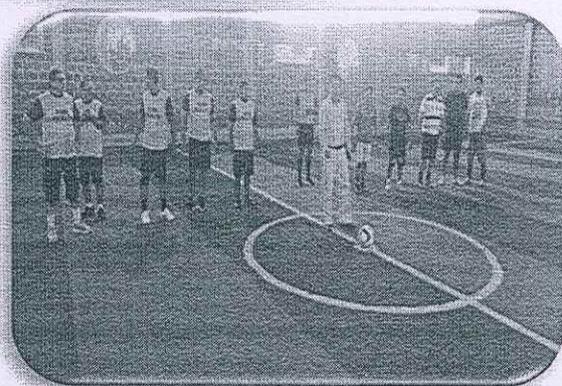
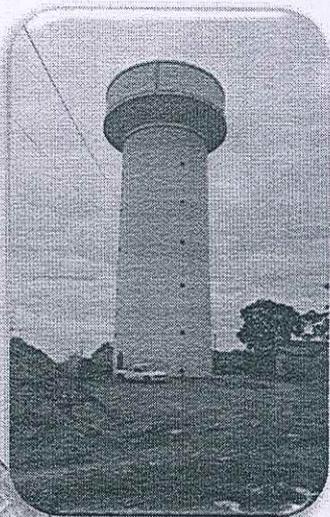


EMAPACOP S.A.



RESULTADOS DE GESTIÓN



Marzo 2023

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 SUBTERRANEA TOTAL	9
1.3 HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	10
1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3	10
1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023	11
1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	11
1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	12
2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	13
3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN	15
3.1 CONTINUIDAD	15
3.2 PRESION	15
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	18
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	21
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE	22
1.1.5. COBERTURA	22
1.2 MEDICION	23



1.3 FACTURACION	24
1.3.1 USUARIOS FACTURADOS.....	24
1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA	24
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA.....	24
1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORIA.....	25
1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA.....	25
1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO	25
1.3.2.5 EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE	26
1.3.3 FACTURACION EN SOLES.....	26
1.3.4 TARIFA MEDIA	27
2. COBRANZAS.....	28
2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO	28
2.2 MOROSIDAD.....	29
2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES.....	29
2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 6 MESES.....	30
3. ATENCION AL CLIENTE.....	30
3.1 RECLAMOS RECIBIDOS	30
3.2 RECLAMOS ATENDIDOS.....	31
IMAGEN Y GESTION SOCIAL	32
III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS	34
1. RECURSOS HUMANOS.....	34
1.1 PERSONAL EN PLANILLA.....	34
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA	35
2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	35
3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL.....	36
3.1 LOGISTICA.....	36
3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS.....	36
3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS.....	37
3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO	38
3.2 CONTROL PATRIMONIAL.....	38
3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS.....	38
4. FINANZAS	39
4.1 FLUJO DE CAJA	39

4.2 PAGOS	40
5. ESTADOS FINANCIEROS.....	42
5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.....	42
5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES	43
5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023.....	45
5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ	45
5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA	46
5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD.....	46
6. INDICADORES DE GESTION.....	47
6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO	47
6.2 RELACION DE TRABAJO	48
6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO.....	48
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	49
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	49
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023.....	50
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO	51
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS MARZO 2023	52
ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES	53



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 Marzo 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, Junio 2023

Durante el mes de Marzo se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **1456.00 UNT**, con picos máximos de **1836.00 UNT** y mínimo de **544.00 UNT**, para lo que se empleo el insumo de policloruro de aluminio para el proceso de clarificación de agua cruda. La producción de agua potable en el presente mes obtuvo un Incremento con respecto al mes anterior de 15.71%.

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

Del total de agua cruda captada durante el mes de Marzo, que fue de **991,181 M³**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **22,708 M³** que viene a ser el 2.29% del agua captada, obteniéndose un volumen de **968,473 M³** que viene a ser el 97.71% de agua potable que fue distribuida a la población.

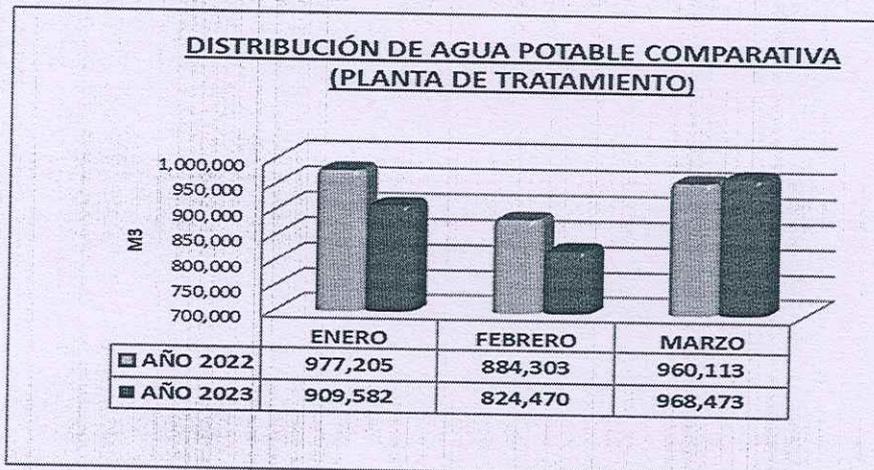
Cuadro N° 02

PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCION 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)	VARIACION 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
MARZO	998,459	991,181	38,346	22,708	960,113	968,473	0.87
PROM. MENSUAL	975,550	930,655	35,009	29,814	940,540	900,842	-4.22
TOTAL ACUM.	2,926,649	2,791,966	105,028	89,441	2,821,621	2,702,525	-4.22

En el cuadro anterior se aprecia que el Volumen Distribuido de agua potable, desde la planta de tratamiento a la red, tuvo un incremento de 0.87% con respecto de Marzo del 2022 y en comparación al mes pasado se incrementó en 17.47%.

Durante el mes de Marzo, hubo una disminución de las pérdidas en 40.78% en relación a Marzo del 2022 y con respecto al mes anterior disminuyo a -29.40%.

Gráfico N° 02



La Distribución de agua potable en el mes de Marzo 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 50 minutos.



1.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA

Durante el mes de Marzo se continuó captando y distribuyendo agua por Fuente Subterránea a través de los Pozos: Las Palmeras II con **24.00** horas, Jaime Yoshiyama con **23.81** horas; Roca Fuerte con 17.42 horas; Francisco de Orellana con 24.00 horas; Cesar Vallejo con 24 horas.; El Triunfo con 24.00 horas; Villa el Salvador con 16.30 horas y Manantay con 17.00hrs. totalizando un volumen de **473,632 M³**. Como se puede observar en el siguiente cuadro, existe un incremento total de captación y distribución por fuente subterránea en 6.40% con respecto a **Marzo** del 2022.

Cuadro N° 03

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS																		
MES /AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCA FUERTE M3		POZO FRANCISCO DE ORELLANA M3		POZO CESAR 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	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	83,635	68,394	53,742	50,200	30,865	30,035	40,513	56,381	75,303	76,229	59,495	76,905	36,595	43,178	46,932	51,713	427,080	453,035
FEBRERO	75,620	67,123	48,446	48,331	28,727	25,495	32,764	54,209	70,864	67,123	61,861	70,192	33,487	41,130	45,515	47,699	397,284	421,302
MARZO	84,965	73,611	52,556	54,072	30,187	28,725	33,298	59,533	81,970	69,309	71,993	77,925	39,726	44,187	50,455	66,270	445,150	473,632
PROM. MENSUAL	81,407	69,709	51,581	50,868	29,926	28,085	35,525	56,708	76,046	70,887	64,450	75,007	36,603	42,832	47,634	55,227	423,171	449,323
TOTAL ACUM.	244,220	209,128	154,744	152,603	89,779	84,235	106,575	170,123	228,137	212,661	193,349	225,022	109,808	128,495	142,902	165,682	1,269,514	1,347,969



CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN

Cuadro N° 04

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA																																
MES/AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCA FUERTE M3		POZO FRANCISCO DE ORELLANA-M3		POZO CESAR VALLEJO M3		POZO EL TRIUNFO M3		POZO VILLA EL SALVADOR M3		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	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/Día	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																
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	24.00	24.00	15.13	21.74	18.00	24.00	37.49	28.46	24.00	24.00	22.21	20.71	16.58	16.20	19.16	23.84	17.03	16.00	24.69	27.57
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	24.00	24.00	13.54	22.41	24.00	24.00	28.29	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
MARZO	24.00	24.00	35.23	27.43	24.00	23.81	19.62	20.35	16.93	17.42	15.98	14.76	24.00	24.00	12.43	22.25	24.00	24.00	30.60	25.88	24.00	24.00	26.88	29.09	17.20	16.30	20.63	24.25	16.84	17.00	24.52	34.93
PROM.	23.96	24.00	32.63	26.92	24.00	23.87	19.90	19.75	17.07	18.30	16.25	14.93	24.00	24.00	13.70	22.13	22.00	24.00	32.46	27.36	24.00	24.00	24.89	28.94	17.04	16.28	19.62	24.35	16.89	16.67	25.42	31.11
TOTAL	71.87	72.00	97.89	80.77	72.00	71.60	59.71	59.25	51.22	54.90	48.74	44.78	72.00	72.00	41.10	66.38	66.00	72.00	97.38	82.09	72.00	72.00	74.66	88.81	51.12	48.84	58.85	73.05	50.67	50.00	76.25	90.34

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 29.31 **Ips**, el volumen distribuido fue de **55,928 M³** y 16.90 horas de abastecimiento durante el mes de Marzo.

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 Marzo se acumuló un volumen total de **44,365 M³** con un caudal de **31.78 Ips.** y 12.40 horas de abastecimiento.

1.2.1 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL

Durante el mes de Marzo, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de **473,632 M³**, teniendo un incremento de 7.35% en comparación al año 2022 y en relación al mes anterior se incrementó en 12.42%.

