

EMAPACOP S.A.

**Agua
Pucallpa**



**RESULTADOS
DE GESTIÓN**



**Julio
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 Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA MEDIANTE POZOS EN PROCESO DE TRANSFERENCIAS	9
1.2.2 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL	10
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	12
1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	13
1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	13
2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	15
3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN	16
3.1 CONTINUIDAD	16
3.2 PRESION	17
3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE	17
3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO	18
CALIDAD DE LOS SERVICIOS	19
4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION	19
4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION	20
5. PROYECTOS Y OBRAS	20
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	21
1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE	22
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE	22



1.1.5. COBERTURA.....	23
1.2 MEDICION.....	24
1.3 FACTURACION	24
1.3.1 USUARIOS FACTURADOS.....	24
1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA.....	25
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA.....	25
1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORIA.....	25
1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA.....	25
1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO	26
1.3.2.5 EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE.....	26
1.3.3 FACTURACION EN SOLES.....	27
1.3.4 TARIFA MEDIA.....	28
2. COBRANZAS.....	28
2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO	28
2.2 MOROSIDAD.....	30
2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES.....	30
2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 6 MESES.....	31
3. ATENCION AL CLIENTE.....	31
3.1 RECLAMOS RECIBIDOS	31
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.....	49
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023.....	51
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO	52
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS JULIO 2023	52
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 Julio 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, Julio 2023

I GERENCIA OPERACIONES

I. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

1.1 CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de Julio se captó un volumen total de **968,845 M³** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de **419.61 Lt. /Seg**; tomados de la lectura del medidor de caudal de tipo ultrasónico ubicado en la Balsa de Captación. En este mes disminuyó el caudal de captación sin embargo se obtuvo un mayor volumen de agua cruda con respecto al mes de junio y por la diferencia que existe de un día entre los meses de junio y julio.; teniendo un horario de captación al mes de julio un promedio de **20.69** horas de bombeo por día.

La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Julio** se incrementó en 5.41% con respecto al mes de Julio del 2022

