

Memoria Anual 2022



AGUA A TU SERVICIO
TARIJA - BOLIVIA



VISIÓN

MISIÓN

Ser una EPSA líder en el Sur de Bolivia, comprometida con la mejora continua y sustentable de su capital humano y de los recursos que administra, capaz de dotar de un servicio de agua potable y alcantarillado sanitario continuo, oportuno y de calidad a la ciudad de Tarija.

Aplicar la filosofía cooperativista para servir a la colectividad en el abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, preservando la salud de la población y el medio ambiente.

ÍNDICE

	Pag.
01 Directorio de COSAALT R.L.	01
02 Informe del Consejo de Administración.	02
03 Informe del Consejo de Vigilancia.	05
04 Informe de la Gerencia General.	08
05 Informe de la Dirección Técnica.	15
06 Informe de la Dirección Comercial.	22
07 Informe de la Dirección Administrativa y Financiera.	25
08 Estados Financieros.	28
09 Dictamen del Auditor Independiente.	34

01

DIRECTORIO DE COSAALT R.L.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

PRESIDENTE
VICEPRESIDENTE
SECRETARIO
TESORERO
VOCAL

Hno. EDUARDO CASTELLANOS CHOPITEA
Hno. LUIS LUCIO HUANCA CABEZAS
Hno. JUAN CARLOS ESTRADA RODRIGUEZ
Hno. EDWIN MALDONADO PLAZA
Hno. WEIMAR CARRANZA GONZALES

CONCEJO DE VIGILANCIA

PRESIDENTE
VICEPRESIDENTE
SECRETARIO
VOCAL 1
VOCAL 2

Hna. CINTIA SANDRA VELASQUEZ GONZALES
Hno. LIDIO CLAROS IBARRA
Hno. JUSTINO NOLASCO LLANOS
Hno. VICTOR IVAR BEJARANO
Hna. CLEOFE RÍOS ROMERO

PLANTA EJECUTIVA

GERENTE GENERAL
DIRECTOR TÉCNICO
DIRECTOR COMERCIAL a.i.
DIRECTOR ADM y FINANCIERO a.i.

Lic. JOSÉ LUIS PATIÑO AÑAZGO
Ing. CECILIO VARGAS JEREZ
Lic. FERNANDO VIDAURRE WAYER
Lic. LORENZO MUÑOZ VELASCO

02

INFORME GESTIÓN 2022 - CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Asociadas y Asociados, presentamos el Informe de las acciones y determinaciones más sobresalientes de la Gestión 2022.

El inicio de la gestión obligó en el mes de enero - como acción preventiva - declarar Receso Colectivo de Emergencia con suspensión de actividades técnicas, administrativas y comerciales del 17/01/2022 al 21/01/2022, para precautelar y cuidar la salud y la vida del Asociado y los Trabajadores por la creciente escalada de contagios por el Coronavirus COVID - 19. Luego como nueva demostración de solidaridad, ampliamos hasta el 30 de abril de 2022 la distribución gratuita de agua potable mediante cisterna principalmente a la población de Barrios Periurbanos y de escasos recursos que no tienen red instalada.

En el mes de febrero, se atiende la socavación y colapso de la cámara de limpieza del sifón en la tubería de conducción de agua ubicada frente a las oficinas de Tránsito, un trabajo que puso a prueba una vez la capacidad y habilidad técnica del personal de la Cooperativa.

En el mes de marzo se aprueba y pone en vigencia la versión actualizada del Manual de Organización, Funciones y Perfiles de Cargos de COSAALT R.L. que complementa la nueva Estructura Organizacional y Salarial vigente en la Cooperativa como parte de la política de adecuación a las nuevas exigencias del Sector.

En este mismo mes, se confirma agenda de reuniones con la Confederación de Cooperativas de Bolivia - CONCOBOL, la Autoridad de Fiscalización y Control de Cooperativas - AFLOOP, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico - AAPS y con Autoridades del Tribunal

Supremo Electoral para coordinar la renovación del Consejo de Administración y Consejo de Vigilancia de la Cooperativa.

Se aprueba la ejecución del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación de los Ambientes del Laboratorio de San Luis", como parte de las acciones para conseguir la acreditación en análisis de agua residual de nuestro laboratorio y coadyuvar a las gestiones para el fortalecimiento del mismo con la cooperación nacional e internacional.

Se participa de la Asamblea General Ordinaria de Asociadas a la Federación de Cooperativas de Servicios de Agua potable y Saneamiento - FENCOPAS R.L. logrando que el Hno. Eduardo Castellanos Chopitea sea nuevo miembro del Consejo de Administración como parte de la parte de la Renovación del Directorio de la Federación para el periodo 2022 - 2025.

En el ámbito deportivo y como parte de la nueva política institucional de Responsabilidad Social, se apoya al Club Deportivo y Cultural "Real Tomayapo" para la adquisición de 42 buzos deportivos con intercambio de propaganda y/o publicidad durante su participación en la Liga del Fútbol Profesional Boliviano. También se apoya a la Junta Vecinal del Barrio La Pampa para resaltar el Aniversario y Festival de la Pascua Florida en el Barrio La Pampa como parte de la tradición y la cultura del pueblo tarijeño.

Una vez recibido el equipamiento del Gobierno Nacional para mejorar el control de agua no contabilizada en el área de servicio de COSAALT, se aprueba la construcción de Cámaras para Micro medición dentro del Proyecto: Equipamiento para Monitoreo de Caudal y Presión de la Ciudad de Tarija.

En marzo se realiza la Asamblea General Ordinaria con el siguiente: ORDEN DEL DIA

1. Aprobación del Acta de la Asamblea General Ordinaria de la Gestión 2018.
2. Informe del Consejo de Vigilancia Gestiones 2019 - 2020
3. Informe del Consejo de Administración Gestiones 2019 - 2020
4. Presentación Memorias Institucionales 2018 - 2019 - 2020
5. Aprobación de Estados Financiero Auditados Gestiones 2018 - 2019 - 2020
6. Varios

En esta Asamblea se aprueba solicitar la administración al Tribunal Supremo Electoral del proceso electoral para renovar los Consejos de Administración y Vigilancia de la Cooperativa.

En el mes de abril se aprueba la contratación para el Mejoramiento y Ampliación de los Ambientes del Rincón de la Victoria, para la refacción de la icónica casa de piedra y lo que posteriormente será el lugar del Primer Centro de Interpretación Ambiental del Agua.

En el mes de mayo se aprueba en beneficio del asociado la Anulación de Actualización - Intereses de las facturas en mora por la situación de crisis económica que la pandemia del COVID 19 causó a las familias en general.

En este mismo mes se participa del Evento de Lanzamiento de las Carreras de Formación Teórica - Practica en el Sector de Agua Potable y Alcantarillado.

Se aprueba la participación de técnicos de la Cooperativa en el en el XIX Congreso Internacional Región III de Ingeniería Sanitaria y Ambiental - AIDIS y el XV Congreso Nacional de la Asociación Boliviana de Ingeniería Sanitaria - ABIS que tiene en su programa: exposiciones magistrales de expertos internacionales y nacionales, exposiciones de trabajos técnicos de investigación, plenarias y visitas técnicas.

Históricamente; el 24 de mayo, se firma el Convenio COSAALT R.L. - Fundación NATURA para la Creación de un Fondo de Agua para la protección, conservación y manejo sostenible de los bosques, fuente de agua y zonas de recarga hídrica que proveen de agua a Tarija.

La creación se concreta en un acto público el 31 de mayo de 2022, hecho que marcara en la historia ambiental de Tarija, la acción y determinación de COSAALT de proteger las fuentes de agua para garantizar la seguridad hídrica; para el efecto, atendiendo el pedido del asociado realizado en varias Asambleas, se aprueba reasignar a partir del mes de septiembre 2022 en la facturación de COSAALT, el monto de Bs.- 1,50 de reposición de formulario a los siguientes nuevos conceptos:

- Protección de fuentes de agua Bs.- 1,00
- Responsabilidad social ambiental Bs.- 0,50

También se aprueba asignar anualmente en el POA y Presupuesto de COSAALT durante los 3 primeros años de vida del Fondo de Agua; un monto equivalente al 3% de la base de cálculo por concepto de tasa de regulación cancelada a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico - AAPS, para la protección de las fuentes de agua subterráneas y superficiales para la ciudad de Tarija.



Asuntos Administrativos del Consejo de Administración

Se instruye a Gerencia General realice las gestiones pertinentes ante la AAPS para la asignación de recursos de los Planes Estratégicos de Sostenibilidad de Fuentes de Agua - PESFA para el fortalecimiento del Fondo de Agua creado entre COSAALT y Fundación NATURA.

Se aprueba la ejecución del Proyecto Ampliación de la Red de Alcantarillado Sanitario Barrio Santa Rosa [Mano de Obra, Maquinaria y Equipo] a ejecutarse con la participación del Gobierno Autónomo Municipal de la Ciudad de Tarija y la Provincia Cercado.

En junio se autoriza la firma de convenio con el Ministerio de Medio Ambiente y Agua – MMAyA para el Financiamiento y Transferencia para la Elaboración del EDTP: Desarrollo del Plan de Gestión de Sequias para la Cooperativa de Servicios Públicos de Agua y Alcantarillado Sanitario de Tarija – COSAALT R.L. en el marco del Programa Apoyo al Programa de Agua y Alcantarillado en Áreas Urbanas y Periurbanas [APAAP] BOL-006-B. Estudio 100% financiado por el MMAyA.



Sesión de consejo

En el mes de julio se aprueba la ejecución del Plan de Contingencia "Mantenimiento de las Lagunas de Estabilización de San Luis y Cumplimiento de Obligaciones del Manifiesto Ambiental de COSAALT R.L."

El 7 de julio se realiza la Asamblea General Extraordinaria de Asociadas y Asociados, a realizarse el día jueves 07 de julio para tratar el siguiente: ORDEN DEL DIA

1. Aprobación de las Modificaciones al Reglamento de Elecciones de COSAALT R.L. solicitadas por el Órgano Electoral Plurinacional -OEP.

El 8 de julio con total éxito se lleva adelante la Asamblea General Ordinaria de Asociadas y Asociados, tratando como ORDEN DEL DIA

1. Aprobación del Acta de la Asamblea General Ordinaria de fecha 11/03/2022.
2. Informe del Consejo de Administración Gestión 2021
3. Informe del Consejo de Vigilancia Gestión 2021
4. Presentación Memoria Institucional 2021
5. Aprobación de Estados Financiero Auditados Gestión 2021
6. Varios

Cumplimos nuestro periodo de gestión en el mes de julio y dejamos la ruta trazada de la transformación de la Cooperativa, de acuerdo a las exigencias del dinámico Sector en el que se desarrollan las actividades y con la visión de mejorar día a día la atención y el servicio a las socias, socios, usuarias y usuarios de agua potable y alcantarillado sanitario de la ciudad de Tarija.

Hemos aportado al engrandecimiento de nuestra Cooperativa en estos 3 años de gestión, lo hacemos destacando la ratificación de la capacidad de diálogo y concertación demostrada por los miembros del Consejo de Administración que completo durante el periodo 2019 - 2022 más de 250 Resoluciones por unanimidad.

Agradecemos el acompañamiento del plantel ejecutivo, operativo y administrativo.

Al asociado le ratificamos nuestro compromiso con COSAALT desde el lugar que el destino nos ubique.

POR EL CONSEJO DE ADMINISTRACION:


 Hno. Eduardo Castellanos Chopitza
 PRESIDENTE
 CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
 COSAALT R.L.


 Hno. Luis L. Iluenco Cabezas
 VICEPRESIDENTE
 CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
 COSAALT R.L.


 Hno. Juan Carlos Estrada Rodríguez
 SECRETARIO
 CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
 COSAALT R.L.


 Hno. Edwin Maldonado Plaza
 TESORERO
 CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
 COSAALT R.L.


 Hno. Welmar Carrasco Gonzales
 VICE CAL
 CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
 COSAALT R.L.

03

INFORME GESTIÓN 2022 - CONSEJO DE VIGILANCIA



Miembros del Consejo de Vigilancia

Agradecimiento a los Asociados [as] por la confianza depositada a nuestra gestión, como Consejeros de Vigilancia, cumpliendo a cabalidad la Ley 356, D.S. Reglamentario 1995 y el Estatuto Orgánico de la Cooperativa, realizando un trabajo de fiscalización con transparencia y compromiso a todo el Asociado por lo cual detallamos a continuación lo más sobresaliente

Se entregó una carta notariada al Consejo de Administración de fecha 26 de enero para la restitución de los 55.680 Bs. Por la compra de 2 lotes de la Cooperativa de ahorro y crédito "El Constructor Ltda".