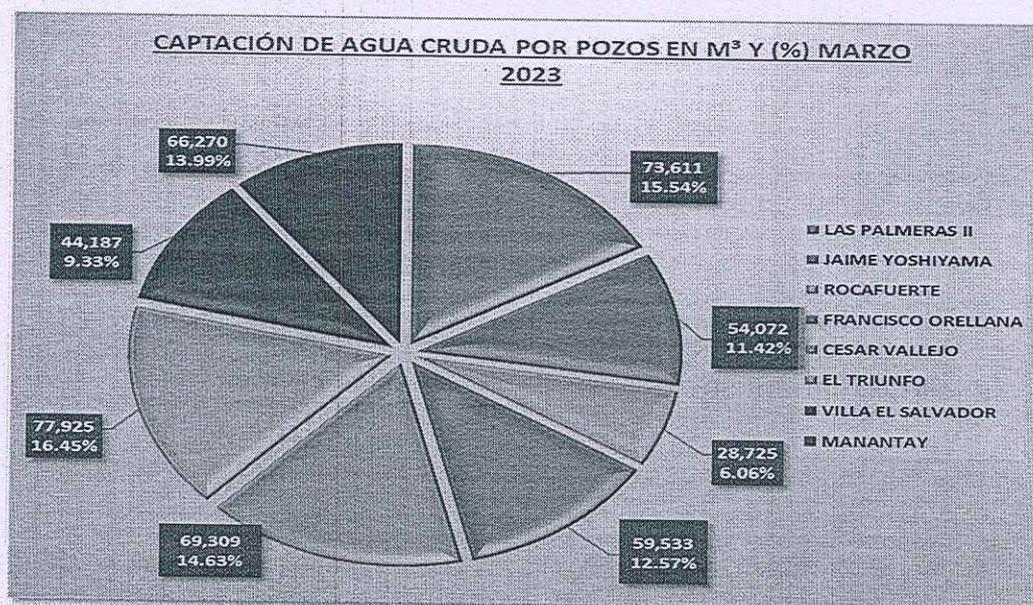
Cuadro N° 05

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
MARZO	441,224	473,632	7.35
PROM. MENSUAL	421,974	449,942	6.63
TOTAL ACUM.	1,265,923	1,349,826	6.63

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 marzo abasteció un promedio diario de **15 horas**.

1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Marzo del **2023** la producción y distribución total por fuente superficial tuvo un incremento y por fuente subterránea también hubo un incremento, con respecto al mes anterior; en cuanto a las **Pérdidas Técnicas** fue de **22,708 M³** con respecto al mes anterior disminuyó en **-29.40%**.

Cuadro N° 06

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO Y PRODUCIDO MARZO 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
MARZO	991,181	473,632	22,708	1,442,105	1,464,813
PROM. MENSUAL	930,655	449,942	29,814	1,350,784	1,380,597
TOTAL ACUM.	2,791,966	1,349,826	89,441	4,052,351	4,141,792



1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023

La Producción total del mes de Marzo del 2023 fue de **1'464,813 M³** el cual tuvo un incremento de 1.75% en comparación al mes Marzo del 2022 y en relación del mes anterior tuvo un incremento de 14.62%.

La Distribución total de agua potable al mes de Marzo fue de **1'442,105 M³** el cual refleja un incremento de 2.91% en relación al año de Marzo 2022 y en relación del mes anterior también se incrementó en 15.76% .

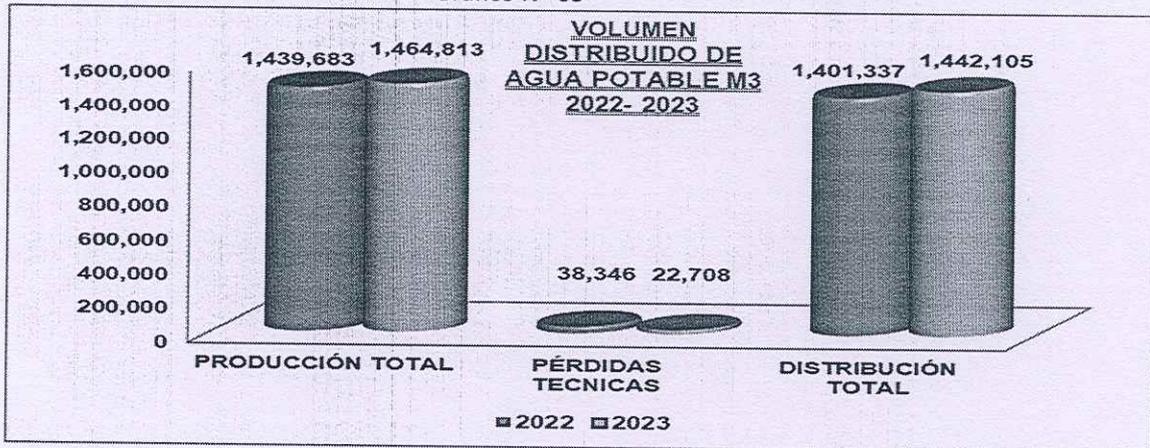
Cuadro N°07

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
MARZO	1,439,683	1,464,813	1.75	14.62
PROM. MENSUAL	1,397,524	1,380,597	-1.21	
TOTAL ACUM.	4,192,573	4,141,792	-1.21	

Cuadro N°08

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
MARZO	1,401,337	1,442,105	2.91	15.76
PROM. MENSUAL	1,362,515	1,350,784	-0.8610	
TOTAL ACUM.	4,087,545	4,052,351	-0.8610	

Gráfico N° 05



1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de **Marzo** 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 **0.50 min.**



Cuadro N° 09

MARZO-AÑO 2023		
DÍA	DESCRIPCION	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.
10/03/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos de mantenimiento en la PTAP.	0h.:50min.
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL		0h.: 50min

1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

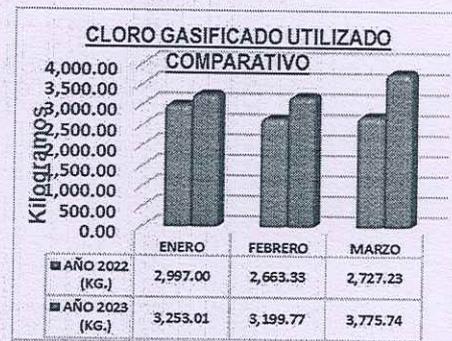
Durante el mes de Marzo, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **COLORO GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3,775.74 kg**, el cual refleja un incremento con respecto al mismo mes del año anterior de 38.45% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 18%.

Cuadro N° 10

COLORO 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
MARZO	2,727.23	3,775.74
TOTAL	8,387.56	10,228.52

Gráfico N° 06

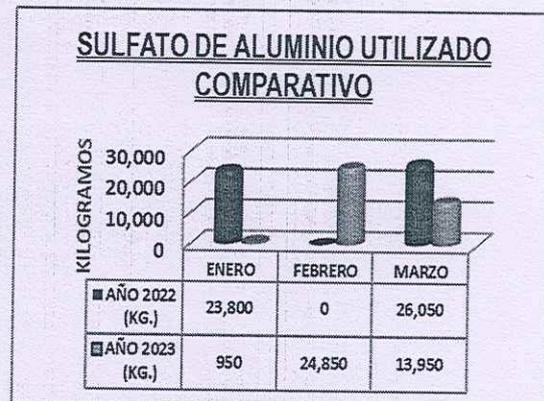


- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de **13,950 Kg** el cual tuvo una disminución en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de - 45.86 %, debido al uso de policloruro de aluminio.

Cuadro N° 11

SULFATO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	23,800	950
FEBRERO	0	24,850
MARZO	26,050	13,950
TOTAL	49,850	39,750

Gráfico N° 07



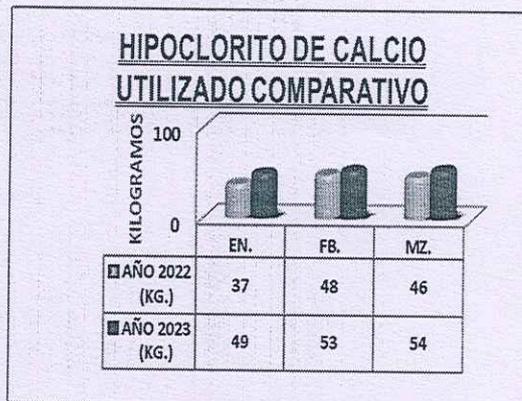
- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió **54 kg**, existiendo un incremento de 17.39% con el mes de Marzo del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año se incrementó en 1.89%



Cuadro N° 12

HIPOCLORITO DE CALCIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	37	49
FEBRERO	48	53
MARZO	46	54
TOTAL	131	156

Gráfico N° 08

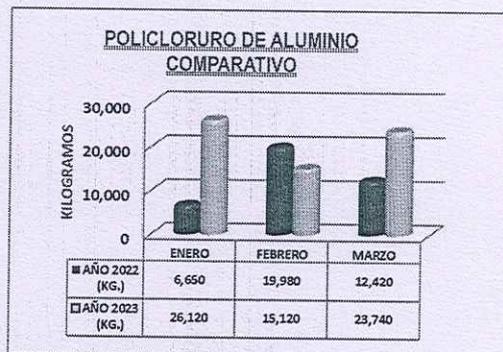


- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, el consumo es de **23,740 kg**, tuvo un incremento de 91.14% con el mes de marzo del 2022. y en comparación al mes anterior del presente año también tuvo un incremento en 57.01%

Cuadro N° 13

POLICLORURO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	6,650	26,120
FEBRERO	19,980	15,120
MARZO	12,420	23,740
TOTAL	39,050	64,980

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 Rio 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.

$$\text{TAR} = \frac{54,870.84 \times 100}{401,955} = 13.65\%$$

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 Marzo del 2023 fue de 54,870.84 M3 que corresponde a un 13.65% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 11.82%.

Cuadro N° 14

AÑO 2023						
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	30,130.20	35,604.00	20,707.20	86,441.40	7.03%
2	Emisor Sanez Peña	196,065.00	48,787.20	45,842.40	290,694.60	23.66%
3	Emisor Yarinacocha	0.00	61,289.28	65,291.40	126,580.68	10.30%
4	Emisor Sector 9	52,289.50	38,045.70	54,870.84	145,206.04	11.82%
5	Sector S- 11 (Manantay)	81,450.00	88,399.62	100,844.28	270,693.90	22.03%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	43,920.00	150,861.73	114,399.11	309,180.84	25.16%
TOTAL		403,855	422,988	401,955	1,228,797.46	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		12.95	8.99	13.65	11.82	

3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

3.1 CONTINUIDAD

La continuidad del servicio de agua potable en este mes de Marzo tuvo una disminución de -0.57 minutos en comparación a Marzo del año 2022 y con relación al mes anterior la continuidad tuvo una disminución de -0.04 minutos.

Fórmula:

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

- 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} = 485,758.15
- NCA_{ij} = 25,528
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11 y 14
- T = Marzo

Continuidad = $\frac{485,758.15}{25,528} = 19.03$

Gráfico N° 10



3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Marzo, tuvo un incremento de -0.26 en comparación al mes del año anterior, que se obtuvo como resultado 14.24 m.c.a y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.01.

Fórmula:

$$Presión = \frac{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^N (PP_{ij} \times NCA_{ij})}{\sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^N NCA_{ij}}$$

- 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.

