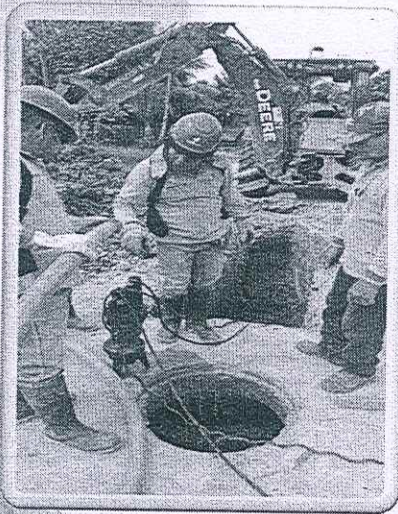


**EMAPACOP S.A.**

**Agua  
Pucallpa**



## **RESULTADOS DE GESTIÓN**



**Abril  
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 .....	11
1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023 .....	11
1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE .....	12
1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE .....	12
2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES .....	14
3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN .....	15
3.1 CONTINUIDAD .....	15
3.2 PRESION .....	16
3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE .....	16
3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO .....	17
4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS .....	18
4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION .....	18
4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION .....	19
5. PROYECTOS Y OBRAS .....	19
II GERENCIA COMERCIAL .....	21
1. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN .....	21
1.1 CATASTRO .....	21
1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO .....	21
1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES .....	22
1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE .....	22
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE .....	23
1.1.5. COBERTURA .....	23
1.2 MEDICION .....	24
1.3 FACTURACION .....	25
1.3.1 USUARIOS FACTURADOS .....	25
1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA .....	26
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA .....	26
1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORÍA .....	26
1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA .....	26



1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO .....	27
1.3.2.5 EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE .....	27
1.3.3 FACTURACION EN SOLES.....	28
1.3.4 TARIFA MEDIA.....	29
2. COBRANZAS.....	29
2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO .....	29
2.2 MOROSIDAD.....	31
2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES.....	31
2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MATORES A 6 MESES.....	31
3. ATENCION AL CLIENTE.....	32
3.1 RECLAMOS RECIBIDOS .....	32
3.2 RECLAMOS ATENDIDOS.....	32
IMAGEN Y GESTION SOCIAL .....	34
III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS.....	36
1. RECURSOS HUMANOS.....	36
1.1 PERSONAL EN PLANILLA.....	36
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA .....	37
2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES .....	37
3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL .....	38
3.1 LOGISTICA.....	38
3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS.....	38
3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS .....	39
3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO .....	40
3.2 CONTROL PATRIMONIAL.....	40
3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS.....	40
4. FINANZAS .....	41
4.1 FLUJO DE CAJA .....	41
4.2 PAGOS .....	42
5. ESTADOS FINANCIEROS.....	43
5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.....	43
5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES .....	44
5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023.....	46
5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ .....	46
5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA .....	47



---

5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD.....	47
6. INDICADORES DE GESTION.....	48
6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO .....	48
6.2 RELACION DE TRABAJO .....	49
6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO.....	50
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	51
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	51
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023.....	52
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO .....	52
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS ABRIL 2023 .....	53
ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES .....	54



---

## PRESENTACIÓN

---

El presente documento denominado "Resultados de Gestión" recopila los resultados obtenidos en las actividades desarrolladas por las áreas operativas de la EPS EMAPACOP S.A. al mes de Abril 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

## I GERENCIA OPERACIONES

### 1. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

#### 1.1 CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de Abril se captó un volumen total de **947,403 M<sup>3</sup>** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de **441.93 Lt. /Seg**; tomados de la lectura del medidor de caudal de tipo ultrasónico ubicado en la Balsa de Captación. En este mes se incrementó el caudal de captación teniendo como resultado un menor volumen de agua cruda para su posterior potabilización con respecto a la diferencia que se registra en cuanto al mes anterior por problemas de tipo operacional como colapso de la línea de aducción, roturas de tuberías de la redes de abastecimiento de agua potable a la población por lo que se tuvo que suspender el tratamiento de agua cruda y el envío a la red de agua potable y como también la diferencia de un día que existe entre el mes de abril y el mes anterior; teniendo un horario de captación al mes de abril un promedio de **19.85** horas de bombeo por día.

La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Abril** disminuyo en **-3.56%** con respecto al mes de Abril del 2022

Cuadro N° 01

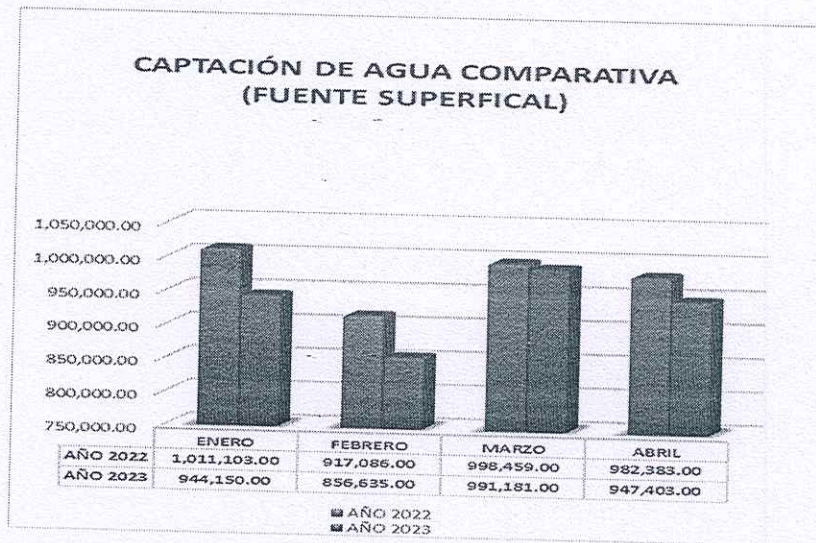
MES/AÑO	CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL						VARIACIÓN CAPTACION 2022 vs. 2023
	PROCESO DE CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)						
	AÑO 2022			AÑO 2023			%
Captación Total (M <sup>3</sup> )	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M <sup>3</sup> )	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)		
ENERO	1,011,103.00	20.63	439.07	944,150.00	20.09	421.19	-6.62
FEBRERO	917,086.00	20.44	445.12	856,635.00	19.94	426.21	-6.59
MARZO	998,459.00	20.52	435.95	991,181.00	20.46	434.06	-0.73
ABRIL	982,383.00	20.74	438.62	947,403.00	19.85	441.93	-3.56
PROMEDIO MENSUAL	977,258	20.58	439.69	934,842.25	20.09	430.85	-4.34
TOTAL ACUM.	11,597,092	5882:38	5111.06	3,739,369.00	80.34	1723.39	-67.76

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

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



**Gráfico N° 01**



Durante el mes de Abril se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **745.00 UNT**, con picos máximos de **1114.00 UNT** y mínimo de **441.00 UNT**, para lo que se empleó el insumo de sulfato de aluminio en una proporción similar para la proceso de clarificación de agua cruda. La producción de agua potable en el presente mes obtuvo una disminución, con respecto al mes anterior.

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

Del total de agua cruda captada durante el mes de Abril, que fue de **947,403 M³**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **28,789 M³** que viene a ser el 3.04% del agua captada, obteniéndose un volumen de **918,614 M³** que viene a ser el 96.96% de agua potable que fue distribuida a la población.

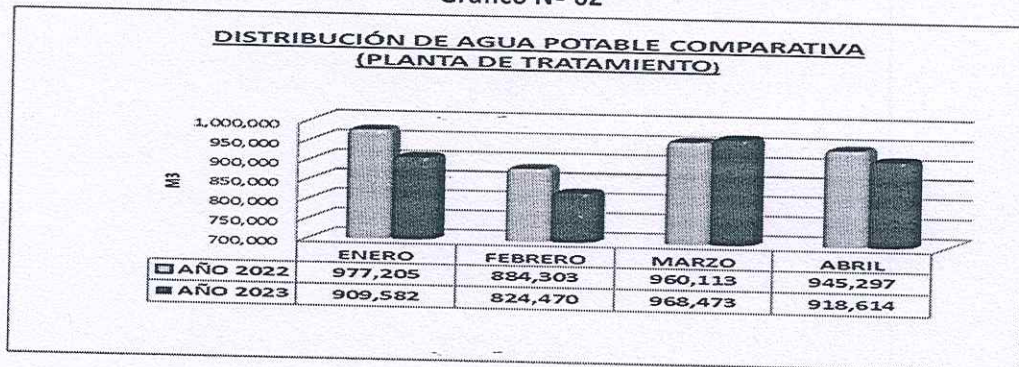
**Cuadro N° 02**

PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE							
MESES	CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)	CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)	PERDIDAS TÉCNICAS (M3)	PERDIDAS TÉCNICAS (M3)	DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (M3)	DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (M3)	VARIACIÓN AGUA POTABLE 2022 VS. 2023
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
ENERO	1,011,104	944,150	33,899	34,568	977,205	909,582	-6.92
FEBRERO	917,086	856,635	32,783	32,165	884,303	824,470	-6.77
MARZO	998,459	991,181	38,346	22,708	960,113	968,473	0.87
ABRIL	982,383	947,403	37,086	28,789	945,297	918,614	-2.82
PROM. MENSUAL	977,258	934,842	35,529	29,558	941,730	905,285	-3.87
TOTAL ACUM.	3,909,032	3,739,369	142,114	118,230	3,766,918	3,621,139	-3.87

En el cuadro anterior se aprecia que el Volumen Distribuido de agua potable, desde la planta de tratamiento a la red, tuvo una disminución de -2.82% con respecto de Abril del 2022 y en comparación al mes pasado también tuvo una disminución de -5.15%. Durante el mes de Abril, hubo una disminución de las pérdidas en -22.37% en relación a Abril del 2022 y con respecto al mes anterior tuvo un incremento a -26.78%.



**Gráfico N° 02**



La Distribución de agua potable en el mes de Abril 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 problemas en la balsa de captación ,como colapso de la manguera flexible de la balsa de captación el cual fue superado de manera inmediata y rotura de tuberías en la línea matriz., sumando un tiempo total de paralización de 20h:05 minutos.

**1.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA**

Durante el mes de Abril se continuó captando y distribuyendo agua por Fuente Subterránea a través de los Pozos, Las Palmeras II con **24.00** horas, Jaime Yoshiyama con **24.00** horas; Rocafuerte 17.50 horas; Francisco de Orellana con 24.00 horas; Cesar Vallejo con 24.00 horas; El triunfo con 24.00 horas; Villa el Salvador con 18.04 horas y Manantay con 17 horas; totalizando un volumen de **441,590 M<sup>3</sup>**. Como se puede observar en el siguiente cuadro, existe un incremento total de captación y distribución por fuente subterránea en 4.78% con respecto a **Abril** del 2022.

**Cuadro N° 03**

**VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTES SUBTERRANEA**

MES/AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCAFUERTE M3		POZO FRANCISCO 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	45,852	47,699	397,621	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	46,082	66,270	440,777	473,632
ABRIL	81,796	70,779	51,178	53,036	29,141	27,700	31,959	58,432	78,533	66,432	70,799	74,417	37,506	41,028	40,546	49,766	421,458	441,590
PROM. MENSUAL	81,504	69,977	51,481	51,410	29,730	27,989	34,634	57,139	76,668	69,773	66,037	74,860	36,829	42,381	44,853	53,862	421,734	447,390
TOTAL ACUM.	326,016	279,907	205,922	205,639	118,920	111,955	138,534	228,555	306,670	279,093	264,148	299,439	147,314	169,523	179,412	215,448	1,686,935	1,789,559





**CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN**

Cuadro N° 04

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRÁNEA																																
MESSES	POZO LAS PALMERAS I				POZO JAIME YOSHIYAMA				POZO ESCOPIESTE				POZO FRANCISCO ORELLANA				POZO CESAR VALLEJO				POZO EL TRIUNFO				POZO VILLA EL SALVADOR				POZO MANANTAY M3			
	Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg					
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	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	28.71	16.50	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	29.29	27.75	24.00	24.00	25.57	29.01	17.34	16.34	19.06	24.95	16.80	17.00	27.04	27.84
MARZO	24.00	24.00	35.23	27.48	24.00	23.81	19.62	20.35	16.93	17.42	15.98	14.78	24.00	24.00	12.43	22.23	24.00	24.00	30.60	25.88	24.00	24.00	26.80	29.09	17.20	16.30	20.63	24.26	16.84	17.00	24.52	34.93
ABRIL	24.00	24.00	31.55	27.31	24.00	24.00	19.74	20.46	16.91	17.50	15.95	14.73	24.00	24.00	12.33	22.54	24.00	24.00	30.30	25.63	24.00	24.00	27.31	28.71	17.21	17.00	20.11	23.26	16.29	17.00	22.30	27.11
PROM. MENSUAL	23.97	24.00	32.36	27.02	24.00	23.90	19.86	19.93	17.03	16.10	16.17	14.88	24.00	24.00	13.38	22.23	22.50	24.00	31.92	26.93	24.00	24.00	25.48	28.88	17.08	16.46	19.74	24.08	16.74	16.75	24.64	28.36
TOTAL AGUA	95.87	96.00	129.45	108.18	96.00	95.90	79.45	79.71	68.13	72.40	64.65	58.51	96.00	96.00	53.43	68.92	90.00	96.00	127.96	107.72	96.00	96.00	101.97	115.32	68.33	65.94	73.36	98.31	68.36	67.00	98.55	117.45

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 28.40 **lps**, el volumen distribuido fue de **50,297 M<sup>3</sup>** y 16.40 horas de abastecimiento durante el mes de Abril.

