

EMAPACOP S.A.

 Agua
Pucallpa



Febrero 2023

RESULTADOS DE GESTIÓN

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
I GERENCIA OPERACIONES	6
1. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE	6
1.1 CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL	6
1.1.1 PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO	7
1.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA.....	8
1.2.1 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA MEDIANTE POZOS EN PROCESO DE TRANSFERENCIAS	8
1.2.2 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL	9
1.3 HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	10
1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3	11
1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023.....	11
1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	12
1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	12
2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	14
3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN	15
3.1 CONTINUIDAD	15
3.2 PRESION	16
3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE	16
3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO	17
4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS	18
4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION	18
4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION	19
5. PROYECTOS Y OBRAS.....	19
II GERENCIA COMERCIAL	20
1. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN	20
1.1 CATASTRO	20
1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO.....	20
1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES.....	21
1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE	22
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE	22



1.1.5. COBERTURA.....	23
1.2 MEDICION.....	24
1.3 FACTURACION	25
1.3.1 USUARIOS FACTURADOS.....	25
1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA.....	25
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA.....	25
1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORIA.....	25
1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA.....	26
1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO	26
1.3.2.5 EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE.....	27
1.3.3 FACTURACION EN SOLES.....	27
1.3.4 TARIFA MEDIA.....	28
2. COBRANZAS.....	28
2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO	28
2.2 MOROSIDAD.....	30
2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES.....	30
2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MATORES A 6 MESES.....	31
3. ATENCION AL CLIENTE.....	31
3.1 RECLAMOS RECIBIDOS	31
3.2 RECLAMOS ATENDIDOS.....	32
IMAGEN Y GESTION SOCIAL.....	33
III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS.....	35
1. RECURSOS HUMANOS.....	35
1.1 PERSONAL EN PLANILLA.....	35
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA	36
2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	36
3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL	37
3.1 LOGISTICA.....	37
3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS.....	37
3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS.....	38
3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO	39
3.2 CONTROL PATRIMONIAL.....	39
3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS.....	39



3.2.2 ADQUISICION DE BIENES DE CAPITAL	40
4. FINANZAS	40
4.1 FLUJO DE CAJA	40
4.2 PAGOS	42
5. ESTADOS FINANCIEROS.....	43
5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.....	43
5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES	44
5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023.....	47
5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ	47
5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA	48
5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD.....	48
6. INDICADORES DE GESTION.....	49
6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO	49
6.2 RELACION DE TRABAJO	50
6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO.....	50
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	51
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	51
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	52
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023.....	52
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO	53
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS FEBRERO 2023.....	54
ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES	54



PRESENTACIÓN

El presente documento denominado “Resultados de Gestión” recopila los resultados obtenidos en las actividades desarrolladas por las áreas operativas de la EPS EMAPACOP S.A. al mes de Febrero del año 2023; es decir, actividades que permiten medir los indicadores de gestión establecidos por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) en el avance de la gestión empresarial, así como también, optimizar el manejo de las variables básicas en cuanto a la situación Financiera de la Empresa.

Es menester indicar que la cuantificación Económica – Financiera, consignada en el presente documento, expresan en síntesis los resultados de gestión con relación a la programación y ejecución de los Ingresos y Egresos, los cuales son reflejados en el Flujo de Caja del presente mes.

Asimismo, nos muestra también los resultados operativos, técnicos y comerciales; con la finalidad de orientar en la toma de decisiones para corregir las desviaciones que pudieran presentarse durante la ejecución de las actividades enmarcadas dentro del Plan Operativo de la Empresa.

Cabe precisar finalmente que la difícil configuración del sector saneamiento exige, a las empresas que promueven el desarrollo y bienestar de la población, maximizar los esfuerzos en función de los resultados obtenidos de sus programas y proyectos. En ese sentido, esforzándonos por permanecer dentro del proceso del continuo mejoramiento, reafirmamos nuestro compromiso de trabajar por el engrandecimiento de nuestra Empresa.



Pucallpa, Mayo 2023

I GERENCIA OPERACIONES

I. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

I.1 CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de febrero se captó un volumen total de **856,635 M³** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de **426.21 Lt. /Seg**; tomados de la lectura del medidor de caudal de tipo ultrasónico ubicado en la Balsa de Captación. En este mes su volumen disminuyó con respecto al mes anterior, esta disminución se dio por presentar problemas de tipo operacional y la diferencia de 3 días que existe entre el mes de enero y febrero., teniendo un horario de captación al mes de febrero un promedio de **19.94** horas de bombeo por día.

La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Febrero** disminuyó en **-6.59%** con respecto al mes de Febrero del 2022

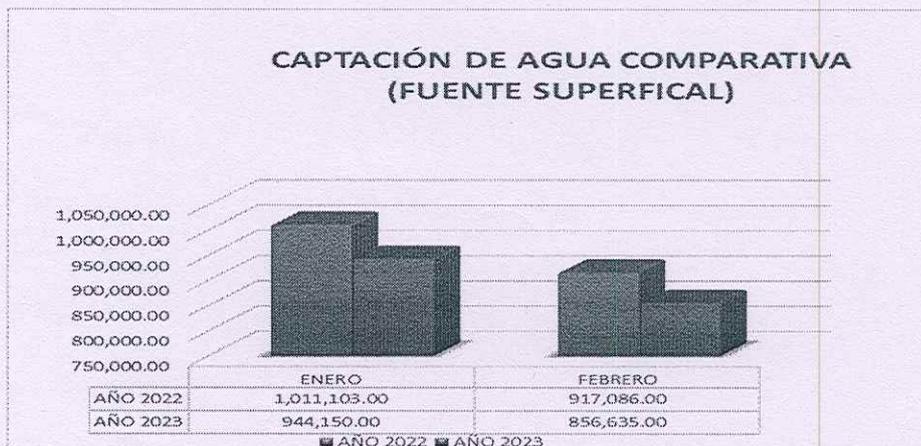
Cuadro N° 01

AÑO 2023							
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL							VARIACIÓN CAPTACION 2022 vs. 2023
MES / AÑO	PROCESO DE CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)						%
	AÑO 2022			AÑO 2023			
	Captación Total (M ³)	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M ³)	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	
ENERO	1,011,103.00	20.63	439.07	944,150.00	20.09	421.19	-6.62
FEBRERO	917,086.00	20.44	445.12	856,635.00	19.94	426.21	-6.59
PROMEDIO MENSUAL	964,095	20.54	442.10	900,392.50	20.02	423.70	-6.61
TOTAL ACUM.	1,928,189	985:40	884.19	1,800,785.00	40.03	847.40	-6.61

La captación de agua cruda superficial se continuó realizando desde el Río Ucayali, a través de la Balsa de Captación "Pucallpillo" ubicada en la prolongación del **Jr. Julio C. Arana**.

La Balsa de Captación se encuentra equipada con 3 electrobombas de 125 HP, operando 2 bombas de manera continua,

Gráfico N° 01



Durante el mes de **Febrero** se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **823.00 UNT**, con picos máximos de **1548.00 UNT** y mínimo de **570.00 UNT**,...

La producción de agua potable en el presente mes obtuvo un incremento en sus resultados, con respecto al mes anterior.

1.1.1 PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DESDE LA PLANTA DE TRATAMIENTO

Del total de agua cruda captada durante el mes de Febrero, que fue de **856,635 M³**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **32,165 M³** que viene a ser el 3.75% del agua captada, obteniéndose un volumen de **824,470 M³** que viene a ser el **96.25%** de agua potable que fue distribuida a la población.

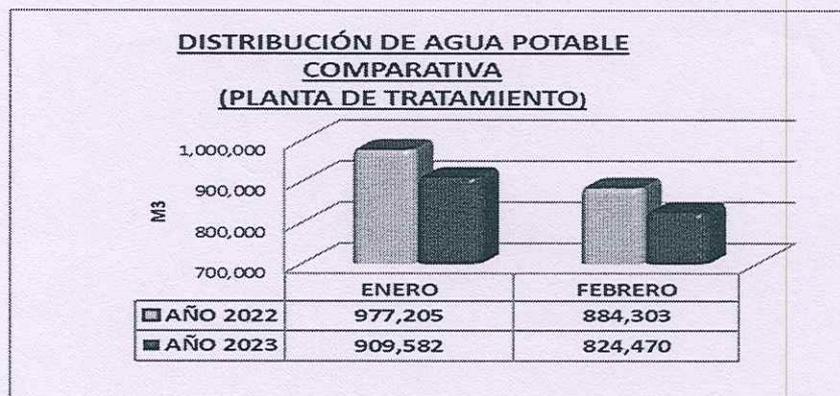
Cuadro N° 02

PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE							
MESES	CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)	CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)	PERDIDAS TÉCNICAS (M3)	PERDIDAS TÉCNICAS (M3)	DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (M3)	DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (M3)	VARIACIÓN AGUA POTABLE 2022 VS. 2023
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
ENERO	1,011,104	944,150	33,899	34,568	977,205	909,582	-6.92
FEBRERO	917,086	856,635	32,783	32,165	884,303	824,470	-6.77
PROM. MENSUAL	964,095	900,393	33,341	33,367	930,754	867,026	-6.85
TOTAL ACUM.	1,928,190	1,800,785	66,682	66,733	1,861,508	1,734,052	-6.85

En el cuadro anterior se aprecia que el Volumen Distribuido de agua potable, desde la planta de tratamiento a la red, tuvo una disminución de 6.77% con respecto de Febrero del 2022 y en comparación al mes pasado disminuyo 9.36%.

Durante el mes de Febrero, hubo una disminución de las pérdidas en 1.89% en relación a Febrero del 2022 y con respecto al mes anterior disminuyo a -6.95%.

Gráfico N° 02



La Distribución de agua potable en el mes de Febrero acumulo un volumen de producción favorable, esto se realizó desde la planta de tratamiento efectuándose por bombeo directo a la red, con dos electrobombas de 125 y 150 hp, también se presentaron las paralizaciones por falta de agua en la unidad de almacenamiento y también por trabajos de limpieza y mantenimiento del sedimentador N°01 de la PTAP., sumando un tiempo total de paralización de 1 horas con 25 minutos.



1.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA

Durante el mes de Febrero se continuó captando y distribuyendo agua por Fuente Subterránea a través de los Pozos, Las Palmeras II con **24.00** horas, Jaime Yoshiyama con **23.79** horas y Rocafuerte 17.39 horas; totalizando un volumen de **140,949 M³**. Como se puede observar en el siguiente cuadro, existe una disminución total de captación y distribución por fuente subterránea en 7.75% con respecto a **Febrero** del 2022.

Cuadro N° 03

AÑO 2023								
VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA								
MES /AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCAFUERTE M3		TOTAL	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	83,635	68,394	53,742	50,200	30,865	30,035	168,242	148,629
FEBRERO	75,620	67,123	48,446	48,331	28,727	25,495	152,793	140,949
PROM. MENSUAL	79,628	67,759	51,094	49,266	29,796	27,765	160,518	144,789
TOTAL ACUM.	159,255	135,517	102,188	98,531	59,592	55,530	321,035	289,578

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN

Cuadro N° 04

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA												
MESES	POZO LAS PALMERAS II				POZO JAIME YOSHIYAMA				POZO ROCAFUERTE			
	Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	23.94	24.00	31.31	25.54	24.00	24.00	20.06	18.74	17.40	20.09	15.89	15.46
FEBRERO	23.93	24.00	31.35	27.75	24.00	23.79	20.03	20.16	16.89	17.39	16.87	14.54
PROM. MENSUAL	22.26	24.00	31.33	26.65	24.00	23.90	20.05	19.45	17.15	18.74	16.38	15.00
TOTAL ACUM.	47.87	48.00	62.66	53.29	48.00	47.79	40.09	38.9	34.29	37.48	32.76	30.00

1.2.1 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA MEDIANTE POZOS EN PROCESO DE TRANSFERENCIAS

Durante el mes de Febrero se captó y distribuyó agua por Fuente Subterránea a través de los Pozos: César Vallejo, Francisco de Orellana, El Triunfo, Villa El Salvador y Manantay, totalizando un volumen de **280,353 M³**.

Cuadro N° 05

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS EN PRUEBA												
MES /AÑO	POZO FRANCISCO ORELLANA M3		POZO CÉSAR VALLEJO M3		POZO EL TRIUNFO M3		POZO VILLA EL SALVADOR M3		POZO MANANTAY M3		TOTAL	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	40,513	56,381	75,303	76,229	59,495	76,905	36,595	43,178	46,932	51,713	258,838	304,406
FEBRERO	32,764	54,209	70,864	67,123	61,861	70,192	33,487	41,130	45,515	47,699	244,828	280,353
PROM. MENSUAL	36,639	55,295	73,084	71,676	60,678	73,549	35,041	42,154	46,224	49,706	251,833	292,379
TOTAL ACUM.	73,277	110,590	146,167	143,352	121,356	147,097	70,082	84,308	92,447	99,412	503,666	584,759



Mediante el **Reservorio Padre Salas** se aprovecha la cisterna de abastecimiento con agua de la Planta de Tratamiento para brindar de agua potable al sector 4 de Micaela Bastidas con un caudal aproximado de **32.10 Ips**, el volumen distribuido fue de **50,156 M³** y 15.50 horas de abastecimiento durante el mes de Febrero.

Mediante el **Reservorio Las Colinas** se viene aprovechando para el almacenamiento y abastecimiento de agua potable al sector 2B, por rebombeo, el cual es abastecido desde la PTAP, en el mes de Febrero se acumuló un volumen total de **39,151 M³**, con un caudal de **31.31 Ips**, y 12.40 horas de abastecimiento.

Cuadro N° 06

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS EN PRUEBA																				
MES / AÑO	POZO FRANCISCO ORELLANA				POZO CESAR VALLEJO				POZO EL TRIUNFO				POZO VILLA EL SALVADOR				POZO MANANTAY M3			
	Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Horas/ Día		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Horas/ Día	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	24.00	24.00	15.13	21.74	18.00	24.00	37.49	28.46	24.00	24.00	22.21	28.71	16.58	16.20	19.16	23.84	17.03	16.00	24.69	27.57
FEBRERO	24.00	24.00	13.54	22.41	24.00	24.00	29.29	27.75	24.00	24.00	25.57	29.01	17.34	16.34	19.06	24.95	16.80	17.00	27.04	27.84
PROM.	24.00	24.00	14.34	22.08	21.00	24.00	33.39	28.11	24.00	24.00	23.89	28.86	16.96	16.27	19.11	24.40	16.92	16.50	25.87	27.71
TOTAL	48.00	48.00	28.67	44.15	42.00	48.00	66.78	56.21	48.00	48.00	47.78	57.72	33.92	32.54	38.22	48.79	33.83	33.00	51.73	55.41

1.2.2 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL

Durante el mes de Febrero, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de **421,302 M³**, teniendo un incremento de 5.96% en comparación al año 2022 y en relación al mes anterior disminuyó en -7.38.