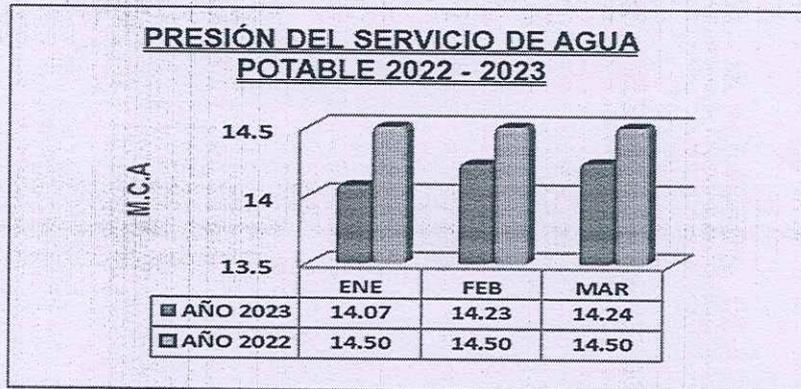
Dónde:

- PP_{ij} = 363,573.40
- NCA_{ij} = 25,528.
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11 y 14
- T = Marzo

Presión = $\frac{363,573.40}{25,528} = 14.24$ 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 Marzo, 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:

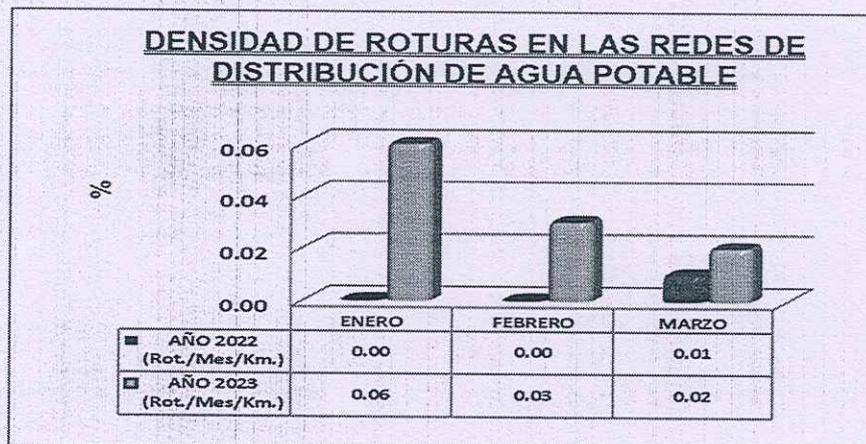
NREA_i = 0 Roturas en las redes de agua.
 LRAS_i = 415.96 km
 T = Marzo

$$D = \frac{0}{415.96} = 0.02$$

Cuadro N° 15

AÑO (ROT/Km.)	2022			2023		
	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR
Roturas	0	0	1	2	0	0
Densidad de Rotura	0.00	0.00	0.01	0.06	0.03	0.02

Gráfico N° 12



En el mes de Marzo se observa que, en el año **2022** presenta (1) **rotura**, a comparación del mes de Marzo del presente año no se presentó rotura en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura con un valor de **0.02** 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:

$$Densidad\ de\ atoros\ en\ las\ redes\ de\ alcantarillado = \frac{\sum_{i=1}^t NAEA_i}{\sum_{i=1}^t LRAS_i}$$

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 = 95 Atoros en las redes de alcantarillado.

LRAS_i = 415,93 km

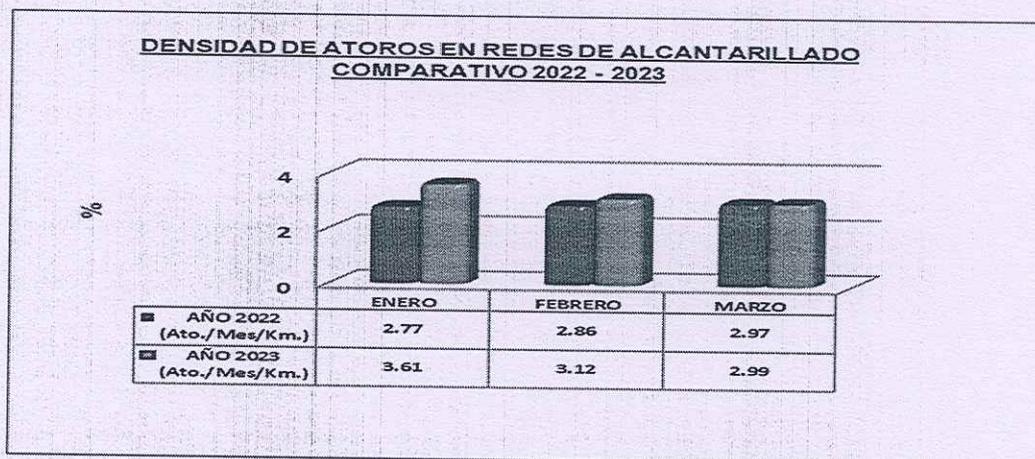
t = Marzo

$$D = \frac{95}{415,93} = 2.99$$

Cuadro N° 16

AÑO (ATO/Km.)	2022			2023		
	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR
Atoros	96	102	111	125	91	95
Densidad de	2.77	2.86	2.97	3.61	3.12	2.99

Gráfico N° 13



Al mes de Marzo el número de atoros fue de 95 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de 2.99 Atoros/km.

En el mes de Marzo se incrementó el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Marzo del 2022 disminuyó en 16 atoros.



4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Marzo del 2023 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 314 muestras analizadas, de las cuales las 314 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:

$$Pr\text{-}esencia\text{-}de\text{-}Cloro\text{-}Residual = \frac{\sum_{i=1}^t MSCR_i}{\sum_{i=1}^t MTCR_i} \times 100$$

$MSCR_i$ = Es el número de muestras satisfactoria de cloro residual durante el mes "i".

$MTCR_i$ = 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:

$MSCR$ = 314 muestras satisfactorias del mes
 $MTCR$ = 314 muestras totales durante el mes
 t = Marzo

$$PCR = \frac{314}{314} \times 100 = 100\%$$

Cuadro Nº 17

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

Gráfico Nº 14



4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Marzo, se inspeccionaron 314 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 314 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:

$MSCT_i$ = 314 muestras satisfactorias del mes
 $MTCT_i$ = 314 muestras totales durante el mes
 t = Marzo

$$T = \frac{314}{314} \times 100 = 100\%$$



Cuadro N° 18

MUESTRAS SATISFACTORIAS SIN PRESENCIA DE TURBIEDAD COMPARATIVA 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100
MARZO	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%. (se encuentra SUSPENDIDA 16.02.2023)

- 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, actualmente se encuentra en proceso de ejecución. (con un avance de 75.30%).

OBRAS CULMINADAS POR LA EPS.

- 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, Con fecha 20.03.2023 culminó la obra y actualmente se encuentra en proceso de recepción. (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 , Construcción y Saneamiento, Municipalidad Provincial de Coronel Portillo y EMAPACOP S.A., se tiene como meta ejecutora Inversiones con recursos propios programados en 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 **Marzo 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 **Marzo 2023**.

Cuadro N°19

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
MARZO	26,830	8,130	34,960	28,196	5,850	34,046

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **26,830 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **26,500** conexiones refleja un incremento de **330 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **28,196 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **27,846** conexiones refleja un incremento de **350 conexiones activas de alcantarillado**.

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.



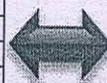
1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES

Cuadro N°20

SECTOR	AGUA REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	12,197	3,361	15,558
2	2,215	770	2,985
3	2,243	693	2,936
4	2,123	693	2,816
6	2	18	20
7	491	222	713
8	1,220	336	1,556
9	1,525	496	2,021
11	3,357	682	4,039
12	1,302	9	1,311
14	155	850	1,005
TOTAL	26,830	8,130	34,960

Cuadro N°21

SECTOR	DESAGUE REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	9,692	1,953	11,645
2	4,188	930	5,118
3	2,304	502	2,806
4	2,129	438	2,567
6	1,022	332	1,354
7	1,937	577	2,514
8	1,133	256	1,389
9	1,393	335	1,728
11	2,302	257	2,559
12	1,290	5	1,295
14	806	265	1,071
TOTAL	28,196	5,850	34,046



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 13 conexiones nuevas de agua potable, 07 conexiones nuevas de desagüe y 16 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 36 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 Marzo es de 26,830 el cual comprende el 76.74% del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

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

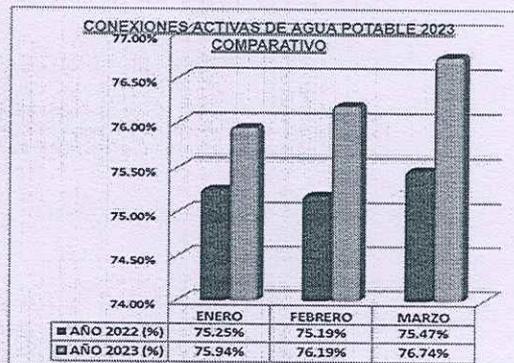
NCAA_t = Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".
 NCTA_t = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
 T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$CAAP = \frac{26,830 \times 100}{34,960} = 76.74\%$$

Cuadro N° 22

CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	75.25%	75.94%
FEBRERO	75.19%	76.19%
MARZO	75.47%	76.74%

Gráfico N° 16



1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE

El **76.74%** son Conexiones Activas de agua potable y **82.82%** son conexiones activas de alcantarillado.



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 Marzo se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **46.54%**, tuvo un incremento en comparación al mes de Marzo del año anterior. Debido al incremento de conexiones por incorporación del sector-12. .

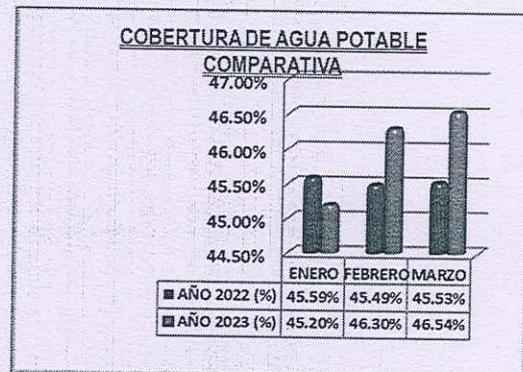
Dónde:
 HPV = 5.48
 PSACct = 34,960 x 5.48 = 191,581
 PSACpt = 1,677
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(191,581 + 1,677) \times 100}{415,290} = 46.54$$

Cuadro N° 23

MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.59%	45.20%
FEBRERO	45.49%	46.30%
MARZO	45.53%	46.54%

Grafico N° 17



➤ **COBERTURA DE ALCANTARILLADO**

Durante el mes de Marzo se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **44.93%** teniendo un incremento en comparación al mes de Marzo del año 2022. Debido al incremento de conexiones por incorporación del sector 12.