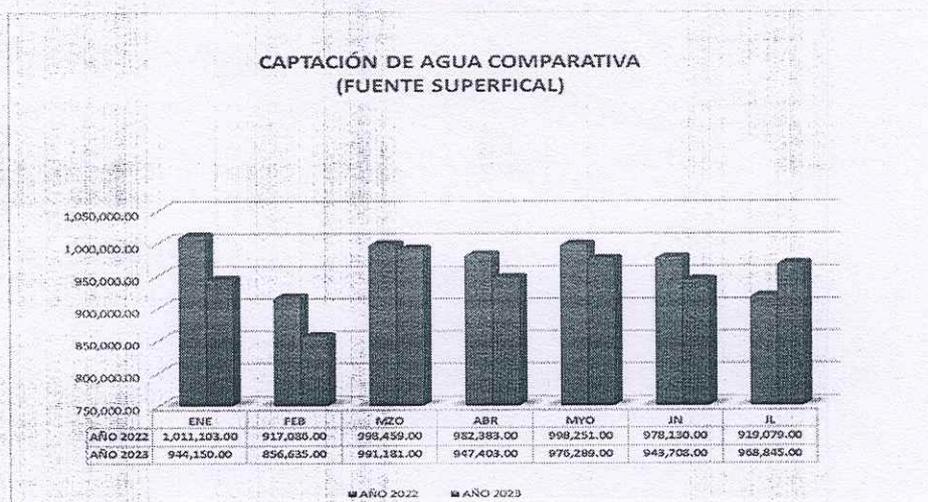
Cuadro N° 01

MES / AÑO	CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL						VARIACIÓN CAPTACION
	PROCESO DE CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)						2022 vs. 2023
	AÑO 2022			AÑO 2023			%
	Captación Total (M ³)	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M ³)	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	
ENERO	1,011,103.00	20.63	439.07	944,150.00	20.09	421.19	-6.62
FEBRERO	917,086.00	20.44	445.12	856,635.00	19.94	426.21	-6.59
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
MAYO	998,251.00	20.73	431.43	976,289.00	19.85	441.41	-2.20
JUNIO	978,130.00	20.83	434.75	943,708.00	20.11	434.45	-3.52
JULIO	919,079.00	17.35	391.81	968,845.00	20.69	419.61	5.41
PROMEDIO MENSUAL	972,070	20.18	430.96	946,887.29	20.14	431.27	-2.59
TOTAL ACUM.	6,804,491	3389.45	3016.75	6,628,211.00	140.99	3018.86	-2.59

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 Julio se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **50.00 UNT**, con picos máximos de **89.00 UNT** y mínimo de **45.00 UNT**, para lo que se empleo el insumo de sulfato de aluminio para el proceso de clarificación de agua cruda.

La producción de agua potable en el presente mes obtuvo un incremento, con respecto al mes anterior de 2.66%.

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

Del total de agua cruda captada durante el mes de Julio, fue de **968,845 M³**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **32,142 M³** que viene a ser el 3.32% del agua captada, obteniéndose un volumen de **936,703 M³** que viene a ser el 96.68% de agua potable que fue distribuida a la población.

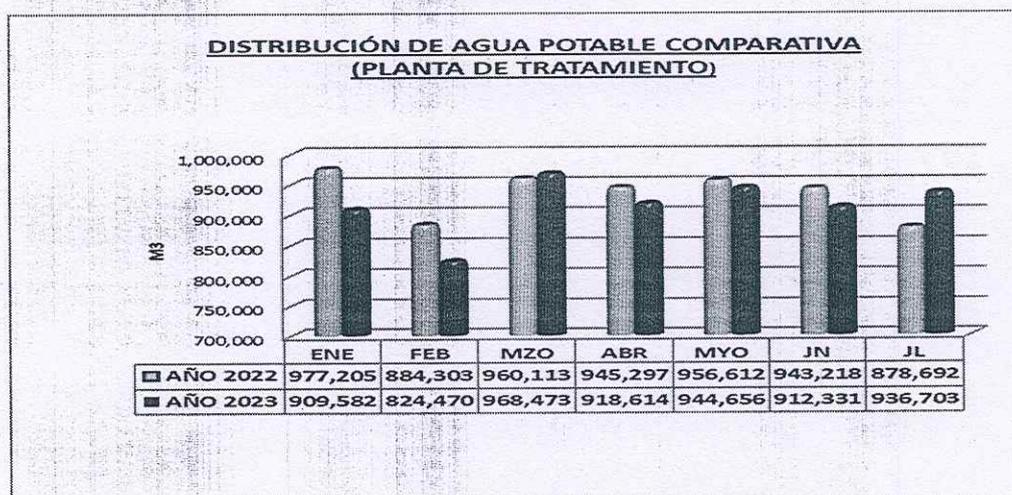
Cuadro N° 02

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
MAYO	998,251	976,289	41,639	31,633	956,612	944,656	-1.25
JUNIO	978,130	943,708	34,912	31,377	943,218	912,331	-3.27
JULIO	919,079	968,845	40,387	32,142	878,692	936,703	6.60
PROM. MENSUAL	972,070	946,887	37,007	30,483	935,063	916,404	-2.00
TOTAL ACUM.	6,804,492	6,628,211	259,052	213,382	6,545,440	6,414,829	-2.00

En el cuadro anterior se aprecia que el Volumen Distribuido de agua potable, desde la planta de tratamiento a la red, tuvo un incremento de 6.60% con respecto de Julio del 2022 y en comparación al mes pasado también tuvo un incremento de 2.67%.

Durante el mes de Julio, hubo una disminución de las pérdidas en -20.41% en relación a Julio del 2022 y con respecto al mes anterior tuvo un incremento de 2.44%.