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 Abril se acumuló un volumen total de **40,711 M<sup>3</sup>**, con un caudal de 29.53 **lps**. y 12.80 horas de abastecimiento.

**1.2.1 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL**

Durante el mes de Abril, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de **441,590 M<sup>3</sup>**, teniendo un incremento de 4.78% en comparación al año 2022 y en relación al mes anterior tuvo una disminución de -6.77%.

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
ABRIL	421,458	441,590	4.78
PROM. MENSUAL	421,845	447,854	6.17
TOTAL ACUM.	1,687,381	1,791,416	6.17

Gráfico N° 03

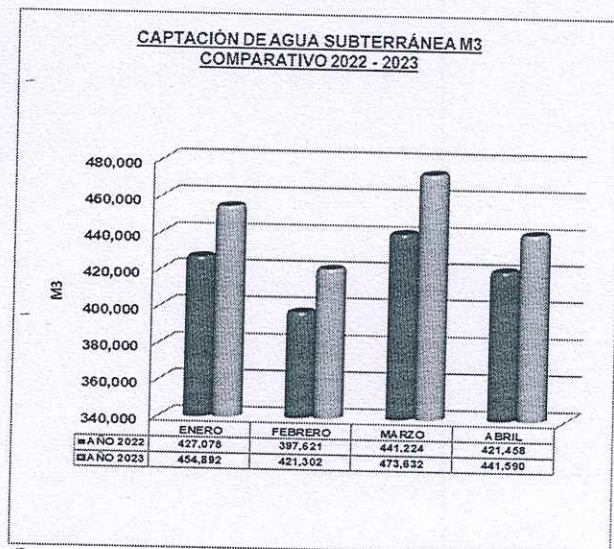
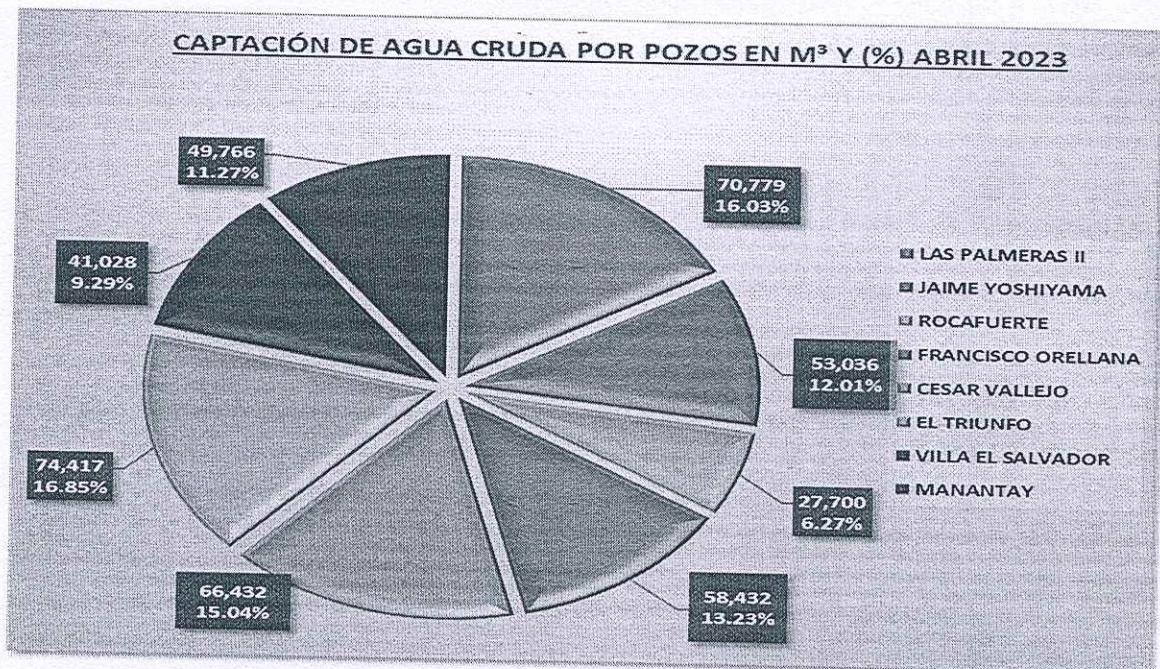


Gráfico N° 04



### 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 M<sup>3</sup> 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 bombeo. En el presente mes se abasteció un promedio de **19 horas** al día.
- **Reservorio Padre Salas** abastece al sector 4 de Micaela Bastidas por bombeo. En el mes de Abril abasteció un promedio diario de **15 horas**.

#### 1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Abril del **2023** la producción y distribución total por fuente superficial tuvo una disminución y por fuente subterránea también hubo disminución, con respecto al mes anterior; en cuanto a las **Pérdidas Técnicas** fue de **28,789 M³** con respecto al mes anterior se incrementó en 26.78%.

Cuadro N° 06

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO Y PRODUCIDO ABRIL 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
ABRIL	947,403	441,590	28,789	1,360,204	1,388,993
PROM. MENSUAL	934,842	447,854	29,558	1,353,139	1,382,696
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>3,739,369</b>	<b>1,791,416</b>	<b>118,230</b>	<b>5,412,555</b>	<b>5,530,785</b>

#### 1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023

La Producción total del mes de Abril del 2023 fue de **1'388,993 M³** el cual tuvo una disminución de -1.06% en comparación al mes Abril del 2022 y en relación del mes anterior también tuvo una disminución de -5.18%.

La Distribución total de agua potable al mes de Abril fue de **1'360,204 M³** el cual refleja una disminución de -0.48% en relación al año de Abril 2022 y en relación del mes anterior también disminuyó en -5.68%.

Cuadro N°07

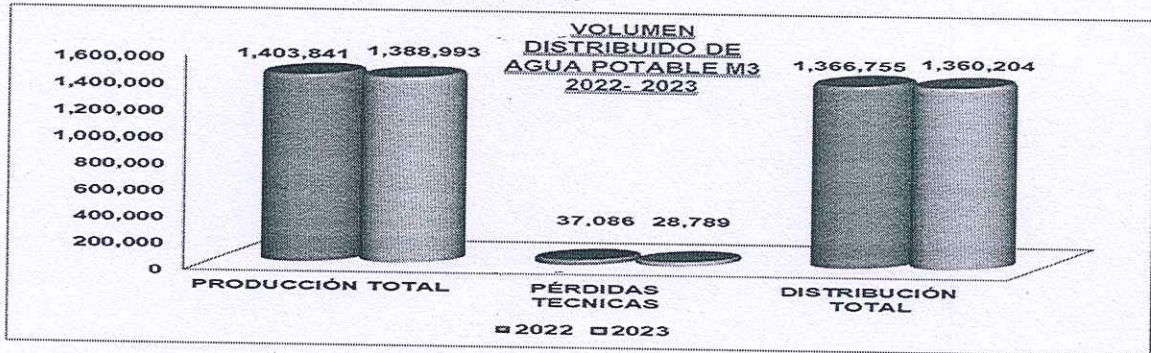
VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO COMPARATIVO 2022-2023 (M3)				
MES / AÑO	TOTAL PRODUCCION AÑO 2022	TOTAL PRODUCCION AÑO 2023	VARIACION ANUAL %	VARIACION MENSUAL %
ENERO	1,438,183	1,399,042	-2.72	-
FEBRERO	1,314,707	1,277,937	-2.80	-8.66
MARZO	1,439,683	1,464,813	1.75	14.62
ABRIL	1,403,841	1,388,993	-1.06	-5.18
PROM. MENSUAL	1,399,104	1,382,696	-1.17	
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>5,596,414</b>	<b>5,530,785</b>	<b>-1.17</b>	

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
ABRIL	1,366,755	1,360,204	-0.48	-5.68
PROM. MENSUAL	1,363,575	1,353,139	-0.7654	
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>5,454,300</b>	<b>5,412,555</b>	<b>-0.7654</b>	



Gráfico N° 05



**1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTIMIENTO DE AGUA POTABLE**

Durante el mes de **Abril** 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 **20h:05 min.**

Cuadro N° 09

ABRIL-AÑO 2023		
DÍA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.
11/04/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos de reparación de tubería matriz.	10h.:00min
21/04/2023	Se apaga el bombeo a la red por motivos de limpieza y mantenimiento del sedimentador N°02	5h.:30min
27/04/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos de conexión de una línea de alimentación a la oficina de informática.	0h.:20min
27/04/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos de reparación de la línea de la balsa de captación (colapso de la manguera flexible)	4h.:15min
<b>INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL</b>		<b>20h.:05min</b>

**1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**

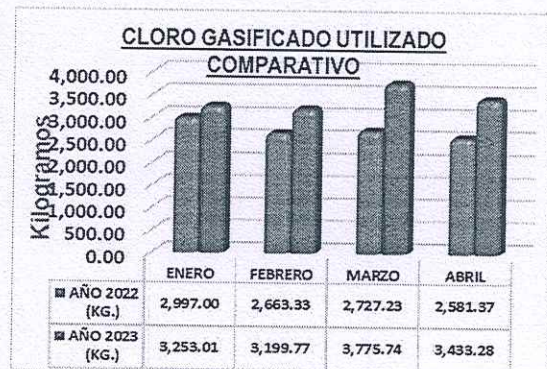
Durante el mes de Abril, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **COLORO GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3,433.28 kg**, el cual refleja un incremento con respecto al mismo mes del año anterior de 33.00% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo una disminución de -9.07%.

Cuadro N° 10

CLORO GASIFICADO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	2,997.00	3,253.01
FEBRERO	2,663.33	3,199.77
MARZO	2,727.23	3,775.74
ABRIL	2,581.37	3,433.28
<b>TOTAL</b>	<b>10,968.93</b>	<b>10,408.79</b>

Gráfico N° 06

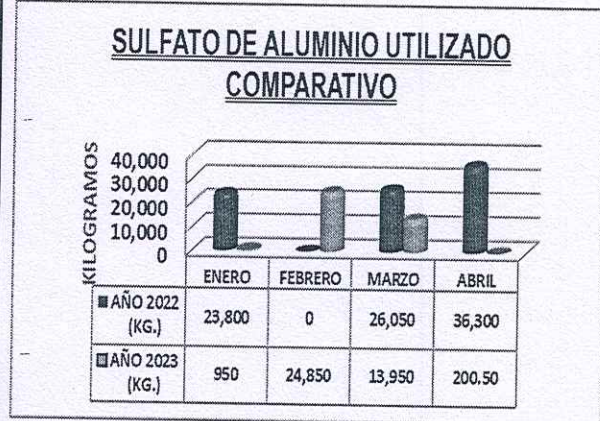


- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de 200.50 Kg el cual tuvo una disminución en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de - 98.56 %. debido al uso de Policloruro de Aluminio.

Cuadro Nº 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
ABRIL	36,300	200.50
<b>TOTAL</b>	<b>86,150</b>	<b>39,951</b>

Gráfico Nº 07

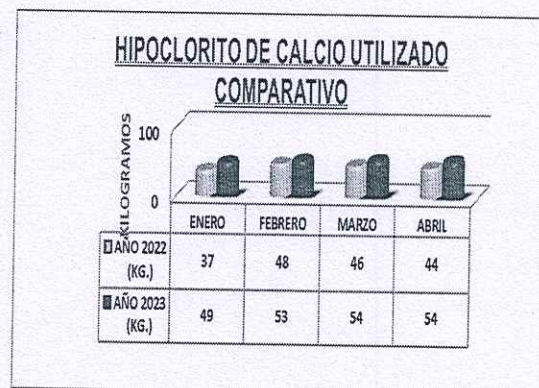


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió 54 kg, existiendo un incremento de 22.73% con el mes de Abril del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año se mantuvo igual.