Dónde:

HPV = 5.48
 PSAC_t = 34,046 x 5.48 = 186,572
 PAE_t = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{(186,572) \times 100}{415,290} = 44.93\%$$

Cuadro N° 24

COBERTURA DE ALCANTARILLADO COMPARATIVA		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	44.39%	43.60%
FEBRERO	44.27%	44.69%
MARZO	44.30%	44.93%

Grafico N° 18



1.2 MEDICION

En el mes de Marzo se instalaron **448** medidores, entre ellos **nuevos, reemplazo y reposición**, haciendo un total de **24,358** medidores instalados, de los cuales 24,358 fueron tomados lectura, pero solo se facturó **21,341** usuarios, debido a que 1,476 usuarios se encuentran en condición de **"CORTADO"**. Se facturó un volumen de **506,611 M³** que representa una facturación de **S/. 1,195,188.82** obteniendo un porcentaje de Micromedición de **61.04%**.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al **31 de Marzo** un total de **24,358** medidores instalados con un incremento de **448** Medidores respecto al mes anterior.

Cuadro N°25

MES	PARQUE DE MEDIDORES	CONEXIONES C/MEDIDORES LEIDOS
ENERO	23,371	20,622
FEBRERO	23,910	21,083
MARZO	24,358	21,341

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de **Micromedición de 61.04%**.

Fórmula:

$$\text{Micromedición} = \left(\frac{N\text{CMO}_t}{N\text{CTA}_t} \right) \times 100$$

$$\text{Mm} = \frac{21,341 \times 100}{34,960} = 61.04\%$$

N_{CMO}_t = Es el número de conexiones con medidor operativo al finalizar el mes "t".
 N_{CTA}_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° 26

INDICE DE MICRO MEDICIÓN 2023		
MESES	AÑO 2022 (Medido Op./N° de Conex, Agua Totales)	AÑO 2023 (Medido Op./ N° de Conex, Agua Totales)
ENERO	60.44	60.74
FEBRERO	60.44	60.62
MARZO	60.51	61.04

Grafico N° 19



1.3 FACTURACION

1.3.1 USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de **35,219** el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de **Marzo 2023**.

Cuadro N° 27

CANTIDAD DE USUARIOS FACTURADOS 2023			
MES	NORMALES	ESPECIALES	TOTAL
ENERO	34,120	390	34,510
FEBRERO	34,566	388	34,954
MARZO	34,854	365	35,219
PROMEDIO	34,513	381	34,894
ACUMULADO	103,540	1,143	104,683

En el mes de Marzo se facturó a **34,854** usuarios normales y **365** 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 Marzo, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'442,105 M³**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **740,046 M³**.

Cuadro N° 28

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
MARZO	760,365	740,046

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 **740,046 M³** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'622,878.72** soles.

Cuadro N° 29

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO -MARZO 2023						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M ³)	VOL. PROMEDIADO (M ³)		
DOMÉSTICO	30,587	196,595	425,844	633	623,072	1,092,770.10
COMERCIAL	4,319	21,780	73,385	162	95,327	483,775.52
INDUSTRIAL	38	240	270	-	510	3,966.60
ESTATAL	223	13,840	5,137	40	19,017	41,018.40
SOCIAL	52	980	1,140	-	2,120	1,348.10
TOTAL	35,219	233,435	505,776	835	740,046	1,622,878.72

1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Marzo, fue de **702,059 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.

$$ANF = 1'442,105 - 740,046 = 702,059 \text{ M}^3$$

Cuadro N° 30

VOLUMEN NO FACTURADO DE AGUA POTABLE - COMPARATIVO		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	634,617	600,015
FEBRERO	501,852	524,304
MARZO	640,972	702,059

Gráfico N° 21



1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de **Marzo** fue de **48.68%**.

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 = 1'442,105
 VFTA_i = 740,046
 t = Marzo

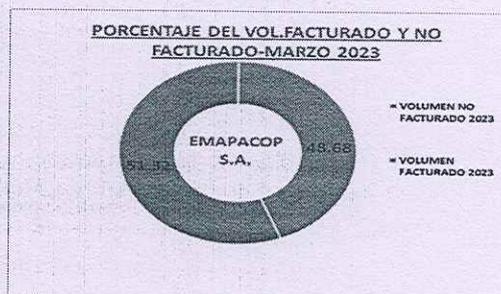
$$\text{Agua No Facturada} = \frac{1'442,105 - 740,046}{1'442,105} \times 100 = 48.68\%$$



Cuadro N° 31

PORCENTAJE NO FACTURADO DE AGUA PORTABLE - COMPARATIVO 2022-2023		
MESES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.19	43.97
FEBRERO	39.15	42.09
MARZO	45.74	48.68

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 Marzo fue de **740,046**, lo cual representa una disminución de -2.67% en relación al mes de Marzo del 2022 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento de 2.58%.

La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Marzo fue de **702,059 M3**, en comparación de Marzo del año 2022 muestra un incremento del 9.53% y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo un incremento de **33.90%**

Cuadro N° 32

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
MARZO	760,365	740,046	-2.67	2.58	640,972	702,059	9.53	33.90
PROMEDIO	770,034	741,991	-4.09	-5.62	592,480	608,793	-0.49	-12.62
TOTAL	2,310,102	2,225,973	-4.09	-5.62	1,777,441	1,826,378	-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 **Marzo** del 2023 un **93.54%** del total de la facturación.

Cuadro N° 33

MESES	FACTURACION EN (S/)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,701,557.29	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
MARZO	1,681,678.86	1,823,859.72	8.45	4.56	1,714,440.94	1,949,898.73	13.73	10.27
PROM. MENSUAL	1,710,615.79	1,805,098.70	5.52	-5.56	1,770,116.45	1,882,344.50	6.34	0.97
TOTAL ACUM.	5,131,847.37	5,415,296.10	5.52	-5.56	5,310,349.36	5,647,033.50	6.34	0.97



Durante el mes de Marzo la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'823,859.72** soles, el cual tuvo un incremento del 8.45% en comparación al mes de Marzo del **2022** y con relación al mes anterior tuvo un incremento de **4.56%**.

La Facturación por todo Concepto al mes de Marzo alcanzó la suma de **S/ 1'949,898.73** soles, el cual tuvo un incremento de 13.73% en relación al mes de marzo del 2022 y con relación al mes anterior tuvo un incremento de 10.27%.

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 **Marzo** fue **S/. 2.34** nuevos soles por (M³); se incrementó el valor con respecto a Marzo del año pasado que fue de **S/. 2.11** M3, esto debido al **incremento tarifario 4.07%**, según **Resolución de Gerencia General N° 132-2022-GC-EMAPACOP S.A. del 07/09/2022**.

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 = 1,037,273.52 + 696,783.96 = 1'734,057.48

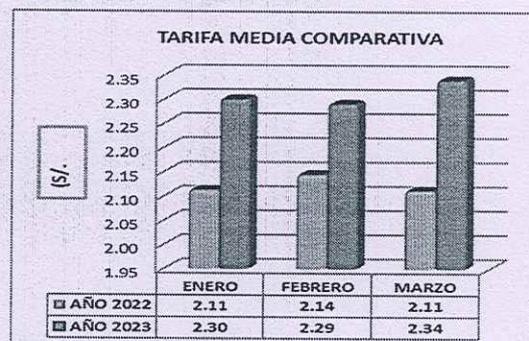
VFTA = 740,046

Tarifa Media = $\frac{1'734,057.48}{740,046} = 2.34$

Cuadro N° 34

TARIFA MEDIA COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	2.11	2.30
FEBRERO	2.14	2.29
MARZO	2.11	2.34

Gráfico N° 25



2. COBRANZAS

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

En el presente mes de Marzo se logró recaudar la suma total de **S/. 1'953,526.71** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'717,444.95 (87.92%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 236,081.76 (12.08%)** que son los servicios colaterales y ajustes por redondeos.

Cuadro N°35

MESES	COBRANZA EN (S/.)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACION ANUAL (%)	VARIACION 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
MARZO	1,769,775.07	1,717,444.95	-2.96	12.29	1,970,162.83	1,953,526.71	-0.84	14.09
PROM. MENSUAL	1,532,624.27	1,611,675.53	5.16		1,736,436.35	1,818,173.11	4.71	
TOTAL ACUM.	4,597,872.80	4,835,026.58	5.16		5,209,309.04	5,454,519.32	4.71	

Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo una disminución de -2.96% en comparación al mes de Marzo del año 2022, con relación al mes anterior hubo un incremento de 12.29%.

La Cobranza Total en el mes de Marzo tuvo una **disminución de -0.84%** en relación al mes de Marzo del año 2022 y en comparación del mes anterior tuvo un incremento de 14.09%.

Gráfico N° 26



Gráfico N° 27



➤ CORTE, SELLADO Y REHABILITACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el presente mes se realizó 1398 cortes de agua potable, 581 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de **1979** acciones realizadas; así también se realizaron 1073 rehabilitaciones de agua potable y 342 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 36

MES / 2023	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1008	712
FEBRERO	1135	894
MARZO	1398	1073
TOTAL	3541	2679

Cuadro N° 37

MES / 2023	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	420	245
FEBRERO	384	210
MARZO	581	342
TOTAL	1385	797



Gráfico N° 28



Gráfico N° 29



2.2 MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al 31 de Marzo es de 2.23 meses.

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

$$\text{Morosidad} = \frac{3 \times 4'109,494}{5'533,601} = 2.23 \text{ meses}$$

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

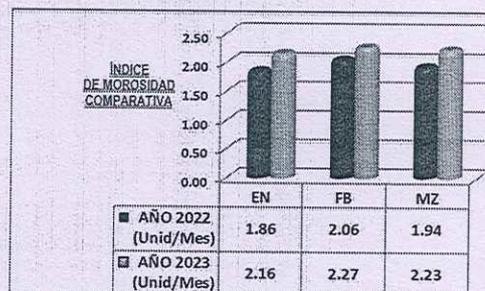
IOT_t = Son los ingresos operativos totales desde inicios del año hasta el mes "t".

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

Cuadro N° 38

MESES	AÑO 2022 (Unid/Mes)	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	1.86	2.16
FEBRERO	2.06	2.27
MARZO	1.94	2.23

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 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 Marzo del año 2023 es de S/1'987,454.13

Cuadro N°39

MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	1,958,695.07
FEBRERO	2,004,679.93
MARZO	1,987,454.13



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/ 78,068.89** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Marzo de **S/ 2'611,618.99**.