Gráfico N° 02



La Distribución de agua potable en el mes de Julio se realizó desde la planta de tratamiento efectuándose por bombeo directo a la red, con dos electrobombas de 125 y 150 hp, también se presentó la paralización por problemas por baja de tensión en la red de corriente eléctrica, sumando un tiempo total de paralización de 2h:00 minutos.

1.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA

Durante el mes de Julio 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 y Rocafuerte 17.45 horas; Francisco de Orellana con 24.00 horas; Cesar vallejo con 24.00 horas; El Triunfo con 24.00 horas; Villa el Salvador con 17.00 horas; Pozo Manantay con 17.00 horas totalizando un volumen de **467,560 M³**. Como se puede observar en el siguiente cuadro, existe una disminución total de captación y distribución por fuente subterránea en **-0.05%** con respecto a **Junio** del 2022.

Cuadro N° 03

VOLUMEN DE CAPTACION Y DISTRIBUCION POR FUENTE SUBTERRANEA																		
MES/AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCAFUERTE M3		POZO FRANCISCO DE ORELLANA M3		POZO CESAR VALLEJO M3		POZO EL TRIUNFO M3		POZO VILLA EL SALVADOR M3		POZO MANANTAY M3		TOTAL	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	83,635	68,384	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
MAYO	73,515	77,297	55,292	53,962	30,354	28,420	36,084	57,687	80,618	65,576	73,974	83,647	38,830	45,084	39,732	51,012	428,399	462,685
JUNIO	81,567	69,381	52,666	52,514	29,960	27,174	30,159	55,662	76,801	61,544	75,207	75,284	42,885	41,853	42,173	49,948	431,418	433,360
JULIO	84,054	71,271	50,976	52,982	29,008	29,253	38,079	60,032	80,830	81,728	77,675	77,298	50,696	43,037	56,499	51,959	467,817	467,560
PROM. MENSUAL	80,736	71,122	52,122	52,157	29,749	28,115	34,694	57,419	77,846	69,706	70,143	76,524	39,961	42,785	45,402	52,624	430,653	450,452
TOTAL ACUM.	595,152	497,857	364,856	365,097	208,242	196,802	242,856	401,936	544,919	487,941	491,004	535,668	279,725	299,497	317,816	368,367	3,014,570	3,153,164

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACION

Cuadro N° 04

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACION Y DISTRIBUCION POR FUENTE SUBTERRANEA																																
MES/AÑO	POZO LAS PALMERAS II				POZO JAIME YOSHIYAMA				POZO ROCAFUERTE				POZO FRANCISCO DE ORELLANA M3				POZO CESAR VALLEJO M3				POZO EL TRIUNFO M3				POZO VILLA EL SALVADOR M3				POZO MANANTAY M3			
	Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio 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	2022	2023		
ENERO	23.94	24.00	31.31	25.54	24.00	24.00	20.06	18.74	17.40	20.08	16.89	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	16.58	18.20	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	16.98	14.78	24.00	24.00	12.43	22.23	24.00	24.00	30.60	25.88	24.00	24.00	26.88	29.09	17.20	16.30	20.63	24.26	16.84	17.00	24.52	34.93
ABRIL	24.00	24.00	31.56	27.31	24.00	24.00	19.74	20.46	16.91	17.50	16.95	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
MAYO	24.00	24.00	27.45	28.86	24.00	24.00	20.6	20.15	17.60	17.50	15.46	14.55	24.00	24.00	13.47	21.54	23.50	24.00	30.72	24.48	24.00	24.00	27.62	31.19	18.14	18.04	19.19	23.72	17.00	17.00	20.94	26.89
JUNIO	24.00	24.00	31.47	26.77	24.00	24.00	20.32	20.16	17.40	17.42	15.94	14.33	24.00	24.00	11.64	21.47	24.00	24.00	29.63	23.74	24.00	24.00	29.01	29.04	20.56	17.00	19.56	22.80	17.00	17.00	22.23	27.20
JULIO	24.00	24.00	31.38	26.61	24.00	24.00	19.3	19.78	17.35	17.45	14.98	15.02	16.00	24.00	20.99	22.41	24.00	24.00	30.18	30.51	24.00	24.00	29.00	28.95	18.86	17.00	23.71	22.64	16.00	17.00	28.13	27.34
PROM. MENSUAL	23.98	24.00	31.39	27.19	24.00	23.84	19.95	19.97	17.21	17.82	15.87	14.77	22.86	24.00	14.22	22.05	23.07	24.00	31.17	26.64	24.00	24.00	26.80	29.23	17.98	16.84	20.20	23.64	16.99	16.86	24.26	28.41
TOTAL ACUM.	157.87	160.00	219.75	190.32	168.00	167.80	139.67	139.3	128.46	124.77	111.07	103.41	180.00	180.00	99.53	154.34	151.50	168.00	218.21	186.45	168.00	168.00	187.50	204.61	125.99	117.88	141.42	165.47	118.96	118.00	169.85	198.88