Cuadro N° 07

CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL COMPARATIVO			
MES / AÑO	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2022	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2023	VARIACION % ANUAL
ENERO	427,078	454,892	6.51
FEBRERO	397,621	421,302	5.96
PROM. MENSUAL	412,350	438,097	6.24
TOTAL ACUM.	824,699	876,194	6.24

Gráfico N° 03

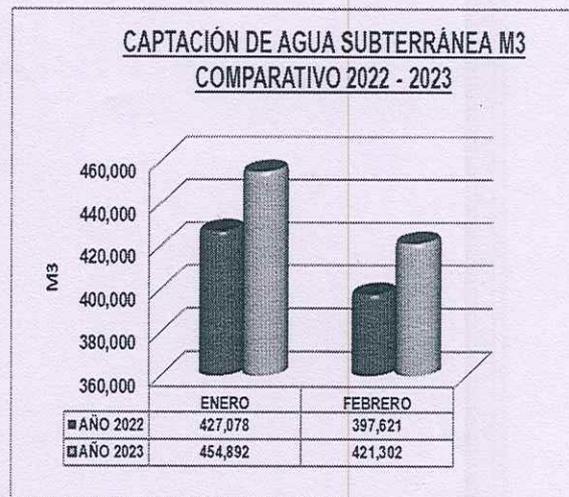
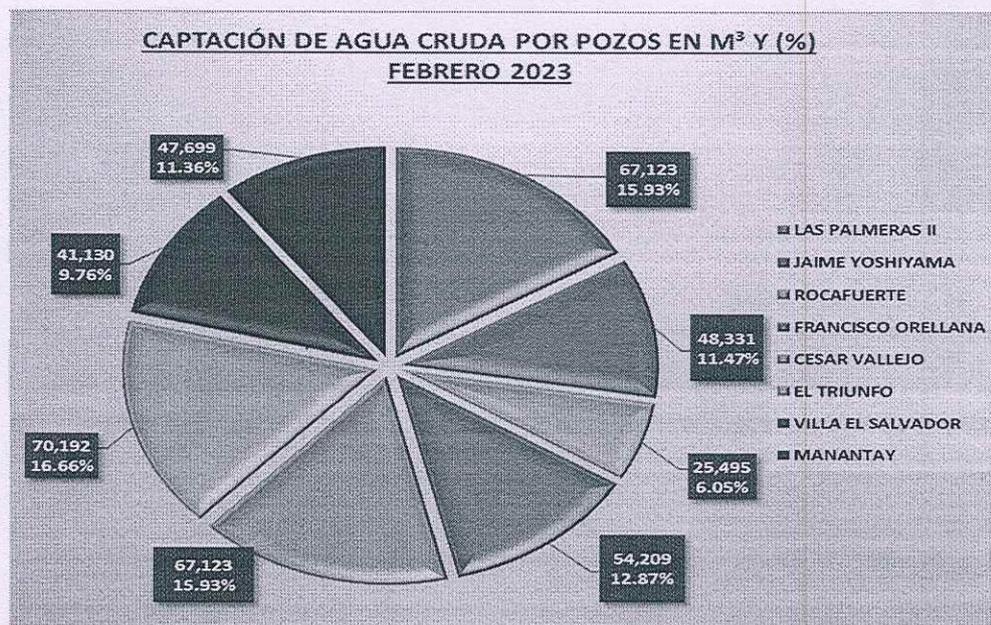


Gráfico N° 04



1.3 HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- **Planta de Tratamiento** abastece al **sector 1(1A, 1B, 1C) y sector 3(3A, 3B)**, que comprende principalmente el distrito de Callería. Durante el presente mes se abasteció un promedio de **20:00 horas**.
- **Pozo Las Palmeras II** abastece al **sector 8**, que comprende el distrito de Yarinacocha. En el presente mes se abasteció **24 horas** al día.
- **Pozo Jaime Yoshiyama** abastece al **sector 9**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció **17 horas** al día.
- **Pozo Francisco de Orellana** abastece al **sector 1A** que comprende el distrito de Callería. Abasteció como apoyo al reservorio de almacenamiento N°3 de **5130 M³ de capacidad**, con una continuidad de **24 horas** al día.
- **Pozo César Vallejo** abastece al **sector 2A**, que comprende parte de los distritos de Callería y Yarinacocha. En el presente mes se abasteció un promedio de **16 horas** al día.
- **Pozo Rocafuerte** abastece al **sector 9**, que comprende el distrito de Yarinacocha. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **17 horas**.
- **Pozo El Triunfo** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **17 horas**.
- **Pozo Villa El Salvador** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **17 horas**.
- **Pozo Manantay** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **18 horas**.



- **Reservorio Las Colinas** abastece al sector **2B** por rebombeo. En el presente mes se abasteció un promedio de **19 horas** al día.
- **Reservorio Padre Salas** abastece al sector 4 de Micaela Bastidas por rebombeo. En el mes de Febrero abasteció un promedio diario de **15 horas**.

1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Febrero del **2023** la producción y distribución total por fuente superficial tuvo una disminución y por fuente subterránea también hubo una disminución, con respecto al mes anterior; en cuanto a las **Pérdidas Técnicas** fue de **32,165 M³** lo cual disminuyo en 1.89% con respecto al mismo mes del año 2022 y con respecto al mes anterior disminuyo en -6.95%.

Cuadro N° 08

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO Y PRODUCIDO FEBRERO 2023 (M3)					
MES /AÑO	CAPTACION SUPERFICIAL TOTAL M3	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3	PERDIDAS TECNICAS TOTAL M3	TOTAL DISTRIBUIDO M3	TOTAL PRODUCIDO M3
ENERO	944,150	454,892	34,568	1,364,474	1,399,042
FEBRERO	856,635	421,302	32,165	1,245,772	1,277,937
PROM. MENSUAL	900,393	438,097	33,367	1,305,123	1,338,490
TOTAL ACUM.	1,800,785	876,194	66,733	2,610,246	2,676,979

1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023

La Producción total del mes de Febrero del 2023 fue de **1'277,937 M³** el cual tuvo una disminución de -2.80% en comparación al mes Febrero del 2022 y en relación del mes anterior tuvo una disminución de -8.66%.

La Distribución total de agua potable al mes de Febrero fue de **1'245,772 M³** el cual refleja una disminución de -2.82% en relación al año de Febrero 2022 y en relación del mes anterior también disminuyo en -8.70% .

Cuadro N°09

VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO COMPARATIVO 2022-2023 (M3)				
MES /AÑO	TOTAL PRODUCCION AÑO 2022	TOTAL PRODUCCION AÑO 2023	VARIACION ANUAL %	VARIACION MENSUAL %
ENERO	1,438,183	1,399,042	-2.72	-
FEBRERO	1,314,707	1,277,937	-2.80	-8.66
PROM. MENSUAL	1,376,445	1,338,490	-2.76	
TOTAL ACUM.	2,752,890	2,676,979	-2.76	

Cuadro N°10

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022 - 2023 (M3)				
MES /AÑO	TOTAL DISTRIBUIDO AÑO 2022	TOTAL DISTRIBUIDO AÑO 2023	VARIACION ANUAL %	VARIACION MENSUAL %
ENERO	1,404,284	1,364,474	-2.83	-
FEBRERO	1,281,924	1,245,772	-2.82	-8.70
PROM. MENSUAL	1,343,104	1,305,123	-2.8279	
TOTAL ACUM.	2,686,208	2,610,246	-2.8279	



Gráfico N° 05



1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de **Febrero** se presentaron dificultades que conllevaron a la paralización del servicio de agua potable, en el siguiente cuadro se observa que durante el mes se interrumpieron en total **1hrs y 25 min.**

Cuadro N° 11

FEBRERO-AÑO 2023		
DÍA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.
20/02/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos en la PTAP, empalme de tubería de 2 pulgadas para la nueva sala de dosificación de insumos.	1h.:25mn
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL		1h.:25min

1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

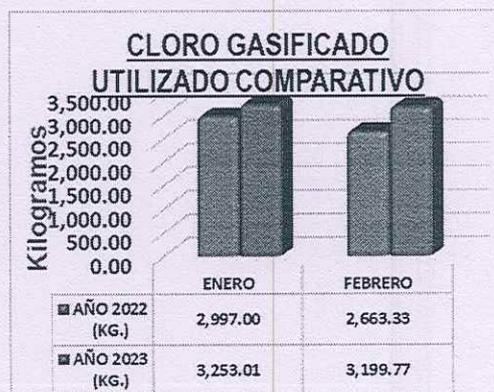
Durante el mes de Febrero, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **COLORO GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3,199.77 kg**, el cual refleja un incremento con respecto al mismo mes del año anterior de 20.14% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo una disminución de -1.64%.

Cuadro N° 12

CLORO GASIFICADO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	2,997.00	3,253.01
FEBRERO	2,663.33	3,199.77
TOTAL	5,660.33	6,452.78

Gráfico N° 06

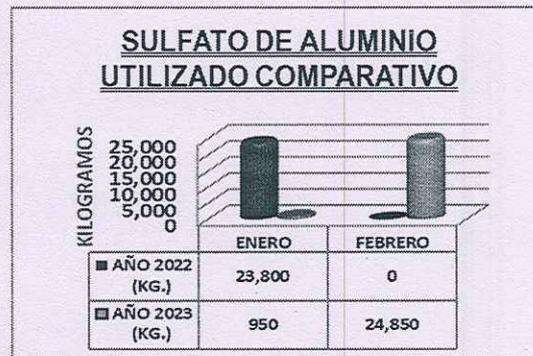


- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de 24850 Kg el cual tuvo un incremento en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual se incrementó en 2,515.79 %.

Cuadro N° 13

SULFATO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	23,800	950
FEBRERO	0	24,850
TOTAL	23,800	25,800

Gráfico N° 07

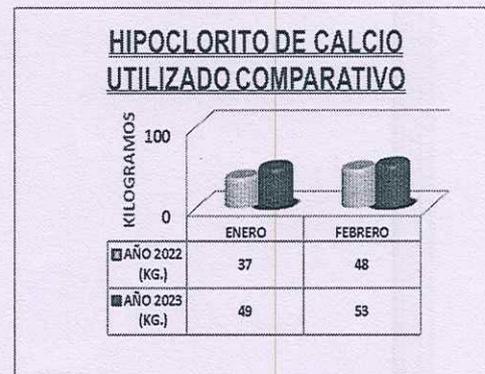


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió 53 kg, existiendo un incremento de 10.42% con el mes de Febrero del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año se incrementó en 8.16%

Cuadro N° 14

HIPOCLORITO DE CALCIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	37	49
FEBRERO	48	53
TOTAL	85	102

Gráfico N° 08



- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, el consumo es de 15,120 kg, tuvo una disminución de -24.32% con el mes de febrero del 2022. y en comparación al mes anterior del presente año también tuvo una disminución en -42.11%.

Cuadro N° 15

POLICLORURO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	6,650	26,120
FEBRERO	19,980	15,120
TOTAL	26,630	41,240

Gráfico N° 09



2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La EPS cuenta con un sistema de alcantarillado para la distribución del desagüe tipo separativo con 35 estaciones de bombeo existentes, 21 estaciones de bombeo de desagüe descargan en el Río Ucayali sin tratamiento previo, 04 estaciones de bombeo desembocan en la Laguna de oxidación del sector 9 para su tratamiento preliminar, 03 estaciones de bombeo desembocan en la PTAR de lodos activados ubicados en el Km 6 (Urbanización Municipal); 04 estaciones de bombeo desembocan en la PTAR de los lodos activados del Distrito de Manantay (Sector 11) para su tratamiento y 03 estaciones de bombeo se encuentran inhabilitadas del sistema (D- 12; D- 15; D- 17).

La EPS EMAPACOP S.A, en todo el sistema de evacuación de sus aguas residuales cuenta con 6 emisores principales distribuidos en la ciudad, las cámaras de bombeo secundarias alimentan a las principales, las cuales realizan esta evacuación a estos emisores.

EMISORES DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES			
DESCRIPCIÓN	CAMARAS DE BOMBEO PRINCIPALES	CAMARAS DE BOMBEO SECUNDARIAS	CÁMARAS DE BOMBEO INACTIVAS
EMISOR SAENZ PEÑA	D-1; D-1A; D-2; D-3; D-5; D-6; D-7; D-9; D-9A; D-10.	D-4; D-11; D-8; D-14	D-12; D-15; D-17
EMISOR RODOLFO ESPINAR	C-1; C-2	D-18	---
EMISOR YARINACocha	Y-1; Y-2; Y-3; Y-4	---	---
SECTOR 9	M-1; M-2; M-3; M-4	---	---
SECTOR 11	P-1; P-2; P-3; P-4	---	---
SECTOR 14	H-1; H-2; H-3	---	---

Este indicador permite identificar el nivel de tratamiento efectivo de las aguas Servidas derivadas del servicio de alcantarillado sanitario, con la finalidad de priorizar las acciones para reducir el impacto negativo que producen en el medio ambiente. Las cámaras que realizan tratamiento son la M-1, M-2, M-3, M-4.

Fórmula:

$$\text{Tratamiento de Aguas Residuales} = \frac{\sum_{i=1}^t (VART)}{\sum_{i=1}^t VRAR} \times 100$$

- VART = Es el volumen de aguas residuales con tratamiento efectivo durante el mes "i".
- VRAR = Es el volumen recolectado de aguas residuales en las redes de alcantarillado durante el mes de "i".
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$TAR = \frac{38,045.70}{422,988} \times 100 = 8.99\%$$

De los emisores principales, el Emisor del sector 9 alimentado por las aguas residuales de las cámaras de bombeo M-1, M-2, M-3, M-4; actualmente se cuenta con el ingreso de aguas residuales del sector 12 con las estaciones de bombeo de aguas residuales S12-1; S12-1A; S12-2; S12-3; S12-4; S12-5; S12-6 son sometidas a tratamiento por intermedio de las Lagunas facultativas. El volumen de tratamiento de agua residual en el mes de Febrero del 2023 fue de



corresponde a un 8.99% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 10.93%.