Cuadro N°40

MOROSIDAD MAYOR A 6 MESES	
MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	2,702,693.13
FEBRERO	2,726,908.63
MARZO	2,611,618.99

3. ATENCION AL CLIENTE

3.1 RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Marzo se presentaron un total de 291 **Reclamos**, de los cuales 45 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 246 fueron registrados como **reclamos operacionales**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

Fórmula:

$$DRT = 1000 \left(\frac{NRC_t + NRO_t}{NCTA_t} \right)$$

$$DRT = 1,000 \times \frac{(45+246)}{34,960} = 8.32$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

NRC_t = Es el número de reclamos comerciales recibidos durante el mes "t"

NRO_t = Es el número de reclamos operacionales recibidos durante 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.

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 8.32 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{45}{34,960} = 1.29$$

La densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron 1.29 **reclamos (Rec. /mes /1.000 conex.)**.

En el mes de Marzo se registró 45 reclamos, de los cuales se atendieron 36 del mismo mes y quedando pendiente 09 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de 46 **reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 26 fueron reclamos resueltos fundados y 20 reclamos resueltos infundados.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{238}{34,960} = 6.81$$

La densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 6.81 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.



En el mes de Marzo se registró 238 reclamos operacionales, de los cuales se atendió 200, quedando pendiente de atención 38 reportes operativos.

3.2 RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de **Marzo** se atendió **246** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **84.54%** de los reclamos recibidos.

➤ INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS

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

$$IRA = \frac{246}{291} \times 100 = 84.54\%$$

Fórmula:

IRA = Índice de Reclamos Atendidos.

RA = Reclamos Atendidos.

RR = Reclamos Recibidos.

Cuadro N° 41

RECLAMOS RECIBIDOS Y ATENDIDOS AÑO 2023			
MES	RECLAMOS RECIBIDOS (N°)	RECLAMOS ATENDIDOS (N°)	EFICIENCIA (%)
ENERO	319	264	82.76
FEBRERO	239	192	80.33
MARZO	291	246	84.54

Cuadro N° 42

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2023				
RECLAMOS COMERCIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO			1	1
CATEGORIA NO CORRESPONDE	2			2
CONFUSION O CRUCE DE SUMINISTRO				0
CONSUMO PROMEDIO				0
CONSUMO MEDIDO	42	40	31	113
CONSUMO NO FACTURADO OPORTUNAMENTE				0
CONSUMO NO REALIZADO POR SERVICIO CERRADO				0
CONSUMO ATRIBUIBLE A USUARIO ANTERIOR DEL SUMINISTRO				0
CONSUMO ATIPICO	5	1	1	7
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	4
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D				0
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	3	3	3	9
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE			3	3
FACTURACION POR SERVICIO CORTADO				0
FACTOR DE AJUSTE E IMPORTE FACTURADO POR EL SERV. ALCANTARILLADO				0
TIPO DE TARIFA			1	1
TARIFA ELEVADA				0
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	2	2	3	7
CONSUMO ELEVADO				0
TOTAL RECLAMOS COMERCIALES	55	47	45	147



RECLAMOS OPERACIONALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
ANALISIS DE LABORATORIO DE AGUA Y AGUAS RESIDUALES	0			0
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	135	69	116	320
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	1	35	37	73
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 EN RED SECUNDARIA			1	1
ROTURA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA				0
COLOCACION TAPA DE AGUA EN CONEXIÓN				0
COLOCACION DE TAPA DE BUZON		5	2	7
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN		1	1	2
BAJA PRESIÓN	14	10	7	31
FALTA DE AGUA	38	20	14	72
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	27	37	28	92
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	14	10	21	45
OTROS AGUA ESPECIFICAR	1	1		2
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR		1		1
OTROS-DESAGUE		1	1	2
OBRAS INCONCLUSAS			1	1
CALIDAD DE AGUA	10	7	7	24
CONEXIÓN OBSTRUIDA				0
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	4	2	1	7
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	1	1	1	3
REPARACION DE CONEXIÓN AGUA (CAMBIO DE CAJA)				0
REPARACION TECHO DE BUZON DESAGUE				0
TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES	246	200	238	684
TOTAL DE RECLAMOS	301	247	283	2493

IMAGEN Y GESTION SOCIAL

La Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social en el mes de Marzo 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:

- Flyer Día Mundial del Agua.
- Flyer reporta el robo de medidores.
- Gerente General de EMAPACOP SA , expone trabajos ejecutados hasta el 2022

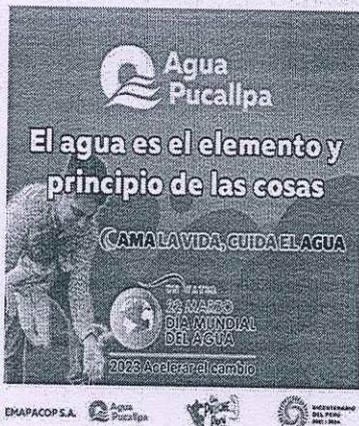
Notas Informativas:

- Trabajos de apertura de zanja e instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado en el Psje.05- Mz.O del AA.HH Ivan Sikic, calle aguaytia energy del A.H 5 de setiembre en el distrito de manantay .
- Trabajos de reposición de tapas de buzones centrales en la cdra.7 de la Av. Mariscal Castilla en el distrito de calleria.
- Recepción de Insumos químicos para tratamiento de agua cruda.



- Trabajos de desatoro, limpieza, retiro de sedimentos y residuos sólidos de los buzones centrales de la red de alcantarillado en la Av. Unión, a la altura del ingreso del Colegio de Obstetras Ucayali, en el distrito de yarinacocha.
- Gerente General de EMAPACOP SA Mirko Jurado Dueñas, participo de reunión con representantes de los asentamientos humanos posesionados en la faja marginal de Pucallpa.
- Trabajos de limpieza y desinfección del tanque elevado del pozo El triunfo en el distrito de manantay.
- Organización de campeonato de fulbito por el Día del Agua.

PANEL DE FOTOS



III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

I. RECURSOS HUMANOS

I.1 PERSONAL EN PLANILLA

La EPS EMAPACOP S.A, al mes de Marzo 2023 cuenta con **191 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 **71.20%** y un **28.80%** para la actividad administrativa:

Cuadro N° 43

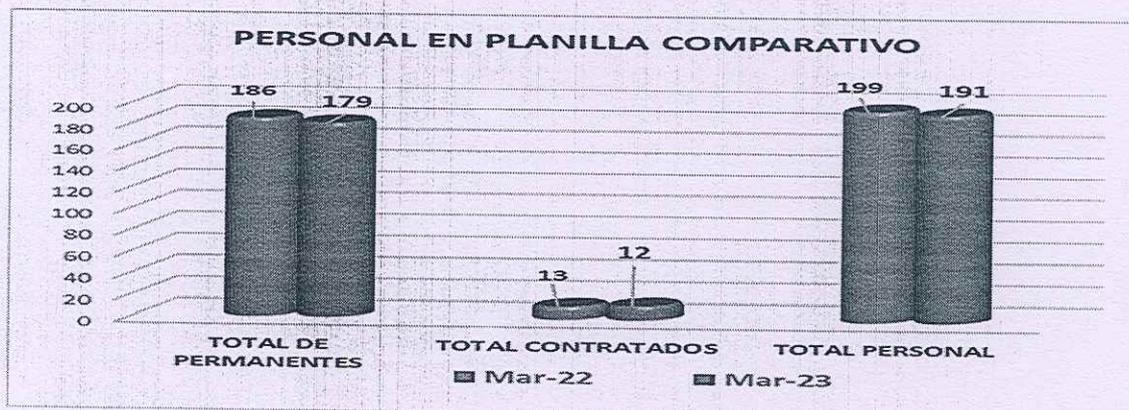
PERSONAL DE EMAPACOP S.A. EN PLANILLA AÑO 2023			
DETALLE	ENERO	FEB	MAR
EMPLEADO PERMANENTE	44	43	44
OBRERO PERMANENTE	137	135	135
TOTAL DE PERMANENTES	181	178	179
EMPLEADOS CONTRATADO	12	11	11
OBRERO CONTRATADO	1	1	1
TOTAL CONTRATADOS	13	12	12
TOTAL PERSONAL	194	190	191

RESUMEN GENERAL DE PLANILLA MARZO 2023

Planilla de Empleados Estables	S/ 99,725.67
Planilla de Obreros Estables	S/ 271,078.27
Planilla de Empleados Contratados	S/ 25,720.26
Planilla de Obrero Contratados	S/ 1,938.01
Total	S/ 398,462.21

En el mes de Marzo la Planilla ascendió a **S/ 398,462.21** (Trescientos Noventa y Ocho Mil Cuatrocientos Sesenta y Dos con 21/100 Soles).

Gráfico N° 31



1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Marzo 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 (191 trabajadores), sobre el total de **34,960** conexiones de agua potable.

Cuadro Nº 44

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOP S.A.	MARZO 2023	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
Nº DE TRABAJADORES	179	12
TOTAL	191	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	34,960	
Nº DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.46	

Gráfico Nº 32



2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones en el mes de Marzo **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 la implementación del SOFTWARE utilitario para monitorear el avance presupuestal dentro del servidor 192.168.10.45; Se contrató los servicios para renovación y actualización del sistema AVALON para estar acorde con las nuevas directivas de OTASS.
- **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; Se solicitó la contratación de un servicio para la implementación de la electrificación independiente de la sala de servidores, de esta manera salvaguardar la información ante la inestabilidad de la tensión eléctrica.; Se solicitó la contratación para refacción de la infraestructura civil de la sala de servidores con la finalidad de solucionar el problema de filtraciones que podrían ocasionar daño total de los equipos.
- **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:** : Implementación de la opción y segmentación de reportes de los valores VMA en el sistema comercial E-SIINCOWEB; Implementación de los redondeos a favor de usuario dentro del sistema SIINCOWEB; Proceso de actualización de módulos del sistema AVALON a la versión 2023; Se está procediendo a regularizar la información dentro de las siguientes plataformas: Portal de transparencia estándar, Portal PERU.GOB/EMAPACOPSA, Portal web institucional; 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 Marzo 2023) la cantidad de 803 galones, haciendo un total de **S/ 13,595.17** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 1 al 31 Marzo 2023) la cantidad de **2,097.00 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 31,225.77** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un aumento de **71.52%** equivalente a **S/ 5,668.95 soles**, en comparación al **año 2022**, en el caso de **Diésel B-5** presenta un incremento del **13.96%** equivalente a **S/. 3,826.11 soles**, en comparación al **año 2022**.