Solicitud de convocatoria para realizar la Auditoría Externa Anual 2021.

Reiteración a copia de contrato de la empresa Algarrobal y Accidental para la construcción del muro de H°C°, H°A° y Gaviones en el Rincón de la Vitoria.

Solicitud de copia de contratos con los medios de comunicación 2do semestre 2021.

Solicitud de copia de contrato con la Empresa TIGO y solicitud de reunión con el encargado de activos fijos.

Solicitud de emisión de Resolución de Revocatoria de las resoluciones 53/2021 y 67/2021 con referencia al incremento salarial.

Solicitud de certificación a la D.O.T. por el lote 1 - 2 manzano F de la Cooperativa "El Constructor", para verificar el derecho propietario.

Nota a la AFSCOOP Nacional, haciendo conocer que no existe Tribunal de Honor en la Cooperativa.

Solicitud de informe oficial del extracto bancario del depósito y/o comprobante de ingreso de los 55.680 bs por la devolución del dinero cancelado de los lotes a la Cooperativa "Constructor Ltda"

Pronunciación de los Estados Financieros 2019 y 2020.

Anulación de la partida 43300 del POA la cual estaba presupuestado la adquisición de una vagoneta 5 puertas para uso del Consejo de Administración.

Informe a las auditorías a Quinquenios, bono de té,

transporte y RC-IVA, con las respectivas observaciones a dichas auditorias. [ojo].

Solicitud del Padrón Electoral actualizado del asociado[a] en CD y físico.

Se realizó observaciones a la Asamblea General de Asociados [as] del 11 de marzo de 2022 como ser:

- a) Publicidad.
- b) Memorias.
- c) Seguridad física privada
- d) No se utilizó profesionales de la Cooperativa para el control informático.

Solicitud de continuación a la Asamblea General de asociados del 11 de Marzo del 2022 [suspendida], con varias cartas reiterativas para la continuación de la misma.

Petición de documentación según Resolución N° 11/2021, con referencia :

- Copia de ANESAPA SAS-003/2022.
- Manual de funciones aprobado por ANESAPA.
- La nueva escala salarial del manual de funciones y perfiles de cargo de COSAALT R.L.

Se puso en conocimiento a la AFSCOOP Nacional sobre la vulneración de las atribuciones del Consejo de Vigilancia: como ser la selección de la Auditoria Externa Anual de la Cooperativa.

Solicitud al Consejo de Administración para que el Gerente asista a brindar informe y plan de trabajo anual [no se llevó a cabo].

Solicitud de informe sobre las acciones tomadas por COSAALT R.L. con referencia a las lagunas de oxidación de San Luis por las constantes quejas de vecinos y población en general.

Nota al Secretario Departamental de Desarrollo y Medio Ambiente para agendar audiencia sobre la presentación de los IMA!S correspondiente a la licencia ambiental para COSAALT R.L.

Reiteradas notas a la AFSCOOP Nal. Para una audiencia [sin respuesta].

Para conocimiento al Consejo de Vigilancia después de no llevarse a cabo la continuación de la Asamblea suspendida, se decidió convocar como Consejo de Vigilancia para el mes de Mayo, según la Ley 356 Art. 93 inc. f.

Nota al Consejo de Administración para que se aplique la condonación de las multas e intereses debido a la mora con el fin de recuperar fondos económicos para la Cooperativa.

Cite de observación a la Resolución 25/2022, que dice "autorizar y delegar a Gerencia General el inicio del proceso de contratación a personal a plazo fijo por 89 días [por la excesiva erogación de gasto para la Cooperativa y excesivo personal].

Se solicitó la realización de Auditorías:

- Trabajo de refacción a oficinas de laboratorio [San Luis].
- Construcción del muro de H°A°, H°C° y Gaviones en el rincón de la Vitoria.
- BY PASS [Puente San Martin].

Solicitud de informe sobre la empresa de cobranza Síntesis, ubicación y copia de contrato.

Informe de inspección a los 7 pozos perforados por COFADENA [solo 1 en funcionamiento].

Inspección a las obras de Refacción del laboratorio San Luis haciendo las respectivas observaciones.

Cite de rechazo al convenio firmado con la O.N.G. Natura.

Rechazo a la Resolución N° 46/2022, mediante la cual se contrata al Abogado Javier Auza Delfín por un año calendario, como asesor del Consejo de Administración, los mismos que ya están feneciendo de su cargo, no habiendo Consejo de Administración en ese lapso de tiempo.

Solicitud de copia del proyecto y contrato con la empresa Constructora y Consultora Namur, para la refacción de los ambientes del Rincón de la Vitoria. [sin respuesta]

Pronunciación de los Estados Financieros 2021.

Requerimiento a informe del viaje del hno. Eduardo Castellanos y Juan Carlos Estrada al Órgano Electoral Plurinacional.

Falta de respuestas a varias notas enviadas al Consejo de Administración, sin respuestas.

Remisión de información para fiscalización a la AFCCOOP Nal. Con relación a:

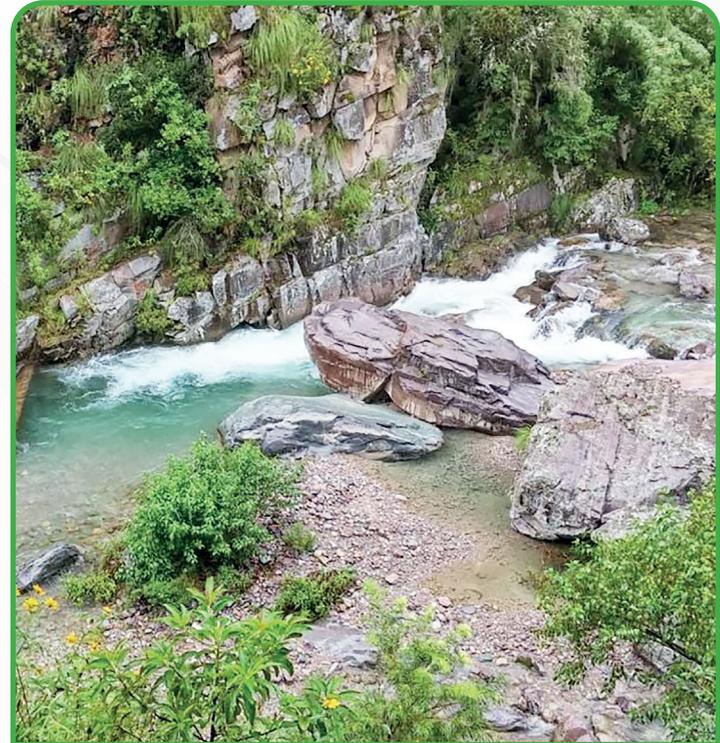
- Auditoría Interna al proceso de contratación al Gerente General.
- Contratación auditoria especial externa, proceso de despido de J.L.P.A. dese su contratación.
- Desistimiento al Recurso de Casación, proceso de reincorporación de J.L.P.A.
- Contratación directa por excepción "Consultoría estudio de factibilidad para que COSAALT R.L. sea al mismo tiempo una entidad de ahorro y crédito".
- Observación a la Resolución N° 54/2021; 67/2021; 04/2022, con relación a una nueva estructura orgánica de COSAALT, dejando a libre nombramiento y despido de funcionarios al Gerente General.

•Observación a la condonación del 50% y 100%, tres meses de pandemia [categorías industrial, comercial y oficial]

•Observación al Convenio con COFADENA y COSAALT R.L. con relación a los pozos perforados.

•Observación al Convenio EMAAB - COSAALT R.L. una Institución Municipal de la ciudad de Bermejo.

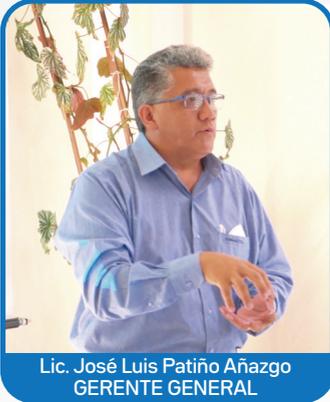
En reiteradas oportunidades se hizo llegar a la AFCCOOP NAL, sobre la vulneración del Estatuto Orgánico de la Cooperativa



Fuente de agua Rincón de la Vitoria

04

INFORME GESTIÓN 2022 - GERENCIA GENERAL



Lic. José Luis Patiño Añazgo
GERENTE GENERAL

La compleja situación hídrica y de cambio climático que nos afecta, nos debe hacer reflexionar sobre nuestra responsabilidad en el consumo del Agua Potable. Por ello, es relevante que nuestro asociado comprenda e internalice el concepto de BUENA CULTURA DEL AGUA, PRIORIZANDO EL CONSUMO HUMANO, para reforzar la determinación del Estado de constitucionalizar el agua como derecho fundamental. Hoy nuestro

contexto ha cambiado, las estaciones se están desplazando, la recarga hídrica no es como gestiones anteriores, la presión por ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario es más intensa, pero bueno los cambios deben enfrentarse con decisión y convicción, pensando en el bienestar de todos los que somos parte de esta Cooperativa, de más de 38 años de vida.

Por eso, gestionamos la incorporación de la Protección de Fuentes de Agua y la Responsabilidad Social y Ambiental en la gestión de la Cooperativa, todo se concreta con la aprobación por parte del Consejo de Administración de la reasignación de Bs.- 1,50 por concepto de reposición de formulario consignado en la factura de los servicios, a la asignación de Bs.- 1 para la protección de nuestras fuentes de agua y Bs.- 0,50 para responsabilidad Social y Ambiental. En la planificación de las siguientes gestiones profundizaremos esta temática, conscientes que nuestro trabajo debe estar en armonía con el medio ambiente y en positiva influencia con nuestra sociedad.

A la renuncia de tres miembros del Consejo de Administración en el mes de julio de 2022 y dos que cesaron en sus funciones en agosto de 2022, en aplicación y vigencia de las medidas establecidas por el Gobierno Nacional, Gobierno Departamental y Gobierno Municipal, COSAALT debe asegurar la continuidad de la prestación de servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, mediante la aplicación de las medidas de respuesta a la emergencia sanitaria, los recursos disponibles y al grado de afectación al personal, en ese complejo escenario se asume la determinación de aprobar por excepción modificaciones temporales al Reglamento de Compras y Contrataciones para viabilizar las acciones administrativas que la provisión de equipos, materiales y contrataciones requieran hasta la reposición de un nuevo Consejo de Administración.

Los principales resultados de la gestión fueron los siguientes:

- Continuidad y mejora en la coordinación con el Gobierno Municipal, Nacional y la Cooperación Internacional para la ejecución de proyectos en los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario: Convenios con GAMT, MMAyA, AGUATUYA, NATIVA, Gobierno Municipal de Brasschaat y otros.
- Difusión nacional e internacional del Fondo de Agua para Tarija: sus alcances y expectativas.
- Elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversión del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y del Sistema de Riego de la Comunidad del Rincón de la Victoria" para coadyuvar a solucionar la problemática en la zona de nuestra fuente principal de agua.