Cuadro Nº 12

HIPOCLORITO DE CALCIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	37	49
FEBRERO	48	53
MARZO	46	54
ABRIL	44	54
<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>210</b>

Gráfico Nº 08

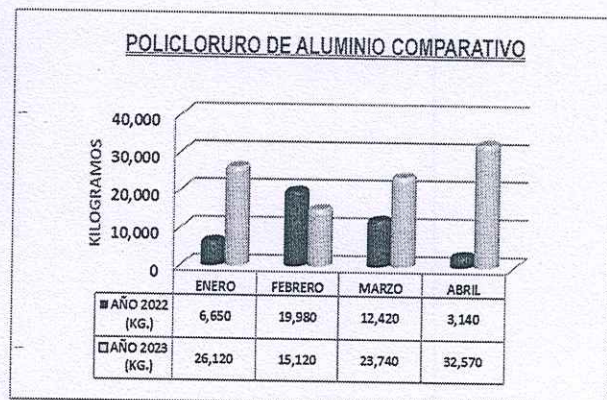


- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, el consumo es de 32,570 kg, tuvo un incremento con el mes de abril del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año también tuvo un incremento en 37.19%

Cuadro Nº 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
ABRIL	3,140	32,570
<b>TOTAL</b>	<b>42,190</b>	<b>97,550</b>

Gráfico Nº 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	CÁMARAS DE BOMBEO PRINCIPALES	CÁMARAS DE BOMBEO SECUNDARIAS	CÁMARAS DE BOMBEO INACTIVAS
EMISOR SAENZ PEÑA	D- 4; D- 8; D-11 y D-14	D-1; D-1A; D-2; D-3; D-4; D-5 D-6; D-7; D-8; D-9; D-9A; D-10 D-11; D-14	D-12; D-15 y D-17
EMISOR RODOLFO ESPINAR	C- 1; C- 2	D- 18	-----
EMISOR YARINACOCCHA	Y- 4	Y-1; Y-2; Y-3	-----
SECTOR 9	M- 4; S12-1	M-1; M-3; M-4; S12-1; S12-1A; S12-2; S12-3 S12-4; S12-5; S12-6	
SECTOR 11	P-4	P-1; P-2; P-3; P-4	-----
SECTOR 14	HUM-1	HUM-2; HUM-3	

Este indicador permite identificar el nivel de tratamiento efectivo de las aguas Servidas derivadas del servicio de alcantarillado sanitario, con la finalidad de priorizar las acciones para reducir el impacto negativo que producen en el medio ambiente.

Las cámaras que realizan tratamiento son la M-1, M-2, M-3, M-4.

**Fórmula:**

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

**VART** = Es el volumen de aguas residuales con tratamiento efectivo durante el mes "i".

**VRAR** = Es el volumen recolectado de aguas residuales en las redes de alcantarillado durante el mes de "i".

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

$$TAR = \frac{51,466.68 \times 100}{306,774} = 16.78\%$$

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 Abril del 2023 fue de 51,466.68 M3 que corresponde a un 16.78% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 12.81%.

Cuadro N° 14

AÑO 2023							
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	30,130.20	35,604.00	20,707.20	19,760.40	106,201.80	6.92%
2	Emisor Sanz Peña	196,065.00	48,787.20	45,842.40	17,874.00	308,568.60	20.09%
3	Emisor Yarinacocha	0.00	61,289.28	65,291.40	41,202.00	167,782.68	10.93%
4	Emisor Sector 9	52,289.50	38,045.70	54,870.82	51,466.68	196,672.70	12.81%
5	Sector S- 11 (Manantay)	81,450.00	88,399.62	100,844.28	89,962.20	360,656.10	23.49%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	43,920.00	150,861.73	114,399.11	86,509.20	395,690.04	25.77%
TOTAL		403,855	422,988	401,955	306,774	1,535,571.92	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		12.95	8.99	13.65	16.78	12.81	

### 3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

#### 3.1 CONTINUIDAD

La continuidad del servicio de agua potable en este mes de Abril tuvo una disminución de -0.56 minutos en comparación a Abril del año 2022 y con relación al mes anterior la continuidad tuvo un incremento de -0.01 minutos.

Fórmula:

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

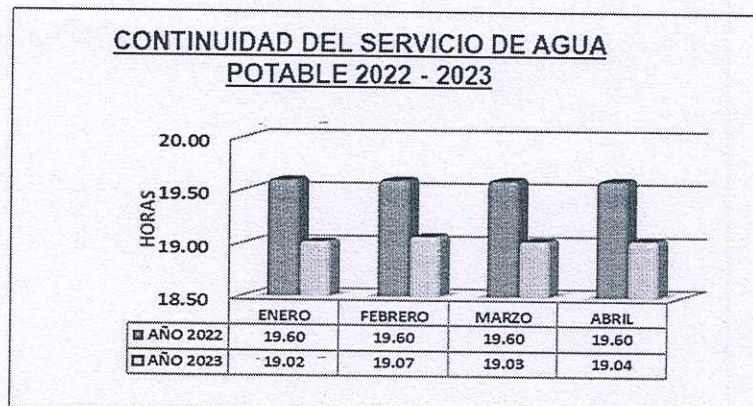
- HAP<sub>ij</sub> = Es el número de horas promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
- NCA<sub>ij</sub> = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
- N = Es el número de sectores de abastecimiento.
- T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

- HAP<sub>ij</sub> = 479,745
- NCA<sub>ij</sub> = 25,203
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11 y 14
- T = Abril

$$\text{Continuidad} = \frac{479,745}{25,203} = 19.04$$

Gráfico N° 10



3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Abril, tuvo una disminución de -0.25 minutos en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.25 minutos** y en **relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.01 minutos.**

Fórmula:

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

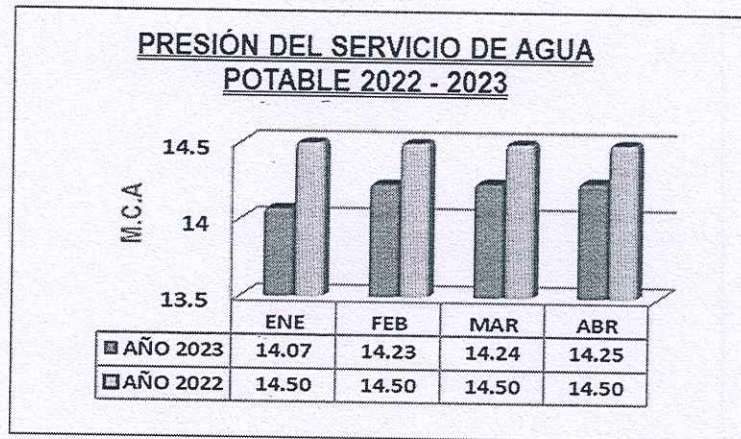
- PP<sub>ij</sub> = Es la presión promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
- NCA<sub>ij</sub> = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
- N = Es el número de sectores de abastecimiento.
- T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

- PP<sub>ij</sub> = 359,033.40
- NCA<sub>ij</sub> = 25,203.
- N = 1,2,3,4,7,8,9 ,11 y 14
- T = Abril

Presión =  $\frac{359,033.40}{25,203} = 14.25 \text{ m. c. a}$

Gráfico N° 11



3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

Es el indicador que mide las incidencias de roturas en las redes de distribución de agua potable (primaria y secundaria) al finalizar el mes de Abril, 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<sub>i</sub> = Es el número de roturas en las redes de agua potable (primarias y secundarias) durante el mes "i".
- LRAS<sub>i</sub> = 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<sub>i</sub> = 2 Roturas en las redes de agua.
- LRAS<sub>i</sub> = 415.96 km
- T = Abril

D =  $\frac{2}{415.96} = 0.003$

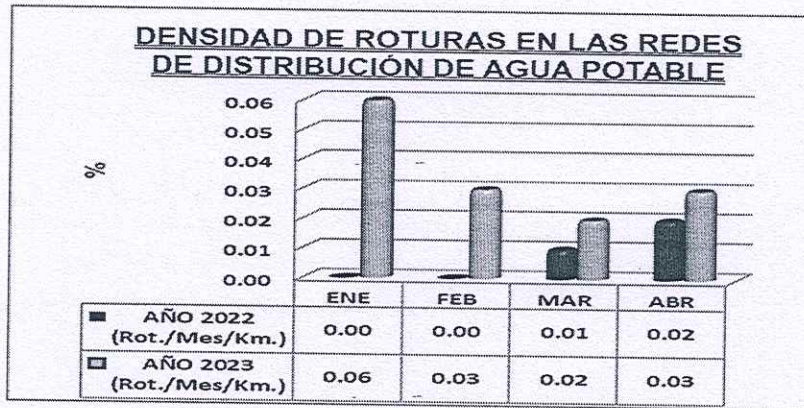




Cuadro N° 15

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

Gráfico N° 12



En el mes de Abril se observa que, en el año **2022** presenta (2) roturas, a comparación del mes de Abril del presente año que también se presentó (2) roturas en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura con un valor de **0.003** roturas por cada kilómetro de redes de agua

3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO

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

Fórmula:

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

NAEA<sub>i</sub> = Es el número de atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) durante el mes "i".  
 LRAS<sub>i</sub> = 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<sub>i</sub> = 102 Atoros en las redes de alcantarillado.  
 LRAS<sub>i</sub> = 415,93 km  
 t = Abril

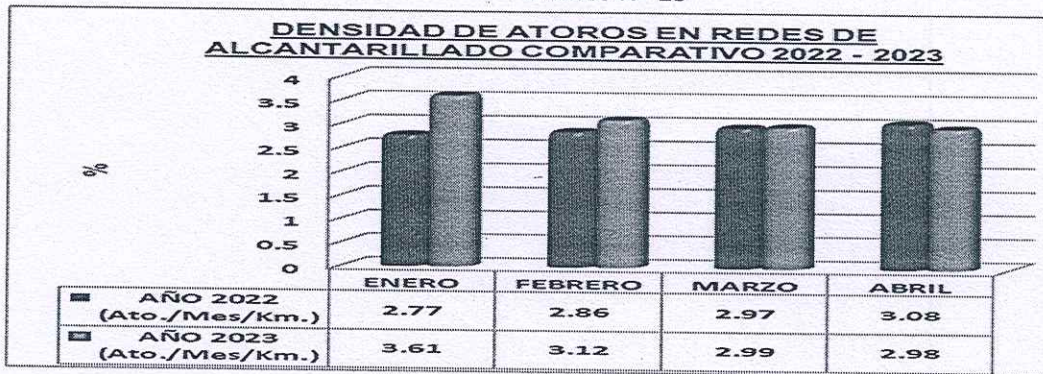
$$D = \frac{102}{415,93} = 2.98$$

Cuadro N° 16

AÑO (ATO/Km.)	2022				2023			
	ENE	FEB	MAR	ABR	ENE	FEB	MAR	ABR
Atoros	96	102	111	118	125	91	95	102
Densidad de	2.77	2.86	2.97	3.08	3.61	3.12	2.99	2.98



Gráfico N° 13



Al mes de Abril el número de atoros fue de 102 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de **2.98** Atoros/km.

En el mes de Abril se incrementó el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Abril 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 Abril del 2023 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 280 muestras analizadas, de las cuales las 280 muestras cumplieron con la norma de calidad que indica que el cloro residual libre debe ser mayor o igual a **0.5 mg/L.** es decir cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

Fórmula:

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

MSCR<sub>i</sub> = Es el número de muestras satisfactoria de cloro residual durante el mes "i".

MTCR<sub>i</sub> = 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 = 280 muestras satisfactorias del mes  
MTCR = 280 muestras totales durante el mes  
t = Abril

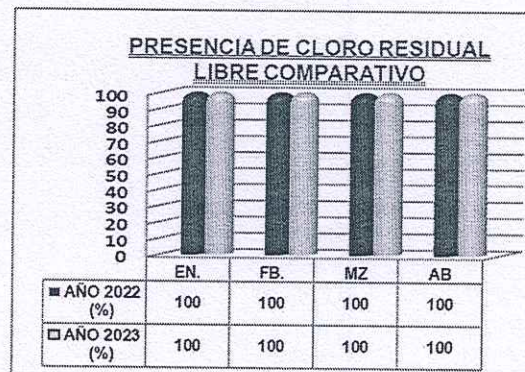
$$PCR = \frac{280}{280} \times 100 = 100\%$$

Cuadro N° 17

**PRESENCIA DE CLORO RESIDUAL LIBRE COMPARATIVO 2022-2023**

MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100
MARZO	100	100
ABRIL	100	100

Gráfico N° 14



**4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION**

Durante el mes de Abril, se inspeccionaron 280 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 280 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<sub>i</sub> = Es el número de muestras satisfactoria de Turbiedad durante el mes "i".  
 MTT<sub>i</sub> = Es el número de muestras totales de Turbiedad durante el mes "i".  
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

**Dónde:**

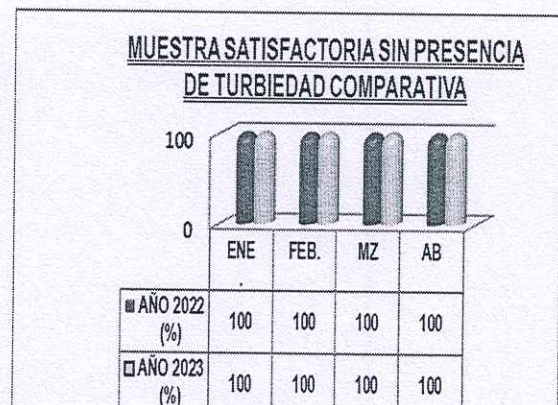
MSCT<sub>i</sub> = 280 muestras satisfactorias del mes  
 MTCT<sub>i</sub> = 280 muestras totales durante el mes  
 t = Abril

$$T = \frac{280 \times 100}{280} = 100\%$$

**Cuadro N° 18**

<b>MUESTRAS SATISFACTORIAS SIN PRESENCIA DE TURBIEDAD COMPARATIVA 2022-2023</b>		
<b>MES</b>	<b>AÑO 2022 (%)</b>	<b>AÑO 2023 (%)</b>
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100
MARZO	100	100
<b>ABRIL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Grafico N° 15**



**5. PROYECTOS Y OBRAS**

**5.1 ACCIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE**

**OBRAS EN EJECUCION –EMAPACOP SA–**

- a) 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: Obra en ejecución; con un avance del 93.09%.