Cuadro N° 45

MESES	CONSUMO DE COMBUSTIBLE - COMPARATIVO							
	GASOLINA 90				PETROLEO			
	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
MARZO	450	7,926.22	803	13,595.17	2,135	27,399.66	2,097.00	31,225.77
TOTAL ACUM	1,775.00	29,584.16	2,279.00	37,863.11	5,697.00	78,401.48	6,814.80	101,496.80

Insumos Químicos:

Durante el presente mes, la compra de Insumos Químicos alcanzo la suma total de S/.149,881.24, es decir , Sulfato de aluminio S/.117,773.44; Cloro liquido(x 907kg)S/.32,107.80; teniendo un importe **total acumulado de S/.705,942.28**.



Cuadro N° 46

COMPRA DE INSUMOS QUIMICOS(S/.) 2023							
MESES	SULFATO DE ALUMINIO	CAL HIDRATADO	COLOR LIQUIDO X 907 KG	COLOR 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
MARZO	117,773.44		32,107.80				149,881.24
TOTAL ACUMULADO	235,546.88	0.00	96,323.40	24,072.00	0.00	350,000.00	705,942.28

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/ 266,922.90**, que comparado con el mes anterior hubo una disminución de **S/ 33,983.60** soles.

Cuadro N° 47

GASTOS DE SERVICIOS PUBLICOS COMPARATIVO (S/.)								
MESES-TIPO	ENERGIA ELECTRICA		TELEFONO (MOVIL Y FIJO)		INTERNET-OTIC	INTERNET SCADA	TOTAL SERVICIOS	
	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2023	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	3,009.94	3,678.77	3,215.40	289,945.29	310,810.61
MARZO	266,276.60	266,922.90	2,093.00	0.00	3,065.64	5,333.50	268,369.60	275,322.04
PROMEDIO	275,668.10	287,734.33	7,444.05	2,305.46	3,372.21	4,274.45	283,112.15	295,137.56
TOTAL ACUM.	827,004.30	863,203.00	22,332.14	6,916.38	6,744.41	8,548.90	849,336.44	885,412.69

Servicios Diversos:

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

- **Locadores y Servicios Profesionales:** Se comprometió un total de **S/ 53,956.67** y en comparación al mes anterior se incrementó.
- **Servicio de Seguridad y Vigilancia:** Se comprometió la suma de **S/ 40,241.80**.

Cuadro N° 48

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
MARZO	49,260.00	53,956.67	40,241.80	40,241.80	89,501.80	94,198
PROMEDIO	58,893.33	35,911.89	40,241.80	40,241.80	99,135.13	76,153.69
TOTAL ACUM.	176,680	107,736	120,725	120,725	297,405	228,461



3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

A) Órdenes de Servicios:

Al finalizar el mes de Marzo se han registrado dentro del software AVALON, un total de 100 Órdenes de Servicios, que en soles alcanzaron la suma de S/. 695,297.22 que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

B) Órdenes de Compras:

Al finalizar el mes de Marzo se han registrado, dentro del software AVALON, un total de 94 Órdenes de Compras, que en soles alcanzaron la suma de S/. 1,603,346.75 distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.

Cuadro N° 49

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
MARZO	100	695,297.22	94	1,603,346.75
TOTAL	192	2,065,755.31	191	3,722,019.32

Gráfico N° 33



3.2 CONTROL PATRIMONIAL

3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Marzo 2023, se registró el ingreso de (05) nuevos activos por un monto de S/.22,180.00, los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 50

RELACION DE ACTIVOS AQUIRIDOS EN - MARZO 2023			
N°	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	MOTOCICLETA DE 125 CC	1	6,800.00
2	MOTOCICLETA DE 125 CC	1	6,800.00
3	COMPUTADORA INTEL CORE 17	1	2,830.00
4	COMPUTADORA DE ESCRITORIOA CORE 17	1	3,570.00
5	MOTOR 200 CN REFRIGERACION P/FURGONETA	1	2,180.00
			22,180.00

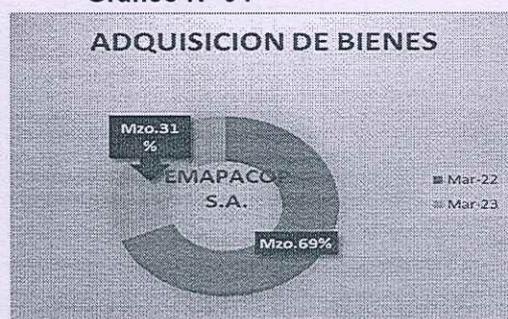
Las adquisiciones de bienes de la EPS EMAPACOP S.A., a Marzo del 2023 alcanzo un monto total de S/. 60,368.08, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados) y Donaciones y Transferencias.



Cuadro N° 51

CUADRO COMPARATIVO DE BIENES ADQUIRIDOS(S/.)				
MESES	Mar-22		Mar-23	
ENERO	S/	60,900.00	S/	4,300.00
FEBRERO	S/	49,220.00	S/	33,888.08
MARZO	S/	22,390.00	S/	22,180.00
TOTAL	S/	132,510.00	S/	60,368.08

Gráfico N° 34



4. FINANZAS

4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Marzo, los ingresos registraron un total de **S/ 1'997,575.04**, debido a la recaudación por prestación de servicios; otros ingresos por un importe de **S/ 35,364.99**. Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Marzo egresos por el monto de **S/ 3'377,581.10**. Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el 83.73 % con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo NEGATIVO de caja de **S/-388,071.57**.

Cuadro N° 52

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	MARZO 2022	MARZO 2023
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,979,341.99	1,997,575.04
II. EGRESO DE OPERACIÓN	1,543,808.01	2,293,600.61
FONDO PMO	0.00	
III. SALDO OPERATIVO	435,533.98	-296,025.57
IV. GASTOS DE CAPITAL	38,726.00	20,000.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	396,807.98	-316,025.57
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	72,046.00	-72,046.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	0.00	991,934.49
SALDO NETO DE CAJA	324,761.98	-388,071.57
SALDO INICIAL DE CAJA	29,525,991.34	23,994,139.28
SALDO FINAL DE CAJA	29,837,357.30	22,614,133.22

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Marzo fue **S/ 22'614,133.22** de los cuales, el importe de **S/ 5'395,984.14** corresponde al Fondo Intangible del Plan Maestro Optimizado, el importe de **S/ 63,734.24** transferido por MVCS por concepto de Supervisión de Obra, **S/ 13,397,351.42** transferencia remitida para el Plan de Acciones de Urgencia, el importe de **S/ 221,382.76** corresponde al Fondo del Programa Nacional de Saneamiento Urbano, el monto de **S/ 158,977.53** es el Fondo De Reserva – Fideicomiso y el monto de **S/ 120,454.83** es el Fondo de Garantía Fiel Cumplimiento y Otros **S/ 425,278.46**.



4.2 PAGOS:

Los Gastos realizados en el mes de Marzo del 2023 fueron S/. 3,377,581.10 por toda Fuente de Financiamiento RDR,

Cuadro N° 53

EGRESOS EJECUTADOS AL MES DE MARZO 2023			
DPTO. TESORERÍA	CONCEPTO		IMPORTE
CARGAS DEL PERSONAL			463,660.42
1	REMUNERACIONES AL PERSONAL	279,999.41	
2	REINTEGRO DE REMUNERACIONES AÑOS 2021 Y 2022 (LAUDIO ARBITRAL)	751.50	
3	AFP'S	36,819.23	
4	Essalud 9%	36,082.00	
5	CUOTA SINDICAL SUTAPAP, RET. 10% CUOTA SIND.	3,821.35	
6	PRESTAMOS AL PERSONAL, DESCUENTO AL TRABAJADOR	90,627.83	
7	SEGUROS:MAPFRE,LA POSITIVA,RIMAC	842.46	
8	LIQUIDACIONES	7,029.14	
9	LUTO Y SEPELJO	7,687.50	
10	GRATIFICACIONES	0.00	
COMPRA DE BIENES, SUMINISTROS, MATERIALES EN GRAL.			614,020.49
11	ADQUISICION DE ALIMENTOS, MEDICINA	2,217.00	
12	PRODUCTOS QUIMICOS	342,017.85	
13	ADQUISICION DE COMBUSTIBLE	63,386.53	
14	COMPRA DE MATERIALES SANITARIOS, CONTRUCCION, TAPA DE CONCRETO	148,564.11	
15	UTILES DE OFICINA, PAPELES MENBRETADO	7,059.50	
16	OTROS	48,675.50	
17	EQUIPOS DIVERSOS	2,100.00	
SERVICIO PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS			989,974.29
18	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE VALORES Y CARGA	10,119.47	
19	SERVICIOS DE LOCACION	66,386.67	
20	HONORARIOS PROFESIONALES	17,900.00	
21	TELEFONIA FIJA Y MOVILES	7,949.24	
22	PUBLICIDAD	-	
23	PASAJES AEREOS	920.00	
24	ENERGIA ELECTRICA	567,829.40	
25	DETRACCION	1,532.00	
26	PRACTICANTES	9,908.34	
27	SERVICIOS DE VIGILANCIA	38,896.00	
28	SERVICIO DE ALQUILER DE IMPRESORAS	22,665.92	
29	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REP. EN GRAL.	27,051.11	
30	SERVICIO DE CONSTRUCCION EN GENERAL	6,480.00	
31	SERICIOS VARIOS - ANEPSSA, CURRIER, ALQUILER	125,102.42	
32	DEVOLUCION RETENCION 10% FONDO DE GARANTIA	68,051.00	
33	COMISION COBRANZAS	19,182.72	
APORTES REGULATORIOS			17,684.00
34	SUNASS - Pagos 1% de la Facturacion	17,684.00	
TRIBUTOS Y CONTRIBUCIONES			887.35
35	IGV 3% RETENCION A PROVEEDORES	-	
36	RENTA 3RA, 4TA y 5TA CATEGORIA	691.00	
37	ITF	196.35	
38	USO DE AGU A SUPERFICIAL (ANA)	-	
39	IMPUESTO PREDIAL	-	
OTROS GASTOS CORRIENTES			199,996.33
40	SEGUROS PATRIMONIALES	26,948.88	
41	DEVOLDE PAGO POR INSTALAC.DE CONEXNO EJECUTADO	-	
42	SANCIONES ADMINISTRATIVOS(SUNAT,SUNASS,SUNAFIL,PROC,JUDICIALES,ARB)	147,322.84	
43	5% COLEGIO DE ABOGADOS	-	
44	ENTREGAS A RENDIR CUENTA(CAJA CHICA, ANTICIPOS,VIATICOS)	25,724.61	
BIENES DE CAPITAL			20,000.00
45	ACTIVOS NO FINANCIEROS	20,000.00	
OBLIGACIONES FINANCIERAS			72,046.00
46	UTE FONAVI	72,046.00	
GASTOS FINANCIEROS			7,377.73
47	GASTOS FINANCIEROS	7,377.73	
TOTAL GASTOS RDR - MARZO 2023			2,385,646.61