Cuadro N° 16

AÑO 2023					
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	30,130.20	35,604.00	65,734.20	7.95%
2	Emisor Sanz Peña	196,065.00	48,787.20	244,852.20	29.61%
3	Emisor Yarinacocha	0.00	61,289.28	61,289.28	7.41%
4	Emisor Sector 9	52,289.50	38,045.70	90,335.20	10.93%
5	Sector S- 11 (Manantay)	81,450.00	88,399.62	169,849.62	20.54%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	43,920.00	150,861.73	194,781.73	23.56%
TOTAL		403,855	422,988	826,842.23	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		12.95	8.99	10.93	

3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

3.1 CONTINUIDAD

La continuidad del servicio de agua potable en este mes de Febrero tuvo una disminución de - 0.53 **minutos** en comparación a Febrero del año 2022 y con relación al mes anterior la continuidad tuvo un incremento de 0.05 minutos.

Fórmula:
$$Continuidad = \frac{\sum_{i=1}^T \sum_{j=1}^N (HAP_{ij} \times NCA_{ij})}{\sum_{i=1}^T \sum_{j=1}^N NCA_{ij}}$$

- HAP_{ij} = Es el número de horas promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
- NCA_{ij} = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
- N = Es el número de sectores de abastecimiento.
- T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

- HAP_{ij} = 483,268.17
- NCA_{ij} = 25,330
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11 y 14
- T = Febrero

Continuidad = $\frac{483,268.17}{25,330} = 19.07$

Gráfico N° 10



3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de **Febrero**, tuvo una disminución de 0.27 minutos en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.23 minutos y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.16 minutos.**

Fórmula:

$$Pr\ esión = \frac{\sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^n (PP_{ij} \text{ or } NCA_{ij})}{\sum_{i=1}^t \sum_{j=1}^n NCA_{ij}}$$

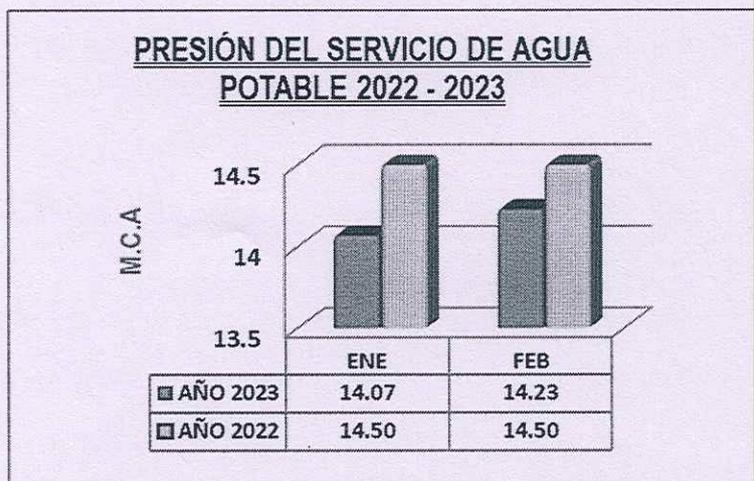
- PP_{ij} = Es la presión promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
- NCA_{ij} = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
- N = Es el número de sectores de abastecimiento.
- T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

PP_{ij}= 360,500.70
 NCA_{ij}= 25,330.
 N= 1,2,3,4,7,8,9,11 y 14
 T= Febrero

$$Presión = \frac{360,500.70}{25,330} = 14.23 \text{ m. c. a}$$

Gráfico N° 11



3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

Es el indicador que mide las incidencias de roturas en las redes de distribución de agua potable (primaria y secundaria) al finalizar el mes de Febrero, obteniéndose el siguiente resultado:

Fórmula:

$$Densidad\ de\ roturas\ en\ las\ redes\ de\ distribución\ de\ agua\ potable = \frac{\sum_{i=1}^t NREA_i}{\sum_{i=1}^t LRAS_i}$$

- NREA_i = Es el número de roturas en las redes de agua potable (primarias y secundarias) durante el mes "i".
- LRAS_i = Es la longitud total de las redes de agua potable (primarias y secundarias) al finalizar el mes "i"
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Donde:

NREA_i = 0 Roturas en las redes de agua.
 LRAS_i = 415.96 km
 T = Febrero

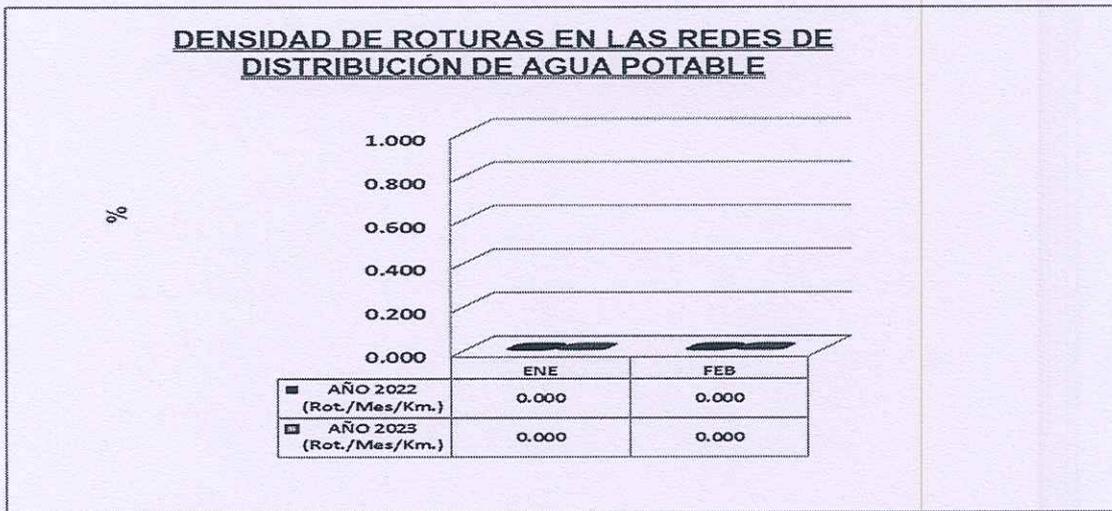
$$D = \frac{0}{415.96} = 0.00$$



Cuadro N° 17

AÑO (ROT/Km.)	2022												2023	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Roturas	0	0	1	2	2	0	1	2	2	1	9	0	2	0
Densidad de Rotura	0.000	0.000	0.002	0.005	0.005	0.000	0.002	0.005	0.005	0.002	0.021	0.000	0.000	0.000

Gráfico N° 12



En el mes de Febrero se observa que, en el año **2022 no presenta rotura**, a comparación del mes de Febrero del presente año no se presentó rotura en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura con un valor de **0.00** roturas por cada kilómetro de redes de agua

3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO

Es el indicador que mide las incidencias de los atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) en relación a su longitud, obteniéndose en este mes el siguiente resultado:

Fórmula:

$$Densidadde \ atoros \ en \ la \ red \ de \ alcantarilla \ do = \frac{\sum_{i=1}^t NAEA_i}{\sum_{i=1}^t LRAS_i}$$

NAEA_i = Es el número de atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) durante el mes "i".
 LRAS_i = Es la longitud total de las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) al finalizar el mes "i"
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:
 NAEA_i = 91 Atoros en las redes de alcantarillado.
 LRAS_i = 415,93 km
 t = Febrero

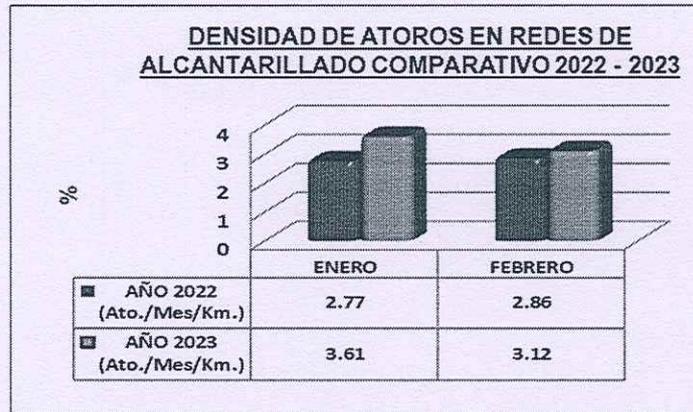
$$D = \frac{91}{415,93} = 3.12$$



Cuadro N° 18

AÑO (ATO/Km.)	2022												2023	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB
Atoros	96	102	111	118	100	135	54	104	121	121	161	123	125	91
Densidad de	2.77	2.86	2.97	3.08	3.04	3.04	2.95	2.96	3.02	3.06	3.21	3.24	3.61	3.12

Gráfico N° 13



Al mes de Febrero el número de atoros fue de 91 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de 3.12 Atoros/km.

En el mes de Febrero disminuyó el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Febrero del 2022 disminuyó en 11 atoros.

4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Febrero del 2023 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 294 muestras analizadas, de las cuales las 294 muestras cumplieron con la norma de calidad que indica que el cloro residual libre debe ser mayor o igual a **0.5 mg/L**. es decir cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

Fórmula:

$$Pr\ esencia \dots de \text{Cloro} \text{ Residual} = \frac{\sum_{i=1}^t MSCR}{\sum_{i=1}^t MTCR} \times 100$$

MSCR; = Es el número de muestras satisfactoria de cloro residual durante el mes "i".

MTCR; = Es el número de muestras totales de cloro residual durante el mes "i"

t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

MSCR = 294 muestras satisfactorias del mes

MTCR = 294 muestras totales durante el mes

t = Febrero

$$PCR = \frac{294}{294} \times 100 = 100\%$$



Cuadro N° 19

PRESENCIA DE CLORO RESIDUAL LIBRE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100

Gráfico N° 14



4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Febrero, se inspeccionaron 294 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 294 muestras cumplieron con la norma de calidad. Es decir, cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

Fórmula:

$$Turbiedad = \frac{\sum_{i=1}^t MST_i}{\sum_{i=1}^t MTT_i} \times 100$$

MST_i = Es el número de muestras satisfactoria de Turbiedad durante el mes "i".
 MTT_i = Es el número de muestras totales de Turbiedad durante el mes "i".
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación

Dónde:

MSCT_t = 294 muestras satisfactorias del mes
 MTCT_t = 294 muestras totales durante el mes
 t = Febrero

$$T = \frac{294 \times 100}{294} = 100\%$$

Cuadro N° 20

MUESTRAS SATISFACTORIAS SIN PRESENCIA DE TURBIEDAD COMPARATIVA 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100

Grafico N° 15



5. PROYECTOS Y OBRAS

5.1 ACCIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE

OBRAS EN EJECUCION - EMAPACOPSA



- a) Supervisión de la obra "Mejoramiento de la infraestructura de la red de agua potable y alcantarillado del Jr. Inca Roca cdas. 1,2,3,4 y 5 Jr. 28 de Julio cdas. 6,7, y 8, Distrito de calleria, Provincia de Coronel Portillo-Ucayali.

-CONDICION: El Servicio de Supervisión de la obra se encuentra actualmente en ejecución. Con un avance del 73.97%.

- b) Optimización de sectorización progresiva de áreas operativas críticas (Sector 14) en los distritos de calleria, manantay y yarinacocha de la ciudad de Pucallpa, provincia de coronel portillo, departamento de Ucayali.

CONDICION: Con fecha 15.11.2022 se firmó el Acta de entrega de terreno; el 19.11.2022 se firmó el Acta de inicio de plazo de ejecución de obra.

- c) Construcción de cámara de válvula; en los sectores 1,2,3 y 4 de la EPS.EMAPACOP SA , con sus respectivas válvulas de aire, distrito de calleria, provincia de coronel portillo, departamento de Ucayali.

CONDICION: Con fecha 29.12.2022 se firmó el Contrato N°035-2022-GG-EMAPACOPSA para la ejecución de la obra.; Con fecha 12.01.2023 se dio inicio a la ejecución de la obra, actualmente se encuentra en proceso de ejecución, con un avance de 82.71%

OBRAS CULMINADAS POR LA EPS.

- d) Renovación de Abastecimiento de agua en el Jr. Apurimac desde Jr, Salvador Allende hasta José Gálvez en una longitud de 491,43 ml de redes de agua potable, Distrito de Callería – Provincia Coronel Portillo – Departamento Ucayali.

-**CONDICION:** Se aprobó el Expediente Técnico con Resolución de Gerencia General N°152-2022-GG-EMAPACOP SA; con fecha 13.01.2023 se firmó el acta de entrega del terreno y el 14.01.2023 se firmó el acta de inicio de plazo de ejecución de obra., Con fecha 13.02.2023 se culminó la ejecución de la obra ,con fecha 22.02.2023 se designa al comité de recepción de obra con Resolución de Gerencia General N°038-2023-GG-EMAPACOPSA ., con un avance del 100%.

La Oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras viene elaborando y ejecutando proyectos, así mismo se cuenta con obras que están siendo ejecutadas por convenio entre el Ministerio de Vivienda y Construcción de Vivienda, Municipalidad Provincial de Coronel Portillo y EMAPACOP S.A., se tiene como meta Inversiones con recursos propios para el Estudio Tarifario 2019-2023, entre otros.



II GERENCIA COMERCIAL

I. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN

1.1 CATASTRO

1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el mes de **Febrero del 2023** se desarrollaron distintas actividades que permitieron lograr resultados positivos en la gestión comercial de la empresa, desarrollándose actividades transversales (verificaciones catastrales, gestión documentaria, etc.) como actividades puntuales (atención de reclamos, solicitudes de cambio de tarifa o de titularidad de suministro, etc.). Se está logrando la captación de usuarios morosos, que estaban con el servicio suspendido, que en la fecha se encuentran haciendo uso y regularización de conexiones clandestinas.

En el siguiente cuadro se muestra las conexiones totales de agua y alcantarillado correspondiente al mes de **Febrero 2023**.

Cuadro N° 21

CONEXIONES TOTALES DE AGUA Y ALCANTARILLADO AÑO - 2023						
MES	CONEX. AGUA POTABLE			CONEX. DE ALCANTARILLADO		
	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES
ENERO	25,784	8,167	33,951	27,058	5,983	33,041
FEBRERO	26,500	8,281	34,781	27,846	6,018	33,864

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **26,500 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **25,784** conexiones refleja un incremento de **716** conexiones activas. Así mismo, se reporta **27,846 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **27,058** conexiones refleja un incremento de **788** conexiones activas.

Al respecto de los incrementos de las conexiones activas se deben principalmente a la activación de nuevos usuarios y atención de solicitudes de uso de los servicios y en menor cuantía en nuevas conexiones vendidas, por los trabajos realizados en el área de catastro.