- b) Obra: Optimización de sectorización progresiva de áreas operativas criticas (sector14) en los Distrito 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; con fecha 19.11.2022 se firmó el acta de inicio de plazo de ejecución de obra, actualmente se encuentra en proceso de ejecución; Con fecha 10.04.2023 se firmó el acta de paralización de obra y suspensión de plazo N°01; con un avance del 75.30%.

#### **OBRAS CULMINADAS POR LA EPS**

- c) Construcción e Implementación de caseta de insumos químicos PTAP-Distrito de calleria-Provincia de Coronel Portillo-Ucayali.

**-CONDICION:** Con fecha 17/10/2022 se firmó el contrato N°022-2022-GG-EMAPACOP SA para su ejecución e inicio de ejecución el 28/10/2022.; el 28.11.2022 se culminó la obra; con fecha 03/04/2023 con Resolución de Gerencia General N°061-2023-GG-EMAPACOP SA se aprobó la liquidación de ejecución de obra.

- d) Renovación de abastecimiento de agua en el Jr. Apurímac desde Jr. Salvador allende hasta José Gálvez, en una longitud de 491.43 ml de redes de agua potable, distrito de calleria, provincia de coronel portillo, departamento de Ucayali.

**- CONDICION:** Con Resolución de Gerencia General N°152-2022-GG-EMAPACOPSA se aprobó el expediente técnico con fecha 13.01.2023 se firmó el acta de entrega de terreno; con fecha 14.01.2023 se firmó el acta de inicio de plazo de ejecución de obra; con fecha 13.02.2023 se culminó la ejecución de la obra; con Resolución de Gerencia General N°038-2023-GG-EMAPACOP SA de fecha 22.02.2023 se designa al comité de recepción de obra; Actualmente se encuentra en proceso de recepción.

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 ejecutor 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 **Abril 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 **Abril 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
<b>ABRIL</b>	<b>26,635</b>	<b>8,454</b>	<b>35,089</b>	<b>27,949</b>	<b>6,151</b>	<b>34,100</b>

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **26,635 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **26,830** conexiones refleja una disminución de **195 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **27,949 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **28,196** conexiones refleja un incremento de **247 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	12,039	3,541	15,580
2	2,193	808	3,001
3	2,256	693	2,949
4	2,124	713	2,837
6	2	18	20
7	483	231	714
8	1,220	344	1,564
9	1,517	511	2,028
11	3,312	728	4,040
12	1,330	19	1,349
14	159	848	1,007
<b>TOTAL</b>	<b>26,635</b>	<b>8,454</b>	<b>35,089</b>



Cuadro N°21

SECTOR	DESAGUE REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	9,612	2,040	11,652
2	4,123	997	5,120
3	2,298	511	2,809
4	2,106	463	2,569
6	1,003	351	1,354
7	1,919	596	2,515
8	1,128	263	1,391
9	1,379	350	1,729
11	2,265	294	2,559
12	1,316	13	1,329
14	800	273	1,073
<b>TOTAL</b>	<b>27,949</b>	<b>6,151</b>	<b>34,100</b>

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 **11** conexiones nuevas de agua potable, **06** conexiones nuevas de desagüe y **14** 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 **31 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 Abril es de **26,635** el cual comprende el **75.91%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

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

NCAA<sub>t</sub> =

Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".

NCTA<sub>t</sub> =

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.

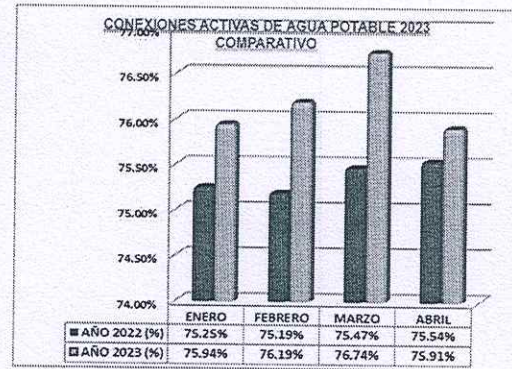
$$CAAP = \frac{26,635}{35,089} \times 100 = 75.91\%$$



**Cuadro N° 22**

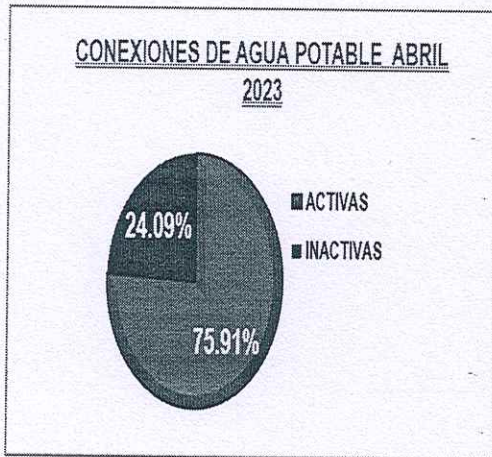
**Grafico N° 16**

<b>CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023</b>		
<b>MES</b>	<b>AÑO 2022 (%)</b>	<b>AÑO 2023 (%)</b>
ENERO	75.25%	75.94%
FEBRERO	75.19%	76.19%
MARZO	75.47%	76.74%
ABRIL	75.54%	75.91%



**1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE**

El **75.91%** son Conexiones Activas de agua potable y **81.96%** 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 Abril se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **46.71%**, tuvo un incremento en comparación al mes de Abril del año anterior. Debido a la incorporación de conexiones del sector 12.



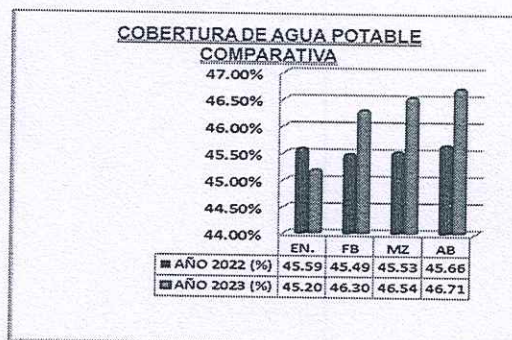
Dónde:  
 HPV = 5,48  
 PSACct = 35,089 x 5,48 = 192,288  
 PSACpt = 1,677  
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(192,288 + 1,677)}{415,290} \times 100 = 46.71$$

**Cuadro N° 23**

COBERTURA DE AGUA POTABLE COMPARATIVA		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.59%	45.20%
FEBRERO	45.49%	46.30%
MARZO	45.53%	46.54%
<b>ABRIL</b>	<b>45.66%</b>	<b>46.71%</b>

**Grafico N° 17**



➤ **COBERTURA DE ALCANTARILLADO**

Durante el mes de Abril se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **45.00%** teniendo un incremento en comparación al mes de Abril del año 2022. Debido al incremento de de conexiones por incorporación del sector 12.

**Dónde:**

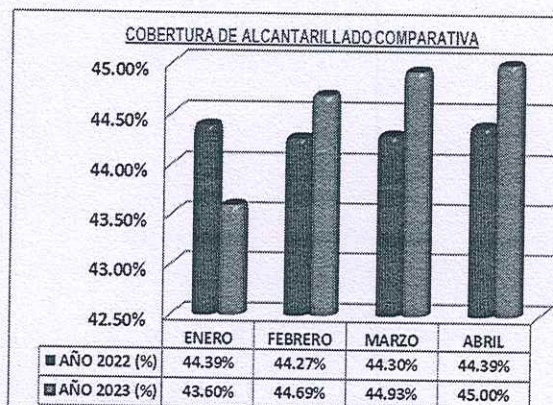
- HPV = 5.48
- PSACA<sub>t</sub> = 34,100 x 5.48 = 186,868
- PAE<sub>t</sub> = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{(186,868) \times 100}{415,290} = 45.00\%$$

**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%
<b>ABRIL</b>	<b>44.39%</b>	<b>45.00%</b>

**Grafico N° 18**



**1.2 MEDICION**

En el mes de Abril se instalaron **321** medidores, entre ellos **nuevos, reemplazo y reposición**, haciendo un total de **24,679** medidores instalados, de los cuales 24,679 fueron tomados lectura, pero solo se facturó **21,647** usuarios, debido a que 1,565 usuarios se encuentran en condición de **"CORTADO"**. Se facturó un volumen de **519,862 M<sup>3</sup>** que representa una facturación de **S/. 1,182,660.10** obteniendo un porcentaje de Micromedición de **61.69%**.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al **31 de Abril** un total de **24,679** medidores instalados con un incremento de **321** 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
ABRIL	24,679	21,647

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de Micromedición de 61.69%.

Fórmula:

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

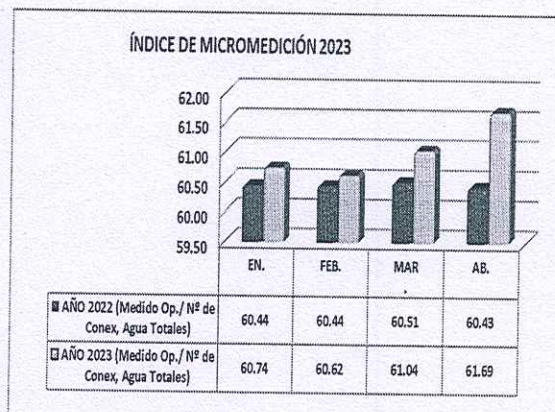
$$\text{Mm} = \frac{21,647 \times 100}{35,089} = 61.69\%$$

- NCMO<sub>t</sub> = Es el número de conexiones con medidor operativo al finalizar el mes "t".
- NCTA<sub>t</sub> = 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

Gráfico N° 19

ÍNDICE 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
ABRIL	60.43	61.69



## 1.3 FACTURACION

### 1.3.1 USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de 35,031 el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Abril 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
ABRIL	34,664	367	35,031
PROMEDIO	34,551	378	34,929
ACUMULADO	138,204	1,510	139,714

En el mes de Abril se facturó a 34,664 usuarios normales y 367 usuarios en especiales



**1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA**

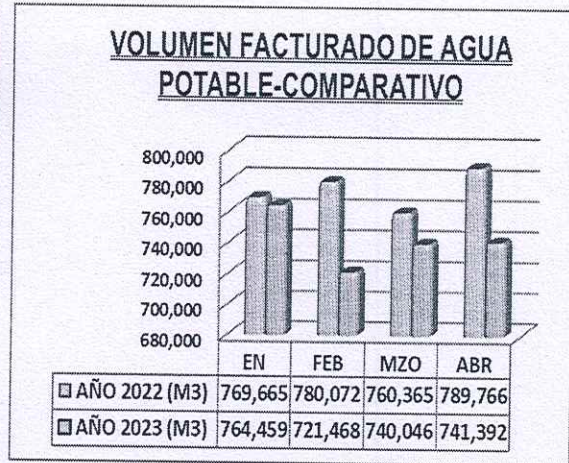
**1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA**

Al finalizar el mes de Abril, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'360,203 M³**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **741,392 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
ABRIL	789,766	741,392

**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 **741,392 M³** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'588,453.30** soles.

**Cuadro N° 29**

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO -ABRIL 2023						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M³)	VOL. PROMEDIADO (M³)		
DOMÉSTICO	30,395	185,660	444,439	883	630,982	1,120,301.80
COMERCIAL	4,319	20,850	65,765	287	86,902	414,157.40
INDUSTRIAL	40	240	663	-	903	7,824.60
ESTATAL	227	13,800	6,921	40	20,761	45,029.20
SOCIAL	50	980	864	-	1,844	1,140.30
<b>TOTAL</b>	<b>35,031</b>	<b>221,530</b>	<b>518,652</b>	<b>1,210</b>	<b>741,392</b>	<b>1,588,453.30</b>

**1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA**

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Abril, fue de **618,811 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.

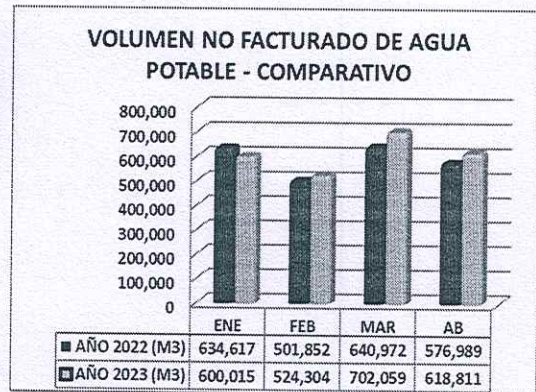
$$ANF = 1'360,203 - 741,392 = 618,811 \text{ M}^3$$



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
ABRIL	576,989	618,811

Gráfico N° 21



1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de **Abril** fue de 45.49%.