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 **31.43 lps**, el volumen distribuido fue de **52,621 M³** y **15.00** horas de abastecimiento durante el mes de Julio.

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 Julio se acumuló un volumen total de **43,519 M³** con un caudal de **36.70 lps.** y **10.70** horas de abastecimiento.

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

Durante el mes de Julio los Pozos N°01,02 y 03 del Sector 12 vienen operando en modo de prueba de la cual está encargado la EPS EMAPACOP SA, totalizando un volumen de **71,375 M³**.

Cuadro N° 05

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS EN PRUEBA				
MES /AÑO	POZO N°01-SECTOR-12	POZO N°02-SECTOR-12	POZO N°03-SECTOR-12	TOTAL
	2023	2023	2023	2023
ENERO	0.00	0.00	0.00	0
FEBRERO	0.00	0.00	0.00	0
MARZO	0.00	0.00	0.00	0
ABRIL	0.00	0.00	0.00	0
MAYO	19,780	27,821	27,140	74,741
JUNIO	17,656	26,945	26,756	71,357
JULIO	18,191	25,940	27,244	71,375
PROM. MENSUAL	7,947	11,529	11,591	31,068
TOTAL ACUM.	55,627	80,706	81,140	217,473

Cuadro N° 06

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS EN PRUEBA						
MES /AÑO	POZO N°01-SECTOR 12		POZO N°02-SECTOR 12		POZO N°03-SECTOR 12	
	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/ Día	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/ Día	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/ Día
	2023	2023	2023	2023	2023	2023
ENERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FEBRERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MARZO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ABRIL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MAYO	11.84	15.00	11.87	21.00	11.57	21.00
JUNIO	11.80	13.78	11.53	21.05	11.80	21.47
JULIO	10.09	14.93	11.10	21.02	11.20	21.84
PROM.	4.82	6.24	4.93	9.01	4.94	9.19
TOTAL	33.73	43.71	34.50	63.07	34.57	64.31



1.2.2 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL

Durante el mes de Julio, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de 538,935 M³, teniendo un incremento de 14.79% en comparación al año 2022 debido a los nuevos pozos del sector 12 y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 6.78%.

Cuadro N° 07

CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL COMPARATIVO				
MES / AÑO	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2022	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2023	VARIACION % ANUAL	VARIACION % MENSUAL
ENERO	427,078	454,892	6.51	
FEBRERO	397,621	421,302	5.96	-7.38
MARZO	441,224	473,632	7.35	12.42
ABRIL	421,458	441,590	4.78	-6.77
MAYO	428,399	537,426	25.45	21.70
JUNIO	431,418	504,717	16.99	-6.09
JULIO	469,499	538,935	14.79	6.78
PROM. MENSUAL	430,957	481,785	11.79	
TOTAL ACUM.	3,016,697	3,372,494	11.79	