- Diagnóstico y Rehabilitación del Caudal de Explotación de los Pozos Perforados de Agua Subterránea de COSAALT R.L, continuando el proceso preventivo para afrontar el estiaje en nuestra área de servicio.
- Auditoría Externa Al Sistema de Información de COSAALT R.L. para identificar las falencias en la adecuación al nuevo sistema de facturación implementado por el Sistema de Impuestos Nacionales.
- En el área comercial destacamos el incremento de conexiones domiciliarias de agua potable [2,37%] y alcantarillado sanitario [1,96%], el insuficiente pero alentador incremento de la cobertura de micro medición [0,45%] y la reducción de nuestra recaudación en un 3,06% debido a dificultades en la implementación del software del nuevo sistema de facturación electrónica.
- En el área técnica:
 - Consolidamos la presencia y participación activa en el sector agua y saneamiento local y nacional, la ejecución del PLAN DE CONTINGENCIA, para el mantenimiento de las lagunas de estabilización de San Luis y cumplimiento de las obligaciones del Manifiesto Ambiental de COSAALT RL, cuyo monte de inversión fue de Bs.- 293.400, destacando el retiro de jacintos de las lagunas 3 y 4, la reposición del puente que comunica las lagunas 3 y 4, caminos de acceso, señalética y otros.
 - Se inicio las negociaciones para la transferencia de varios sistemas de agua, para que COSAALT R.L., se haga cargo de la Administración, Operación y Mantenimiento de estos sistemas como los barrios: Incertar, Santa Cecilia y algarrobal, Jesús de Nazareth, Loma de Tomatitas, Loma alta de Tomatitas, Eucaliptos y Nueva Andalucía.
 - Dentro del proyecto de reducción de agua no facturada firmado entre el MMAyA y COSAALT R.L., se instalaron 51 macro medidores, siendo un avance del 90 %.
- La planta de tratamiento de agua potable de Tabladita trató un volumen de 9.112.285,70 m³ y 8.034.342,40 m³ en los sistemas independientes de agua para el abastecimiento de la ciudad de Tarija. En lo que corresponde al agua residual en la PTAR Catedral se trató un caudal de 9.891.257,40 m³ de agua residual y se coordinaron las actividades de capacitación para iniciar la operación y mantenimiento de la PTAR San Blas.
- El equipo técnico desarrollo la tarea del control activo de fugas en los diferentes barrios de la ciudad, recuperando un caudal total de 13,35 l/s y recorriendo una longitud de red geofonada de 28.345,00 m.
- Se han renovado 2.038 metros de la red de agua potable por encima de los 1.400 metros programados, así mismo se renovaron 1.392 metros de la red de alcantarillado sanitario de nuestra área de servicio.
- Se continua con la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad, Operación y Mantenimiento de la PTAR San Luis y seguimiento a la Auditoria Ambiental sobre los Resultados de la Gestión Ambiental de la Cuenca del rio Guadalquivir emitido por la Contraloría General del Estado.
- En cumplimiento a las recomendaciones del Organismo de Acreditación [IBMETRO], en abril 2022 se concretó el Mejoramiento y Ampliación del Laboratorio de San Luis con una inversión cercana a los Bs.- 380.000 con lo cual avanzaremos en la acreditación de análisis de agua residual.
- Se han atendido mas 50 solicitudes de los Barrios de la ciudad para la elaboración de sus perfiles y presupuestos para ampliaciones menores de agua potable y alcantarillado sanitario.
- Se ha ejecutado ampliaciones de agua potable en una longitud de 13.850,00 metros y ampliaciones de

alcantarillado sanitario en una longitud de 13.936,50 metros, los cuales se ejecutaron a través de convenios con los vecinos y/o convenios interinstitucionales, en diferentes barrios de la ciudad de Tarija.

- Se ejecutaron 1.148 conexiones nuevas de agua potable y 845 conexiones nuevas de alcantarillado sanitario en el área de servicio.

- Finalmente, se ejecutó una inversión superior a los 2,5 millones de bolivianos en obras de infraestructura para obras de protección de la galería filtrante y muro de contención para protección del canal de conducción en el Rincón de la Vitoria, mejoramiento de caminos de acceso a las lagunas de estabilización y nivelación de la laguna anaerobia 2 de la PTAR San Luis.

- En el área financiera cerramos la gestión con un resultado positivo de Bs.- 1.112.013 al 31 de diciembre de 2022.

El año 2022 ha sido un año de nuevos retos en la gestión técnica y económica de la Cooperativa, sobre todo continuar el proceso de lecciones aprendidas para mejorar nuestra atención y servicio, creemos que ser 100% eficientes y eficaces no es posible, pero apuntamos hacia la mejora continua, tanto en la gestión como en el compromiso que tenemos hacia nuestro asociado, trabajadores, proveedores y todos los que hacemos Cooperativa.

Agradecer infinitamente a las socias y socios, por cumplir con sus compromisos comerciales y financieros con su Cooperativa, pues sin ello, no podríamos avanzar en mejoramiento y ampliación de nuestras redes de distribución de agua potable y recolección de agua residual. Si ustedes cooperados sintieron que sus problemas o requerimientos no fueron atendidos por esta Cooperativa, el 2023 trataremos de mejorarlos. Siempre estaremos dispuestos a escucharlos y buscar soluciones conjuntas, que nos permitan ser más eficientes, modernos y conscientes del cuidado del agua potable, del medio ambiente y de la sociedad en su conjunto.



Entrega de reconocimiento a COSAALT

Sigamos avanzando!!!
El agua es vida... el servicio nuestro mayor compromiso.


MSc. Lic. José Luis Patiño Anazgo
GERENTE GENERAL
COSAALT R.L.



► EL FONDO DEL AGUA DE TARIJA: ESPERANZA PARA NUESTRAS FUENTES DE AGUA

Las políticas nacionales en materia de medio ambiente definidas en instrumentos de Planificación como la Agenda Patriótica o el Plan de Desarrollo Económico Social (PDES), se encuentran vinculadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 que son apoyados por la ONU en el Marco de Complementariedad con Bolivia para el Vivir Bien. En ese contexto, la Asamblea General de las Naciones Unidas; por un lado, reconoce el derecho humano al agua y al saneamiento, asumiendo que el agua potable pura y el saneamiento son esenciales para la realización de todos los derechos humanos, por lo que exhorta a la comunidad internacional y a los Estados a redoblar esfuerzos para la satisfacción de suministro de agua potable y saneamiento saludable, limpio, accesible para todos [Resolución N° 64/292]. Uno de los objetivos de la agenda nacional está relacionado con Agua y Saneamiento, con metas como lograr el acceso universal y equitativo al agua potable, asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua hacia el 2030, tomando entre otras medidas, protección y restablecimiento de los ecosistemas relacionados con el agua.

Al respecto, el informe de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2022, muestra cómo mientras el mundo se enfrenta a crisis y conflictos mundiales progresivos e interconectados, las expectativas establecidas en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible están en peligro:

Así lo confirma António Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas: "A medida que la pandemia de COVID-19 se prolonga, resulta cada vez más evidente que los servicios de agua potable, saneamiento e higiene gestionados de manera segura son vitales para la salud humana. Sin embargo, salvo que los avances se aceleren drásticamente, miles de millones de personas seguirán careciendo de estos servicios esenciales en el año 2030... La demanda de agua aumenta debido al rápido crecimiento de la población, la urbanización y la creciente presión generada por la agricultura, la industria y el sector energético.

Décadas de mal uso, gestión deficiente, sobreexplotación y contaminación de las reservas de agua dulce y subterráneas agravaron el estrés hídrico y deterioraron los ecosistemas relacionados con el agua..."



Ante ese desconsolador panorama, la Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija [COSAALT R.L.] y la Fundación NATURA de Bolivia motivados por el propósito de implementar acciones a favor de la protección y conservación de las fuentes de agua, deciden establecer una alianza estratégica, para impulsar la creación e implementación de un fondo dirigido a la protección y conservación de las fuentes de agua y zonas de recarga hídrica de Tarija. Esta acción conjunta, alcanza uno de los objetivos largamente postergados de los últimos 20 años en el escenario medio ambiental de Tarija. Durante todo este tiempo, se plantearon diversas propuestas e iniciativas, pero no se logró consolidar un mecanismo financiero para conservar las fuentes del agua de Tarija, debido a la falta de consensos y decisiones institucionales que viabilizaran la creación del anhelado Fondo del Agua.

La creación del Fondo del Agua de Tarija

En mayo de 2022 se suscribe un Convenio Marco entre COSAALT R.L. y la Fundación NATURA de Bolivia, con el objeto de crear y organizar el funcionamiento del **"Fondo de Agua para Tarija"**, como instrumento financiero de recaudación y administración de recursos económicos destinados a la protección, conservación y manejo sostenible de los bosques, fuente de agua y zonas de recarga hídrica que proveen de agua a la población de Tarija.

Ambas instituciones se comprometieron; además de aportar con recursos económicos y técnicos, a extremar los esfuerzos y gestiones necesarias para promover la sostenibilidad del Fondo, impulsando procesos de concertación con el gobierno autónomo departamental, el gobierno autónomo municipal y otras entidades públicas y privadas vinculadas a las fuentes de agua y las zonas de recarga hídrica de las cuencas hidrográficas de Tarija, que se incorporen y participen en calidad de miembros del Fondo.

El **"Fondo de Agua para Tarija"**, captará recursos económicos destinados a la protección, conservación y manejo sostenible de los bosques, fuente de agua y zonas de recarga hídrica

que proveen de agua a Tarija, aplicando como una de sus principales herramientas los Acuerdos Recíprocos por Agua [ARA] que la Fundación NATURA viene desarrollando en varios municipios de Bolivia y de países hermanos como Perú, Colombia y Ecuador. El mecanismo de Acuerdos Recíprocos por Agua [ARA], invitara a familias tarijeñas a convertirse en guardianes de los bosques, es un modelo de gobernanza local del agua que se basa en dos pilares. Por una parte, proteger los bosques de cuenca alta para ayudar a mantener la provisión hídrica en cantidad y calidad y, por la otra, concientizar a los usuarios de cuenca baja sobre la importancia de contribuir a la conservación de los terrenos asociados a las fuentes acuíferas. A través del compromiso de los actores locales, Municipios y EPSAs, ciudadanos de la cuenca baja y la Fundación Natura Bolivia se destinarán recursos económicos que tendrán un impacto real e inmediato en la conservación de los bosques. Estos aportes se convertirán en incentivos en forma de proyectos de desarrollo - como la apicultura, fruticultura, sistemas de riego y mejoras para el manejo de ganado - que se otorgara a los agricultores y ganaderos de cuenca alta a cambio de la conservación de sus bosques. Los recursos son administrados por instituciones locales y el valor de los incentivos es decidido en procesos participativos entre actores locales de cuenca baja y cuenca alta.

ACUERDO RECÍPROCO POR AGUA - ARA



Los compromisos asumidos por COSAALT R.L. y Fundación NATURA

- Implementar y gestionar de forma transparente el “Fondo de Agua para Tarija” para la protección, conservación y manejo sostenible de bosques, fuentes de agua y zonas de recarga hídrica que proveen de agua para consumo humano.
- Las partes garantizarán el personal técnico y jurídico necesario para apoyar el proceso de implementación del “Fondo de Agua para Tarija”.
- Cada una de las partes destinará los recursos necesarios para las actividades de conservación que se desarrollarán a través del Fondo.
- Las partes velarán y garantizarán que los recursos del Fondo, únicamente sean destinados a actividades que garanticen la consecución del objeto del convenio como parte de los esfuerzos conjuntos para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030.

Para garantizar sostenibilidad del Fondo del Agua creado, COSAALT R.L. cumplirá con las siguientes obligaciones:



REASIGNACIÓN DE APORTES DE SOCIOS Y USUARIOS EN FACTURAS DEL SERVICIO

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA R.L.

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA R.L. NIT: 024713025
FACTURA Nº 46713
COD. AUTORIZACION 461D25177FFABF728C1AD90
No. Punto de Venta 0 4279EC8B79C1A63B8239996
CALLE INYAYI NRO.675 ZONA LA PAMPA 840B24D6D74

FACTURA
(Con Derecho a Crédito Fiscal)

MES/AÑO: AGOSTO/2022
Fecha de emisión: 09/08/2022 10:36:53
Señor(es): ACEBE BELTRAN ANGEL
NIT/CU/CEX: 1624447 REGISTRO: 34129
Dirección: QUEBRADA GALLINAZO
COD.: 020-012.001.036.000 Categoría: 1- DOMESTICA A
PTS/MED: 1
Sistema: Fijo LEC. ANTI: 0 ACT. 0 CMO: 0

DETALLE	
27 - POR SERVICIO AGUA POTABLE	45.20
1.00 X 45.2 = 0.0	
Tasa Reasignación ACCOP	0.50
4 - REPOSICION DE COMPROBANTE	1.50
TOTAL Bs	47.20
(-) DESCUENTO Bs	0.00
SUBTOTAL A PAGAR Bs	47.20
(-) AJUSTES NO SUJETOS A IVA Bs	0.00
MONTO TOTAL A PAGAR Bs	47.20
(-) OTROS PAGOS NO SUJETOS A IVA Bs	0.00
(-) AJUSTES NO SUJETOS A IVA Bs	0.00
IMPORTE BASE CREDITO FISCAL	46.70

Sum Cuarenta y siete 26/100 Bolivianos

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA R.L.

COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA R.L. NIT: 024713025
FACTURA Nº 46713
COD. AUTORIZACION 461D25177FFABF728C1AD90
No. Punto de Venta 0 4279EC8B79C1A63B8239996
CALLE INYAYI NRO.675 ZONA LA PAMPA 840B24D6D74

FACTURA
(Con Derecho a Crédito Fiscal)

MES/AÑO: SEPTIEMBRE/2022
Fecha de emisión: 03/10/2022 03:00:49
Señor(es): ACEBE BELTRAN ANGEL
NIT/CU/CEX: 1624447 REGISTRO: 34129
Dirección: QUEBRADA GALLINAZO
COD.: 020-012.001.036.000 Categoría: 1- DOMESTICA A
PTS/MED: 1
Sistema: Fijo LEC. ANTI: 0 ACT. 0 CMO: 0

DETALLE	
27 - POR SERVICIO AGUA POTABLE	45.20
1.00 X 45.2 = 0.0	
Tasa Reasignación ACCOP	0.50
66 - PROTECCION DE FUENTES DE AGUA AMBIENTAL	1.00
61 - RESPONSABILIDAD SOCIAL	0.50
TOTAL Bs	47.20
(-) DESCUENTO Bs	0.00
SUBTOTAL A PAGAR Bs	47.20
(-) AJUSTES NO SUJETOS A IVA Bs	0.00
MONTO TOTAL A PAGAR Bs	47.20
(-) OTROS PAGOS NO SUJETOS A IVA Bs	0.00
(-) AJUSTES NO SUJETOS A IVA Bs	0.00
IMPORTE BASE CREDITO FISCAL	46.70

Sum Cuarenta y siete 26/100 Bolivianos

- Destinar al Fondo un (1) Bs.- de la facturación mensual de cada socio y usuario, por la vida y duración del Fondo.
- Gestionar ante la AAPS la asignación permanente de recursos provenientes de la recaudación por concepto de tasa cobrada a los sistemas independientes de recursos hídricos [recursos SARH], para potenciar el “Fondo de Agua para Tarija”.
- Durante los tres (3) primeros años de implementación del Fondo, destinará de su presupuesto institucional un tres por ciento [3%] del monto base de cálculo cancelado mensualmente a la AAPS por concepto de tasa de regulación.
- Destinar el personal idóneo, en cantidad y destrezas, que apoye el proceso de implementación, funcionamiento y desarrollo del “Fondo de Agua para Tarija”.
- Gestionar recursos públicos, privados, nacionales e internacionales para fortalecer el Fondo.

En correspondencia, la **FUNDACIÓN NATURA DE BOLIVIA** cumplirá con las siguientes obligaciones:

- Destinar al Fondo un treinta por ciento [30%] en efectivo, sobre la base del aporte total de COSAALT R.L., durante los primeros tres (3) años de vigencia del Convenio.
- Posterior a los tres años, realizar un aporte de un diez por ciento [10%] sobre la base del aporte de COSAALT R.L. El aporte de Natura será efectivo y/o especie por un lapso de siete (7) años.
- Gestionar recursos públicos, privados, nacionales e internacionales para fortalecer el Fondo.
- Apoyar durante los primeros cinco (5) años de vigencia del Fondo, apoyo y asesoramiento técnico y jurídico para el funcionamiento y consolidación del mismo.

Los fondos de agua son un mecanismo financiero y de

governabilidad eficientes; sin embargo, enfrentan muchos retos tanto humanos como los que resultan del cambio climático. El agua es un derecho humano, y todas las formas de vida necesitan y dependen de este vital recurso. También lo es para el sector productivo, empresarial y doméstico por ser fuente de materia prima. Dado lo anterior, es que la conservación y el uso eficiente del agua es de gran importancia, necesidad y urgencia.

FONDO DEL AGUA - A.R.A. - CUMPLIMIENTO DE LOS ODS



Los desafíos de los fondos de agua, se relacionan principalmente al deseo de desarrollo y crecimiento urbano a expensas de este recurso. Las ciudades crecen impermeabilizando las áreas verdes que sirven de zonas para recarga hídrica, el derecho a este recurso genera un abuso por parte de autoridades locales que, en vez de tratar las aguas superficiales contaminadas, siguen extrayendo de los mantos acuíferos considerando que es la única solución para proveer de este líquido. Adicionalmente a las actividades humanas, el

principal desafío que enfrentan los fondos de agua se relaciona al gigante que lentamente afecta al planeta entero: el cambio climático.

La vida no tiene sentido si no plantea desafíos a las cosas creadas para que las mismas encuentren la razón de su existencia; por eso, para el Fondo del Agua de Tarija los desafíos se concentran en la articulación, el fortalecimiento y la movilización en torno al agua y saneamiento en Tarija.

De manera complementaria a la consolidación del Fondo del Agua para Tarija, COSAALT R.L. está trabajando en la creación del **Primer Centro de Interpretación Ambiental del Agua...** Un lugar - en el Rincón de la Vitoria - dedicado a la Orientación, Información, Educación y Sensibilización Ambiental para que los ciudadanos puedan valorar los procesos de recuperación de los espacios naturales para generar acciones de protección y conservación de nuestras fuentes de agua.

La conservación del agua es un trabajo de todas y todos, comenzando desde los hogares de forma individual, a lo colectivo en los centros educativos, trabajos y empresas en donde pasamos la mayor parte del tiempo. Hay que cambiar el mundo con buenas acciones y eso implica buenos hábitos que contribuyan al uso adecuado del agua... es menester ponerse a trabajar en la conformación de una verdadera cultura del agua. El camino está marcado... el agua es vida... vamos con fe y esperanza!!!



05

INFORME GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA



Ing. Cecilio Vargas Jerez
DIRECTOR TÉCNICO

Las principales actividades que ha desarrollado la Dirección Técnica, han estado enmarcadas específicamente en la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, en toda el área de prestación de servicios que tiene la cooperativa.

Se ha coordinado con la UCP PAAP MMAyA sobre el cumplimiento al convenio N° 49/00, referente al Proyecto de

Equipamiento para control y monitoreo de caudal y presión ciudad de Tarija, aprobándose el plan de trabajo presentado por el supervisor para la implementación y puesta en marcha a la instalación del equipamiento adquirido para COSAALT R.L. Durante la gestión 2022, se ha logrado la firma de dos convenios interinstitucionales para el financiamiento para dos proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario, el primero, "Proyecto de Habilitación del pozo de agua potable B°. Constructor y ampliación de redes secundarias de alcantarillado sanitario Tarija", el mismo que es financiado por el GAM, COSAALT R.L. Y EL MUNICIPIO DE BRASSCHAAT., por un costo total de 130.000 Euros. El segundo, "Proyecto Construcción de 4 sistemas de agua potable Barrios Corazón de Jesús Independencia 4 de Julio, Justo Juez Natividad, Urb. Daniel Zamora San Luis y 6 de Octubre", el mismo que es financiado entre el GAMT, COSAALT R.L., AGUATUYA, por un monto total de 1.956. 269,10 Bs.

A partir del segundo semestre de la presente gestión, se inició la gestión para la Construcción del sistema de alcantarillado

sanitario de la Urb. Cartelone B. Catedral, a través del convenio interinstitucional entre el GAMT, COSAALT R.L. Y NATIVA, cuyo monto de inversión es de 398.675, 06 Bs.

De acuerdo a las observaciones que se han hecho al Manifiesto ambiental de COSAALT R.L., se ha elaborado el PLAN DE CONTINGENCIA, para el Mantenimiento de las lagunas de estabilización de San Luis y cumplimiento de las obligaciones del Manifiesto Ambiental de COSAALT RL, cuyo monte de inversión de 293.400, 00 Bs., donde se destacan las principales actividades como el mantenimiento general de las lagunas, el retiro de jacintos de las lagunas 3 y 4, la reposición del puente que comunica las lagunas 3 y 4, caminos de acceso, señalética y otros.

Se inicio las negociaciones para la transferencia de varios sistemas de agua, para que COSAALT R.L., se haga cargo de la Administración, Operación y Mantenimiento de estos sistemas como los barrios: Incertar, Santa Cecilia y algarrobal, Jesús de Nazareth, Loma de Tomatitas, Loma alta de Tomatitas y Eucalipto, Nueva Andalucía.

Se coordino y apoyo a los DESCOM FI, de los proyectos de agua potable y alcantarillado sanitario que se dio inicio a su ejecución a través del FPS, en distintos barrios de la ciudad de Tarija.

Por último, a mediados de la gestión 2022 se destaca el inició el proceso de capacitación del personal técnico de COSAALT R.L., para el inicio de la Administración, Operación y Mantenimiento de la PTAR San Blas por parte de la Cooperativa, una vez que se firme el Acta de Recepción Provisional.

1.- ACTIVIDADES DEL DPTO. DE PRODUCCIÓN Y TRATAMIENTO.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

a) Producción de agua potable.

La producción de agua potable durante la gestión 2022, fue de 17.146.628,10 m3 como se aprecia en el cuadro siguiente.

N°	DESCRIPCION	CAUDALES		PORCENTAJE (%)
		L/SEG	M3	
FUENTES SUPERFICIALES				
1	Rincón de la Victoria	228,93	7.223.149,70	42,12
2	Las Tipas	59,87	1.889.136,00	11,02
FUENTES SUB SUPERFICIALES				
3	Galerías	33,38	1.053.187,80	6,14
4	Pozos Profundos	221,26	6.981.154,60	40,71
PRODUCCION TOTAL		543,44	17.146.628,10	100

b) Habilitación y mantenimiento de los sistemas independientes y estaciones de bombeo para el funcionamiento en época de estiaje.

Habilitación y mantenimiento de la estación de bombeo del río Guadalquivir las Tipas y Galería Filtrante del río Erquis.

Mantenimiento preventivo y correctivo en los sistemas independientes que administra COSAALT R.L.

Dentro del proyecto de reducción de agua no facturada firmado entre el MMAyA y COSAALT R.L., se viene ejecutando la instalación de 51 macro medidores, cuyo avance es de un 90,20 %.

ÁREA DE TRATAMIENTO.

a) Agua Potable.

Durante la gestión 2022 dentro de las actividades realizadas en la planta de tratamiento de Tabladita, se pudo tratar un volumen de 9.112.285,70 m3 y de 8.034.342,40 m3 en los

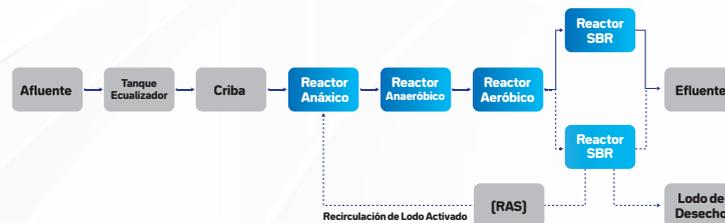
sistemas independientes de agua para el abastecimiento de la ciudad de Tarija, según se aprecia el cuadro adjunto.

b) Agua Residual.

En lo que corresponde al agua residual en la PTAR Catedral se trató un caudal de 9.891.257,40 m3 de agua residual y se viene encarando las actividades de capacitación para iniciar la operación y mantenimiento de la PTAR San Blas.

ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE AUTOABASTECIMIENTO DE RECURSOS HIDRICOS (SARH).

En cumplimiento a el cuadro de regularizaciones. la Resolución Administrativa Regulatoria RAR AAPS N° 389/2019, se tiene el siguiente cuadro de regularizaciones:



ACTIVIDADES DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE AUTOABASTECIMIENTO DE RECURSOS HIDRICOS (SARH).

En cumplimiento a el cuadro de regularizaciones. la Resolución Administrativa Regulatoria RAR AAPS N° 389/2019, se tiene el siguiente cuadro de regularizaciones:

N°	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	SARH que se encuentran Regularizados.	54
2	SARH que se encuentran en Proceso de Regularización y/o Renovación en la APPS.	16
3	SARH que se encuentran con Conminatoria de Regularización.	11
4	SARH que se Sellaron y Tramite de Baja del Certificado SARH.	2
		83



En cumplimiento a la RAR AAPS N° 84/2020 se ejecutó el Proyecto PESFA "DIAGNOSTICO Y REHABILITACION DEL CAUDAL DE EXPLOTACION DE LOS POZOS PERFORADOS DE AGUA SUBTERRANEA DE COSAALT R.L.", con los siguientes resultados.

N°	NOMBRE DEL POZO	CAUDAL INICIO [L/S]	CAUDAL FINAL [L/S]
1	Narciso Campero	2,22	2,78
2	Morros Blancos Aeropuerto Industrial (PN)	1,9	2,27
3	Aeropuerto "B"	5,18	7,23
4	Guadalquivir III (PN)	2,67	5,31
5	Pedro Antonio Flores II (PN)	2,78	2,95
6	San Bernardo "B"	6,92	7,91
7	San Bernardo "A"	4,13	4,52
8	San Jorge II	3,04	4,18
9	Simón Bolívar II (PN)	5,38	8,16
10	San Jacinto	6,01	7,16
11	Simón Bolívar	7,09	7,21
12	1ro. De Mayo	1,24	2,08
TOTAL		48,56	61,86



2.- ACTIVIDADES DEL DPTO. DE DISTRIBUCION Y MANTENIMIENTO.

a) Acciones asumidas para contrarrestar fugas.