Fórmula:

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

- VPTA<sub>ij</sub> = Es el volumen de producción total de agua potable durante el mes "i".
- VFTA<sub>ij</sub> = 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<sub>t</sub> = 1'360,203

VFTA<sub>t</sub> = 741,392

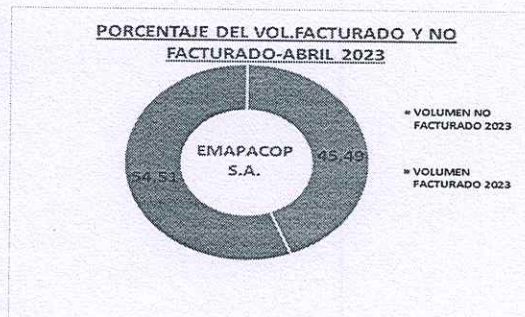
t = Abril

Agua No Facturada =  $\frac{1'360,203 - 741,392}{1'360,203} \times 100 = 45.49\%$

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
ABRIL	42.22	45.49

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 Abril fue de **741,392**, lo cual representa una disminución de -6.13% en relación al mes de Abril del 2022 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento de 0.18%. La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Abril fue de **618,811 M3**, en comparación de Abril del año 2022 muestra un incremento del 7.25% y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo una disminución de -11.86%



Cuadro N° 32

EVOLUCIÓN 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
ABRIL	789,766	741,392	-6.13	0.18	576,989	618,811	7.25	-11.86
PROMEDIO	774,967	741,841	-4.25	-0.96	588,608	611,297	3.95	3.14
TOTAL	3,099,868	2,967,365	-4.25	-0.96	2,354,430	2,445,189	3.95	3.14

### 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 **Abril** del 2023 un **94.10%** 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
ABRIL	1,735,734.46	1,782,292.03	-2.68	-2.28	1,737,424.66	1,894,096.67	9.02	-2.86
PROM. MENSUAL	1,716,895.46	1,799,397.03	4.81	-1.09	1,761,943.51	1,885,282.54	7.00	-0.30
TOTAL ACUM.	6,867,581.83	7,197,588.13	4.81	-1.09	5,310,349.36	7,541,130.17	42.01	-0.30

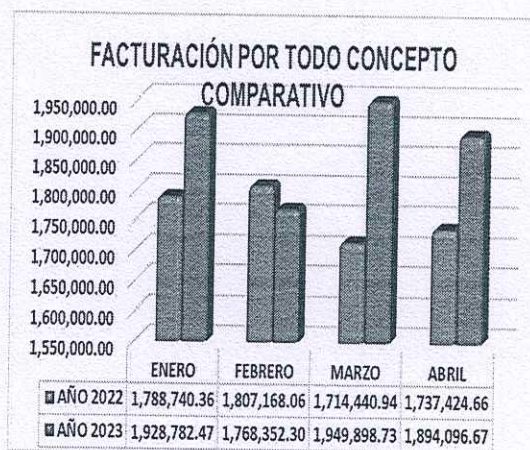
Durante el mes de Abril la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'782,292.03** soles, el cual tuvo un incremento del 2.68% en comparación al mes de Abril del 2022 y con relación al mes anterior tuvo una disminución de **-2.28%**.

La Facturación por todo Concepto al mes de Abril alcanzó la suma de **S/ 1'894,096.67** soles, el cual tuvo un incremento de 9.02% en relación al mes de abril del 2022 y con relación al mes anterior tuvo una disminución de **-2.86%**.

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 **Abril** fue **S/. 2.28** nuevos soles por (M³); se incrementó el valor con respecto a Abril del año pasado que fue de **S/. 2.10 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** = 1,014,400+678,617.15 =1'693,017.15

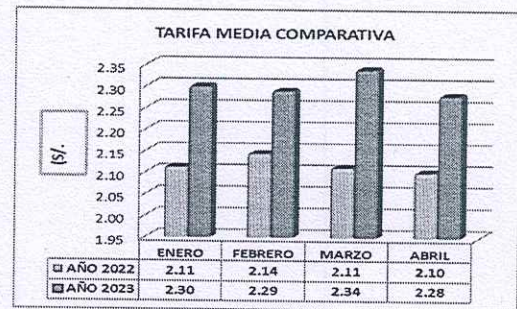
**VFTA** = 741,392

**Tarifa Media =  $\frac{1'693,017.15}{741,392} = 2.28$**

**Cuadro N° 34**

MESES	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	2.11	2.30
FEBRERO	2.14	2.29
MARZO	2.11	2.34
ABRIL	2.10	2.28

**Gráfico N° 25**



**2. COBRANZAS**

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

En el presente mes de **Abril** se logró recaudar la suma total de **S/. 1'683,974.74** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'501,053.88 (89.14%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 182,920.86 (10.86%)** 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	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,469,008.41	1,588,067.03	8.10	-	1,715,061.20	1,788,687.00	4.29	-
FEBRERO	1,359,089.32	1,529,514.60	12.54	-3.69	1,524,085.01	1,712,305.61	12.35	-4.27
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
ABRIL	1,365,160.91	1,501,053.88	9.95	-12.60	1,520,287.35	1,683,974.74	10.77	-13.80
<b>PROM. MENSUAL</b>	<b>1,490,758.43</b>	<b>1,584,020.12</b>	<b>6.26</b>		<b>1,682,399.10</b>	<b>1,784,623.52</b>	<b>6.08</b>	
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>5,963,033.71</b>	<b>6,336,080.46</b>	<b>6.26</b>		<b>6,729,596.39</b>	<b>7,138,494.06</b>	<b>6.08</b>	



Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo un incremento de 9.95% en comparación al mes de Abril del año 2022, con relación al mes anterior hubo una disminución de -12.60%.

La Cobranza Total en el mes de Abril **tuvo un incremento de 10.77%** en relación al mes de Abril del año 2022 y en comparación del mes anterior tuvo una disminución de 13.80%.

Gráfico N° 26

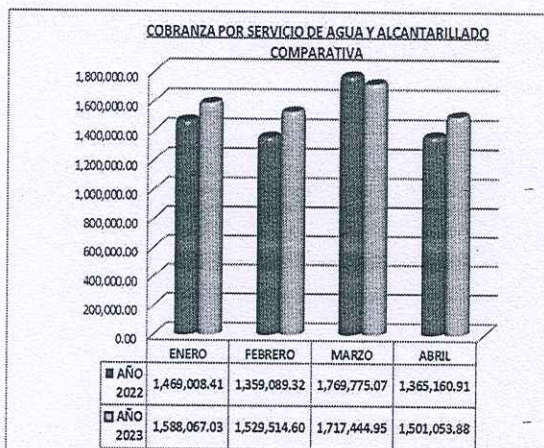
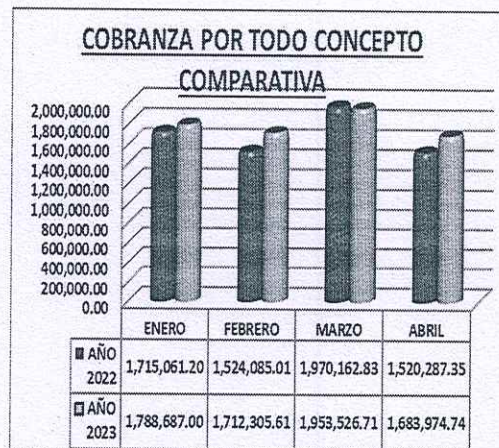


Gráfico N° 27



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

Durante el presente mes se realizó 1273 cortes de agua potable, 275 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de **1548** acciones realizadas; así también se realizaron 881 rehabilitaciones de agua potable y 249 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 36

MES / 2023	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1008	712
FEBRERO	1135	894
MARZO	1398	1073
ABRIL	1273	881
<b>TOTAL</b>	<b>4814</b>	<b>3560</b>

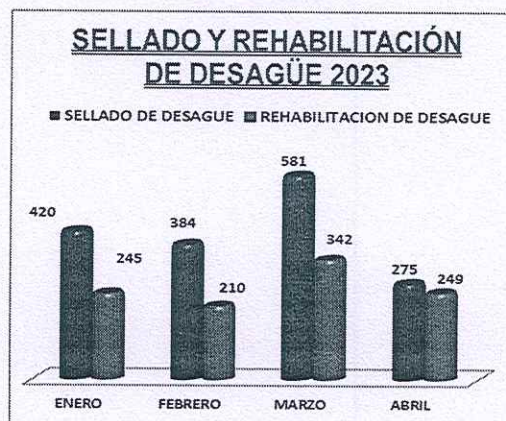
Cuadro N° 37

MES / 2023	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	420	245
FEBRERO	384	210
MARZO	581	342
ABRIL	275	249
<b>TOTAL</b>	<b>1660</b>	<b>1046</b>

Gráfico N° 28



Gráfico N° 29



**2.2 MOROSIDAD**

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al **30 de Abril** es de **2.39 meses**.

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

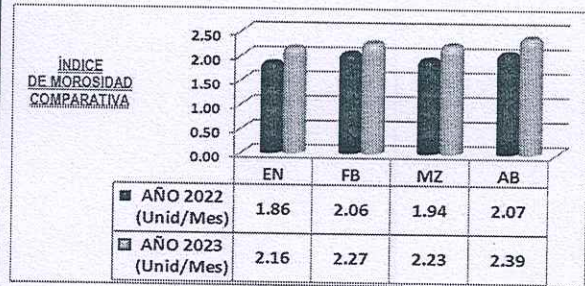
$$\text{Morosidad} = \frac{4 \times 4'407,361}{7'387,737} = 2.39 \text{ meses}$$

CPCCN<sub>t</sub> = Son las cuentas por cobrar comerciales netas al finalizar el mes "t" >  
 IOT<sub>t</sub> = 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**

INDICE DE MOROSIDAD COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2022 (Unid/Mes)	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	1.86	2.16
FEBRERO	2.06	2.27
MARZO	1.94	2.23
ABRIL	2.07	2.39

**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 Abril** del año 2023 es de **S/2'061,942.48**

**Cuadro N°39**

MOROSIDAD DE 3 MESES	
MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	1,958,695.07
FEBRERO	2,004,679.93
MARZO	1,987,454.13
ABRIL	2,061,942.48

**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/ 44,113.92** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Abril de **S/ 2'700,659.83**.

**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
ABRIL	2,700,659.83



### 3. ATENCION AL CLIENTE

#### 3.1 RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Abril se presentaron un total de 214 **Reclamos**, de los cuales 37 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 177 fueron registrados como **reclamos operacionales**.

##### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

Fórmula:

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

$$DRT = 1,000 \times \frac{(37+177)}{35,089} = 6.10$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

NRC<sub>i</sub> = Es el número de reclamos comerciales recibidos durante el mes "i"

NRO<sub>i</sub> = Es el número de reclamos operacionales recibidos durante el mes "i"

NCTA<sub>i</sub> = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "i"

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

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 6.10 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

##### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{37}{35,089} = 1.54$$

La densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron 1.54 **reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

En el mes de Abril se registró 37 reclamos, de los cuales se atendieron 22 del mismo mes y quedando pendiente 15 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de 32 **reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 15 fueron reclamos resueltos fundados y 17 reclamos resueltos infundados.

##### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{194}{35,089} = 5.53$$

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 Abril se registró 194 reclamos operacionales, de los cuales se atendió 140, quedando pendiente de atención **54** reportes operativos.

#### 3.2 RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de **Abril** se atendió **177** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **82.71%** de los reclamos recibidos.

##### ➤ INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS

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

$$IRA = \frac{177}{214} \times 100 = 82.71\%$$

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
ABRIL	214	177	82.71

Cuadro N° 42

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2023					
RECLAMOS COMERCIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	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	28	141
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	2	6
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D					0
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	3	3	3	1	10
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE			3	1	3
FACTURACION POR SERVICIO CORTADO					0
FACTOR DE AJUSTE E IMPORTE FACTURADO POR EL SERV. ALCANTARILLADO					0
TIPO DE TARIFA			1	2	1
TARIFA ELEVADA					0
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	2	2	3	3	10
CONSUMO ELEVADO					0
<b>TOTAL RECLAMOS COMERCIALES</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>184</b>
RECLAMOS OPERACIONALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
ANALISIS DE LABORATORIO DE AGUA Y AGUAS RESIDUALES	0				0
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	135	69	116	97	417
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	1	35	37	23	96
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	3	10
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN		1	1		2
BAJA PRESIÓN	14	10	7	8	39
FALTA DE AGUA	38	20	14	14	86
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	27	37	28	19	111
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	14	10	21	20	65
OTROS AGUA ESPECIFICAR	1	1		1	3
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR		1			1
OTROS-DESAGUE		1	1		2
OBRAS INCONCLUSAS			1	1	2
CALIDAD DE AGUA	10	7	7	4	28
CONEXIÓN OBSTRUIDA					0
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	4	2	1	1	8
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	1	1	1	3	6
REPARACION DE CONEXIÓN AGUA (CAMBIO DE CAJA)					0
REPARACION TECHO DE BUZON DESAGUE					0
<b>TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES</b>	<b>246</b>	<b>200</b>	<b>238</b>	<b>194</b>	<b>878</b>
<b>TOTAL DE RECLAMOS</b>	<b>301</b>	<b>247</b>	<b>283</b>	<b>231</b>	<b>3186</b>