Gráfico N° 03

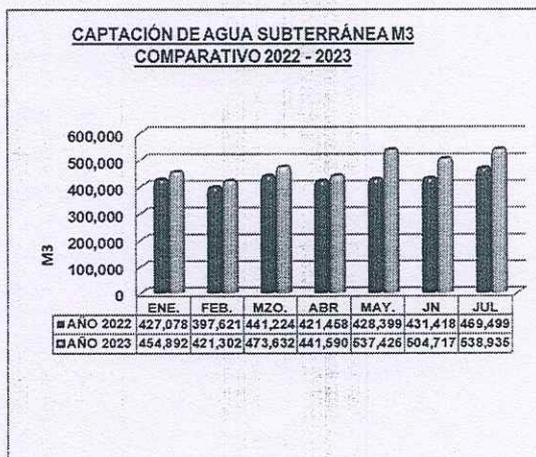


Gráfico N° 04



1.3 HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- Planta de Tratamiento abastece al sector 1(1A, 1B, 1C) y sector 3(3A, 3B), que comprende principalmente el distrito de Callería. Durante el presente mes se abasteció un promedio de 20:00 horas.
- Pozo Las Palmeras II abastece al sector 8, que comprende el distrito de Yarinacocha. En el presente mes se abasteció 24 horas al día.

- **Pozo Jaime Yoshiyama** abastece al **sector 9**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció **17 horas** al día.
- **Pozo Francisco de Orellana** abastece al **sector 1A** que comprende el distrito de Callería. Abasteció como apoyo al reservorio de almacenamiento N°3 de **5130 M³ de capacidad**, con una continuidad de **24 horas** al día.
- **Pozo César Vallejo** abastece al **sector 2A**, que comprende parte de los distritos de Callería y Yarinacocha. En el presente mes se abasteció un promedio de **16 horas** al día.
- **Pozo Rocafuerte** abastece al **sector 9**, que comprende el distrito de Yarinacocha. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **17 horas**.
- **Pozo El Triunfo** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **17 horas**.
- **Pozo Villa El Salvador** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **17 horas**.
- **Pozo Manantay** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se abasteció un promedio diario de **18 horas**.
- **Pozo N°01** abastece el sector 12, que comprende el distrito de Manantay, en el presente mes se abasteció un promedio de 18 horas.
- **Pozo N°02** abastece el sector 12, que comprende el distrito de Manantay, en el presente mes se abasteció un promedio de 18 horas.
- **Pozo N°03** abastece el sector 12, que comprende el distrito de Manantay, en el presente mes se abasteció un promedio de 18 horas.
- **Reservorio Las Colinas** abastece al sector **2B** por rebombeo. En el presente mes se abasteció un promedio de **19 horas** al día.
- **Reservorio Padre Salas** abastece al sector 4 de Micaela Bastidas por rebombeo. En este mes se abasteció un promedio diario de **15 horas**.



1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Julio del 2023 la producción y distribución total por fuente superficial tuvo un incremento y por fuente subterránea también hubo un incremento, con respecto al mes anterior; en cuanto a las **Pérdidas Técnicas** fue de **32,142 M³** respecto al mes anterior hubo un incremento de 2.44%.

Cuadro N° 08

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO Y PRODUCIDO JUNIO 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
MAYO	976,289	537,426	31,633	1,482,082	1,513,715
JUNIO	943,708	504,717	31,377	1,417,048	1,448,425
JULIO	968,845	538,935	32,142	1,475,638	1,507,780
PROM. MENSUAL	946,887	481,785	30,483	1,398,189	1,428,672
TOTAL ACUM.	6,628,211	3,372,494	213,382	9,787,323	10,000,705

1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023

La Producción total del mes de Julio del 2023 fue de **1'507,780 M³** el cual tuvo un incremento de 8.58% en comparación al mes Julio del 2022 y en relación del mes anterior tuvo un incremento de 4.10%.