Dentro de las acciones y las previsiones técnicas que está tomando la Cooperativa para evitar fugas de agua potable en la red ha comprendido un trabajo con el método de Control Activo de Fugas (CAF), que es un método de intervención para contrarrestar las perdidas NO VISIBLES reales de agua en el sistema de distribución.

El equipo técnico desarrollo la tarea del control activo de fugas en los diferentes barrios de la ciudad, además se colaboró al Dpto. en el área de mantenimiento de agua potable, con la detección de fugas no visibles significativas, recuperando un caudal total de 13,35 l/s y recorriendo una longitud de red geofonada de 28.345,00 m.

Así también se inició el proceso de instalación de Macro medidores Electromagnéticos correspondiente a la línea de acción Macro medición de Distribución.

b) Renovación de redes de agua potable.

La renovación de redes de agua potable se ejecutó de acuerdo a la necesidad de optimizar el funcionamiento de la red de distribución ejecutándose en distintos sectores de la ciudad de Tarija.

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ESPERADA	CANTIDAD EJECUTADA
1	Renovación de Redes de Agua Potable	m	1400	2038

c) Renovación de redes de alcantarillado sanitario.

La renovación de redes de alcantarillado sanitario por lo general se ejecutó por problemas técnicos en la red, debido principalmente a trabajos de nivelación y mejoramiento de las calles por la alcaldía municipal.

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ESPERADA	CANTIDAD EJEJUTADA
1	Renovación de Redes de Alcantarillado Sanitario	m	1514	1392

d) Renovación de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario.

En cuanto a las renovaciones de las acometidas domiciliarias de agua potable y alcantarillado sanitario, se han realizado en diferentes zonas de la ciudad de Tarija.

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD ESPERADA	CANTIDAD EJEJUTADA
1	Renovación de Conexiones de Agua Potable.	m	80	81
2	Renovación de Conexiones de Alcantarillado Sanitario.	m	70	74

e) Limpieza de cámaras y pozos sépticos.

En la gestión se ejecutó la limpieza de cámaras y pozos sépticos en diferentes barrios de la ciudad de Tarija.

N°	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Limpieza de Cámaras y Pozos Sépticos.	98

f) Otras actividades.

Trabajos rutinarios referentes al mantenimiento de las redes de agua potable y alcantarillado sanitario

N°	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Reparación de Filtración y Roturas de Tuberías de Agua Potable.	450
2	Taponamientos de Alcantarillado Sanitario.	770
3	Construcción de Cámaras de Alcantarillado Sanitario.	20
4	Nivelación de Tapas de Alcantarillado Sanitario.	95
5	Reparación de Tuberías de Alcantarillado Sanitario.	55

3.- ACTIVIDADES DEL DPTO. DE CONTROL DE CALIDAD.

El Dpto. de Control de Calidad en cumplimiento a las metas trazadas ha realizado la supervisión permanente de la calidad del agua en las diferentes fuentes de abastecimiento y la red de distribución de acuerdo a la NB 512 (Norma Boliviana de

Control de Calidad del Agua), asimismo se continua con la Implementación del Sistema de Gestión de Calidad, Operación y Mantenimiento de la PTAR San Luis y seguimiento a la Auditoria Ambiental sobre los Resultados de la Gestión Ambiental de la Cuenca del rio Guadalquivir emitido por la Contraloría General del Estado.

La frecuencia de muestreo se determina en función a la oblación abastecida, según recomendación de la Norma Boliviana NB 512 y su Reglamento, cuya relación es la siguiente.

N°	PUNTO DE MUESTREO	TOTAL DE MUESTRAS	TOTAL DE ANALISIS
1	Red de distribución	710	3813
2	Tanques de almacenamiento	357	1785
3	Fuentes Superficiales	6	132
4	Fuentes Subterráneas	86	1892
5	Efluentes Industriales	72	648
6	Cientes Particulares	163	652
7	Lavanderías de Vehículos	13	78
8	Sistemas de Autoabastecimiento SARH	42	714
9	PTAR San Luis	34	272
10	Río Guadalquivir	40	360
TOTALES		1523	10346

a) Renovación y ampliación del Laboratorio.

En cumplimiento a las recomendaciones del Organismo de Acreditación (IBMETRO), a fines de la gestión 2021 el laboratorio inicia los trabajos de Mejoramiento y Ampliación, concluyéndose en abril del 2022, actividades que permiten levantar la no conformidad encontrada por el IBMETRO, cuyo detalle de actividades fueron las siguientes.

- Renovación de pisos de mosaico a cerámico, en todos sus ambientes.
- Reparación del tejado.
- Renovación de redes de agua potable y alcantarillado sanitario.
- Instalación de gas natural.
- Instalación de extractores de aire.
- Ampliación del depósito de reactivos.



- Ampliación de oficinas.
- Implementación de señalización.

b) implementación de la señalización de las lagunas de oxidación.

En cumplimiento al Plan de Adecuación y seguimiento Ambiental en la gestión 2022, se procedió a colocar la señalización en los predios de las lagunas de San Luis, los mismos que permiten identificar cada uno de los procesos de tratamiento desde el ingreso hasta la salida.

c) Mantenimiento preventivo en la PTAR San Luis.

El mantenimiento preventivo, se realizó a través de la contratación de una empresa especializada que realizo las siguientes actividades.

- Control de malezas en taludes y caminos de acceso de la PTAR San Luis.
- Identificación de criaderos de Zancudos.
- Aplicación de productos químicos para la eliminación de larvas de zancudos.
- Rociado espacial para el control de zancudos adultos.

d) mantenimiento correctivo en la PTAR San Luis.

El mantenimiento correctivo en la presente gestión fueron las siguientes actividades.

- Retiro de plantas acuáticas en las dos lagunas (Facultativa y Maduración), actividad realizada con personal propio de la EPSA.
- Reposición del canal de concreto - puente, entre la laguna facultativa y maduración, la misma que fue realizada mediante la contratación de una empresa particular.
- Mantenimiento de las vías de acceso a cada laguna, actividad realizada mediante el rpiado desde inicio hasta la salida final, actividad realizada con maquinaria y personal de la EPSA.

4.-ACTIVIDADES DEL DPTO. DE PROYECTOS E ING.

A. PROYECTOS DE AGUA POTABLE.

Dentro de los trabajos más importantes podemos mencionar lo siguiente.

Nº	PROYECTOS DE AGUA POTABLE	LONGITUD (m)	COSTO	OBSERVACIONES
1	Elaboración de perfil de Proyecto "Construcción Sistema de Agua Potable barrio el Trigal"	400	60304,52	En Ejecución
2	Elaboración de perfil de Proyecto "Construcción sistema de Agua Potable Barrio 12 de Abril"	591,5	68164,24	Elaborado por COSAALT
3	Elaboración del Estudio de Diseño Técnico de Preinversion y DBC del Proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Agua Potable y del sistema de riego de la Comunidad del Rincón de la Victoria"	A.P.	A.P.	En Ejecución del EDTP
		25300	3849042	
4	Elaboración de perfil de proyecto "Ampliación de Matriz de Agua Potable Barrio 20 de Enero"	S.R.	S.R.	En Ejecución del EDTP
		43580	8631839	
4	Elaboración de perfil de proyecto "Ampliación de Matriz de Agua Potable Barrio 20 de Enero"	1422	177454,64	En Ejecución
5	Elaboración de perfil de proyecto: "Ampliación del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Barrio Aranjuez Zona Alta"	A.P.	197,036.77	En Ejecución
		550		
6	Elaboración de perfil de proyecto "Ampliación de Matriz de Agua Potable barrio lomas de Catedral"	A.S.		Elaborado por COSAALT
7	Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Sistema de Agua potable Barrio el Prado"	308		Elaborado por COSAALT
		376	41646,48	
7	Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Sistema de Agua potable Barrio el Prado"	2284	288358,67	Elaborado por COSAALT
8	Elaboración del perfil de proyecto "Construcción Sistema de Agua Potable barrio las Rosas"	926	104770,47	Elaborado por COSAALT
9	Elaboración de perfil de proyecto "Ampliación y Mejoramiento Sistema de Agua Potable Barrio Morros Blancos – Cárcel Publica"	645	96822,01	Elaborado por COSAALT
10	Elaboración de perfil de proyecto "Renovación y Traslado de la Tubería de Conducción de Agua Potable, Galería Río Erquis Tanque las Barrancas, HDPE y PVC.	660	806875,8	Elaborado por COSAALT
			1145862,2	
11	Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Sistema de Agua Potable Barrio Bicentenario Bajo"	595	64137,86	Elaborado por COSAALT



B. PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO.

N°	PROYECTOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO	LONGITUD (m)	COSTO [en Bs.]	OBSERVACIONES
1	Elaboración de perfil de Proyecto "Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio el Trigal"	586,00	178.448,38	Elaborado por COSAALT
2	Elaboración de perfil de Proyecto "Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario barrio Alto Catedral"	800,00	254.296,45	Elaborado por COSAALT
3	Elaboración de perfil de Proyecto "Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio 7 de Septiembre"	270,00	82.525,65	Ejecutado
4	Elaboración de perfil de Proyecto "Ampliación Sistema de alcantarillado Sanitario Barrio Avaroa"	395,00	132.391,04	Elaborado por COSAALT
5	Elaboración del Perfil de Proyecto "Ampliación Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio 27 de Mayo"	80,00	25.028,14	Ejecutado
6	Elaboración de perfil de Proyecto y DBC "Construcción Alcantarillado Sanitario y Habilitación del Colector Qda. San Pedro"	1.175,00	1.030.909,22	Elaborado por COSAALT
7	Elaboración de perfil de Proyecto y DBC "Ampliación de Alcantarillado Sanitario Barrio Santa Rosa (Mano de Obra, Maquinaria y Equipo)"	6.025,00	772.330,97	En Ejecución
8	Elaboración de perfil de proyecto: "Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio Los Laureles"	2.482,54	1.037.606,83	Elaborado por COSAALT
9	Elaboración de perfil de proyecto: "Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio Los Chapacos II"	775,00	294.147,09	Elaborado por COSAALT
10	Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio 12 de Abril"	665,00	216.683,86	Elaborado por COSAALT
11	Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Urb Cartelone"	407,00	358.675,06	Elaborado por COSAALT
12	Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Barrio Morros Blancos – Cárcel Pública"	378,00	141.667,28	Elaborado por COSAALT

C.- OTRAS ACTIVIDADES.

- Elaboración perfil de Proyecto: "Plan de Contingencia para la Rehabilitación de las Lagunas de Estabilización de San Luis", con un costo de obra: 174.214,82 Bs.

- Actualización de la red de agua potable y alcantarillado sanitario en QGIS, con un costo de obra: 29.517,90 Bs.
- Catastro de Obras ejecutadas en Agua Potable y Alcantarillado Sanitario en distintos Barrios de la ciudad de Tarija.
- Revisión y aprobación de planos Hidrosanitarios de Diferente Condominios y Urbanizaciones.
- Revisión y aprobación de planos Hidrosanitarios de Diferente Lavanderías de la ciudad de Tarija.
- Actualización y complementación del proyecto "Mejoramiento Centro de Operaciones del Rincón de la Victoria", con un costo de obra: 398.166,05 Bs.
- Elaboración del perfil de proyecto "Ampliación Sistema de Drenaje Tanques las Barrancas", con una longitud: 1.379 m y un costo de obra: 429.766,35 Bs.
- Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Cerramiento Perimetral con Malla Olímpica Pozo los Álamos", con costo de obra: 52.286,88 Bs.
- Elaboración de perfil de proyecto "Construcción Cerramiento Perimetral con Muro de Ladrillo Pozo San Bernardo A", con un costo de obra: 121.542,93 Bs.
- Certificación de la existencia de las redes de agua y alcantarillado para las diferentes urbanizaciones, condominios en general las nuevas conexiones y roturas de asfalto.

5.- ACTIVIDADES DEL DPTO. DE OBRAS.

A.- AMPLIACIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO:

La Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija COSAALT R.L. en la gestión 2022, ha realizado la ampliación de agua potable en una longitud de 13.850,00 m y las ampliaciones de alcantarillado sanitario en una longitud de 13.936,50 m, los cuales se ejecutaron a través de convenios con los vecinos y/o convenios interinstitucionales, en diferentes barrios de la ciudad de Tarija.