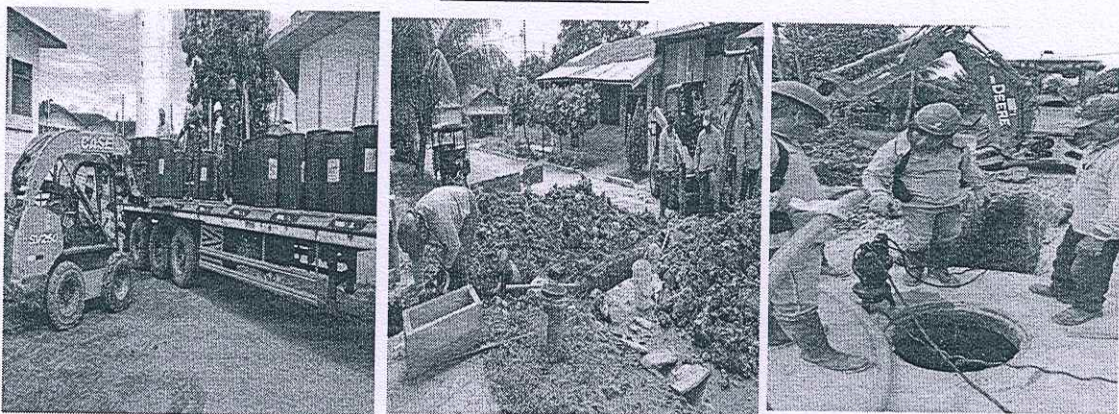
## IMAGEN Y GESTION SOCIAL

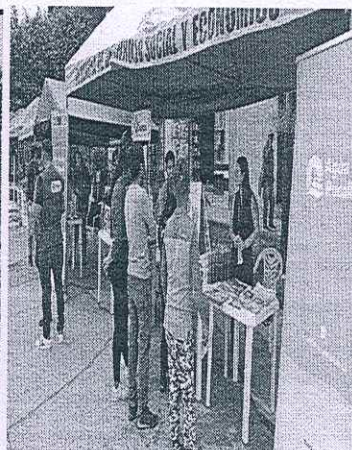
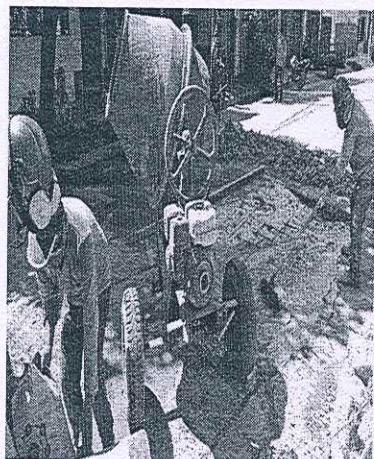
La Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social en el mes de Abril del 2023 ha emitido diversos comunicados alertando a la población de las acciones desarrolladas por la EPS y que ameritan en algunos casos la suspensión del servicio de agua potable o el cierre temporal de vías de tránsito, asimismo 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.

### Notas Informativas:

- Recepción de insumos químicos.
- Instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, en la cdra.01 del Jr.30 de mayo.
- Limpieza y retiro de residuos sólidos de buzón central de aguas residuales en la intersección del Jr. 30 de agosto con huayna capac.
- Reposición del pavimento rígido en la cdra.01 de Jr. Adolfo Morey, en el distrito de calleria.
- Con éxito se realizó la gran Maratón de 6km. por el Día del agua.
- Coordinación y participación de feria ambiental informativa por el Día de la Tierra.
- Emapacop SA realiza operativo inopinado en chatarrerías de yarinacocha con apoyo del Ministerio Publico y Policía Nacional del Perú.
- Encuentran medidores de agua hurtados en Chatarrería.
- Culmino trabajos de reparación de tubería principal de agua potable en manantay.
- Asistencia y publicación de reunión entre la junta directiva del Sindicato de trabajadores, Gerente General y los Gerentes de operaciones y Administración.

### PANEL DE FOTOS





**NOTA DE PRENSA**  
En chatarrería encuentran medidores de agua hurtados

[www.emapacopsa.com.pe](http://www.emapacopsa.com.pe)



### III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

#### I. RECURSOS HUMANOS

##### I.1 PERSONAL EN PLANILLA

La **EPS EMAPACOP S.A.**, al mes de Abril 2023 cuenta con **195 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 70.26% y un 29.74% para la actividad administrativa:

**Cuadro N° 43**

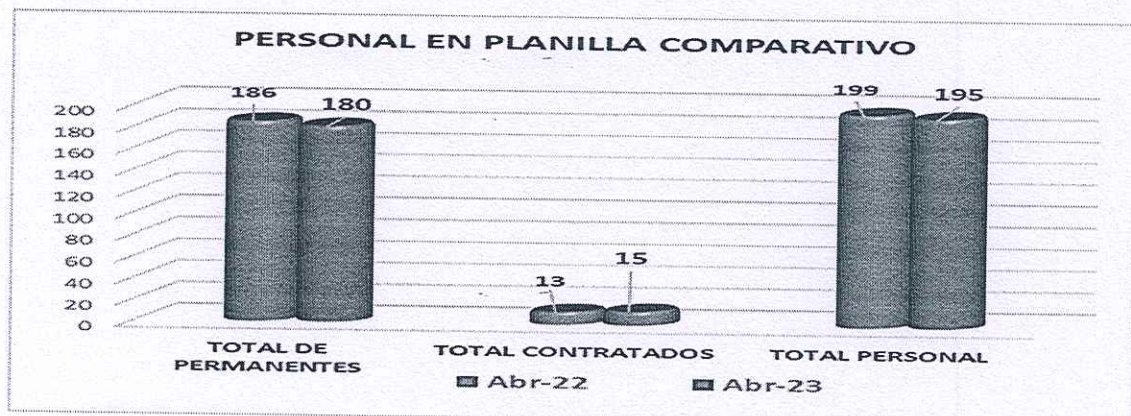
PERSONAL DE EMAPACOP S.A. EN PLANILLA AÑO 2023				
DETALLE	ENERO	FEB	MAR	ABR
EMPLEADO PERMANENTE	44	43	44	44
OBRAERO PERMANETE	137	135	135	136
<b>TOTAL DE PERMANETES</b>	<b>181</b>	<b>178</b>	<b>179</b>	<b>180</b>
EMPLEADOS CONTRATADO	12	11	11	14
OBRAERO CONTRATADO	1	1	1	1
<b>TOTAL CONTRATADOS</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>	<b>194</b>	<b>190</b>	<b>191</b>	<b>195</b>

#### RESUMEN GENERAL DE PLANILLA ABRIL 2023

Planilla de Empleados Estables	S/ 96,645.40
Planilla de Obreros Estables	S/ 279,356.75
Planilla de Empleados Contratados	S/ 32,625.79
Planilla de Obrero Contratados	S/ 1,995.01
<b>Total</b>	<b>S/ 410,622.95</b>

En el mes de Abril la Planilla ascendió a **S/ 410,622.95** (Cuatrocientos Diez Mil Seiscientos Veintidós con 95/100 Soles).

**Gráfico N° 31**



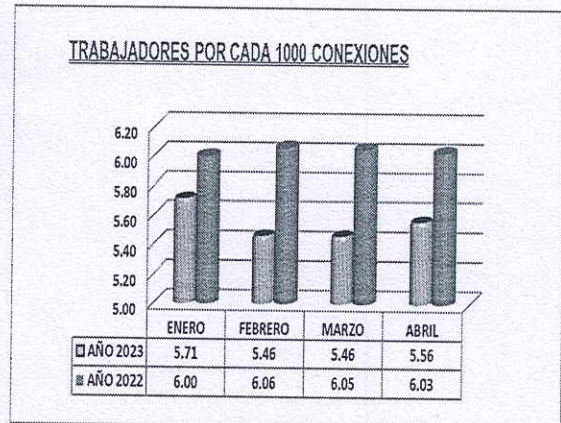
## 1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Abril el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.56**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (195 trabajadores), sobre el total de **35,089** conexiones de agua potable.

Cuadro Nº 44

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOP S.A.	ABRIL 2023	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
Nº DE TRABAJADORES	180	15
TOTAL	195	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	35,089	
Nº DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.56	

Gráfico Nº 32



## 2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones en el mes de Abril **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; 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 actualizo el enlace del servidor 192.168.10.8. del sistema Catastral quedando operativo; Se actualizo módulos 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 realizó la implementación e independización de la corriente eléctrica de la sala de servidores, con la acometida estable y pozo a tierra operativo; 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 pagina 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 los redondeos a favor de usuario dentro del sistema E-SIINCOWEB; Proceso de actualización de módulos del sistema AVALON a la versión 2023 de manera periódica; 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 Abril 2023) la cantidad de 854 galones, haciendo un total de **S/ 14,482.39** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 1 al 31 Abril 2023) la cantidad de **2,616.00 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 34,829.88** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta una disminución de -41.81% equivalente a **S/ -10,407.74 soles**, en comparación al **año 2022**, en el caso de **Diésel B-5** presenta una disminución del -33.73% equivalente a **S/. -17,724.63 soles**, en comparación al **año 2022**.

Cuadro N° 45

MESES	CONSUMO DE COMBUSTIBLE - COMPARATIVO							
	GASOLINA 90				PETRÓLEO			
	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2022		AÑO 2023	
	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.
ENERO	612	9,932.91	716	11,520.94	1,415	20,319.40	2,625.66	39,118.60
FEBRERO	713	11,725.03	760	12,747.00	2,147	30,682.42	2,092.14	31,152.43
MARZO	450	7,926.22	803	13,595.17	2,135	27,399.66	2,097.00	31,225.77
ABRIL	1,425	24,890.13	854	14,482.39	3,635	52,554.51	2,616.00	34,829.88
<b>TOTAL ACUM</b>	<b>3,200.00</b>	<b>54,474.29</b>	<b>3,133.00</b>	<b>52,345.50</b>	<b>9,332.00</b>	<b>130,955.99</b>	<b>9,430.80</b>	<b>136,326.68</b>



**Insumos Quimicos:**

Durante el presente mes, la compra de Insumos Quimicos alcanzo la suma total de S/.203,662, es decir , Clori liquido(x 68 kg) S/.24,072.00; Policloruro de Aluminio S/.175,000.00; teniendo un **total acumulado de S/.909,604.28**.

Cuadro N° 46

COMPRA DE INSUMOS QUIMICOS(S/.) 2023							
MESES	SULFATO DE ALUMINIO	CAL HIDRATADO	CLORO LIQUIDO X 907 KG	CLORO LIQUIDO X 68 KG	HIPOCLORITO DE CALCIO (70%)	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
ABRIL				24,072.00	4,590.00	175,000.00	203,662.00
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>235,546.88</b>	<b>0.00</b>	<b>96,323.40</b>	<b>48,144.00</b>	<b>4,590.00</b>	<b>525,000.00</b>	<b>909,604.28</b>

## 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
ABRIL	283,708.00	0.00	20,585.90	0.00	3,065.64	1,607.70	304,293.90	4,673.34
PROMEDIO	277,678.08	215,800.75	10,729.51	1,729.10	3,270.02	3,385.53	288,407.59	222,521.51
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>1,110,712.30</b>	<b>863,203.00</b>	<b>42,918.04</b>	<b>6,916.38</b>	<b>9,810.05</b>	<b>10,156.60</b>	<b>1,153,630.34</b>	<b>890,086.03</b>

## Servicios Diversos:

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

- **Locadores y Servicios Profesionales:** Se comprometió un total de **S/. 65,000.00** y en comparación al mes anterior se incrementó.
- **Servicio de Seguridad y Vigilancia:** Se comprometió la suma de **S/ 48,620.00**

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	48,620.00	97,601.80	69,969
FEBRERO	70,060.00	32,430.00	40,241.80	48,620.00	110,301.80	81,050
MARZO	49,260.00	53,956.67	40,241.80	48,620.00	89,501.80	102,577
ABRIL	35,660.00	65,000.00	40,241.80	48,620.00	75,901.80	113,620
PROMEDIO	53,085.00	43,183.92	40,241.80	48,620.00	93,326.80	91,803.92
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>212,340</b>	<b>172,736</b>	<b>160,967</b>	<b>194,480</b>	<b>373,307</b>	<b>367,216</b>



### 3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

#### A) Órdenes de Servicios:

Al finalizar el mes de Abril se han registrado dentro del software AVALON, un total de 79 Órdenes de Servicios, que en soles alcanzaron la suma de S/. 356,335.17 que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

#### B) Órdenes de Compras:

Al finalizar el mes de Abril se han registrado, dentro del software AVALON, un total de 50 Órdenes de Compras, que en soles alcanzaron la suma de S/. 952,169.14 distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.

Cuadro N° 49

MESES	AÑO 2023			
	ORDENES DE SERVICIO		ORDENES DE COMPRAS	
	N° ORDENES	S/.	N° ORDENES	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
ABRIL	79	356,335.17	50	952,169.14
<b>TOTAL</b>	<b>271</b>	<b>2,422,090.48</b>	<b>241</b>	<b>4,674,188.46</b>

Gráfico N° 33



## 3.2 CONTROL PATRIMONIAL

### 3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Abril 2023, se registró el ingreso de (01) nuevos activos por un monto de S/. 1,680.00, los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 50.

RELACION DE ACTIVOS AQUIRIDOS EN - ABRIL 2023			
N°	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	CARGADOR DE BATERIA DE 9V,12,24	1	1,680.00
			<b>1,680.00</b>

Las adquisiciones de bienes de la EPS EMAPACOP S.A., al mes de Abril del 2023 alcanzo un monto total de S/. 62,048.08, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados) y Donaciones y Transferecias.





