa Prueba de carga
2	PRO-OI-02 Inspección de elementos de Izaje.	ASME B30.9-2014	Eslingas	Estado general, Datos de Identificación, Datos de carga.
		ASME B30.26-2015	Grilletes	Estado general, datos de Identificación, Datos de dimensiones

6		LAMSO SERVICIOS EN INGENIERÍA Y GESTIÓN LSIG SRL.		
Dirección		Barrio Cañada El Carmen, calle 5 Este entre Av. Cañada el Carmen y Av. Leonardo Davinci # 4060		
Teléfono		(+591 3) 321 7760		
Fax		(+591 3) 359 5010		
E-mail		lamso@lamsosig.com		
Contacto		Jorge Augusto		
No. de Trámite		DTA-TRAM-178		
No de Certificado		DTA-CET-084		
Fecha de Acreditación Inicial		22 de diciembre de 2017		
Tipo de Inspección		Ruido Ocupacional		
N	Descripción del método de inspección	Norma/ Método de Referencia	Ítems inspeccionados	Ítems de referencia
1	PROC-OIR-001 Procedimiento de Inspección de Ruido Ocupacional	Norma Boliviana NB:510001	Ruido Ocupacional	Sonómetro 3M SE-402; SE40210800; Sonómetro QUEST; SOUNDPRO; BGF030002

ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN

1		IBNORCA Organismo de Certificación de Producto
Dirección		Calle 7, N° 545 casi Esq. Avenida 14 de Septiembre - Zona Obrajes (La Paz)
Teléfono		(+591 2) 2783628 - 2788368 – 2788609
Fax		(+591 2) 2788609
E-mail		andrea.sandi@ibnorca.org
Contacto		Andrea Sandi
No. de Trámite		DTA-TRAM-0122
No de Certificado		DTA-CET-042
Fecha de Acreditación Inicial		17 de diciembre de 2012
Tipo de Certificación		Certificación de producto
N	Producto, Servicio o Proceso	Procedimiento y/o documento de referencia
1	Estaño metálico en lingotes	Estaño metálico en lingotes – Clasificación y requisitos NB 1101003:2006

2		IBNORCA Organismo de Certificación de Sistemas	
Dirección		Calle 7, N° 545 casi Esq. Avenida 14 de Septiembre - Zona Obrajes - La Paz	
Teléfono		(+591 2) 2783628 - 2788368 – 2788609	
Fax		(+591 2) 2788609	
E-mail		andrea.sandi@ibnorca.org	
Contacto		Andrea Sandi	
No. de Trámite		DTA-TRAM-0141	
No de Certificado		DTA-CET-051	
Fecha de Acreditación Inicial		02 de diciembre de 2014	
Tipo de Certificación		Certificación de Sistemas de Gestión	
N	Sistema de Gestión	Norma de Referencia	Descripción del Sector Económico / Actividad Sector Código IAF
1	Sistema de Gestión de la Calidad	NB/ISO 9001:2008 y NB/ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos	35 Otros Servicios 36 Administración Pública

ORGANISMOS DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS

1		PETROVISA S.R.L.
Dirección	6° Anillo y Av. Doble vía a la Guardia, zona 13 de enero	
Teléfono	(+591 3) 3584844	
Fax	(+591 3) 3587016	
E-mail	gerencia@petrovisabolivia.com ; remberto.ojito@petrovisabolivia.com	
Contacto	Horacio Sardelic; Remberto Ojito	
No. de Trámite	DTA-TRAM-0171	
No de Certificado	DTA-CET-083	
Fecha de Acreditación Inicial	06 de diciembre de 2017	
Tipo de Certificación	Certificación de personas	
N	Producto, Servicio o Proceso	Procedimiento y/o documento de referencia
1	Operador de Grúa Móvil	A-DO-20.01
2	Maniobrista Nivel I-Señalero	A-DO-22.01
3	Maniobrista Nivel II-Aparejador	A-DO-22.02
4	Supervisor de Izaje	A-DO-23.01