La Distribución total de agua potable al mes de Julio fue de **1'475,638 M³** el cual refleja un incremento de 9.45% en relación al año de Julio 2022 y en relación del mes anterior hubo un incremento en 4.13%.

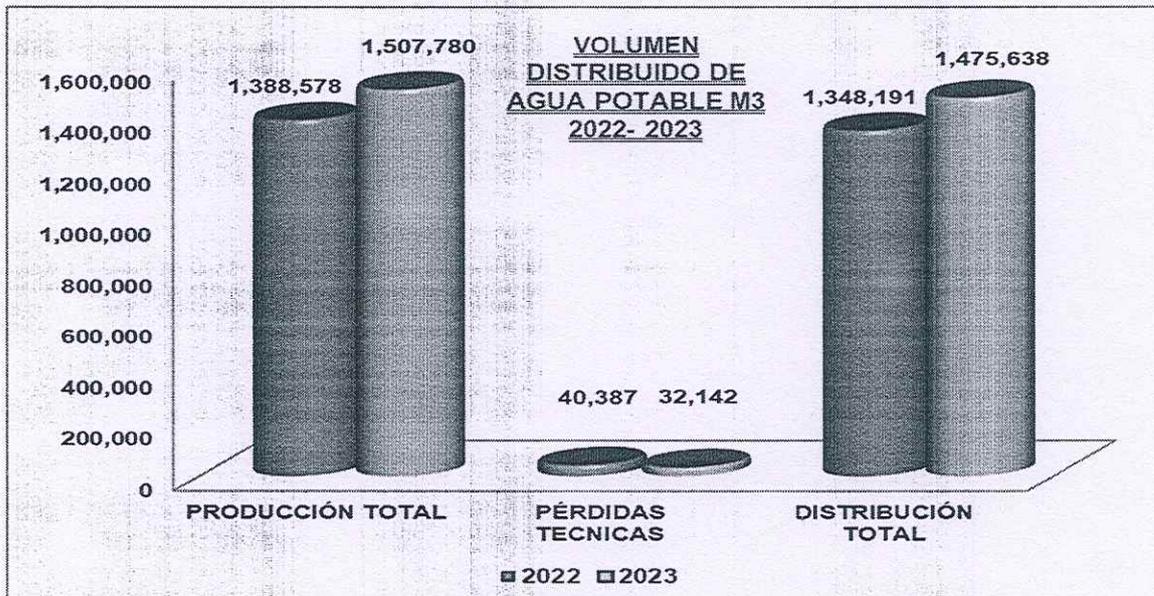
Cuadro N°09

VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO COMPARATIVO 2022-2023 (M3)				
MES / AÑO	TOTAL PRODUCCION AÑO 2022	TOTAL PRODUCCION AÑO 2023	VARIACION ANUAL %	VARIACION MENSUAL %
ENERO	1,438,183	1,399,042	-2.72	-
FEBRERO	1,314,707	1,277,937	-2.80	-8.66
MARZO	1,439,683	1,464,813	1.75	14.62
ABRIL	1,403,841	1,388,993	-1.06	-5.18
MAYO	1,426,650	1,513,715	6.10	8.98
JUNIO	1,409,548	1,448,425	2.76	-4.31
JULIO	1,388,578	1,507,780	8.58	4.10
PROM. MENSUAL	1,403,027	1,428,672	1.83	
TOTAL ACUM.	9,821,190	10,000,705	1.83	

Cuadro N°10

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022 - 2023 (M3)				
MES / AÑO	TOTAL DISTRIBUIDO AÑO 2022	TOTAL DISTRIBUIDO AÑO 2023	VARIACION ANUAL %	VARIACION MENSUAL %
ENERO	1,404,284	1,364,474	-2.83	-
FEBRERO	1,281,924	1,245,772	-2.82	-8.70
MARZO	1,401,337	1,442,105	2.91	15.76
ABRIL	1,366,755	1,360,204	-0.48	-5.68
MAYO	1,385,011	1,482,082	7.01	8.96
JUNIO	1,374,636	1,417,048	3.09	-4.39
JULIO	1,348,191	1,475,638	9.45	4.13
PROM. MENSUAL	1,366,020	1,398,189	2.3550	-1.33
TOTAL ACUM.	9,562,138	9,787,323	2.3550	