Cuadro N° 51

CUADRO COMPARATIVO DE BIENES ADQUIRIDOS (s/.)				
MESES	Abr-22		Abr-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
ABRIL	S/	764,570.00	S/	1,680.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/</b>	<b>897,080.00</b>	<b>S/</b>	<b>62,048.08</b>

## 4. FINANZAS

### 4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Abril, los ingresos registraron un total de **S/ 1'586,362.64**, debido a la recaudación por prestación de servicios; otros ingresos por un importe de **S/ 607.30**. Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Abril egresos por el monto de **S/ 2'231,642.19**. Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el **108.77 %** con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo POSITIVO de caja de **S/127,855.55**

Cuadro N° 52

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	ABRIL 2022	ABRIL 2023
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,532,293.79	1,586,362.64
II. EGRESO DE OPERACIÓN	1,590,407.67	1,458,507.09
FONDO PMO	0.00	
III. SALDO OPERATIVO	-58,113.88	127,855.55
IV. GASTOS DE CAPITAL	38,370.00	0.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	-96,483.88	127,855.55
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	72,046.00	0.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	795,173.62	773,135.10
SALDO NETO DE CAJA	-963,703.50	127,855.55
SALDO INICIAL DE CAJA	29,837,357.30	22,614,133.22
SALDO FINAL DE CAJA	28,873,653.80	21,968,853.67

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Abril fue **S/ 21'968,853.67** de los cuales, el importe de **S/ 5'209,772.35** 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/ 12,849,426.07** 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/ 432,181.91**



**4.2 PAGOS:**

Los Gastos realizados en el mes de Abril del 2023 fueron S/. 2,231,642.19 por toda Fuente de Financiamiento RDR,

**Cuadro N° 53**

EGRESOS EJECUTADOS AL MES DE ABRIL 2023			
DPTO. TESORERÍA	CONCEPTO	IMPORTE	
<b>CARGAS DEL PERSONAL</b>			<b>565,357.19</b>
1	REMUNERACIONES (INCLUIR LAS RETENCIONES JUDICIALES,DEVOLUCIONES DE PRESTAMOS AL PERSONAL,NO INCLUIR AFP,ONP)	385,745.03	
2	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACIONES (CTS,JUBILACION,OTROS POST EMPLEO)	22,428.31	
3	CAPACITACION ,ATENCION AL PERSONAL Y OTRAS REMUNERACIONES	20,602.50	
4	PREVISIONES SOCIALES(ESSALUD,ONP,SEGURO VIDA,EPS,SCTR)	84,495.66	
5	SISTEMA NACIONAL Y PROVADO DE PENSIONES,RETENCIONES AL TRABAJADOR(SNP,ONP,AFP)	52,085.69	
<b>COMPRA DE BIENES , SUMINISTROS , MATERIALES EN GRAL.</b>			<b>299,436.68</b>
6	SUMINISTROS Y MATERIALES AUXILIARES (CLORO,INSUMOS QUIMICOS,TUBOS VALVULAS,COMBUSTIBLES,LUBRICANTES, UTILES ASEO,UTILES ESCRITORIO)	299,436.68	
7	BIENES REPUESTOS Y ACCESORIOS (PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS,PARA VEHICULOS DE TRANSPORTE,HERRAMIENTAS,REPUESTOS Y ACCESORIOS INFORMATICOS, OTRAS COMPRAS BIENES)		
<b>SERVICIO PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS</b>			<b>387,636.80</b>
8	ASESORIA Y CONSULTORIA (ADMINISTRATIVA,LEGAL,TRIBUTARIA,PRODUCCION OTROS)		
9	TRANSPORTES,GASTOS DE VIAJE,VIATICOS,MANTENIMIENTO,REPARACIONES, ALQUILERES EN GENERAL,PUBLICIDAD,SERVICIO CONTRATISTAS,OTROS		
10	SERVICIOS BASICOS(ENERGIA ELECTRICA,TELEFONIA FIJA, MOVIL,INTERNET, RADIO,AGUA ,GAS)	1,607.70	
<b>APORTES REGULATORIOS</b>			<b>19,499.00</b>
11	SUNASS - Pagos 1% de la Facturacion	19,499.00	
<b>TRIBUTOS Y CONTRIBUCIONES</b>			<b>0.00</b>
12	IGV 3% RETENCION A PROVEEDORES	-	
13	RENTA 3RA,4TA y 5TA CATEGORIA	-	
14	ITF	-	
15	IMPUESTO PREDIAL	-	
<b>OTROS GASTOS CORRIENTES</b>			<b>186,577.30</b>
16	SEGUROS:SOAT,VEHICULO, BIENES MUEBLES E INMUEBLES ENTRE OTROS	26,948.88	
17	SANCIONES ADMINISTRATIVOS(SUNAT,SUNASS,SUNAFIL,PROCESOS JUDICIALES, ARBITRALES Y OTROS	126,710.82	
18	ENTREGAS A RENDIR CUENTA(CAJA CHICA, ANTICIPOS,VIATICOS)	32,917.60	
<b>BIENES DE CAPITAL</b>			<b>0.00</b>
19	ACTIVOS NO FINANCIEROS	-	
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>			<b>0.00</b>
20	UTE FONAVI	-	
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			<b>0.12</b>
21	GASTOS FINANCIEROS POR PRESTAMOS(INTERES) DIFERENCIA CAMBIO	0.12	
<b>TOTAL GASTOS RDR - ABRIL 2023</b>			<b>1,458,507.09</b>
<b>DOB</b>	<b>PLAN DE ACCIONES DE URGENCIA-PAU</b>	<b>OTASS</b>	<b>547,925.35</b>
900	PAGO DE ORDEN DE COMPRA 2300241 CUARTO PAGO DEL SECTOR 14,COMPROB.E001-9,PAGO DE ORDEN DE COMPRA 2300253 QUINTO PAGO DE VALORIZACION SECTOR 14,COMPROBANTE E001-10	172,946.35	
756	PAGO DE ORDEN DE COMPRA 2300180 AL PROVEEDOR UNIMAQ SA ,PAGO DE CAMION CISTERNA CAMPO VERDE; COMPROBANTE E001-00003940	374,979.00	
<b>DOB</b>	<b>FONDO DE INVERSIONES Y RESERVAS-PMO</b>	<b>PMO</b>	<b>225,209.75</b>
761	PAGO DE ORDEN DE COMPRA N°2300208 AL PROVEEDOR HIDROLES SAC PAGO POR IMPLEMENTACION DE LA SALA DE DOSIFICACION DE INSUMOS QUIMICOS; COMPROB.E001-1007	225,209.75	
<b>TOTAL GASTOS - ABRIL 2023</b>			<b>2,231,642.19</b>



## 5. ESTADOS FINANCIEROS

### 5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 30 de Abril del 2023 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 88'047,350** soles de los cuales el 31% son Activos Corrientes y el 69% Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'407,361**.

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/ 4'204,384** 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/ 31'185,428**.

Cuadro N° 54

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 30 de ABRIL 2023 y al 31 de DICIEMBRE 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/10/2022	AL 31/12/2021
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	16,047,467	18,287,279
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,407,361	3,928,353
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	430,131	390,985
Inventarios	424,646	166,931
Gastos Pagados por Anticipado	62,132	
Otros Activos	5,921,387	6,346,595
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>27,293,124</b>	<b>29,120,143</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	59,506,921	58,045,790
Activos Intangibles (Neto)	1,247,305	1,286,035
Activos por Imptos a la renta y partic.		
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>60,754,226</b>	<b>59,331,825</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>88,047,350</b>	<b>88,451,968</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Cuentas por Pagar Comerciales	331,650	576,898
Otras Cuentas por Pagar	2,176,594	2,743,378
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	679,282	286,317
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>4,204,384</b>	<b>4,623,452</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
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
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>52,657,538</b>	<b>52,731,181</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>56,861,922</b>	<b>57,354,633</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,573,330	3,485,236
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>31,185,428</b>	<b>31,097,334</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>88,047,350</b>	<b>88,451,967</b>



## 5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 30 de Abril se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 7'387,737** soles incrementándose en un 6.31% en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/ 6'949,300** 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 30 de Abril del 2023 y 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 30/04/2023	AL 30/04/2022
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		
Prestación de Servicios	7,387,737	6,949,300
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>7,387,737</b>	<b>6,949,300</b>
Costo de Ventas	-5,290,165	-5,444,608
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA</b>	<b>2,097,572</b>	<b>1,504,692</b>
Gastos de Ventas y Distribución	-1,206,972	-782,203
Gastos de Administración	-1,052,184	-1,208,032
Otros Ingresos Operativos	263,646	358,932
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA</b>	<b>102,062</b>	<b>-126,612</b>
Ingresos Financieros	185,526	116,026
Gastos Financieros	-31,776	-46,234
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
<b>RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO</b>	<b>255,812</b>	<b>-56,820</b>

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/2'097,572** el cual tuvo un incremento de **39.40%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 1'504,692** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Abril del 2023 se obtuvo un resultado de **S/ 102,062** soles y en Abril del año 2022 se tuvo un resultado negativo de **S/-126,612** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/ -31,776 soles** teniendo un incremento de 59.90% con relación al año pasado que fue **S/ 116,026 soles**.
- **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/ -31,776** y el año pasado alcanzo el importe de **S/ -46,234 soles**. Existe una disminución de **31.27%**.
- El **Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe positivo de **S/ 255,812** soles y en el año del 2022 obtuvo un importe negativo de **S/ -56,820** soles, este



resultado un desfavorable, con relación al año anterior se debe al incremento de los costos y gastos.

- ✓ **LOS COSTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/. 5,290,165**, lo que representa el **71.61%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Abril del año 2022 representó el **78.35%** 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	1,211,520	978,858	232,662	24
CARGAS DE PERSONAL	1,604,495	1,516,789	87,706	6
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	1,259,733	1,561,708	-301,975	-19
TRIBUTOS	0	61,567	0	0
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	33,334	19,699	13,635	69
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROMSIONES	1,181,084	1,305,988	-124,904	-10
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>5,290,166</b>	<b>5,444,609</b>	<b>-154,443</b>	<b>-3</b>

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar una disminución de **S/-154,444 que representa el -3%**, principalmente en el rubro de: **Servicios prestados por Terceros**.

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/ 1,206,973** soles lo que representa el **16.34%** de las ventas, mientras que del año 2022 se obtuvo la suma de **S/ 782,203** que representa el **11.25%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 57

DETALLE	GASTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	126,654	62,971	63,683	101
CARGAS DE PERSONAL	470,131	395,014	75,117	19
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	485,492	224,090	261,402	117
TRIBUTOS	75,412	70,477	4,935	7
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	28,910	10,110	18,800	186
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	20,374	19,541	833	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,206,973</b>	<b>782,203</b>	<b>424,770</b>	<b>54</b>

En el cuadro comparativo entre el año **2023 y 2022**, se puede apreciar un incremento de **S/. 424,770** o **54%**, siendo principalmente en el rubro de: **Servicios Prestados por Terceros y Carga de Personal**.

**LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN** alcanzaron la suma de **S/. 1,052,184** soles que representa el **14.27%** de las ventas, mientras que en el **2022** se obtuvo el importe de **S/. 1,208,032** soles que representaba el **17.38%** de las ventas.

En el **Cuadro N° 58** se puede apreciar una variación negativa del **-13%**, que en soles es **S/. -155,848** en comparación al año **2022**. Lo que significa que los gastos de administración han disminuido.



Cuadro Nº 58

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	66,357	76,672	-10,315	-13
CARGAS DE PERSONAL	375,124	443,473	-68,349	-15
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	445,031	543,830	-98,799	-18
TRIBUTOS	77,284	79,982	-2,698	-3
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	51,315	27,218	24,097	89
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	37,071	36,857	214	1
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,052,182</b>	<b>1,208,032</b>	<b>-155,850</b>	<b>-13</b>

5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023

5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ

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

- Liquidez General:** Este indicador nos muestra que por cada **S/ 1.00** de las deudas de corto plazo (Pasivo Corriente), la empresa cuenta con **S/ 3.38** de Activos Corrientes para pagarla. disminuyendo el Índice General en **S/ -1.93** con relación al periodo de Abril del 2022.

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	14,374,171	5.31	14,226,928	3.38
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		4,204,384	

- 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/ 3.28** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/-1.96** en comparación a **Abril** del año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	14,374,171-161,931	5.24	14,226,928-424,646	3.28
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		4,204,384	

- 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/ 0.71** por cada un **S/ 1.00** de deudas a corto plazo, disminuido el índice en **S/ -0.60**, en comparación **Abril** del año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	3,541,308	1.31	2,981,271	0.71
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		4,204,384	



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		ABRIL 2023	
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	11,666,122		10,022,544	

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Abril es positivo y con relación a Abril 2022 tuvo una disminución de **S/-1,643,578** 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 **62.62%** con los acreedores, mientras que en el periodo de **Abril** del 2022 fue **64.06%**.

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,920,414	64.06	19,527,517	62.62
	PATRIMONIO	31,097,334		31,185,428	

2. **Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **26.04%** con los acreedores, mientras en el periodo de Abril del 2022 fue de **27.03%**.