1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES

Cuadro N°22

SECTOR	AGUA REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	12,142	3,400	15,542
2	2,194	785	2,979
3	2,225	705	2,930
4	2,095	717	2,812
6	1	19	20
7	491	222	713
8	1,213	342	1,555
9	1,511	508	2,019
11	3,302	731	4,033
12	1,170	4	1,174
14	156	848	1,004
TOTAL	26,500	8,281	34,781

Cuadro N°23

SECTOR	DESAGUE REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	9,636	1,999	11,635
2	4,165	949	5,114
3	2,290	510	2,800
4	2,106	457	2,563
6	1,009	341	1,350
7	1,913	593	2,506
8	1,125	264	1,389
9	1,379	345	1,724
11	2,268	288	2,556
12	1,158		1,158
14	797	272	1,069
TOTAL	27,846	6,018	33,864



Uno de los factores del incremento de las conexiones, se deben a las nuevas conexiones de agua potable y desagüe que realiza la EPS, por lo que en el mes se instalaron **03** conexiones nuevas de agua potable, **03** conexiones nuevas de desagüe y **10** conexiones nuevas de agua y desagüe. Como también a las diversas acciones realizadas por la gestión comercial como, por ejemplo, el empadronamiento de nuevos usuarios que cuentan con la conexión de agua potable y/o alcantarillado sanitario en sus veredas que no están registradas en el catastro de la EPS, por lo que se identifica y empadrona a dichos usuarios a fin de iniciar las facturaciones respectivas, previas firmas de los contratos, esto se viene realizando en diferentes sectores donde se registraron **16 usuarios**. Como también se realizaron acciones drásticas de cortes de agua y desagüe, con la finalidad a que el usuario se ponga al día en sus pagos.

1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE

El número de conexiones activas de Agua Potable al mes de Febrero es de **26,500** el cual comprende el **76.19%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

$$Conexiones\ Activas\ de\ Agua\ Potable = \frac{NCAA_t}{NCTA_t} \times 100$$

NCAA_t = Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".
 NCTA_t = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
 T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$CAAP = \frac{26,500 \times 100}{34,781} = 76.19\%$$

Cuadro N° 24

CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	75.25%	75.94%
FEBRERO	75.19%	76.19%

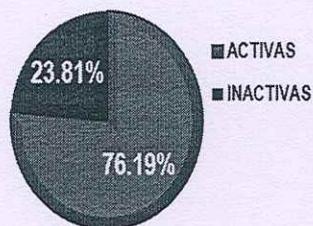
Grafico N° 16



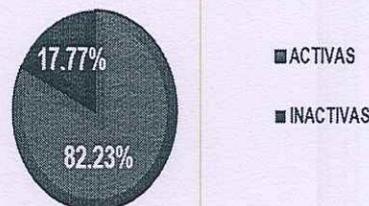
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE

El **76.19%** son Conexiones Activas de agua potable y **82.23%** son conexiones activas de alcantarillado.

CONEXIONES DE AGUA POTABLE FEBRERO 2023



CONEXIONES DE ALCANTARILLADO FEBRERO 2023



1.1.5. COBERTURA

Es la proporción de la población que habita en las zonas administradas por la Empresa, quienes tienen acceso a nuestros servicios, ya sea mediante una conexión de agua potable, alcantarillado y/o pileta pública.

➤ COBERTURA DE AGUA POTABLE

Durante el mes de Febrero se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **46.30%**, tuvo un incremento en comparación al mes de Febrero del año anterior. Debido al incremento de población proyectada al año 2022 según INEI y de las conexiones nuevas de agua potable.

Dónde:

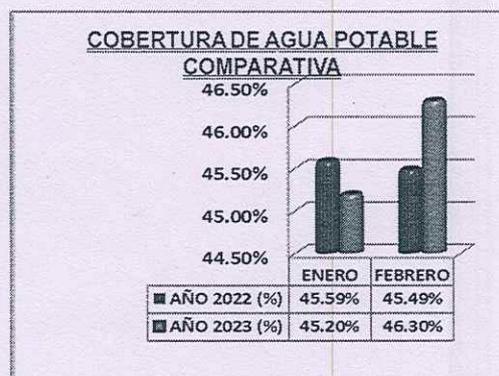
HPV = 5.48
 PSACct = 34781 x 5.48 = 190,600
 PSACpt = 1,677
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(190,600 + 1,677)}{415,290} \times 100 = 46.30\%$$

Cuadro N° 25

COBERTURA DE AGUA POTABLE COMPARATIVA		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.59%	45.20%
FEBRERO	45.49%	46.30%

Grafico N° 17



➤ COBERTURA DE ALCANTARILLADO

Durante el mes de Febrero se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **44.69%** teniendo un incremento en comparación al mes de Febrero del año 2022. Debido al incremento de población proyectada al año 2022 según INEI.

Dónde:

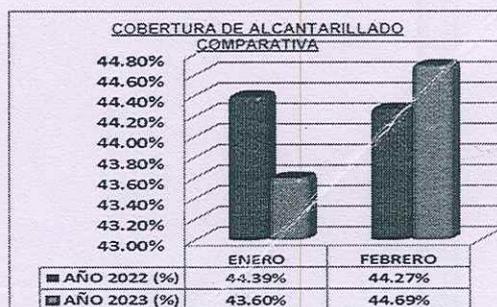
HPV = 5.48
 PSACat = 33,864 x 5.48 = 185,575
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{(185,575)}{415,290} \times 100 = 44.69\%$$

Cuadro N° 26

COBERTURA DE ALCANTARILLADO COMPARATIVA		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	44.39%	43.60%
FEBRERO	44.27%	44.69%

Grafico N° 18



1.2 MEDICIÓN

En el mes de Febrero se instalaron 539 medidores, entre ellos **nuevos, reemplazo y reposición**, haciendo un total de **23,910** medidores instalados, de los cuales 23,910 fueron tomados lectura, pero solo se facturó 21,083 usuarios, debido a que 2,827 usuarios se encuentran en condición de **“CORTADO”**. Se facturó un volumen de 494,778 M³ que representa una facturación de **S/. 1,097,722.86** obteniendo un porcentaje de Micromedición de **60.62%**.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al 28 de Febrero un total de **23,910** medidores instalados con un incremento de **635** Medidores respecto al mes anterior.

Cuadro N°27

MES	PARQUE DE MEDIDORES	CONEXIONES C/MEDIDORES LEIDOS
ENERO	23,371	20,622
FEBRERO	23,910	21,083

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de **Micromedición de 60.62%**.

Fórmula:

$$\text{Micromedición} = \left(\frac{\text{NCMO}_t}{\text{NCTA}_t} \right) \times 100$$

$$\text{Mm} = \frac{21,083 \times 100}{34,781} = 60.62\%$$

- NCMO_t = Es el número de conexiones con medidor operativo al finalizar el mes "t".
- NCTA_t = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Cuadro N° 28

MESES	ÍNDICE DE MICRO MEDICIÓN 2023	
	AÑO 2022 (Medido Op./Nº de Conex, Agua Totales)	AÑO 2023 (Medido Op./Nº de Conex, Agua Totales)
ENERO	60.44	60.74
FEBRERO	60.44	60.62

Grafico N° 19



1.3 FACTURACION

1.3.1 USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de **34,954** el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Febrero 2023.

Cuadro N° 29

CANTIDAD DE USUARIOS FACTURADOS 2023			
MES	NORMALES	ESPECIALES	TOTAL
ENERO	34,120	390	34,510
FEBRERO	34,566	388	34,954
PROMEDIO	34,343	389	34,732
ACUMULADO	68,686	778	69,464

En el mes de Febrero se facturó a **34,566** usuarios normales y **388** usuarios en especiales

1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA

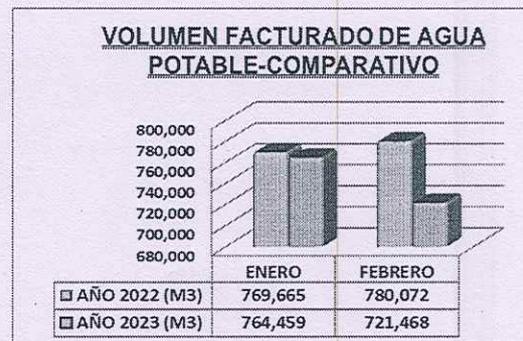
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA

Al finalizar el mes de Febrero, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'245,772 M³**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **721,468 M³**.

Cuadro N° 30

VOLUMEN FACTURADO DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	769,665	764,459
FEBRERO	780,072	721,468

Gráfico N° 20



1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORIA

El Volumen Total de Agua Facturada, donde se detalla la cantidad por categorías y modalidad de facturación, hace un total de **721,468 M³** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'507,597.86** soles.

Cuadro N° 31

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO - FEBRERO 2023						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M³)	VOL. PROMEDIADO (M³)		
DOMÉSTICO	30,332	189,450	422,701	1,198	613,349	1,054,337.68
COMERCIAL	4,300	22,020	64,157	120	86,297	405,002.04
INDUSTRIAL	38	240	491	-	731	5,026.94
ESTATAL	222	14,000	4,940	40	18,980	41,867.50
SOCIAL	52	980	1,131	-	2,111	1,363.70
TOTAL	34,944	226,690	493,420	1,358	721,468	1,507,697.86

1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Febrero, fue de **524,304 M³**.

$$ANF = (VTP_t - VTF_t)$$

Fórmula:

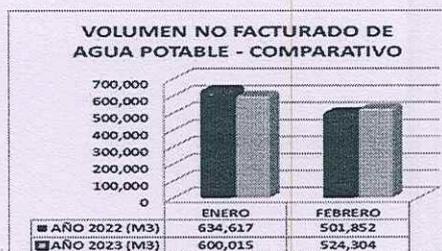
- ANF = Agua no facturada.
- VTP = Volumen total producido.
- VTF = Volumen total facturado.
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$ANF = 1'245,772 - 721,468 = 524,304 \text{ M}^3$$

Cuadro N° 32

VOLUMEN NO FACTURADO DE AGUA POTABLE - COMPARATIVO		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	634,617	600,015
FEBRERO	501,852	524,304

Gráfico N° 21



1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de **Febrero** fue de **42.09%**.

Fórmula:

$$\text{AguaNoFacturada} = \frac{\sum_{i=1}^t (VPTA_{ij} - VFTA_{ij})}{\sum_{i=1}^t VPTA_{ij}} \times 100$$

- VPTA_{ij} = Es el volumen de producción total de agua potable durante el mes "i".
- VFTA_{ij} = Es el volumen facturado total de agua potable durante el mes "i"
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

- VPTA_i = 1'245,772
- VFTA_i = 721,468
- t = Febrero

$$\text{Agua No Facturada} = \frac{1'245,772 - 721,468}{1'245,772} \times 100 = 42.09\%$$



Cuadro N° 33

PORCENTAJE NO FACTURADO DE AGUA PORTABLE - COMPARATIVO 2022-2023		
MESES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.19	43.97
FEBRERO	39.15	42.09

Gráfico N° 22



1.3.2.5 EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE

En el siguiente cuadro se observa el comportamiento del **Volumen De Agua Facturada** en el mes de Febrero fue de **721,468**, lo cual representa una disminución de -7.51% en relación al mes de Febrero del 2022 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de -5.62%.

La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Febrero fue de **524,304 M3**, en comparación de Febrero del año 2022 muestra un incremento del 4.47% y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo una disminución de **-12.62%**.

Cuadro N° 34

EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE								
MESES	FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	NO FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
	2022	2023			2022	2023		
ENERO	769,665	764,459	-0.68	-	634,617	600,015	-5.45	-
FEBRERO	780,072	721,468	-7.51	-5.62	501,852	524,304	4.47	-12.62
PROMEDIO	774,869	742,964	-4.09	-5.62	568,235	562,160	-0.49	-12.62
TOTAL	1,549,737	1,485,927	-4.09	-5.62	1,136,469	1,124,319	-0.49	-12.62

1.3.3 FACTURACION EN SOLES

La principal fuente de ingresos de **EMAPACOP S.A.** se obtiene de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, que representa al mes de **Febrero** del 2023 un **98.64%** del total de la facturación.

Cuadro N° 35

FACTURACION EN (S/.)								
MESES	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,701,557.29	1,847,066.25	8.55	-	1,788,740.36	1,928,782.47	7.83	-
FEBRERO	1,748,611.22	1,744,370.13	-0.24	-5.56	1,807,168.06	1,768,352.30	-2.15	-8.32
PROM. MENSUAL	1,725,084.26	1,795,718.19	4.09	-5.56	1,797,954.21	1,848,567.39	2.82	-8.32
TOTAL ACUM.	3,450,168.51	3,591,436.38	4.09	-5.56	3,595,908.42	3,697,134.77	2.82	-8.32

Durante el mes de Febrero la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'744,370.13** soles, el cual tuvo una disminución del -0.24% en comparación al mes de febrero del **2022** y con relación al mes anterior tuvo una **disminución de -5.56%**.

El número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Febrero es de **34,566 usuarios**.

La Facturación por todo Concepto al mes de Febrero alcanzó la suma de **S/ 1'768,352.30** soles, el cual tuvo una disminución de -2.15% en relación al mes de febrero del 2022.



Gráfico N° 23



Gráfico N° 24



1.3.4 TARIFA MEDIA

Es el monto facturado promedio por cada unidad de volumen de agua potable, cuyo monto promedio en el presente mes de **Febrero** fue **S/. 2.29** nuevos soles por (**M³**); se incrementó el valor con respecto a Febrero del año pasado que fue de **S/. 2.14 M³**, esto debido al **incremento tarifario 3.39%**, según **Resolución de Gerencia General N° 132-2022-GC-EMAPACOP S.A.**

Fórmula:

TM = Tarifa media.

FTAA = Importe facturado total de agua potable y alcantarillado.

VFTA = Volumen facturado total por agua potable.

T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$TM = \frac{\sum_{t=1}^T FTAA}{\sum_{t=1}^T VFTA}$$

Dónde:

FTAA = 986,927.36+668,457.17 =1'655,384.53

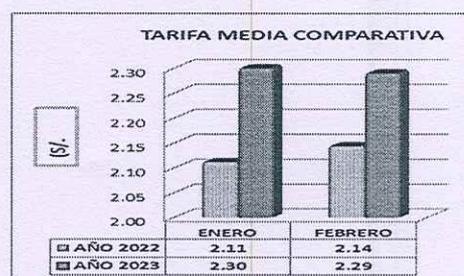
VFTA = 721,468

Tarifa Media = $\frac{1'655,384.53}{721,468} = 2.29$

Cuadro N° 36

TARIFA MEDIA COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	2.11	2.30
FEBRERO	2.14	2.29

Gráfico N° 25



2. COBRANZAS

2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO

En el presente mes de **Febrero** se logró recaudar la suma total de **S/. 1'712,305.61** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'529,514.60 (89.32%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 182,791.01 (10.68%)** que son los servicios colaterales y ajustes por redondeos.