Gráfico N° 05



1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de **Julio** 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 **02h:00 min.**

Cuadro N° 11

JULIO-AÑO 2023		
DÍA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.
14/07/2023	Se apaga el bombeo a la red por baja tension en la red de corriente electrica.	2h.:00min
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL		2h.:00min

1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

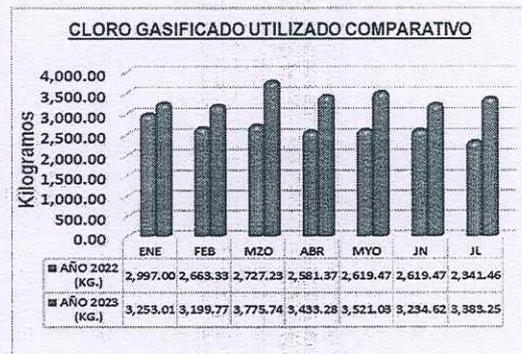
Durante el mes de Julio, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **CLORO GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3383.25 kg**, el cual refleja un incremento con respecto al mismo mes del año anterior de 44.49% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 4.59%.

Cuadro N° 12

CLORO GASIFICADO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	2,997.00	3,253.01
FEBRERO	2,663.33	3,199.77
MARZO	2,727.23	3,775.74
ABRIL	2,581.37	3,433.28
MAYO	2,619.47	3,521.03
JUNIO	2,619.47	3,234.62
JULIO	2,341.46	3,383.25
TOTAL	18,549.33	23,800.70

Gráfico N° 06

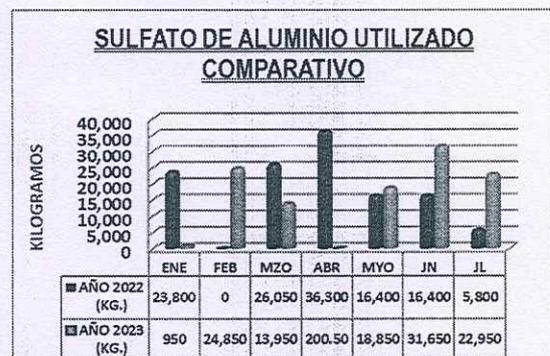


- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de **22950 Kg** el cual tuvo un incremento en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de 67.90 %.

Cuadro N° 13

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
MAYO	16,400	18,850
JUNIO	16,400	31,650
JULIO	5,800	22,950
TOTAL	124,750	113,401

Gráfico N° 07

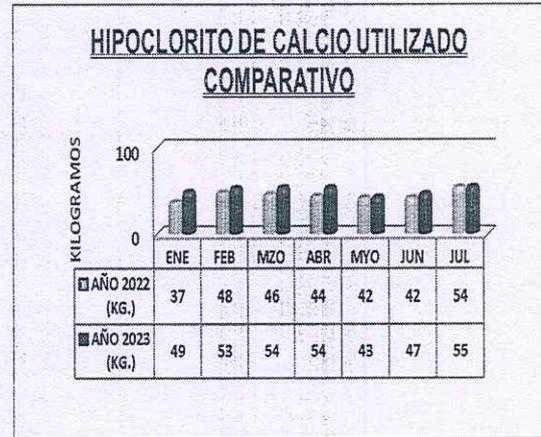


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió **55 kg**, existiendo un incremento de 1.85% con el mes de Julio del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 17.02%.