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2022	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,920,414	27.03	19,527,517	26.04
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,981,154	

### 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/ 28.39** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **28.39** de sus ventas.

RATIO	FÓRMULA	2022		ABRIL 2023	
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	6,353,741	28.67	2,097,572	28.39
	VENTA DE INGRESOS	22,164,847		7,387,737	

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

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	-1.03	255,812	3.55
	VENTAS INGRESOS	21,312,400		7,197,588	



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

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

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-0.42%	102,062	1.42%
	VENTA DE INGRESOS	21,312,400		7,197,588	

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

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

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
ROE	UTILIDAD NETA	218,715	0.70	255,812	0.82
	PATRIMONIO	31,097,334		31,185,428	

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

RATIO	FORMULA	2022		ABRIL 2023	
ROA	UTILIDAD NETA	218,715	0.30	255,812	0.34
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,981,154	

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

## 6. INDICADORES DE GESTION

### 6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO

Es el costo operativo total en que incurre la empresa prestadora por cada unidad de volumen producido al mes de **Abril** de **S/ 1.17**.

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	SI.(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
ABRIL	1,598,005.00	1,360,203.00	1.17

**6.2 RELACION DE TRABAJO**

Al mes de Abril este indicador es de 87.68% el cual se incrementó en comparación del año pasado que fue 75.61%.

Fórmula:

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

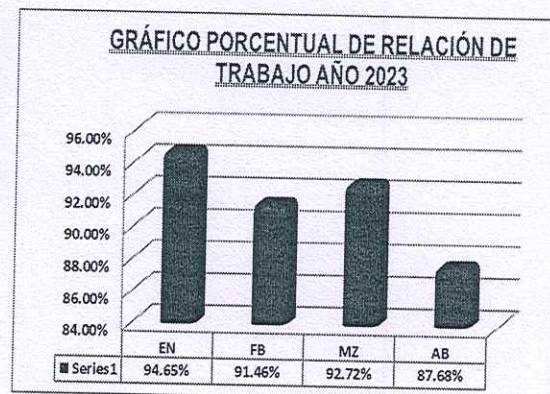
RATIO	FÓRMULA	2022		ABRIL 2023	
RELACIÓN DE TRABAJO	Costos Totales- Dep-Amortiz- Prov. Cob.Dudosa	23,737,456- 3,850,719-83,913- 220,985	75.61	7,549,321- 1,199,799.21- 38,729.48	87.68
	Total de Ingresos de Actividades Ordinarias	21,312,400		7,197,588	

**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%
ABRIL	87.68%

Gráfico N° 33



**6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO**

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

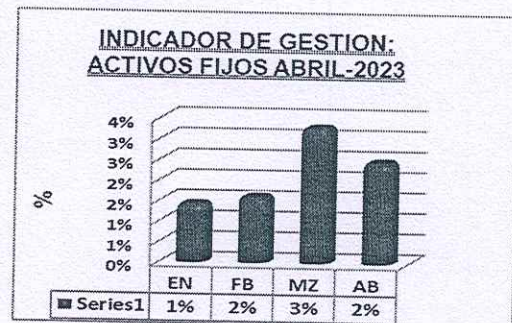
<b>Fórmula:</b> $RAF = \frac{\text{Inversión Acumulada Total Ejecutada} \times 100}{\text{Depreciación Acumulada}}$	$RAF = \frac{29.690,00 \times 100}{1,199,799} = 2\%$
---	--

**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%
ABRIL	2%

Gráfico N° 34



**6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO**

Al 30 de Abril el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.83 por M³**.

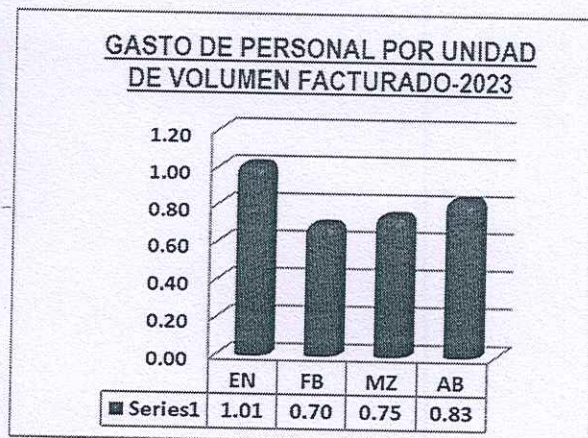
<b>Fórmula:</b> $GPUVF = \frac{\text{Gastos de Personal Acumulado}}{\text{Volumen Facturado}}$	$GPUVF = \frac{618,986}{741,392} = 0.83\%$
--	--

**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/. / M³
ENERO	1.01
FEBRERO	0.70
MARZO	0.75
ABRIL	0.83

Gráfico N° 35



**6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO**

Al **30 de Abril** los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado disminuyo a **S/ 0.37 por M<sup>3</sup>**.

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

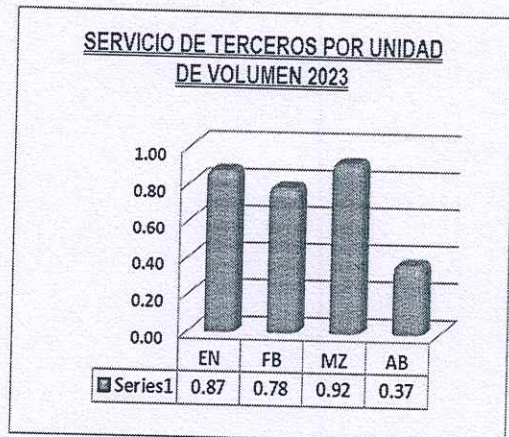
$GSTUVF = \frac{276,988}{741,392} = 0.37$

**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 SERVIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. M <sup>3</sup>
ENERO	0.87
FEBRERO	0.78
MARZO	0.92
ABRIL	0.37

**Gráfico N° 36**



**6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO**

Al **30 Abril**, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 0.67 M<sup>3</sup>**.

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

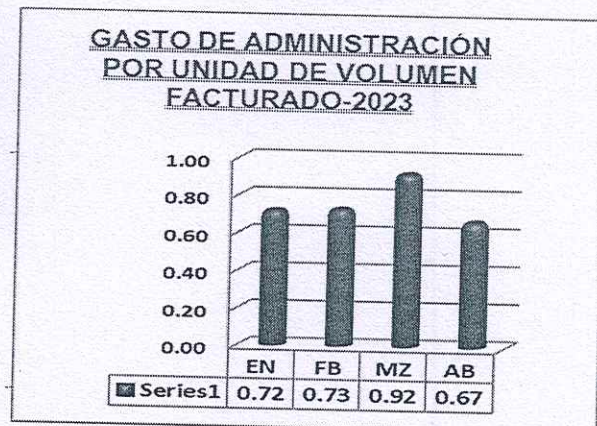
$GAVUVF = \frac{210,855 + 286,817}{741,392} = 0.67 \text{ M}^3$

**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 <sup>3</sup>
ENERO	0.72
FEBRERO	0.73
MARZO	0.92
ABRIL	0.67

**Gráfico N° 37**



## 7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023

Con Sesión Ordinaria N° 1 de la Sesión ordinaria del Directorio de EMAPACOP S.A. del 26 de Enero del 2023 se aprobaron las Metas del año 2023.

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	ABRIL	META 2023
1 CONTINUIDAD	Hrs/Día	19.62	19.02	19.07	19.03	19.04	19.7
2 PRESIÓN	m.c.a.	14.49	14.07	14.23	14.24	14.25	15.60
3 CLORO RESIDUAL	%	100.00	100	100	100	100	100%
4 DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	recl mes/1000 usu	1.32	1.62	1.35	1.29	1.05	4.00
5 DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.24	3.61	3.12	2.99	2.98	3.00
6 DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.05	0.06	0.03	0.02	0.03	0.04
7 AGUA NO FACTURADA	%	47.00	43.97	42.09	48.68	45.49	38.00%
8 MARGEN OPERACIONAL	%	13.50	5.35	8.54	7.28	12.32	18.00%
9 RECAUDACIÓN ACUMULADA	S/	21,603,434.86	1,788,687.00	3,500,992.61	5,454,519.32	7,138,494.06	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	2,061,942.48	1,579,019
11 EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS	%	66.30	66.30	66.30	66.30	66.33	100%
12 MICROMEDICIÓN	%	59.92	60.74	60.62	61.04	61.69	70.00%
13 EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	58.64	2.83	13.95	25.26	38.59	100%
14 MARGEN NETO	%	3.20	-7.76	-6.34	-0.76	-3.55	4.50%

## 8. 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).

N°	Metas de Gestión	Unidad de Medida	META			EJECUCIÓN						
			AÑO 5	META ACUMULADA AL AÑO 5	META ALCANZADA ACUMULAL AÑO 4	AÑO 5 FEBRERO 2023	AÑO 5 MARZO 2023	AÑO 5 ABRIL 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	10	43	5.51	1069	100
2	Incremento Anual de Conexiones de Alcantarillado	N°	765	765	741	25	14	9	48	6.27	789	100
3	Incremento Anual de Nuevos Medidores.	N°	4000	4000	2469	107	328	268	703	100.00	3172	79.30
4	Incremento Anual de conexiones activas de Agua	N°	900	900	100	1164	1494	1299	1299	100.00	1399	100
5	Catastro Comercial de Agua Potable y Alcantarillado.	%	100	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	100
7	Relacion de trabajo	%	85	85	91.88	91.46	92.72	87.68	87.68	96.94	87.68	96.94
INDICE DE CUMPLIMIENTO AL MES DE ABRIL DEL 2023										72.68		96.61



### 9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS ABRIL 2023

Sobre la ejecución de la transferencia de OTASS, con referencia a las 59 Fichas PAU cabe indicar que el monto total transferido entre los años 2017 y 2018, 2020, 2022 es de S/. 32,022'884.23 por lo que tiene un avance en ejecución de S/. 23'616,302.90, lo que representa el 73.75%.

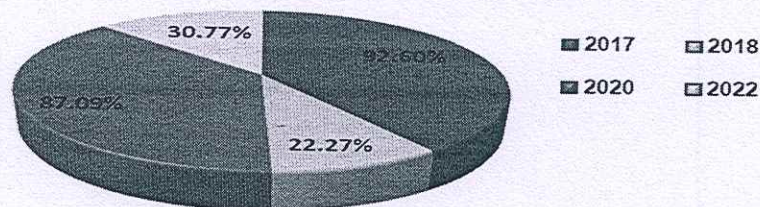
-Ejecución de transferencias OTASS al mes de Abril del 2023.

EPS	AÑO	FICHAS TÉCNICAS	MONTO TRANSFERIDO	MONTO EJECUTADO	SALDO
RD N° 054-2018 OTASS/DE-21/08/2018	2017	53	22,437,012.00	20,776,146.73	1,660,865.27
RD N° 090-2018 OTASS/DE-31/10/2018	2018	4	7,439,123.00	1,657,050.00	5,782,073.00
R.D N°041-2020-OTASS/DE-07/10/2020	2020	1	927,913.13	808,127.17	119,785.96
R.D N°042-2022-OTASS/DE-27/08/2022	2022	1	1,218,836.00	374,979.00	843,857.00
	<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>32,022,884.13</b>	<b>23,616,302.90</b>	<b>8,406,581.23</b>

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

AÑO	MONTO TRANSFERIDO (S/.)	MONTO EJECUTADO (S/.)	(%) EJECUTADO
2017	22,437,012.00	20,776,146.73	92.60
2018	7,439,123.00	1,657,050.00	22.27
2020	927,913.13	808,127.17	87.09
2022	1,218,836.00	374,979.00	30.77
<b>TOTAL</b>	<b>32,022,884.13</b>	<b>23,616,302.90</b>	<b>73.75</b>

#### 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	ABR
<b>CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS</b>					
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	100	100
Continuidad del Servicio	Horas	19.02	19.07	19.60	19.04
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.07	14.23	14.24	14.25
Tratamiento de Aguas Residuales	%	12.95	8.99	13.65	16.78
<b>ACCESO A LOS SERVICIOS</b>					
Cobertura de Agua Potable	%	45.20	46.30	46.54	46.71
Cobertura de Alcantarrillado	%	43.60	44.69	44.93	45.00
<b>EFICIENCIA EMPRESARIAL</b>					
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.060	0.030	0.020	0.030
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.61	3.12	2.99	2.98
Micromedición	%	60.74	60.62	61.04	61.69
Conexiones Activas	%	75.94	76.19	76.74	75.91
Agua No Facturada	%	43.97	42.09	48.68	45.49
Morosidad	Meses	2.16	2.27	2.23	2.39
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.51	1.51	1.39	1.17
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	\$/ M <sup>3</sup>	1.01	0.70	0.75	0.83
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Facturado	\$/ M <sup>3</sup>	0.87	0.78	0.92	0.37
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	\$/ M <sup>3</sup>	0.72	0.73	0.92	0.67
Liquidez Corriente	\$/	3.08	2.93	3.34	3.38
Relacion de Trabajo	%	94.65	91.46	92.72	87.68
Margen Operativo	%	-8.93	-8.30	-3.08	-1.42