N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD EJECUTADA
1	Ampliación de Agua Potable	m	13.850,00
2	Ampliación de Alcantarillado Sanitario	m	13.936,50

B.- CONEXIONES NUEVAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO:

De igual manera la Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija COSAALT R.L. en la gestión 2022, ha realizado 1.148 conexiones nuevas de agua potable y 845 conexiones nuevas de alcantarillado sanitario, en diferentes barrios de la ciudad de Tarija.

N°	DESCRIPCION	UNIDAD	CONEXIONES EJECUTADAS
1	Conexiones nuevas de Agua Potable	CNX	1.148,00
2	Conexiones nuevas de Alcantarillado Sanitario.	CNX	845,00
TOTAL			1.993,00

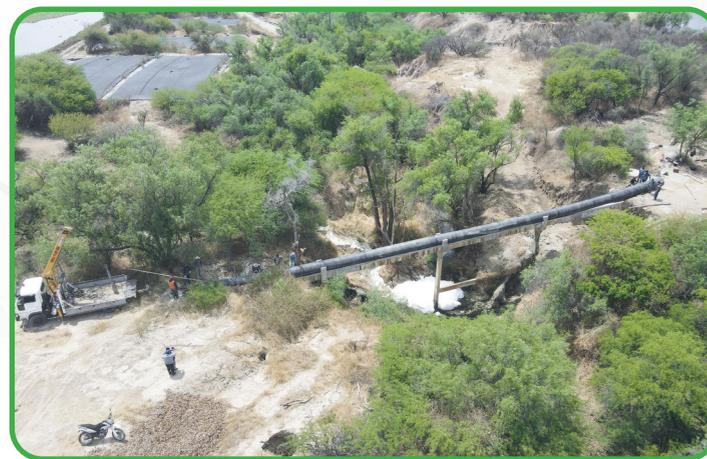
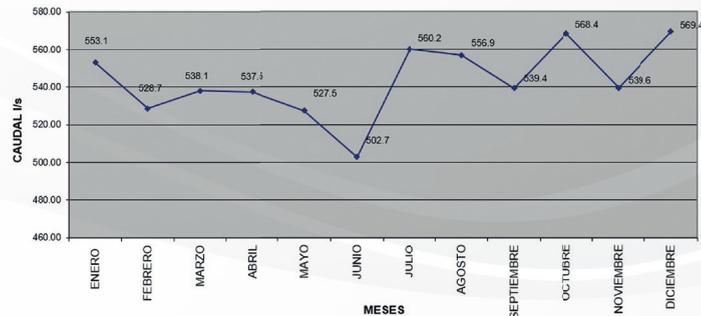
C.- OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EJECUTADAS:

N°	DESCRIPCION	MONTO TOTAL (Bs)
1	Obras de Protección de la Galería Filtrante y Vivienda del Sereno en el Rincón de la Victoria,	737.548,00
2	Mejoramiento y Ampliación de los Ambientes del Laboratorio de San Luis.	368.495,39
3	Construcción Muro de Contención para Reposición de Acceso y protección del Canal de Conducción del Rincón de la Victoria.	1.836.092,68
4	Mejoramiento de Caminos de Acceso a las Lagunas de Estabilización de San Luis.	3.313,00
5	Nivelación de la Laguna Anaerobia 2 de la PTAR San Luis.	5.400,00



Laguna Anaerobia 2 de la PTAR San Luis

PRODUCCIÓN TOTAL DE AGUA EN L/S CAUDALES MEDIOS MENSUALES GESTIÓN 2022



06

INFORME GESTIÓN DIRECCIÓN COMERCIAL



Lic. Fernando Vidaurre Wayer
DIRECTOR COMERCIAL

Señores asociados y asociadas de COSAALT RL., es un grato honor dirigirnos a ustedes con el propósito de informar sobre las actividades más relevantes realizadas durante la gestión 2022.

Las acciones de la Gerencia Comercial se han orientado en el Plan de Desarrollo Quinquenal PDQ 2019-2023 presentado al ente regulador y el POA de la Gestión 2022, entre las

funciones y responsabilidades específicas es planificar, coordinar y supervisar la asignación óptima de los recursos y procedimientos comerciales en temas de servicio al cliente, facturación, cobranza que permitan generar ingresos para financiar las múltiples necesidades de la cooperativa y generar una gestión de cambio en coordinación con instituciones, la cooperación internacional y la sociedad civil con el propósito de anticiparnos a los riesgos y amenazas que nos impone el entorno.



FERIA EDUCATIVA DÍA INTERNACIONAL DEL AGUA

En este sentido, estamos trabajando en la atención de las fugas visibles y no visibles, mejorando los procesos de facturación en línea dispuesto de por el Servicio de Impuestos Nacionales SIN e incentivos a los asociados para honrar las facturas pendientes de pago y así mejorar la cobranza; asimismo, la apertura de nuevas rutas de facturación; elaboración del Plan de Micromedición para que sea aprobado por el Consejo de Administración. Organización de la feria para el día Mundial y el día Nacional del agua, para inducir al uso racional y eficiente del agua, acciones de coordinación con las unidades operativas al interior de la Gerencia como los departamentos de servicio al cliente, de Facturación y Departamento de Cobranzas, optimizando el desempeño técnico, operativo de los recursos disponibles al interior de la Gerencia Comercial, a continuación se muestra los parámetros más importantes alcanzados en la gestión.

DESCRIPCIÓN	Unida	2021	2022
Medidores instalados	Nº	37.953,00	39.031,00
Conexiones de agua potable	Nº	43.387,00	44.417,00
Conexiones de Alc. Sanitario	Nº	37.574,00	38.313,00
Cobertura de Micromedición	%	87,48	87,87
Volumen de agua facturado	m3	11.584.662,00	11.594.441,00
Recaudación	Bs.	52.152.423,00	50.557.098,00
Eficiencia de Recaudación	%	87,83	84,79
Habitantes por familia o conexión	Nº	6,41	6,41

Como se muestra en el cuadro precedente, la instalación de los Micromedidores se incrementó en 2.84% en relación a la gestión anterior; las conexiones de Agua Potable se incrementó en 2.37% en relación al año anterior; las conexiones de Alcantarillado Sanitario se incrementó en 1.96% en relación al año anterior; la cobertura de Micromedición se incrementó en 0.45% en relación al año anterior; El volumen de agua facturado, hubo un pequeño incremento de 0.08% en relación al año anterior; la recaudación ha sufrido una disminución en relación al año anterior de -3.06%, esto debido a dificultades

en la implementación del software del nuevo sistema de facturación electrónica en línea, dispuesto por el Gobierno Nacional mediante el Sistema de Impuestos Nacionales "SIN", al no poderse facturar el mes de agosto de 2022, dado que se requería la aprobación del SIN, pero esas facturas se cobraron en los próximos meses una vez solucionado los aspectos técnicos.



Por otra parte se elaboró el Plan de Micromedición 2022-2023 que fue presentado al Consejo de Administración para su aprobación y puesta en ejecución, dado que la medición se constituye en una herramienta indispensable para lograr el perfeccionamiento de los sistemas de abastecimiento de agua, se requiere el control de la morosidad de los asociados(as) y usuarios mediante la supervisión y evaluación permanente para lograr la sostenibilidad de los servicios en el tiempo en lo social, ambiental y de gestión, tomando como base el enfoque de la demanda, introduciendo nuevas tecnologías en materiales y accesorios para mejorar la cobertura de la Micromedición y Macromedición, como también la incorporación en la era virtual, mediante el enfoque de la mejora continua, que permita facilitar el control de pérdidas y evitar el derroche del agua cada vez más escaso. Asimismo, se inició el trámite de la adquisición de 5.000 cajas y medidores con más sus accesorios a objeto de cumplir con nuestros objetivos. Asimismo, se colaboró en el cumplimiento de las obligaciones con la UCP-PAAP, referente a la ejecución del proyecto nacional, monitoreo de caudales y presión ciudad



de Tarija, financiado por el BID a través del viceministerio de servicios básicos, ejecución del Plan Estratégico de Sostenibilidad de las fuentes de agua PESFA aprobado de acuerdo a lineamientos de la AAPS, aplicación y corrección del nuevo sistema de cobranza en línea, implementado por el Sistema de Impuestos Nacionales, equipos.

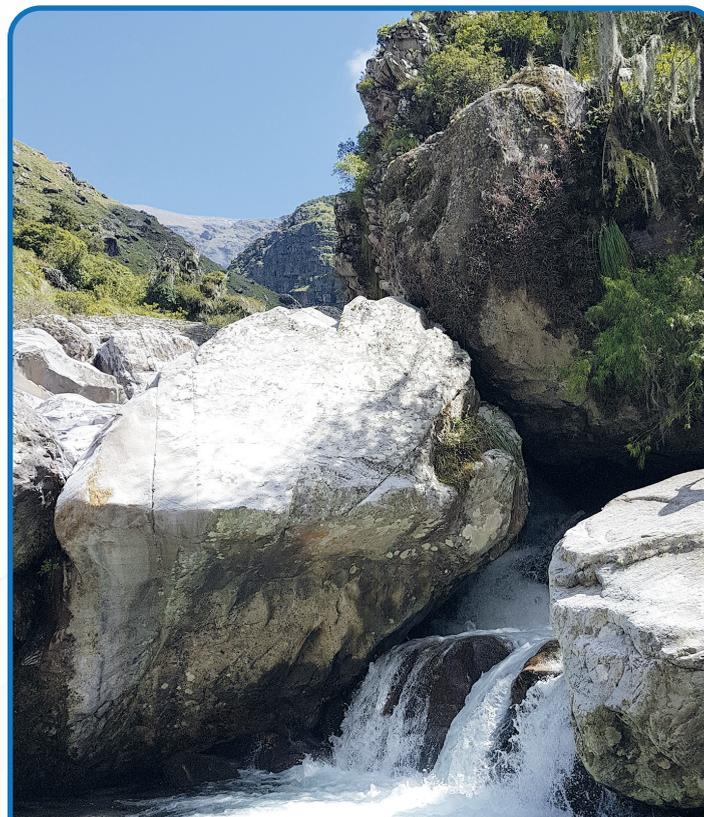


INDICADORES COMERCIALES, GESTIÓN 2022

CRITERIO	INDICADOR	FÓRMULA Y VARIABLES CON DATOS DE 2022	2021	2022	INTERPRETACIÓN	ÓPTIMO	
ALCANCE DE LOS SERVICIOS	Cobertura del Servicio de Agua Potable [CAP]	$CAP = \frac{N^{\circ} \text{ Total de Conex. de AP} \cdot \text{hab. por conex.}}{\text{Población Total}} \cdot 100$					
		N° Total de Conexiones de AP	44.417,00	conexiones	91,02	90,27	De toda la población (área ampliada de prestación de servicios, el 90,27% cuenta con servicios de Agua Potable
		Habitantes por Conexión AP	6,41	hab./conex.			
	Cobertura del Servicio de Alcantarillado [CAS]	$CAS = \frac{N^{\circ} \text{ Total de Conex. de AS} \cdot \text{hab. por conex.}}{\text{Población Total}} \cdot 100$					
		N° Total de Conexiones de AS	38.313,00	conexiones	78,83	77,86	De toda la población (área ampliada de prestación de servicios, el 77,86 % cuenta con servicios de Alcantarillado Sanitario
		Habitantes por Conexión AS	6,41	hab./conex.			
Cobertura de Micromedición [CM]	$CM = \frac{N^{\circ} \text{ de Medidores Instalados}}{N^{\circ} \text{ de Conexiones de AP}} \cdot 100$						
	N° de Medidores Instalados	39.031,00	número	87,48	87,87	Del Total de conexiones de Agua Potable registrados en COSAALT RL, el 87,87% cuentan con micromedidor	
	N° de Conexiones de AP	44.417,00	conexiones				
RAZONABILIDAD ECONOMICA	Eficiencia de Recaudación	$IER = \left(1 - \frac{\text{Cuentas por Cobrar de Facturación anual}}{\text{Ingresos por Servicios}} \right) \cdot 100$					
		Cuentas por cobrar de facturación	7.691.827,95	Bs.	87,83	84,79	Del total de cuentas facturadas el 84,79 % han sido cobradas
	Ingresos por Servicios	50.557.097,50	Bs.				
	Tarifa Media	$TM = \frac{\text{Ingresos por Servicios}}{\text{Volumen de Agua Potable Facturada}}$					
Ingresos Por servicios		50.557.097,50	Bs.	4,50	4,36	En promedio el importe facturado por concepto de servicios de Agua Potable y Alc. Sanit. es de 4,36 Bs./m3	
	Volumen de Agua Potable Facturado	11.594.441,00	m3			>al CUO	
MEJORA CONTINUA	Atención de Reclamos	$AR = \frac{N^{\circ} \text{ de Reclamos Atendidos}}{N^{\circ} \text{ de Reclamos Presentados}} \cdot 100$					
		Numero de Reclamos Atendidos	7.537,00	cant	100	100	De todos los reclamos presentados en la Gestión, el 100% han sido atendidos
		Numero de Reclamos Presentados	7.537,00	cant			
	Cobertura de Reclamos Precedentes	$AR = \frac{\text{Reclamos Precedentes}}{\text{Reclamos Totales}} \cdot 100$					
Reclamos Precedentes		5.980,00	cant	79,59	79,34	Del total de reclamos comerciales presentados el 79,34% es de responsabilidad de la cooperativa y el 20,66% de los asociados desconocen las características comerciales del servicio o no les interesa a pesar que se les informa.	
	Total de Reclamos	7.537,00	cant				