DOB		PLAN DE ACCIONES DE URGENCIA-PAU	OTASS	514,643.14
467	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO CONSULTOR PUKA ALLPA, POR EL SERV. DE SUPERVISION DEL SECTOR 14, DE LA OBRA OPTIMIZACION DE SECTORIZACION PROGRESIVA DE AREAS OPERATIVAS CRITICAS (SECTOR 14) EN LOS DISTRITOS DE CALLERIA D ELA CIUDAD DE PUCALLPA.		15,388.61	
468	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO ARANA, POR LA REVISION Y LIQUIDACION CORRESPONDIENTE AL 10 % DEL CONTRATO.		242,511.80	
501	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO SECTOR 14, TERCER PAGO CORRESPONDIENTE A LA EJECUCION DE LA OBRA: OPTIMIZACION DE SECTORIZACION PROGRESIVA DE AREAS OPERATIVAS CRITICAS (SECTOR 14)		237,055.63	
502	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO CONSULTOR PUKA ALLPA, VALORIZACION N°03, CORRESPONDIENTE A LA SUPERVISION DE LA OBRA: OPTIMIZACION DE SECTORIZACION, PROGRESIVA DE AREAS OPERATIVAS CRITICAS (SECTOR 14).		19,687.10	
DOB		R.D. N°024-2021-OTASS-(DEVOLUCION FONDO DE INVERSION)	FDO. INVERSION	143,752.75
460	PAGO AL PROVEEDOR CRC INGENIEROS CONTRATISTAS SAC, PRIMER PAGO DE LA SUPERVISION DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE CAMARA DE VALVULAS, EN LOS SECTORES 1,2,3 Y 4 DE LA EPS EMAPACOP SA CON SUS RESPECTIVAS VALVULAS DE AIRE.		7,000.00	
568	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO PUCALLPA, CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO PAGO		122,052.75	
630	PAGO AL PROVEEDOR CRC INGENIEROS CONTRATISTAS SAC, POR EL SERVICIO DE SUPERVISION DE LA OBRA CONSTRUCCION DE CAMARA DE VALVULA*		14,700.00	
DOB		MEJORAMIENTO AGUA Y ALCANTARILLADO INKA ROCA	TRANSF-MPCP	36,442.00
632	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO URUBAMBA, PRIMERA VALORIZACION DE SUPERVISION DE OBRA.		11,508.00	
631	PAGO AL PROVEEDOR CONSORCIO URUBAMBA, POR EL SERVICIO DE CONSULTORIA DE SUPERVISION DE OBRA, SEGUNDA VALORIZACION.		24,934.00	
DOB		FONDO VMA	VMA	480.00
483	PAGO DE ANTICIPO CON CARGO A RENDIR, GIRANDO AL ING. WILSON DARIO VILLALVA CHOQUE, PARA SUFRAGAR GASTOS PARA DESARROLLO DE IDENTIFICACION Y ACTUALIZACION DE REGISTROS A USUARIOS NO DOMESTICOS DEL EQUIPO DE VALORES MAXIMOS ASMISIBLES (VMA) CORRESPONDIENTE AL MES DE MARZO, SEGUN PLAN ANUAL 2013. REF. INFORME N°038-2023-GG-OAC-EMAPACOP SA.		480.00	
DOB		FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS-PMO	PMO	296,616.60
461	PAGO AL PROVEEDOR PEDRO OMAR GARCIA MARTINEZ, TERCER PAGO POR EL SERVICIO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA LA FORMULACION Y ELABORACION DE LOS PLANES DE CONTROL DE CALIDAD (PCC) DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA PTAP SUPERFICIE DE LA EPS. EMAPACOP SA		48,510.00	
497	PAGO AL PROVEEDOR HIDROLED SAC, CORRESPONDIENTE AL PAGO DEL ITEM III- HIDROLED		248,106.60	
			TOTAL GASTOS - MARZO 2023	3,377,581.10



5. ESTADOS FINANCIEROS

5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 31 de Marzo del 2023 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 87'707,748** soles de los cuales el 31.39% son Activos Corrientes y el 68.61% Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'109,494**.

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/ 4'161,265** 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/. 52'657,538** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/. 30'888,945**.

Cuadro N° 54

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 31 de MARZO 2023 y al 31 de DICIEMBRE 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/03/2023	AL 31/12/2022
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	16,513,438	18,287,279
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,109,494	3,928,353
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	404,897	390,985
Inventarios	378,821	166,931
Gastos Pagados por Anticipado	26,200	
Otros Activos	6,100,695	6,346,595
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	27,533,546	29,120,143
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	58,917,214	58,045,790
Activos Intangibles (Neto)	1,256,988	1,286,035
Activos por Imptos a la renta y partic.		
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	60,174,201	59,331,825
TOTAL ACTIVO	87,707,747	88,451,968
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
Cuentas por Pagar Comerciales	253,629	576,898
Otras Cuentas por Pagar	2,300,655	2,743,378
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	590,122	286,317
TOTAL PASIVO CORRIENTE	4,161,265	4,623,452
PASIVO NO CORRIENTE		
Otras cuentas por Pagar	15,323,132	15,296,962
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	31,364,058	31,463,872
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	52,657,538	52,731,181
TOTAL PASIVO	56,818,802	57,354,633
PATRIMONIO		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,276,847	3,485,237
TOTAL PATRIMONIO	30,888,945	31,097,334
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	87,707,748	88,451,967



5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 31 de Marzo se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 5'533,601** soles incrementándose en un 5.76% en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/ 5'232,052** 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°55

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES		
Al 31 de Marzo del 2023 y 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/03/2023	AL 31/03/2022
INGRESOS OPERACIONALES		
Prestación de Servicios	5,533,601	5,232,052
TOTAL DE INGRESOS	5,533,601	5,232,052
Costo de Ventas	-4,189,832	-3,835,918
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA	1,343,769	1,396,134
Gastos de Ventas y Distribución	-920,155	-560,173
Gastos de Administración	-841,329	-891,462
Otros Ingresos Operativos	250,819	213,113
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	-166,896	157,612
Ingresos Financieros	157,402	87,239
Gastos Financieros	-31,776	-34,731
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO	-41,270	210,120

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/1'343,769** el cual tuvo una disminución de **-3.75%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 1'396,134** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Marzo del 2023 se obtuvo un resultado negativo de **S/. -166,896** soles y en Marzo del año 2022 se tuvo un resultado positivo de **S/.157,612** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/. 157,402 soles** incrementado en 80.43% con relación al año pasado que fue **S/. 87,239 soles**.
- **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/. -31,776** y el año pasado alcanzo el importe de **S/. -34,731 soles**. Existe una Disminución de **-8.51%**.



▪ **El Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe negativo de **S/. -41,270** soles y en el año del 2022 obtuvo un importe positivo de **S/ 210,120** soles, este resultado desfavorable con relación al año anterior, se debe al incremento de los costos y gastos.

- ✓ **LOS COSTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/. 4,189,832**, lo que representa el **75.72%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de **Marzo** del año 2022 representó el **73.32%** de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.

Cuadro N° 56

DETALLE	COSTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	895,432	473,575	421,857	89
CARGAS DE PERSONAL	1,199,035	1,127,564	71,471	6
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	1,176,946	1,232,414	-55,468	-5
TRIBUTOS	0	0	0	0
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	31,242	15,086	16,156	107
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROMISIONES	887,176	987,279	-100,103	-10
TOTAL GENERAL	4,189,832	3,835,918	353,914	9

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar un incremento de **S/ 353,914** que representa el **9%**, principalmente en el rubro de: **Existencias y Cargas diversas de Gestión**.

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/ 920,155** soles lo que representa el **16.63%** de las ventas, mientras que del año 2022 se obtuvo la suma de **S/ 560,173** que representaba el **10.70%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 57

DETALLE	GASTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	97,365	14,342	83,023	579
CARGAS DE PERSONAL	348,812	300,225	48,587	16
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	376,585	170,754	205,831	121
TRIBUTOS	56,471	53,103	3,368	6
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	25,812	7,093	18,719	264
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROMISIONES	15,110	14,656	454	3
TOTAL GENERAL	920,155	560,173	359,982	64

En el cuadro comparativo entre el año **2023y 2022**, se puede apreciar un incremento de **S/. 359,982** o **64%**, siendo principalmente en el rubro de: Existencias, Cargas de Personal, Servicios Prestados por terceros, Tributos, Cargas Diversas de Gestión.

- ✓ **LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN** alcanzaron la suma de **S/. 841,329** soles que representa el **15.20%** de las ventas, mientras que en el **2022** se obtuvo el importe de **S/. 891,462** soles que representaba el **17.04%** de las ventas.

En el **Cuadro N°60** se puede apreciar una variación es negativo del **-6%**, que en soles es **S/. -50,133** en comparación al año **2022**. Lo que significa que los gastos de administración han disminuido.



Cuadro N° 58

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	46,004	24,239	21,765	90
CARGAS DE PERSONAL	282,916	311,385	-28,469	-9
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	359,736	435,516	-75,780	-17
TRIBUTOS	75,985	76,784	-799	-1
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	48,930	15,326	33,604	219
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	27,757	28,212	-455	-2
TOTAL GENERAL	841,329	891,462	-50,133	-6

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.

1. **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/ 3.34** de Activos Corrientes para pagarla.

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	14,374,171	5.31	13,919,425	3.34
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		4,161,265	

disminuyendo el Índice General en **S/ -1.97** con relación al periodo del 2022.

2. **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/ 3.25** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/-1.99** en comparación al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	14,374,171-161,931	5.24	13,919,425-378,821	3.25
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		4,161,265	

3. **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 al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	3,541,308	1.31	2,899,317	0.70
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		4,161,265	

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	2022	MARZO 2023
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	11,666,122	9,758,160



Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Marzo es positivo y con relación al 2022 tuvo una disminución de **S/ -1,907,962** 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 **63.08%** con los acreedores, mientras que en el periodo del 2022 fue **64.06%**.

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,920,414	64.06	19,484,397	63.08
	PATRIMONIO	31,097,334		30,888,945	

- 2. Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **26.30%** con los acreedores, mientras en el periodo del 2022 fue de **27.03%**.

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,920,414	27.03	19,484,397	26.30
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,093,627	

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/ 24.28** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **28.67** de sus ventas.

RATIO	FÓRMULA	2022		MARZO 2023	
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	6,353,741	28.67	1,343,769	24.28
	VENTA DE INGRESOS	22,164,847		5,533,601	

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

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	-1.03	-41,270	-0.76
	VENTAS INGRESOS	21,312,400		5,415,296	

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 es negativo.