Cuadro N°37

MESES	COBRANZA EN (S./)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,469,008.41	1,588,067.03	8.10	-	1,715,061.20	1,788,687.00	4.29	-
FEBRERO	1,359,089.32	1,529,514.60	12.54	-3.69	1,524,085.01	1,712,305.61	12.35	-4.27
PROM. MENSUAL	1,414,048.87	1,558,790.82	10.24		1,619,573.11	1,750,496.31	8.08	
TOTAL ACUM.	2,828,097.73	3,117,581.63	10.24		3,239,146.21	3,500,992.61	8.08	

Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo un incremento en 12.54% en comparación al mes de Febrero del año 2022, con relación al mes anterior hubo una disminución de -3.69%.

La Cobranza Total en el mes de Febrero **se incrementó** en 12.35% en relación al mes de Febrero del año 2022 y en comparación del mes anterior tuvo una disminución de -4.27%.

Gráfico N° 26

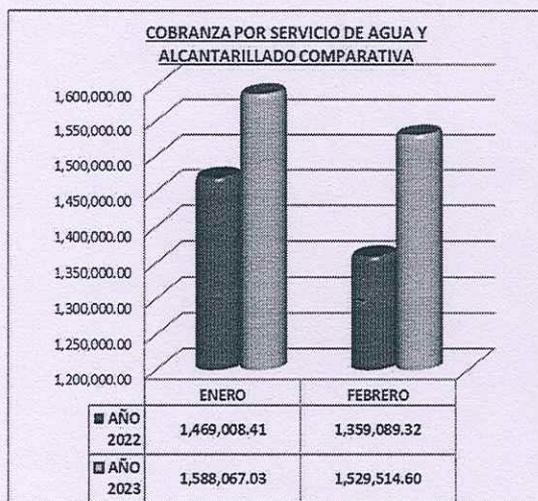


Gráfico N° 27



➤ **CORTE, SELLADO Y REHABILITACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

Durante el presente mes se realizó 1135 cortes de agua potable, 384 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de **1519** acciones realizadas; así también se realizaron 894 rehabilitaciones de agua potable y 210 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 38

MES / 2023	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1008	712
FEBRERO	1135	894
TOTAL	2143	1606

Cuadro N° 39

MES / 2023	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	420	245
FEBRERO	384	210
TOTAL	804	455



Gráfico N° 28



Gráfico N° 29



2.2 MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al 28 de Febrero es de 2.27 meses.

$$\text{Morosidad} = \left[\frac{t \times \text{CPCCN}_t}{\text{IOT}_t} \right]$$

$$\text{Morosidad} = \frac{2 \times 4'118,766}{3,621,606} = 2.27 \text{ meses}$$

CPCCN_t = Son las cuentas por cobrar comerciales netas al finalizar el mes "t".>

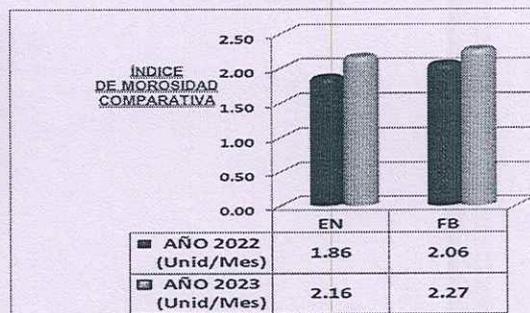
IOT_t = Son los ingresos operativos totales desde inicios del año hasta el mes "t".

t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Cuadro N° 40

MESES	AÑO 2022 (Unid/Mes)	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	1.86	2.16
FEBRERO	2.06	2.27

Gráfico N° 30



2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES

Tenemos aún cuentas por cobrar con una morosidad por encima de los 3 meses, la misma que ha disminuido considerablemente debido a las campañas realizadas, se viene recuperando saldos deudores mes a mes los mismos que son apoyado por el equipo de Cortes y Rehabilitaciones. La morosidad de usuarios de 03 meses a más al mes de Febrero del año 2023 es de S/2'004,679.93

Cuadro N°41

MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	1,958,695.07
FEBRERO	2,004,679.93



2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 6 MESES

Tenemos aún cuentas por cobrar con una morosidad por encima de los 6 meses a más, algunas dudosas en nuestra cartera pesada; sin embargo, nos permite tener un amplio horizonte para establecer estrategias y recuperar saldos mes a mes, los mismos que son apoyados por el equipo de Cortes y Rehabilitaciones.

Se viene trabajando de forma diaria y conjunta, para la recuperación de usuarios que cayeron en morosidad, por tal **razón la reducción** de las deudas mayores a 6 meses es de **S/ 65,175.84** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Febrero de **S/ 2'726,908.63**.

Cuadro N°42

MOROSIDAD MAYOR A 6 MESES	
MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	2,702,693.13
FEBRERO	2,726,908.63

3. ATENCION AL CLIENTE

3.1 RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Febrero se presentaron un total de 239 **Reclamos**, de los cuales 47 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 192 fueron registrados como **reclamos operacionales**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

Fórmula:

$$DRT = 1000 \left(\frac{NRC_i + NRO_i}{NCTA_i} \right)$$

$$DRT = 1,000 \times \frac{(47+192)}{34,781} = 6.87$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

NRC_i = Es el número de reclamos comerciales recibidos durante el mes "i"

NRO_i = Es el número de reclamos operacionales recibidos durante el mes "i"

NCTA_i = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "i"

t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 6.87 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{47}{34,781} = 1.35$$

La densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron 1.35 **reclamos (Rec. /mes /1.000 conex.)**.

En el mes de Febrero se registró 47 reclamos, de los cuales se atendieron 37 del mismo mes y quedando pendiente 10 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de 47 **reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 18 fueron reclamos resueltos fundados y 29 reclamos resueltos infundados.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{200}{34,781} = 5.75$$

La densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 5.75 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.



En el mes de Febrero se registró 200 reclamos operaciones, de los cuales se atendió 145, quedando pendiente la atención de 55 reportes operativos.

3.2 RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de **Febrero** se atendió **192** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **80.33%** de los reclamos recibidos.

➤ INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS

$$IRA = \left(\frac{N \circ RA}{N \circ RR} \right) \times 100$$

$$IRA = \frac{192}{239} \times 100 = 80.33\%$$

Fórmula:

IRA = Índice de Reclamos Atendidos.

RA = Reclamos Atendidos.

RR = Reclamos Recibidos.

Cuadro N° 43

RECLAMOS RECIBIDOS Y ATENDIDOS AÑO 2023			
MES	RECLAMOS RECIBIDOS (N°)	RECLAMOS ATENDIDOS (N°)	EFICIENCIA (%)
ENERO	319	264	82.76
FEBRERO	239	192	80.33

Cuadro N° 44

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2023			
RECLAMOS COMERCIALES	ENERO	FEBRERO	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO			0
CATEGORIA NO CORRESPONDE	2		2
CONFUSION O CRUCE DE SUMINISTRO			0
CONSUMO PROMEDIO			0
CONSUMO MEDIDO	42	40	82
CONSUMO NO FACTURADO OPORTUNAMENTE			0
CONSUMO NO REALIZADO POR SERVICIO CERRADO			0
CONSUMO ATRIBUIBLE A USUARIO ANTERIOR DEL SUMINISTRO			0
CONSUMO ATIPICO	5	1	6
CONSUMO NO REALIZADO POR SERVICIO CERRADO			0
NUMERO DE UNIDADES DE USO MAYOR AL QUE CORRESPONDE			0
COBRO INDEBIDO DE RECUPERACION DE CONSUMOS	1	1	2
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D			0
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	3	3	6
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE			0
FACTURACION POR SERVICIO CORTADO			0
FACTOR DE AJUSTE E IMPORTE FACTURADO POR EL SERV. ALCANTARILLADO			0
TIPO DE TARIFA			0
TARIFA ELEVADA			0
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	2	2	4
CONSUMO ELEVADO			0
TOTAL RECLAMOS COMERCIALES	55	47	102



RECLAMOS OPERACIONALES	ENERO	FEBRERO	TOTAL
ANALISIS DE LABORATORIO DE AGUA Y AGUAS RESIDUALES	0		0
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	135	69	204
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	1	35	36
ATORO EN REDES PRIMARIA			0
ROTURA / PERDIDA/COLOCACIÓN DE TAPA DE BUZÓN			0
ROTURA TUBERIA REDES DE ALCANTARILLADO	1		1
ROTURA DE RED PRIMARIA			0
ROTURA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA			0
COLOCACION TAPA DE AGUA EN CONEXIÓN			0
COLOCACION DE TAPA DE BUZON		5	5
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN		1	1
BAJA PRESIÓN	14	10	24
FALTA DE AGUA	38	20	58
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	27	37	64
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	14	10	24
OTROS AGUA ESPECIFICAR	1	1	2
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR		1	1
OTROS-DESAGUE		1	1
OBRAS INCONCLUSAS			0
CALIDAD DE AGUA	10	7	17
CONEXIÓN OBSTRUIDA			0
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	4	2	6
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	1	1	2
REPARACION DE CONEXIÓN AGUA (CAMBIO DE CAJA)			0
REPARACION TECHO DE BUZON DESAGUE			0
TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES	246	200	446
TOTAL DE RECLAMOS	301	247	1644

IMAGEN Y GESTION SOCIAL

La Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social en el mes de Febrero del 2023 ha emitido diversos comunicados alertando a la población de las acciones desarrolladas por la EPS y que ameritan en algunos casos la suspensión del servicio de agua potable o el cierre temporal de vías de tránsito, asimismo se han publicado diversas notas informativas donde se difunden las actividades, trabajos y tareas que desarrolla diariamente la EPS en beneficio de la población; todas estas acciones de información y difusión contribuyen a la mejora de imagen institucional y crean en la población una cultura del uso responsable de los servicios de saneamiento; acciones desarrolladas por la Oficina de Imagen Corporativa y gestión Social que van de acuerdo a las políticas y valores institucionales.

Publicación de flyer en redes sociales:

- "Día mundial contra el Cáncer"
- "Cuidar el agua potable en San Valentín es un gran acto de amor"
- "El agua lo vale"
- "Datos sobre el régimen de apoyo transitorio"
- "Invitación a empadronamiento vecinos del sector 12"
- "Sabes cuales son las empresas prestadoras bajo el régimen de apoyo transitorio (RAT) que dirige el Otass".

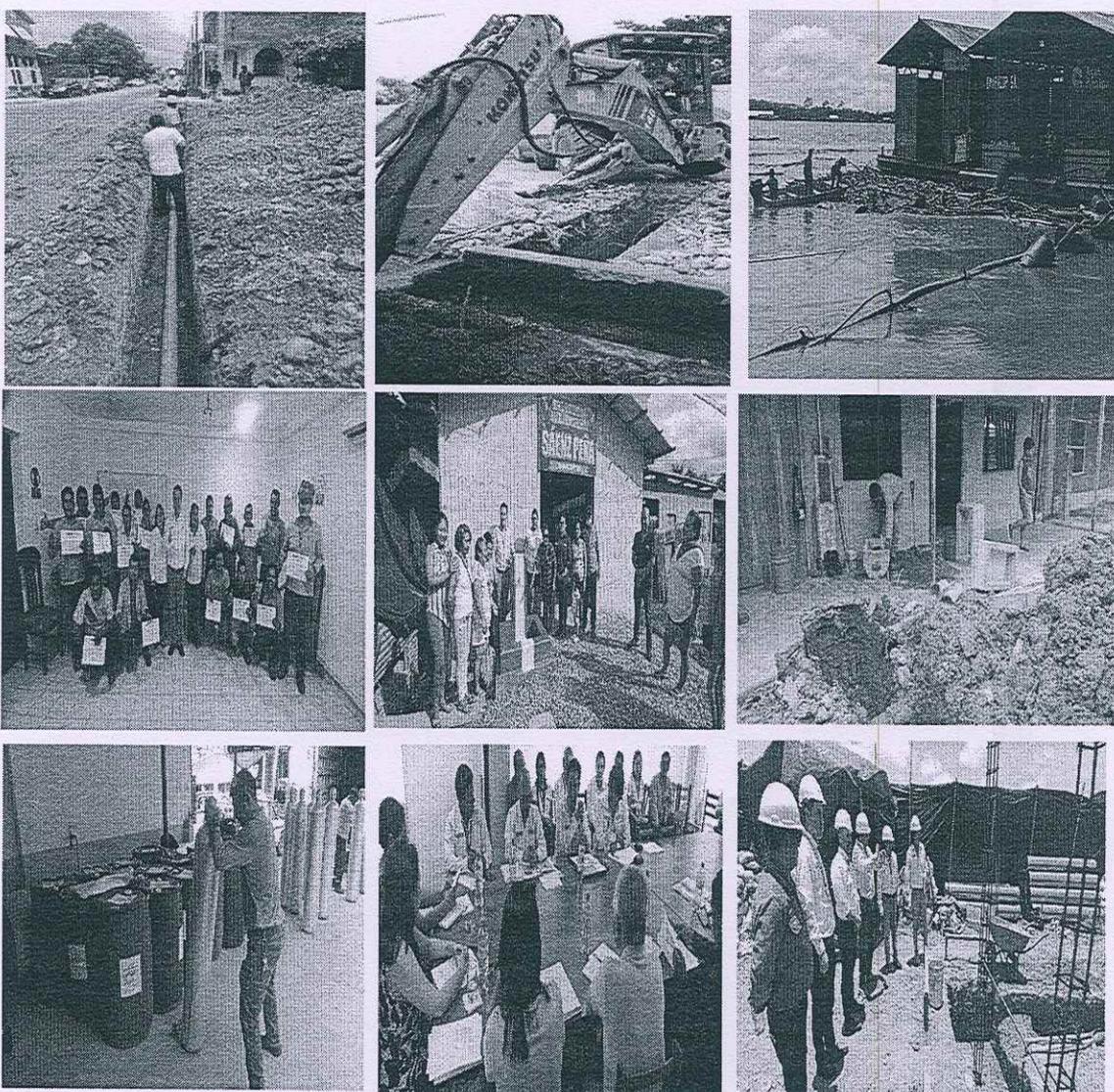
Notas Informativas:

- Obra de cambio de tubería Jr. Apurímac.
- Trabajos de corte de pavimento, apertura de zanja e instalación de nuevas conexiones domiciliarias de alcantarillado en el Jr. Arturo Vargas Guerra.
- Limpieza de Balsa de captación.
- Entrega de certificados "Filtración de agua "a los trabajadores de la EPS.