NOTA: el indicador de eficiencia de recaudación se estimo las facturas pendiente de cobro (agosto, sept., octubre) para diciembre debido a que la factura de diciembre de COSAALT R.L. esta recién en ventanilla de cobro el primero de enero, no se considero noviembre porque la factura de noviembre recién sale el primero de diciembre, y la cultura de pago de los asociados en promedio es al segundo mes facturado se proyectó de la dinámica de cobranza

FUENTE: reporte de facturación por mes y reclamos OIECO



FUENTE DE AGUA RINCÓN DE LA VITORIA



PUENTE COLGANTE RINCÓN DE LA VITORIA

07

INFORME GESTIÓN DE LA DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA



Lic. Lorenzo Muñoz Velasco
DIRECTOR ADM y FINANCIERO

La Gerencia Administrativa y Financiera de acuerdo a la programación efectuada para la Gestión 2022, orientó sus actividades en la administración racional de los recursos disponibles en la Cooperativa, para el cumplimiento de los objetivos y metas programadas en el Plan Operativo Anual y Plan de Desarrollo Quinquenal 2019-2023, mismos que fueron presentados ante la

Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, en cumplimiento a obligaciones contractuales suscritas con el ente regulador.

Recursos Humanos:

Representa el recurso fundamental para la ejecución de las actividades programadas en el Plan Operativo Anual, las cuales están orientadas al cumplimiento de las obligaciones contractuales suscritas con el ente regulador Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico [AAPS]. La Cooperativa al cierre de la gestión 2022 cuenta con 214 trabajadores en planilla, cuya distribución comparativa de las dos últimas gestiones es la siguiente:

DESCRIPCIÓN	2022	2021
Ejecutivos	4	5
Profesionales y Técnicos	34	33
Administrativos	43	38
Obreros	133	120
TOTAL GENERAL	214	196

En el cuadro comparativo se muestra que en la gestión 2022, el número de funcionarios se incremento en un 9,18% en relación a la gestión anterior, mismo que se debe al crecimiento del Area de Concesión; incremento de Sistemas Independientes con a finalidad de dar cumplimiento a los compromisos contractuales suscritos y para el cumplimiento con las metas y objetivos propuestos en el Plan Operativo Anual y obligaciones contractuales suscritas con la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básicos [AAPS].

En este sentido, como se establece en la relación anterior, nuestra Cooperativa al 31/12/22 cuenta con 214 funcionarios para atender a 44.304 socios y/o usuarios.

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la mayor parte del personal se encuentra constituido por el grupo de obreros, representando el 62,14% del total de trabajadores, el personal administrativo representa el 20,09%, los profesionales y técnicos el 15,88% y finalmente el personal ejecutivo el 1,86 del total de trabajadores de la Institución.

INDICADORES ADMINISTRATIVOS	2022	2021	
Índice de Personal Calificado:			
IPC= Personal Técnico o Profesional ÷ Total Personal	15,88%	18,36%	[Óptimo 25% - 30%]
Número de Empleados x cada 1000 Conexiones:			
NEC= Total Personal (1000 conexiones) ÷ No. de conexiones de A.P.	4,83%	4,50%	[Óptimo 2 - 4]

Personal Técnico o Profesional = 34
 Total Personal = 214
 Total Número de Conexiones= 44.304

El Índice de Personal Calificado que asciende a 15,88%, nos muestra que el número de profesionales que trabajan en la Cooperativa esta por debajo del rango óptimo establecido que es de 25% al 30%.

El Índice del Número de Empleados por Cada 1000 Conexiones que asciende a 4,83%, nos muestra que el mismo se encuentra por encima del parámetro óptimo establecido que es de 2 a 4 empleados por cada 1000 conexiones de Agua Potable, sin embargo significa que la Cooperativa, cuenta con el personal suficiente para llevar adelante su programación de operaciones.

EJECUCION PRESUPUESTARIA

La Ejecución Presupuestaria de Ingresos correspondiente a la gestión 2022, de manera general fue ejecutada el 61,06% con relación a la proyección realizada, y la Ejecución Presupuestaria de Egresos e Inversiones alcanzaron al 71,19%, mostrando una ejecución razonable en relación a los importes presupuestados, cuya desagregación por rubros se describe a continuación:

Ingresos

Los Ingresos de Operación ejecutados en la gestión 2022, alcanzaron un porcentaje del 77,22%, lo que representa el cumplimiento efectivo de las recaudaciones previstas por la venta de servicios, misma que nos permitió atender los requerimientos de las diferentes áreas de la Cooperativa.

En el Rubro de las Cuentas por Cobrar registra una ejecución

del 68,02% con relación a lo proyectado, lo que representa una recuperación razonable de las cuentas pendientes de cobro al 31/12/22.

El rubro de Recursos Externos de manera general registra una ejecución del 76,18%, importes que corresponden al cobro por concepto de Certificados de Aportación, que al 31/12/22 se ejecutó el 97,83% del importe proyectado, en la gestión 2022 no existió Aporte de Instituciones y Vecinos, por lo que no muestra porcentaje de ejecución y finalmente los Recursos Financieros que representan los ingresos generados por concepto de intereses sobre cuentas bancarias y morosidad al 31/12/22, alcanzaron una ejecución del 70,63%.

Egresos

El grupo de Servicios Personales alcanzó una ejecución presupuestaria del 89,43% al 31/12/22, en relación al importe presupuestado y en función a disposiciones legales vigentes.

La ejecución del grupo de Servicios no Personales, representa todos los servicios necesarios para el normal funcionamiento de nuestra Cooperativa, al 31/12/22 alcanzó un porcentaje de ejecución del 60,82% considerado como un margen racional de ejecución.

En lo que corresponde al grupo de Materiales y Suministros, la ejecución presupuestaria en la gestión 2022 alcanzó el 28,38% del importe presupuestado, esta situación se debe a que en la gestión/22 no se efectuaron compras significativas de materiales, sin embargo se atendió de manera razonable los requerimientos presentados por las diferentes áreas de la Cooperativa.

Respecto al grupo de Transferencias, el mismo que registra la cancelación de los aportes ordinarios realizados a ANESAPA y Comité Cívico, al 31/12/22, ascendieron al 87,57%, representando el cumplimiento de los aportes comprometidos a las instituciones descritas anteriormente.

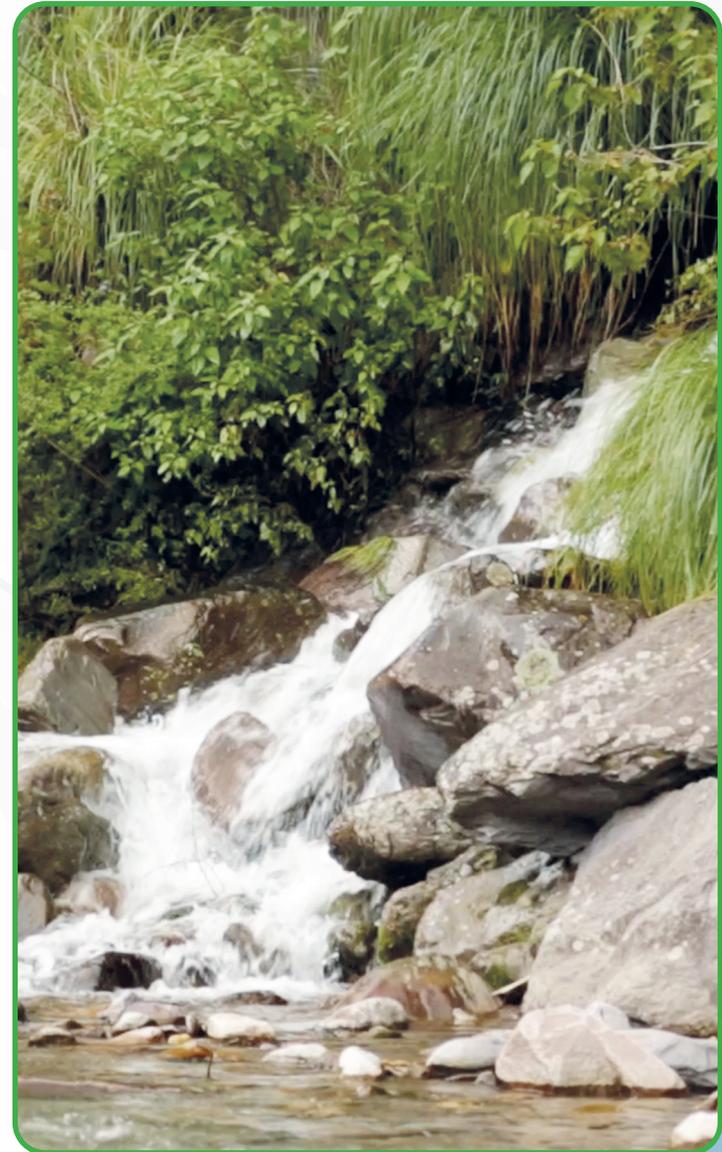
En lo que corresponde al grupo de Impuestos Regalías y Tasas, mismo que registra los pagos por concepto de impuestos al Servicio de Impuestos Nacionales y Tasa de Regulación a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico (AAPS) y CONCOBOL al 31/12/22 la ejecución presupuestaria asciende al 94,58% en relación al importe proyectado, lo que representa el cumplimiento efectivo de nuestras obligaciones impositivas y regulatorias establecidas en las disposiciones legales vigentes.

En lo que respecta al grupo de Otros Gastos, el mismo que registra los importes correspondientes a la Depreciación de los Activos Fijos, al 31/12/22 presenta una ejecución del 93,29% respecto al importe proyectado.

El grupo de Activos Reales en la Gestión/22 alcanzó un nivel de ejecución del 32,24%, representando una ejecución baja en relación al importe proyectado, esto debido a que no se realizaron inversiones y compras significativas durante la gestión, habiéndose atendido los requerimientos estrictamente necesarios para el normal funcionamiento de la Cooperativa.

Con relación al Servicio de la Deuda, la misma registra deudas pendientes de pago a proveedores y empresas de servicios al 31/12/22, y muestra un nivel de ejecución del 67,14% relación al importe proyectado, lo que refleja una ejecución razonable de las obligaciones contraídas con terceros.

Finalmente la Inversión con Recursos Propios en Proyectos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario, al 31/12/22 alcanzó una ejecución del 66,54%, lo que representa un porcentaje aceptable en función de las disponibilidades de nuestra Cooperativa.