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

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-0.42%	-166,896	-3.08%
	VENTA DE INGRESOS	21,312,400		5,415,296	

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 es negativo.

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

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
ROE	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.70	-41,270	-0.13
	PATRIMONIO	31,097,334		30,888,945	

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

RATIO	FORMULA	2022		MARZO 2023	
ROA	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.30	-41,270	-0.06
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,093,627	

El resultado negativo que muestra este indicador, se debe al resultado obtenido en los estados financieros del periodo de Marzo del 2023, que en comparación al 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 **Marzo** de **S/ 1.39**

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

Cuadro N° 59

COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO AÑO 2023			
MES	COSTO OPERATIVO TOTAL	VOLUMEN PRODUCIDO	S/.(M3)
ENERO	2,059,271.00	1,364,474.00	1.51
FEBRERO	1,885,929.00	1,245,772.00	1.51
MARZO	2,006,116.00	1,442,105.00	1.39



6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Marzo este indicador es de 92.72% el cual se incrementó en comparación del año pasado que fue 91.88%.

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

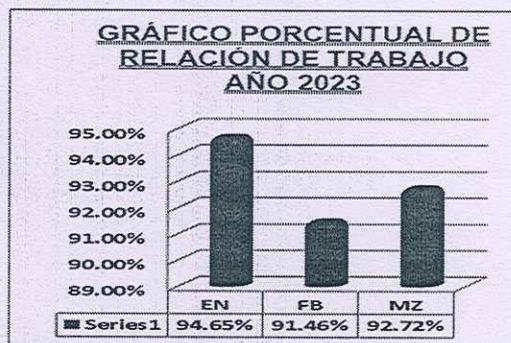
RATIO	FÓRMULA	2022		MARZO 2023	
RELACIÓN DE TRABAJO	Costos Totales-Dep-Amortiz- Prov.	23,737,456-	91.88	5,951,316-	92.72
	Cob.Dudosa	3,850,719-83,913-		900,995.51-	
	Total de Ingresos de Actividades Ordinarias	220,985		29,047.11	
		21,312,400		5,415,296	

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

Cuadro N°60

INDICADOR DE GESTION DE RELACION DE TRABAJO AÑO 2023	
MESES	(%)
ENERO	94.65%
FEBRERO	91.46%
MARZO	92.72%

Gráfico N° 35



6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Marzo el porcentaje que la empresa ejecuta en inversiones para cubrir la pérdida del valor de sus activos fijos es de 3%. Cabe resaltar que la inversión al mes de **Marzo** implica inversiones realizadas por **OTASS** mediante las **Fichas PAU**, como también por los **Recursos Directamente Recaudados de la EPS**.

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

$$\text{RAF} = \frac{29,690 \times 100}{900,977} = 3\%$$

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

Cuadro N° 61

INDICADOR DE GESTION DE ACTIVOS FIJOS AÑO 2023	
MES	(%)
ENERO	1%
FEBRERO	2%
MARZO	3%

Gráfico N° 36



6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 de Marzo el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.75 por M³**.

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

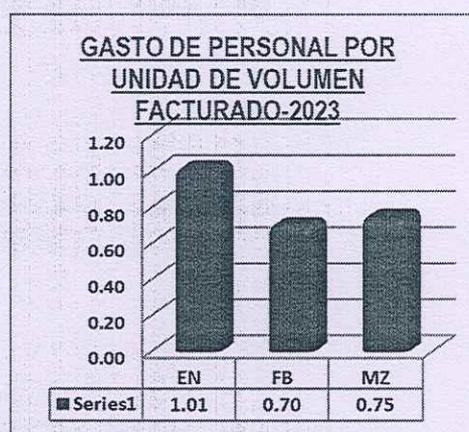
$$\text{GPUVF} = \frac{552,527}{740,046} = 0.75\%$$

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

Cuadro N° 62

INDICADOR DE GESTION DE GASTO DE PERSONAL POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. / M ³
ENERO	1.01
FEBRERO	0.70
MARZO	0.75

Gráfico N° 37



6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 de Marzo los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado se incrementó a **S/ 0.89 por M³**.

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

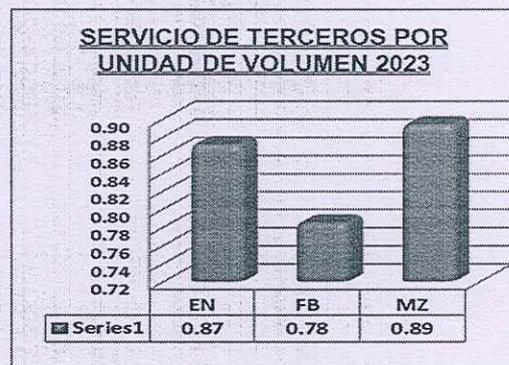
$$\text{GSTUVF} = \frac{661,428}{740,046} = 0.89$$

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

Cuadro N° 63

INDICADOR DE GESTION DE GASTOS DE SERVICIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. M ³
ENERO	0.87
FEBRERO	0.78
MARZO	0.89

Gráfico N° 38



6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 Marzo, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 0.92 M³**.

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

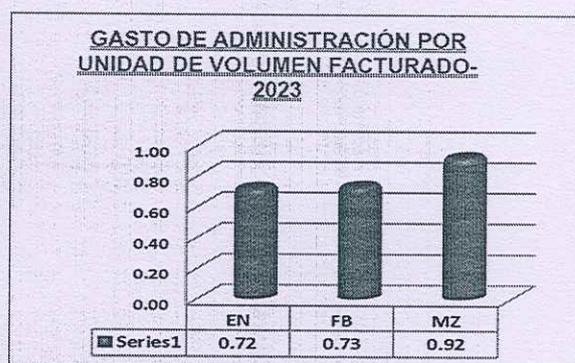
$$\text{GAVUVF} = \frac{327,119 + (355,473)}{740,046} = 0.92 \text{ M}^3$$

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

Cuadro N° 64

INDICADOR DE GESTIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/ / M ³
ENERO	0.72
FEBRERO	0.73
MARZO	0.92

Gráfico N° 39



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	MARZO	META 2023
1 CONTINUIDAD	Hrs/Día	19.62	19.02	19.07	19.03	19.7
2 PRESIÓN	m.c.a.	14.49	14.07	14.23	14.24	15.60
3 CLORO RESIDUAL	%	100.00	100	100	100	100%
4 DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	red mes/1000 usu	1.32	1.62	1.35	1.29	4.00
5 DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.24	3.61	3.12	2.99	3.00
6 DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.05	0.06	0.03	0.02	0.04
7 AGUA NO FACTURADA	%	47.00	43.97	42.09	48.68	38.00%
8 MARGEN OPERACIONAL	%	13.50	5.35	8.54	7.28	18.00%
9 RECAUDACIÓN ACUMULADA	S/	21,603,434.86	1,788,687.00	3,500,992.61	5,454,519.32	23,791,148
10 DEUDA DE 3 MESES A MÁS	S/	1,891,500	1,958,695.07	2,004,679.93	1,987,454.13	1,579,019
11 EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS	%	66.30	66.30	66.30	66.30	100%
12 MICROMEDICIÓN	%	59.92	60.74	60.62	61.04	70.00%
13 EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	58.64	2.83	13.95	25.26	100%
14 MARGEN NETO	%	3.20	-7.76	-6.34	-0.76	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° 051-2018-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 5	META ACUMULADA AL AÑO 5	META ALCANZADA ACUMULAL AÑO 4	AÑO 5 FEBRERO 2023	AÑO 5 MARZO 2023	Total. Ejecut. Año 5	% ICI Año 5	Total. Ejecut. Acum. Al Año 5	% ICI ACUMUL. Al Año 5
1	Incremento Anual de Conexiones de Agua Potable	N°	780	780	1026	16	17	33	4.23	1059	100
2	Incremento Anual de Conexiones de Alcantarillado	N°	765	765	741	25	14	39	5.10	780	100
3	Incremento Anual de Nuevos Medidores.	N°	4000	4000	2469	107	328	435	100.00	2904	72.60
4	Incremento Anual de conexiones activas de Agua	N°	900	900	0	1164	1494	1494	100.00	1494	100
5	Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado.	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6	Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado.	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7	Relacion de trabajo	%	85	85	91.88	91.46	92.72	92.72	91.67	92.72	91.67
INDICE DE CUMPLIMIENTO AL MES DE MARZO DEL 2023									71.57		94.90



9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS MARZO 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/. 31,562'884.23** por lo que se tiene un avance en liquidación de **69.43%**; además se tiene un avance en ejecución de **S/. 9'648,282.28**, lo que representa el **30.57%**.

-Ejecución de transferencias OTASS al mes de Marzo 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	3,354,897.25	19,082,114.85		22,437,012.10
RD N° 090-2018 OTASS/DE-31/10/2018			5,782,073.00	1,657,050.00		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			383,857.00	374,979.00		758,836.00
					TOTAL	31,562,884.23

	DEL 21/08/2018	31/10/2018	7/10/2020	27/08/2022	TOTAL	PORCENTAJE (%)
GRADO DE AVANCE "En Liquidacion"	19,082,114.85	1,657,050.00	800,458.10	374,979.00	21,914,601.95	69.43
GRADO DE AVANCE "En Ejecucion"	3,354,897.25	5,782,073.00	127,455.03	383,857.00	9,648,282.28	30.57

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

MARZO				
NIVEL DE AVANCE		EN CANTIDAD	EN SOLES	EN PORCENTAJE
1	AVANCE FINANCIERO	59	21,914,601.95	69.43
2	AVANCE CONTRATACIONES	1	9,648,282.28	30.57
	TOTAL =	60	31,562,884.23	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	MAR
CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS				
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	100
Continuidad del Servicio	Horas	19.02	19.07	19.60
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.07	14.23	14.24
Tratamiento de Aguas Residuales	%	12.95	8.99	13.65
ACCESO A LOS SERVICIOS				
Cobertura de Agua Potable	%	45.20	46.30	46.54
Cobertura de Alcantarrillado	%	43.60	44.69	44.93
EFICIENCIA EMPRESARIAL				
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.06	0.03	0.02
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.61	3.12	2.99
Micromedición	%	60.74	60.62	61.04
Conexiones Activas	%	75.94	76.19	76.74
Agua No Facturada	%	43.97	42.09	48.68
Morosidad	Meses	1.78	2.27	2.22
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.51	1.51	1.39
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	SI./M ³	1.01	0.70	0.75
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Facturado	SI./M ³	0.87	0.78	0.89
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	SI./M ³	0.72	0.73	0.92
Liquidez Corriente	SI.	3.08	2.93	3.34
Relacion de Trabajo	%	94.65	91.46	92.72
Margen Operativo	%	-8.93	-8.30	-3.08