- Visita a usuarios NO domésticos y charlas informativas sobre los valores máximos admisibles(VMA) de las aguas residuales que producen los comercios y negocios.
- Ceremonia de inauguración de Piletas públicas.
- Conexiones nuevas de servicios de saneamiento y alcantarillado en el A.H. Santa Rosa de Lima.
- Reunión de Gerente General de OTASS, Gerente General de EMAPACOP SA, Asesor Viceministerial y Equipo técnico con alcaldesa de la MPCP.
- Inspección de Obras Sector 14, Sector 12 y PTAR Sector 9.
- Recepción de Insumos químicos para tratamiento de agua cruda y aseguramiento de producción de agua potable.
- Designación del nuevo director ejecutivo OTASS.

PANEL DE FOTOS



III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

1. RECURSOS HUMANOS

1.1 PERSONAL EN PLANILLA

La **EPS EMAPACOP S.A.**, al mes de Febrero 2023 cuenta con **190 trabajadores** que se encuentran en planilla, por diversas modalidades de contrato tales como: contrato a plazo fijo, contrato indeterminado, Asimismo se indica que el mayor número de trabajadores se centran en la actividad operaria con un **71.58%** y un **28.42%** para la actividad administrativa:

Cuadro Nº 45

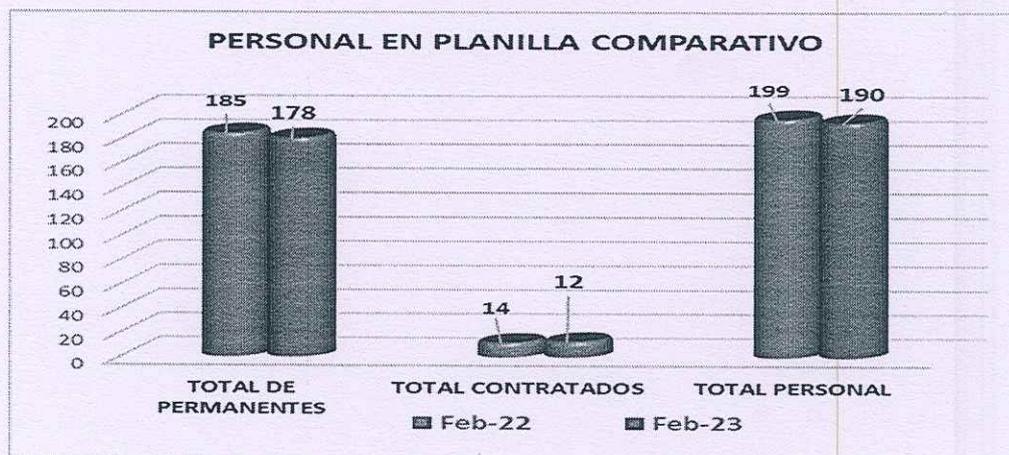
PERSONAL DE EMAPACOP S.A. EN PLANILLA AÑO 2023		
DETALLE	ENERO	FEB
EMPLEADO PERMANENTE	44	43
OBRAERO PERMANENTE	137	135
TOTAL DE PERMANENTES	181	178
EMPLEADO CONTRATADO	12	11
OBRAERO CONTRATADO	1	1
TOTAL CONTRATADOS	13	12
TOTAL PERSONAL	194	190

RESUMEN GENERAL DE PLANILLA FEBRERO 2023

Planilla de Empleados Estables	S/ 79,055.92
Planilla de Obreros Estables	S/ 222,387.87
Planilla de Empleados Contratados	S/ 24,219.27
Planilla de Obrero Contratados	S/ 2,832.02
Totál	S/ 328,495.08

En el mes de Febrero la Planilla ascendió a **S/ 328,495.08** (Trescientos Veintiocho mil Cuatrocientos Noventa y Cinco con 08/100 Soles).

Gráfico Nº 31



1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Febrero el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.46**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (190 trabajadores), sobre el total de **34,781** conexiones de agua potable.

Cuadro N° 46

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOP S.A.	FEBRERO 2023	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
N° DE TRABAJADORES	178	12
TOTAL	190	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	34,781	
N° DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.46	

Gráfico N° 32



2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones en el mes de Febrero **ha realizado las siguientes actividades:**

- **Fortalecer la Seguridad de la Información:** Mantenimiento de la base de datos del sistema comercial ESIINCO WEB; mantenimiento preventivo de todos los servidores del DATA CENTER; Cambio de claves como medida de seguridad en los servidores; mantenimiento de actualización la base de datos de los antivirus en forma semanal; se realizó el levantamiento del servidor AVALON por ataque rasonware, el mismo que quedo operativo después de varias pruebas estables.
- **Mantenimiento preventivo de los equipos de telecomunicaciones:** Se ejecutó el mantenimiento preventivo de los equipos de telecomunicaciones que son los switch instalados en el gabinete central, el mantenimiento consiste en la limpieza externa de los puntos de contacto de red, la cual permite mantener una buena operatividad de la transferencia de datos entre las diversas áreas de la empresa.
- **Mantener la operatividad de la infraestructura tecnológica:** Se viene realizando el mantenimiento correctivo de los equipos que presentan fallos de manera inmediata
- **Actualización de La Página Web Institucional:** Se ha realizado la actualización de la página web institucional a la plataforma del gobierno digital.
- **Transferencia de Información:** envío de variables SICAP a SUNASS, Envíos de datos de cobranza a los Centro Recaudadores (Banco de Crédito del Perú, Banco de la Nación, BanBif, Interbank, Caja Piura, Caja Arequipa, Banco Continental).



- **Respaldo de los sistemas de información:** Base de datos E-SIINCOWEB, AVALON, Tramite Documentario, SICAP, Datos Tramite Pagos Contabilidad y Datos del Sistema de Combustible.
- **Renovación de plataforma de correos corporativos gsuite:** Se realiza de forma mensual, el cual permite una mayor productividad ya que brinda todos los beneficios de Gmail.
- **Otras actividades no programadas;** Actualización del módulo de cobranzas con respecto a sus reportes solicitado por el área; Proceso de actualización del sistema AVSLON con el desarrollador; Actualización constante de nuevos usuarios del sistema PIER de RENIEC para la emisión de certificados de firmas digitales.

3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL

3.1 LOGISTICA

3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS

Combustible:

- **Gasolina 90 oct.:** Se ha consumido en este mes (del 01 al 31 Febrero 2023) la cantidad de 760 galones, haciendo un total de **S/ 12,747.00** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 1 al 31 Febrero 2023) la cantidad de **2,092.14 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 31,152.43** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un aumento de **8.72%** equivalente a **S/ 1,021.97 soles**, en comparación al **año 2022**, en el caso de **Diésel B-5** presenta un incremento del **1.53%** equivalente a **S/ 470.01 soles**, en comparación al **año 2022**.

Cuadro N° 47

MESES	CONSUMO DE COMBUSTIBLE - COMPARATIVO							
	GASOLINA 90				PETRÓLEO			
	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2022		AÑO 2023	
	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.
ENERO	612	9,932.91	716	11,520.94	1,415	20,319.40	2,625.66	39,118.60
FEBRERO	713	11,725.03	760	12,747.00	2,147	30,682.42	2,092.14	31,152.43
TOTAL ACUM	1,325.00	21,657.94	1,476.00	24,267.94	3,562.00	51,001.82	4,717.80	70,271.03

Insumos Quimicos:

Durante el presente mes, la compra de Insumos Quimicos alcanzo la suma total de S/.231,179.80, es decir , Cloro liquido(x 907kg)S/.32,107.80,Cloro liquido(x 68) S/.24,072.00 y Policloruro de Aluminio S/.175,000.00.; teniendo un importe **total de S/.556,061.04**.

Cuadro N° 48

COMPRA DE INSUMOS QUIMICOS(S/.) 2023							
MESES	SULFATO DE ALUMINIO	CAL HIDRATADO	CLORO LIQUIDO X 907 KG	CLORO LIQUIDO X 68 KG	HIPOCLORITO DE CALCIO	POLICLORURO DE ALUMINIO	TOTAL INSUMOS
ENERO	117,773.44	0.00	32,107.80	0.00	0.00	175,000.00	324,881.24
FEBRERO			32,107.80	24,072.00		175,000.00	231,179.80
TOTAL ACUMULADO	117,773.44	0.00	64,215.60	24,072.00	0.00	350,000.00	556,061.04

3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS

Servicios Públicos:

- **Energía Eléctrica.** - El consumo pagado por este servicio, en el presente mes, asciende a la suma de **S/ 300,906.50**, que comparado con el mes anterior hubo un aumento de **S/ 5,532.90** soles.

Cuadro N° 49

GASTOS DE SERVICIOS PUBLICOS COMPARATIVO (S/.)						
MESES-TIPO	ENERGIA ELECTRICA		TELEFONO (MOVIL Y FIJO)		TOTAL SERVICIOS	
	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	279,080.80	295,373.60	11,940.75	3,906.44	291,021.55	299,280.04
FEBRERO	281,646.90	300,906.50	8,298.39	0.00	289,945.29	300,906.50
PROMEDIO	280,363.85	298,140.05	10,119.57	1,953.22	290,483.42	300,093.27
TOTAL ACUM.	560,727.70	596,280.10	20,239.14	3,906.44	580,966.84	600,186.54

Servicios Diversos:

Durante el mes de Febrero, se realizaron pagos por otros servicios, entre los que destacan principalmente los siguientes:

- **Locadores y Servicios Profesionales:** Se comprometió un total de **S/. 32,430.00** y en comparación al mes anterior se incrementó.
- **Servicio de Seguridad y Vigilancia:** Se comprometió la suma de **S/ 40,241.80**.

Cuadro N° 50

GASTOS DE SERVICIOS DIVERSOS COMPARATIVO (S/.)						
MESES-TIPO	LOCADORES Y SERV.		SERVICIO VIGILANCIA		TOTAL	
	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	57,360.00	21,349.00	40,241.80	40,241.80	97,601.80	61,591
FEBRERO	70,060.00	32,430.00	40,241.80	40,241.80	110,301.80	72,672
PROMEDIO	63,710.00	26,889.50	40,241.80	40,241.80	103,951.80	67,131.30
TOTAL ACUM.	127,420	53,779	80,484	80,484	207,904	134,263

3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

A) Órdenes de Servicios:

Al finalizar el mes de Febrero se han registrado dentro del software AVALON, un total de **65 Órdenes de Servicios**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 697,554.10** que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

B) Órdenes de Compras:

Al finalizar el mes de Febrero se han registrado, dentro del software AVALON, un total de **77 Órdenes de Compras**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 1,642,408.88** distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.



Cuadro N° 51

MESES	AÑO 2023			
	ÓRDENES DE SERVICIO		ÓRDENES DE COMPRAS	
	N° ÓRDENES	S/.	N° ÓRDENES	S/.
ENERO	27	672,903.99	20	476,263.69
FEBRERO	65	697,554.10	77	1,642,408.88
TOTAL	92	1,370,458.09	97	2,118,672.57

Gráfico N° 33



3.2 CONTROL PATRIMONIAL

3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Febrero 2023, se registró el ingreso de (05) nuevos activos, los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 52

RELACIÓN DE ACTIVOS AQUIRIDOS EN - FEBRERO 2023			
N°	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO 2400 BTU	1	3,950.00
2	CLORADOR INYECCION VACIO SIMPLE	2	22,368.08
3	COMPUTADOR DE ESCRITORIO CORE 17	1	5,390.00
4	MOTOR BJR VARILLERO PARA FURGONETA	1	2,180.00
			S/ 33,888.08

3.2.2 ADQUISICION DE BIENES DE CAPITAL

Las adquisiciones de bienes de capital de la EPS EMAPACOP S.A., a Febrero del 2023 alcanzo un monto total de **S/. 33,888.08**, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados) y Donaciones y Transferencias.

Cuadro N° 53

ADQUISICION DE BIENES DE CAPITAL (s/.)				
MESES	Feb-22		Feb-23	
ENERO	S/	60,900.00	S/	4,300.00
FEBRERO	S/	49,220.00	S/	33,888.08
TOTAL	S/	110,120.00	S/	38,188.08

Gráfico N° 34



4. FINANZAS

4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Febrero, los ingresos registraron un total de **S/ 1'858,838.67**, debido a la recaudación por prestación de servicios; otros ingresos por un importe de **S/ 32,122.98**. Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Febrero egresos por el monto de **S/ 2'403,852.56**. Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el **112.83 %** con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo POSITIVO de caja de **S/211,351.18**.

Cuadro N° 54

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	FEBRERO 2022	FEBRERO 2023
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,532,210.75	1,858,838.67
II. EGRESO DE OPERACIÓN	1,973,093.90	1,570,051.49
FONDO PMO	0.00	
III. SALDO OPERATIVO	-440,883.15	288,787.18
IV. GASTOS DE CAPITAL	64,893.00	5,390.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	-505,776.15	283,397.18
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	72,046.00	-72,046.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	2.00	756,365.07
SALDO NETO DE CAJA	-577,824.15	211,351.18
SALDO INICIAL DE CAJA	30,103,815.49	24,539,153.17
SALDO FINAL DE CAJA	29,525,991.34	23,994,139.28

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Febrero fue **S/ 23'994,139.28** de los cuales, el importe de **S/ 5'522,914.38** corresponde al Fondo Intangible del Plan Maestro Optimizado, el importe de **S/ 63,747.24** transferido por MVCS por concepto de Supervisión de Obra, **S/ 6.60** y **S/ 14,055,747.31** transferencia remitida para el Plan de Acciones de Urgencia, el importe de **S/ 257,824.76** corresponde al Fondo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, el monto de **S/ 159,005.73** es el Fondo De Reserva – Fideicomiso y el monto de **S/ 119,744.65** es el Fondo de Garantía Fiel Cumplimiento y Otros **S/ 407,744.80**.



4.2 PAGOS:

Los Gastos realizados en el mes de Febrero del 2023 fueron S/. 2,403,852.56 por toda Fuente de Financiamiento.