08 ESTADOS FINANCIEROS

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE INGRESOS Del 1ro. De Enero al 31 de Diciembre de 2022 [Expresado en Bolivianos]

CODIGO FUENTE	PRESUPUESTO AJUSTADO	TOTAL RECAUDADO	% RECAUDADO
A. RECURSOS PROPIOS			
I. INGRESOS DE OPERACIÓN			
Ingresos Servicio de Agua P.	42.908.533	33.058.311	77,04
Ingresos Servicio de Alcantarillado S.	8.814.546	7.440.894	84,42
Ingresos Diversos	2.585.876	1.438.744	55,64
Total Ingresos de Operación	54.308.955	41.937.950	77,22
II. DISMINUCION DE OTROS ACTIVOS			
Disminución Caja y Bancos	16.094.643	-	-
Cuentas por Cobrar Servicios	12.416.325	8.445.240	68,02
Total Disminucion de Otros Activos	28.510.968	8.445.240	29,62
B. RECURSOS EXTERNOS			
Certificados de Aportación	247.420	242.048	97,83
Aporte Instituciones-Vecinos	-	-	-
Recursos Financieros	964.710	681.389	70,63
Total Recursos Externos	1.212.130	923.437	76,18
TOTAL RECURSOS	84.032.053	51.306.627	61,06

ESTADOS FINANCIEROS

RESUMEN EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE EGRESOS Del 1ro. De Enero al 31 de Diciembre de 2022 [Expresado en Bolivianos]

COD. DESCRIPCION	PRESUPUESTO MODIFICADO	EJECUTADO Y COMPROMETIDO	% EJECUTADO
A. I. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO			
10000 Servicios Personales	26.081.703	23.324.497	89,43
20000 Servicios no Personales	12.529.184	7.619.672	60,82
30000 Materiales y Suministros	8.148.168	2.312.805	28,38
70000 Transferencias	187.740	164.406	87,57
80000 Impuestos Regalías y Tasas	7.807.494	7.384.520	94,58
90000 Otros Gastos	5.822.086	5.431.672	93,29
	60.576.375	46.237.572	76,33
II. ACTIVOS Y CTAS. POR PAGAR			
40000 Activos Reales	5.982.028	1.928.813	32,24
60000 Servicio de la Deuda	4.281.129	2.874.415	67,14
	70.839.532	51.040.801	72,05
B. EJECUCIÓN DE PROYECTOS	13.192.522	8.779.278	
TOTAL GENERAL	84.032.054	59.820.079	71,19

ESTADOS FINANCIEROS

RESUMEN EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE PROYECTOS Del 1ro. De Enero al 31 de Diciembre de 2022 [Expresado en Bolivianos]

COD. DESCRIPCION	PRESUPUESTO MODIFICADO	EJECUTADO Y COMPROMETIDO	% EJECUTADO
A. I. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO			
10000 Servicios Personales	4.325.392	3.799.144	87,83
20000 Servicios no Personales	1.388.207	830.857	59,85
30000 Materiales y Suministros	812.455	417.813	51,43
70000 Transferencias	-	-	
80000 Impuestos Regalías y Tasas	6.094	4.524	74,24
90000 Otros Gastos	535.980	535.980	100,00
	7.068.128	5.588.318	79,06
II. ACTIVOS Y CTAS. POR PAGAR			
40000 Activos Reales	5.348.645	3.005.371	56,19
60000 Servicio de la Deuda	775.748	185.589	23,92
TOTAL RECURSOS PROPIOS	13.192.522	8.779.278	66,55

ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022-2021 (Expresado en Bolivianos)

ACTIVO	2022	2021 [Reexpresado]
Activo Corriente		
Caja y Bancos	30.117.489	31.157.180
Ctas. por Cobrar p/Servicios	14.198.449	12.367.402
Otras Cuentas por Cobrar	4.409.811	4.683.231
Inventarios	3.489.288	3.400.655
Previsión para Incobrables	- 4.400.426	- 4.269.502
Total Activo Corriente	47.814.611	47.338.966
Activo No Corriente		
Propiedad Planta y Equipo	213.294.407	205.569.729
Depreciación Acumulada Activos Fijos	- 148.285.002	- 142.498.768
Inversiones	91.872	93.235
Activos Intangibles	313.561	313.561
Total Activo No Corriente	65.414.838	63.477.757
TOTAL ACTIVO	113.229.450	110.816.724
CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS	9.100.599	9.100.599

ESTADOS FINANCIEROS

BALANCE GENERAL COMPARATIVO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022-2021 [Expresado en Bolivianos]

PASIVO	2022	2021 [Reexpresado]
Pasivo Corriente		
Impuestos por pagar	1.639.272	1.129.589
Sueldos y Cargas Soc. por Pagar	-	-
Cuentas por pagar	558.021	583.335
Otras Cuentas por pagar	1.308.518	1.081.585
Total Pasivo Corriente	3.505.810	2.794.509
Pasivo No Corriente		
Prev. p/Beneficios Sociales	11.137.613	11.399.127
Total Pasivo No Corriente	11.137.613	11.399.127
PATRIMONIO		
Aportes Transf. H.A.M.	1.205.965	1.223.858
Aportes Transf. T.G.N.	98.078	99.533
Aportes Transf. CODETAR	3.828.445	3.885.248
Aportes Transf. Terceros	17.669.053	17.121.314
Capital por Revalorización	709.334	719.858
Ajuste Global del Patrimonio	12.916.456	13.108.100
Ajuste de Capital	27.976.431	27.357.749
Aportes F.S.E. - F.I.S.	6.327.599	6.421.483
Fondo Social - Certif. Aportación	13.647.618	13.565.184
Reservas Sociales	2.734.083	2.548.946
Ajuste de Reservas Patrimoniales	14.347.862	14.108.427
Resultados Acumulados	- 3.764.507	- 5.543.022
Resultados del Ejercicio	889.610	2.006.408
Total Patrimonio	98.586.026	96.623.087
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	113.229.450	110.816.724
CUENTAS DE ORDEN ACREEDORAS	9.100.599	9.100.599

ESTADOS FINANCIEROS

ESTADO DE RESULTADOS POR LOS AÑOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2022-2021 (Expresado en Bolivianos)

	2022	2021 (Reexpresado)
INGRESOS		
Ingresos Operativos		
Ingresos por Venta de Serv. Agua Potable.	36.078.333	35.426.005
Ingresos por Servicios Alcantarillado Sanitari	7.560.498	7.521.961
Otros Ingresos Operativos	758.941	772.766
Total Ingresos Operativos	44.397.772	43.720.732
Ingresos No Operativos	2.323.261	2.266.914
TOTAL INGRESOS	46.721.033	45.987.645
EGRESOS		
Costos de Producción		
Operación Sistema Agua Potable	8.166.021	8.110.455
Planta de Tratamiento	1.710.082	1.385.383
Laboratorio	1.206.971	1.168.988
Mantenimiento Alcantarillado	1.923.437	1.751.264
Mantenimiento Agua Potable	4.705.574	4.354.553
Proyectos y Obras	1.960.961	2.026.589
Depreciación	4.918.578	4.752.040
Total Costos de Producción	24.591.625	23.549.272
Gastos Operativos		
Gastos de Administración	8.417.649	8.025.207
Gastos de Comercialización	11.627.990	11.482.417
Depreciación	461.283	429.026
Total Gastos Operativos	20.506.922	19.936.650
Gastos no Operativos		
Ajustes por Inflación y Tenencia de Bienes	365.156	144.705
Ajustes gestiones anteriores	16.202	123.676
Ajuste Prev. para Ctas. Incobrables	129.116	- 274.668
Total Gastos no Operativos	510.474	- 6.287
RESULTADO DEL EJERCICIO	1.112.013	2.508.010

09 DICTAMEN DEL AUDITOR EXTERNO



SIDECAF S.R.L.
SERVICIO INTEGRAL DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA FINANCIERA

Miembros de Firmas y Entidades a nivel Internacional:



ASOCIACIÓN
INTERAMERICANA
DE CONTABILIDAD



FORO DE FIRMAS
INTERAMERICANAS

SECRETARÍA DE IMPUESTOS NACIONALES
DIRECCIÓN ESTADOS FINANCIEROS
11.00 Fecha: 09-05-2023
11.00 No. de Fojas: 599

Adán González Ruiz
Adán González Ruiz
CONSULTOR TÉCNICO - DRE
GERENCIA DISTRITAL TARIJA
SERVICIO DE IMPUESTOS NACIONALES

INFORME DEL AUDITOR INDEPENDIENTE

Señor:
Lic. Jose Luis Patiño Añazgo
GERENTE GENERAL
COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA R.L.
Presente. -

Opinión con salvedades

Hemos auditado los Estados Financieros de la **COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA R.L.** ("Cooperativa"), que comprenden el Balance General al 31 de diciembre de 2022, el Estado de Resultado, el Estado de Cambios en el Patrimonio y el Estado de Flujos de Efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, así como las notas explicativas de los estados financieros que incluyen un resumen de las políticas contables significativas. Los estados financieros al 31 de diciembre de 2021, fueron examinados por otros profesionales independientes, cuyo informe de fecha 20 de abril de 2022, fue emitido con salvedad.

En nuestra opinión, excepto por los efectos de la cuestión descrita en la sección Fundamento de la opinión con salvedades de nuestro informe, los estados financieros adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera de la Cooperativa al 31 de diciembre de 2022, así como como sus resultados y sus flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, de conformidad con Normas Internaciones de Información Financiera.

Fundamento de la opinión con salvedades

La Cooperativa registra como edificaciones y construcciones casetas en diferentes zonas de la ciudad de Tarija sobre terrenos que no son de su propiedad, situación que carece de perfeccionamiento legal de derecho de propiedad, lo que constituye un incumplimiento de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia.

Hemos llevado a cabo nuestra auditoria de conformidad con Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas en Bolivia. Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen mas adelante en la sección Responsabilidades del auditor en relación con la auditoria de los estados financieros de nuestro informe. Somos independientes de la Cooperativa, de conformidad con el Código de Ética para Profesionales de la Contabilidad del Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores junto con



333-7613 / 336-9667
79878481 - 79854393



Av. Busch Esq. El Salvador # 46
Santa Cruz - Bolivia



www.sidecafsrl.com
gerencia@sidecafsrl.com



Miembros de Firmas y Entidades a nivel Internacional:



los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros en Bolivia y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión con salvedades.

Cuestiones Clave de la auditoría

Las cuestiones claves de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor significatividad en nuestra auditoría de los estados financieros del periodo actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros en su conjunto y en la información de nuestra opinión sobre esta, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones. Además de la cuestión descrita en la sección Fundamento de la opinión con salvedades, hemos determinado que las cuestiones que se describen a continuación son las cuestiones clave de auditoría que se debe comunicar en nuestro informe:

Existencia y valuación de los Activos Fijos		
Cuestión clave de la auditoría	Cómo la cuestión clave fue tratada en la auditoría	Recomendación a la Cuestión clave
Al 31 de diciembre de 2022, la Cooperativa mantiene un saldo de activos fijos netos por un total de Bs55,740,443 (que representa el 46% del total activos). Varios activos fijos mantienen valor residual cero y uno, vulnerando el principio de valuación.	Nuestros procedimientos de auditoría incluyeron: a) Conciliación con el reporte de activos fijos con lo registrado en contabilidad. b) Mediante la selección de nuestra muestra se determinó el estado del activo. c) Las vistas rápidas de los terrenos d) Los RUAT de los vehículos, para determinar el estado legal en el que se encuentran. e) Los pagos de impuestos a la Alcaldía Municipal.	La realización imperiosa de un Revalúo Técnico a los activos fijos.

Responsabilidades de la administración y de los responsables del gobierno de la entidad en relación con los estados financieros

La administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros adjuntos de conformidad con Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Bolivia, y del control interno que la administración considere necesario para

 333-7613 / 336-9667
79878481 - 79854393

 Av. Busch Esq. El Salvador # 46
Santa Cruz - Bolivia

 www.sidecafsrl.com
gerencia@sidecafsrl.com



Miembros de Firmas y Entidades a nivel Internacional:



permitir la preparación de estados financieros libres de incorrección material, debida a fraude o error. En la preparación de los estados financieros, la administración es responsable de la valoración de la capacidad de la sociedad de continuar como empresa en funcionamiento, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con la empresa en funcionamiento y utilizando el principio contable de empresa en funcionamiento excepto si la administración tiene intención de liquidar la sociedad o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros

Nuestra responsabilidad es Expresar una opinión sobre los Estados Financieros basados en la Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas. Esas normas requieren que planifiquemos y ejecutemos la auditoría para obtener razonable seguridad respecto a si los Estados Financieros están libre de presentaciones erróneas significativas. Una Auditoría incluye examinar sobre una base de pruebas, evidencias que sustente los importes expuestos en los Estados Financieros. Una Auditoría también Incluye evaluar los Principios de Contabilidad utilizados y las estimaciones significativas hechas por la Gerencia, así como también evaluar la presentación de los Estados Financieros en su conjunto.

SIDECAF S.R.L.
AUDITORES EXTERNOS ASOCIADOS


Msc. Rodrigo Moreno Pedrazas
MATRÍCULA PROFESIONAL CAUB N°12205

Santa Cruz, 26 de abril de 2023

 333-7613 / 336-9667
79878481 - 79854393

 Av. Busch Esq. El Salvador # 46
Santa Cruz - Bolivia

 www.sidecafsrl.com
gerencia@sidecafsrl.com



EQUIPAMIENTO PARA EL PROYECTO:

Monitoreo de caudales y presión, ciudad de Tarija, programa UCP-PAAP MMAY-A-BID.



Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y
Alcantarillado Sanitario Tarija Cosaalt R.L.
www.cosaalt.org.bo



Autoridad de Agua Potable y Saneamiento Básico
Línea Gratuita 800 - 10 - 3600
www.aaps.gob.bo

Esta EPSPA es regulada y fiscalización por la Autoridad de Agua Potable "AAPS"