Cuadro N° 55

EGRESOS EJECUTADOS AL MES DE FEBRERO 2023			
DPTO. TESORERÍA	CONCEPTO		IMPORTE
CARGAS DEL PERSONAL			573,420.91
1	REMUNERACIONES AL PERSONAL (INCL.PAGO DE REINTEGRO)	212,270.71	
2	REINTEGRO DE REMUNERACIONES AÑOS 20211 Y 2022 (LAUDIO ARBITRAL)	168,494.00	
3	AFP'S	37,175.17	
4	SUNAT- Essalud 9%	36,147.00	
5	CUOTA SINDICAL SUTAPAP. RET. 10% CUOTA SIND.	3,785.61	
6	PRESTAMOS AL PERSONAL, DESCUENTO AL TRABAJADOR	68,814.01	
7	SCTR PENSION	2,361.74	
8	SCTR SALUD	3,616.50	
9	VIDA LEY	4,859.77	
10	LIQUIDACIONES	21,751.40	
11	LUTO Y SEPELIO	14,145.00	
12	GRATIFICACIONES	0.00	
COMPRA DE BIENES, SUMINISTROS, MATERIALES EN GRAL.			204,687.25
13	ADQUISICION DE ALIMENTOS, MEDICINA	4,807.64	
14	PRODUCTOS QUIMICOS	31,144.57	
15	ADQUISICION DE COMBUSTIBLE		
16	COMPRA DE MATERIALES SANITARIOS, CONSTRUCCION,TAPA DE CONCRETO	111,098.40	
17	UTILES DE OFICINA, PAPELES MEBRETTADO	32,727.40	
18	OTROS	24,154.44	
19	EQUIPOS DIVERSOS	754.80	
SERVICIO PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS			515,441.84
20	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE VALORES Y CARGA	1,179.64	
21	SERVICIOS DE LOCACION	30,379.90	
22	HONORARIOS PROFESIONALES	8,554.00	
23	TELEFONIA FIJA Y MOVILES	9,993.81	
24	PUBLICIDAD		
25	PASAJES AEREOS		
26	ENERGIA ELECTRICA	295,373.80	
27	DETRACCION	4,890.00	
28	PRAC TICANTES		
29	SERVICIOS DE VIGILANCIA	29,172.00	
30	SERVICIOS NOTARIALES		
31	SERVICIOS DE ASESORIA LEGAL EXTERNA		
32	SERVICIO DE ALQUILER DE IMPRESORAS		
33	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REP. EN GRAL.	14,770.00	
34	SERVICIO DE CONSTRUCCION EN GENERAL	6,000.00	
35	SERICIOS VARIOS - ANEPSSA, CURRIER, ALQUILER	99,975.74	
36	COMISION COBRANZAS	15,152.95	
APORTES REGULATORIOS			19,288.00
37	SUNASS - Pagos 1% de la Facturacion	19,288.00	
TRIBUTO Y CONTRIBUCIONES			62,123.16
38	IGV 3% RETENCION A PROVEEDORES	-	
39	RENTA 3RA. 4TA y 5TA CATEGORIA	731.00	
40	ITF	151.50	
41	IMPUESTO PREDIAL	61,240.66	
OTROS GASTOS CORRIENTES			186,047.74
42	SEGUROS PATRIMONIALES	26,948.88	
43	SANCIONES ADMINISTRATIVOS	150,257.61	
44	5% COLEGIO DE ABOGADOS	781.75	
45	ENTREGAS A RENDIR CUENTA(CAJA CHICA, ANTICIPOS,VIATICOS)	8,059.50	
BIENES DE CAPITAL			5,390.00
46	ACTIVOS NO FINANCIEROS	5,390.00	
OBLIGACIONES FINANCIERAS			72,046.00
47	UTE FONAVI	72,046.00	
GASTOS FINANCIEROS			9,042.59
48	GASTOS FINANCIEROS	9,042.59	
TOTAL GASTOS RDR - FEBRERO 2023			1,647,487.49



DOB	PLAN DE ACCIONES DE URGENCIA-PAU	OTASS	166,064.36
220	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO SECTOR 14, POR LA CONFORMIDAD DE LA EJECUCION DE LA OBRA: OPTIMIZACION DE SECTORIZACION PROGRESIVA DE AREAS OPERATIVAS CRITICAS-SECTOR 14,CORRESPONDIENTE A LA VALORIZACION 02	166,064.36	
DOB	R.D.Nº024-2021-OTASS-(DEVOLUCION DONDO DE INVERSION)	FDO.INVERSION	298,049.63
292	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO PUCALLPA, PRIMERA VALORIZACION-CONSTRUCCION DE CAMARAS DE VALVULAS EN LOS SECTORES 1,2,3 Y 4 DE LAS EPS EMAPACOP SA, CON SUS RESPECTIVAS VALVULAS.	298,049.63	
DOB	FONDO VMA	VMA	29,435.88
180	PAGO AL PROVEEDOR R-LAB SAC, POR EL SERVICIO DE ANALISIS FISCO QUIMICO DE MUESTRA INOPINADA DE 110 USUARIOS NO DOMESTICOS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE EMAPACOP SA-SEGUNDA VALORIZACION.	14,717.94	
179	PAGO AL PROVEEDOR R-LAB SAC, POR EL SERVICIO DE ANALISIS FISCO QUIMICO DE MUESTRA INOPINADA DE 110 USUARIOS NO DOMESTICOS EN EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE EMAPACOP SA-TERCERA VALORIZACION.	14,717.94	
DOB	FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS-PMO	PMO	262,815.20
258	PAGO AL PROVEEDOR CONSTRUCTORA Y SERVICIOS GENERALES JJT S.R.L. PRIMERA VALORIZACION DE LA OBRA RENOVACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL JR. APURIMAC DESDE EL JR. SALVADOR ALLENDE HASTA JOSE GALVEZ	145,052.74	
287	PAGO AL PROVEEDOR JCM CONTRATISTAS GENERALES EIRL, PRIMERA VALORIZACION DE LA EJECUCION DE LA OBRA RENOVACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL (LA) CA. 23 DE FEBRERO, SEGUN CONTRATO Nº029-2022-GG-EMAPACOP SA.	110,802.46	
303	PAGO AL PROVEEDOR PATRICK VICENTE MELENDEZ SUAREZ CORRESPONDIENTE AL 80 % DEL CONTRATO POR EL SERVICIO DE SUPERVISION DE LA OBRA: RENOVACION DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EN EL JR. APURIMAC DESDE JR. SALVADOR ALLENDE HASTA JOSE GALVEZ.	6,960.00	
TOTAL GASTOS - FEBRERO 2023			2,403,852.56

5. ESTADOS FINANCIEROS

5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 28 de Febrero del 2023 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 88'574,912** soles de los cuales el 32.68% son Activos Corrientes y el 67.32% Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'118,766**.

El Pasivo Corriente comprende los compromisos y obligaciones a corto plazo, originadas principalmente por adquisiciones de bienes y servicios y la deuda con UTE FONAVI. A la fecha el importe de este rubro asciende a **S/ 5'002,823** soles.

El Pasivo No Corriente comprende los compromisos y obligaciones a largo plazo, originados por obligaciones financieras por impuesto a la renta y participación diferidos por **S/ 52'869,429** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/ 30'702,661**.



Cuadro N° 56

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 28 de FEBRERO 2023 y al 31 de DICIEMBRE 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 28/02/2023	AL 31/12/2022
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	17,784,730	18,287,279
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,118,766	3,928,353
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	380,781	390,985
Inventarios	425,790	166,931
Gastos pagados por Anticipado	26,200	
Otros Activos	6,209,410	6,346,595
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	28,945,676	29,120,143
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	58,362,566	58,045,790
Activos Intangibles (Neto)	1,266,670	1,286,035
Activos por Imptos a la renta y partic.		
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	59,629,236	59,331,825
TOTAL ACTIVO	88,574,912	88,451,968
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
Cuentas por Pagar Comerciales	1,128,102	576,898
Otras Cuentas por Pagar	2,367,789	2,743,378
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	490,073	286,317
TOTAL PASIVO CORRIENTE	5,002,823	4,623,452
PASIVO NO CORRIENTE		
Otras cuentas por Pagar	15,330,421	15,296,962
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	31,568,661	31,463,872
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	52,869,429	52,731,181
TOTAL PASIVO	57,872,252	57,354,633
PATRIMONIO		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,090,563	3,485,236
TOTAL PATRIMONIO	30,702,661	31,097,334
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	88,574,912	88,451,967

5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 28 de Febrero se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 3'621,606** soles incrementándose en un 2.18% en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/ 3'544,504** este incremento se debe a que los usuarios impagos se les está recuperando aplicando estrategias de cobranza aplicadas por la EPS., y así poder revertir la situación actual de morosidad.

Cuadro N°57

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES		
Al 28 de Febrero del 2023 y 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 28/02/2023	AL 28/02/2022
INGRESOS OPERACIONALES		
Prestación de Servicios	3,621,606	3,544,504
TOTAL DE INGRESOS	3,621,606	3,544,504
Costo de Ventas	-2,866,308	-2,742,710
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA	755,298	801,794
Gastos de Ventas y Distribución	-564,682	-403,949
Gastos de Administración	-514,210	-629,116
Otros Ingresos Operativos	25,628	143,506
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	-297,966	-87,765
Ingresos Financieros	91,841	54,455
Gastos Financieros	-21,668	-23,232
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO	-227,793	-56,542

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/755,298** el cual tuvo una disminución de **-5.80%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 801,794** soles.
 - La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Febrero del 2023 se obtuvo un resultado en negativo de **S/. -297,966** soles y en Febrero del año 2022 se tuvo un resultado negativo de **S/.-87,765** Soles.
 - Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/. 91,841 soles** incrementado en 68.65% con relación al año pasado que fue **S/. 54,455 soles**.
 - **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/. -21668** y el año pasado alcanzo el importe de **S/. -23,232 soles**. Existe una Disminución de **6.73%**.
 - El **Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe negativo de **S/. -227,793** soles y en el año del 2022 obtuvo un importe negativo de **S/ -56,542** soles.
- ✓ **LOS COSTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/. 2,866,308**, lo que representa el **79.14%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Febrero del año 2022 representó el **77.38%** de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.



Cuadro N° 58

DETALLE	COSTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	568,459	475,980	92,479	19
CARGAS DE PERSONAL	841,633	793,555	48,078	6
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	845,539	829,755	15,784	2
TRIBUTOS	0	0	61,567	0
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	17,480	6,413	11,067	173
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROMISIONES	593,197	637,007	-43,810	-7
TOTAL GENERAL	2,866,308	2,742,710	123,598	5

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar un incremento de **S/ 123,598** o **5%**, principalmente en el rubro de: Existencias, debido a las compras de activos en este periodo.

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/ 564,682** soles lo que representa el **15.59%** de las ventas, mientras que del año 2022 se obtuvo la suma de **S/ 403,949** que representaba el **11.04%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 59

DETALLE	GASTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	59,482	14,342	45,140	315
CARGAS DE PERSONAL	237,407	209,685	27,722	13
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	206,918	129,308	77,610	60
TRIBUTOS	36,972	35,959	1,013	3
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	13,830	4,884	8,946	183
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROMISIONES	10,074	9,771	303	3
TOTAL GENERAL	564,682	403,949	160,733	40

En el cuadro comparativo entre el año **2023 y 2022**, se puede apreciar un incremento de **S/. 160,733** o **40%**, debido a que la EPS. Trabajo con el personal del área con contratos por locación; y se observa una variación principalmente en el rubro de: **Movimientos de activos y pasivos de realiza la EPS.**

- ✓ **LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN** alcanzaron la suma de **S/. 514,210** soles que representa el **14.20%** de las ventas, mientras que en el **2022** se obtuvo el importe de **S/. 629,116** soles que representaba el **17.75%** de las ventas.

En el **Cuadro N° 60** se puede apreciar una variación negativa del **18%**, que en soles es **S/. -114,906** en comparación al año **2022**. Siendo principalmente en el rubro de: **Existencias, cargas de personal, servicios prestados por terceros.**



Cuadro Nº 60

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	23,097	24,239	-1,142	-5
CARGAS DE PERSONAL	199,196	209,934	-10,738	-5
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	180,200	312,818	-132,618	-42
TRIBUTOS	75,789	55,868	19,921	36
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	17,481	9,508	7,973	84
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	18,446	16,749	1,697	10
TOTAL GENERAL	514,209	629,116	-114,906	-18

5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023

5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ

Permiten evaluar la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones financieras a corto plazo.

- Liquidez General:** Este indicador nos muestra que por cada **S/ 1.00** de las deudas de corto plazo (Pasivo Corriente), la empresa cuenta con **S/. 2.93** de Activos Corrientes para pagarla. disminuyendo el Índice General en **S/.-2.38** con relación al periodo de febrero del 2022.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	14,374,171	5.31	14,673,146	2.93
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		5,002,823	

- Prueba Ácida:** Este indicador mide la capacidad más inmediata que posee una empresa para enfrentar sus compromisos a corto plazo.

Este indicador nos muestra por cada **S/ 1.00** de deuda corriente la Empresa cuenta con **S/ 2.85** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/-2.39** en comparación a febrero del año 2022.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	14,374,171-161,931	5.24	14,673,146-425,790	2.85
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		5,002,823	

- Prueba Defensiva:** Este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente los activos mantenidos en Caja-Bancos. Nos indica la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de venta. Este indicador nos muestra que la Empresa cuenta con **S/. 0.70** por cada un **S/. 1.00** de deudas a corto plazo, disminuido el índice en **S/ -0.61**, en comparación a Febrero del año 2022.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	3,541,308	1.31	3,512,200	0.70
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		5,002,823	



4. **Capital de Trabajo:** Mide el dinero (ya sea en caja, cuentas corrientes, cuentas por cobrar en un año) que posee la empresa para trabajar, tras haber pagado sus deudas en el corto plazo con sus activos disponibles.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2022	FEBRERO 2023
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	11,666,122	9,670,323

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Febrero es positivo y con relación a Febrero 2022 tuvo una disminución de **S/ -1,995,799** soles.

5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA

Evalúan la capacidad de la empresa para hacer frente a sus compromisos, tanto en el corto como en el largo plazo; es decir, expresan el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales, dando una idea de la autonomía financiera de la misma. Asimismo, muestran la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para el negocio.

1. **Endeudamiento Patrimonial:** Muestra que el Patrimonio de la Empresa está comprometido en un **65.22%** con los acreedores, mientras que en el periodo de **Febrero** del 2022 fue **64.06%**.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2022	FEBRERO 2023
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,920,414	20,025,153
	PATRIMONIO	31,097,334	30,702,661
		64.06	65.22

2. **Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **26.95%** con los acreedores, mientras en el periodo de Febrero del 2022 fue de **27.03%**.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2022	FEBRERO 2023
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,920,414	20,025,153
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995	74,302,382
		27.03	26.95

5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD

Muestran la rentabilidad de la Empresa en relación con la Inversión, el Activo, el Patrimonio y las ventas, indicando la eficiencia operativa de la Gestión Empresarial.

1. **Margen Bruto:** Este Indicador nos muestra que por cada **S/ 1.00** la Empresa cuenta con **S/ 20.86** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **22.62** de sus ventas.

RATIO	FÓRMULA	FEBRERO 2022	FEBRERO 2023
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	801,794	755,298
	VENTA DE INGRESOS	3,544,504	3,621,606
		22.62	20.86

2. Margen Neto: Nos muestra la relación que existe entre la utilidad que se obtiene en relación a las ventas totales.

RATIO		FORMULA		FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	-1.03	-227,793	-6.34		
	VENTAS INGRESOS	21,312,400		3,591,436			

Interpretación: Si este indicador es menor a 0, significa que la Empresa no podría cubrir sus costos de operación con los ingresos operacionales totales, lo cual indica dificultades financieras de la empresa que afectarían la sostenibilidad de los servicios. Que en los estados financieros demuestra que el resultado una ganancia.

3. Margen Operativo: Mide la proporción de la utilidad operativa con respecto a los ingresos operacionales totales.

RATIO		FORMULA		FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-0.42%	-297,966	-8.30%		
	VENTA DE INGRESOS	21,312,400		3,591,436			

Interpretación: Si este indicador es menor a 0, significa que la Empresa no podría cubrir sus costos de operación con los ingresos operacionales totales, lo cual indica dificultades financieras de la empresa que afectarían la sostenibilidad de los servicios. Que en los estados financieros demuestra que es el resultado de una ganancia.

4. Rentabilidad Patrimonial (ROE): Mide la rentabilidad del aporte de los inversionistas.

RATIO		FORMULA		FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
ROE	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.70	-227,793	-0.74		
	PATRIMONIO	31,097,334		30,702,661			

5. Rentabilidad sobre los Activos (ROA): Mide la rentabilidad de los activos respecto a su aporte en la utilidad neta.

RATIO		FORMULA		FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
ROA	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.30	-227,793	-0.31		
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,302,382			

El resultado negativo que muestra este indicador, se debe al resultado obtenido en los estados financieros del periodo Febrero del 2023, que en comparación a Febrero del 2022 fue negativo.

6. INDICADORES DE GESTION

6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO

Es el costo operativo total en que incurre la empresa prestadora por cada unidad de volumen producido al mes de **Febrero** de **S/ 1.51**.

Fórmula: Operativo por Unidad de Volumen Producido = $\frac{COT}{VPTA}$



Cuadro Nº 61

COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO AÑO 2023			
MES	COSTO OPERATIVO TOTAL	VOLUMEN PRODUCIDO	SI.(M3)
ENERO	2,059,271.00	1,364,474.00	1.51
FEBRERO	1,885,929.00	1,245,772.00	1.51

6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Febrero este indicador es de 91.46% el cual disminuyo en comparación del año pasado que fue 91.88%.

Fórmula:
$$\frac{\text{Costos Totales} - \text{Depreciación} - \text{Amortización} - \text{Cobranza Dudosa}}{\text{Total, de Ingresos de Actividades Ordinarias}}$$

RATIO	FÓRMULA	FEBRERO 2022		FEBRERO 2023	
RELACIÓN DE TRABAJO	Costos Totales- Dep-Amortiz- Prov.	23,737,456-	91.88	3,945,200-	91.46
	Cob.Dudosa	3,850,719-83,913- 220,985		641,081.23- 19,364.74	
	Total de Ingresos de Actividades Ordinarias	18,168,568		3,591,436	

Interpretación: Si el indicador es mayor a 100%, la empresa no cubre sus costos y gastos desembolsables.

Cuadro Nº 62

INDICADOR DE GESTION DE RELACION DE TRABAJO AÑO 2023	
MESES	(%)
ENERO	94.65%
FEBRERO	91.46%

Gráfico Nº 33



6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Febrero el porcentaje que la empresa ejecuta en inversiones para cubrir la pérdida del valor de sus activos fijos es de 2% Cabe resaltar que la inversión al mes de **Febrero** implica inversiones realizadas por **OTASS** mediante las **Fichas PAU**, como también por los **Recursos Directamente Recaudados de la EPS**.

Fórmula:
$$\text{RAF} = \frac{\text{Inversión Acumulada Total Ejecutada} \times 100}{\text{Depreciación Acumulada}}$$

$$\text{RAF} = \frac{9,690}{602,352} \times 100 = 2\%$$

Interpretación: Si el indicador es menor a 100, la empresa no estaría reponiendo sus activos fijos.



Cuadro N° 63

INDICADOR DE GESTION DE ACTIVOS FIJOS AÑO 2023	
MES	(%)
ENERO	1%
FEBRERO	2%

Gráfico N° 34



6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 28 de Febrero el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.70 por M³**.

Fórmula:
$$GPUVF = \frac{\text{Gastos de Personal Acumulado}}{\text{Volumen Facturado}}$$

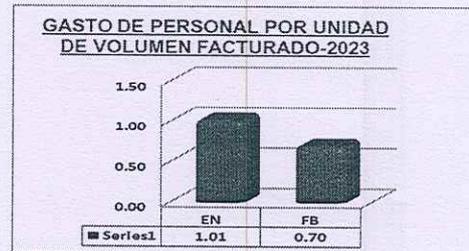
$$GPUVF = \frac{502,776}{721,468} = 0.70\%$$

Interpretación: Mientras más alto es este indicador significa que la empresa estaría sobredimensionada, incurriendo en mayores costos en personal.

Cuadro N° 64

INDICADOR DE GESTION DE GASTO DE PERSONAL POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. / M³
ENERO	1.01
FEBRERO	0.70

Gráfico N° 35



6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 28 de Febrero los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado disminuyo a **S/ 0.78 por M³**.

Fórmula:
$$GSTUVF = \frac{\text{Gastos de Servicios de Terceros}}{\text{Volumen Facturado}}$$

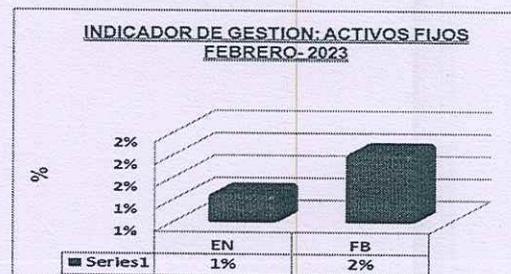
$$GSTUVF = \frac{566,165}{721,468} = 0.78$$

Interpretación: Mientras más alto es este indicador significa que la empresa estaría incurriendo en mayores costos de servicios de terceros.

Cuadro N° 65

INDICADOR DE GESTION DE GASTOS DE SERVIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. M³
ENERO	0.87
FEBRERO	0.78

Gráfico N° 36



6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 28 Febrero, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 1.00 M³**.

$$\text{Fórmula: } GAVUVF = \frac{\text{Gastos de Administración} + \text{Gastos de Ventas}}{\text{Volumen Facturado.}}$$

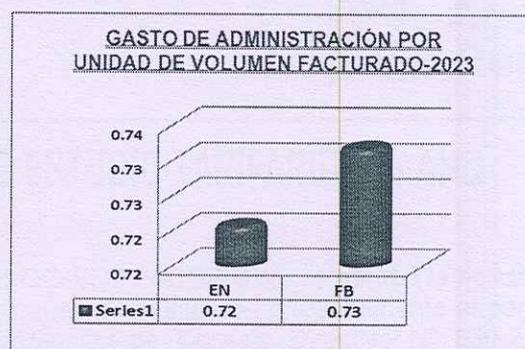
$$GAVUVF = \frac{289,365 + 238,591}{721,438} = 0.73 \text{ M}^3$$

Interpretación: Mientras mayor es este indicador significa que la empresa estaría incurriendo e mayores costos de administración y ventas.

Cuadro N° 66

Gráfico N° 37

INDICADOR DE GESTIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	SI. / M ³
ENERO	0.72
FEBRERO	0.73



7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023

Con Acuerdo N° 1 de la Sesión ordinaria del Directorio de EMAPACOP S.A. del **18 de Enero** del 2022 se aprobaron las Metas del año 2022.

Por lo que se estableció un cronograma de actividades que permita lograr el cumplimiento de las metas 2023 establecidas en el POI, el cual permite cuantificar los avances mensuales y hacer seguimiento a la gestión.

INDICADORES DE METAS DE GESTIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA BASE	ENERO	FEBRERO	META 2023
1 CONTINUIDAD	Hrs/Día	19.62	19.62	19.07	19.7
2 PRESIÓN	m.c.a.	14.49	14.07	14.23	15.60
3 CLORO RESIDUAL	%	100.00	100	100	100%
4 DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	recl mes/1000 usu	1.32	1.62	1.35	4.00
5 DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.24	3.61	3.12	3.00
6 DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.05	0.06	0.03	0.04
7 AGUA NO FACTURADA	%	47.00	43.97	42.09	38.00%
8 MARGEN OPERACIONAL	%	13.50	5.35	8.54	18.00%
9 RECAUDACIÓN ACUMULADA	S/	21,603,434.86	1,788,687.00	3,500,992.61	23,791,148
10 DEUDA DE 3 MESES A MÁS	S/	1,891,500	1,958,695.07	2,004,679.93	1,579,019
11 EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS	%	66.30	66.30	66.30	100%
12 MICROMEDICIÓN	%	59.92	60.74	60.62	70.00%
13 EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	58.64	2.83	13.94	100%
14 MARGEN NETO	%	3.20	-7.76	-6.34	4.50%



B. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO

Mediante Resolución de Gerencia General N°025-GG-EMAPACOP S.A., se aprobó la aplicación tarifaria y costos por servicios colaterales del quinquenio regulatorio correspondiente al periodo 2019-2023, el cual fue aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 030-2022-SUNASS-CD, emitido por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).

PMO 2019-2023														
N°	Metas de Gestión	Unidad de Medida	META						EJECUCION					
			AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	META ACUMULADA AÑO 5	META ALCANZADA ACUMUL. AÑO 4	AÑO 5 FEBRERO 2023	Total. Ejecut. Año 5	% ICI Año 5	Total. Ejecut. Acum. Año 5	% ICI ACUMUL. Año 5
1	Incremento Anual de Conexiones de Agua Potable	N°	371	376	382	387	780	2296	1026	16	16	2.05	1042	45.38
2	Incremento Anual de Conexiones de Alcantarillado	N°	244	369	374	380	765	2132	741	25	25	3.27	766	35.93
3	Incremento Anual de Nuevos Medidores.	N°	5300	6342	1000	1000	4000	17642	14652	539	539	100.00	15191	86.11
4	Incremento Anual de conexiones activas de Agua	N°	400	450	450	450	900	2650	4684	1164	1164	100.00	5848	100
5	Continuidad Promedio.	Horas/día	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Presión mínima promedio.	m.c.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado.	%	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	100	100
8	Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado.	%	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	100	100
9	Relacion de trabajo	%	90	89	87	85	85	85	91.88	91.46	-	-	91.88	92.51
INDICE DE CUMPLIMIENTO AL MES DE FEBRERO DEL 2023											67.55		79.99	

9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS FEBRERO 2023

Sobre la ejecución de la transferencia de **OTASS**, con referencia a las 60 **Fichas PAU** cabe indicar que el monto total transferido entre los años **2017 y 2018,2020,2022** es de **S/. 32,022'884.23** por lo que se tiene un avance en liquidación de **65.97%**; además se tiene un avance en ejecución de **S/. 10'896,227.93**, lo que representa el **34.03%**.



-Ejecución de transferencias OTASS al mes de Febrero del 2023.

EPS	1	2	3	4	5	MONTO TRANSFERIDO
	ELABORACION DE EETT Y/O TDR	EN ACTOS PREPARATORIOS	EN EJECUCION	EN LIQUIDACION	SALDO	
RD N° 054-2018 OTASS/DE-21/08/2018	0.00	0.00	4,010,749.38	18,426,262.72		22,437,012.10
RD N° 090-2018 OTASS/DE-31/10/2018			5,539,187.52	1,899,935.48		7,439,123.00
R.D N°041-2020-OTASS/DE-07/10/2020			127,455.03	800,458.10		927,913.13
R.D N°042-2022-OTASS/DE-27/08/2022			1,218,836.00			1,218,836.00
					TOTAL	32,022,884.23

	DEL 21/08/2018	31/10/2018	7/10/2020	27/08/2022	TOTAL	PORCENTAJE (%)
GRADO DE AVANCE "En Liquidacion"	18,426,262.72	1,899,935.48	800,458.10		21,126,656.30	65.97
GRADO DE AVANCE "En Ejecucion"	4,010,749.38	5,539,187.52	127,455.03	1,218,836.00	10,896,227.93	34.03

- En cuanto al nivel de porcentaje de avance de fichas técnicas (**Fichas PAU**), se obtuvieron los siguientes resultados:

FEBRERO				
NIVEL DE AVANCE		EN CANTIDAD	EN SOLES	EN PORCENTAJE
1	AVANCE FINANCIERO	59	21,126,656.30	65.97
2	AVANCE CONTRATACIONES	1	10,896,227.93	34.03
TOTAL =		60	32,022,884.23	100.00

PORCENTAJE DE AVANCE DE FICHAS TÉCNICAS EMAPACOP S.A.



ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES

INDICADORES DE GESTIÓN			
AÑO 2023			
INDICADOR	UNID. MEDIDA	ENE	FEB
CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS			
Presencia de Cloro Residual	%	100	100
Continuidad del Servicio	Horas	19.02	19.07
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.07	14.23
Tratamiento de Aguas Residuales	%	12.95	8.99
ACCESO A LOS SERVICIOS			
Cobertura de Agua Potable	%	45.20	46.30
Cobertura de Alcantarrillado	%	43.60	44.69
EFICIENCIA EMPRESARIAL			
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.060	0.030
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.61	3.12
Micromedición	%	60.74	60.62
Conexiones Activas	%	75.94	76.19
Agua No Facturada	%	43.97	42.09
Morosidad	Meses	1.78	2.27
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.51	1.51
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	\$/ M ³	1.01	0.70
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Facturado	\$/ M ³	0.87	0.78
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	\$/ M ³	0.72	0.73
Liquidez Corriente	\$/	3.08	2.93
Relacion de Trabajo	%	94.65	91.46
Margen Operativo	%	8.93	-8.30