Cuadro Nº 14

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
MAYO	42	43
JUNIO	42	47
JULIO	54	55
TOTAL	313	355

Gráfico Nº 08

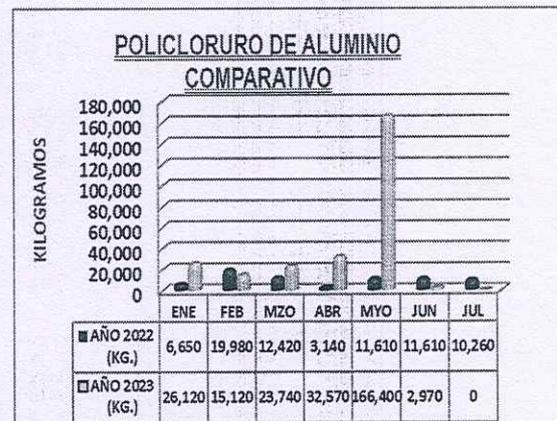


- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, no hubo consumo por lo que tuvo una disminución con el mes de Julio del 2022. y en comparación al mes anterior del presente año también tuvo una disminución.

Cuadro Nº 15

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
MAYO	11,610	166,400
JUNIO	11,610	2,970
JULIO	10,260	0
TOTAL	75,670	266,920

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 Río Ucayali sin tratamiento previo, 04 estaciones de bombeo desembocan en la Laguna de

EMISORES DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES			
DESCRIPCIÓN	CÁMARAS DE BOMBEO PRINCIPALES	CÁMARAS DE BOMBEO SECUNDARIAS	CÁMARAS DE BOMBEO INACTIVAS
EMISOR SAENZ PEÑA	D- 1; D- 1.A; D- 2;D- 3; D- 5; D- 6; D- 7;D- 9;d- 9.A D- 10.	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; D- 17
EMISOR RODOLFO ESPINAR	C- 1; C- 2	D- 18	-----
EMISOR YARINACOCHA	Y- 1;Y- 2; Y- 3; Y- 4	Y-1;Y-2;Y-3	-----
SECTOR 9	M- 1; M-2; M-3; M- 4	;M-3;M-4;S12-1;S12-1A;S12-2;S12-4;S12-5;S12-6	-----
SECTOR 11	P- 1; P- 2; P-3; P-4	P-1;P-2;P-3;P-4	-----
SECTOR 14	H- 1; H- 2; H- 3	HUM-2;HUM-3	-----

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.

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

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

Fórmula:

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

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

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

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

$$\text{TAR} = \frac{23,333 \times 100}{195,987} = 11.91\%$$



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, 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 mismas que conforman el emisor del sector 9, que a su vez evacuan las aguas de desagüe del sector 9 hacia la laguna de oxidación y estos son sometidas a tratamiento por intermedio de las Lagunas facultativas. El volumen de tratamiento de agua residual en el mes de Julio del 2023 fue de 23,333 M3 que corresponde a un 11.91% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 12.00%.

Cuadro N° 16

AÑO 2023										
N°	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	30,130.20	35,604.00	20,707.20	19,760.40	15,168.60	13,008.60	17,980.20	152,359.20	6.47%
2	Emisor Sanz Peña	196,065.00	48,787.20	45,842.40	17,874.00	96,318.00	165,219.84	91,803.60	661,910.04	28.09%
3	Emisor Yarinacocha	0.00	61,289.28	65,291.40	41,202.00	42,120.00	21,330.00	38,880.00	270,112.68	11.46%
4	Emisor Sector 9	52,289.50	38,045.70	54,870.82	51,466.68	37,352.88	25,371.50	23,333.26	282,730.34	12.00%
5	Sector S- 11 (Manantay)	81,450.00	88,399.62	100,844.28	89,962.20	81,450.00	77,850.00	0.00	519,956.10	22.07%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	43,920.00	150,861.73	114,399.11	86,509.20	24,854.40	24,480.00	23,990.40	469,014.84	19.91%
TOTAL		403,855	422,988	401,955	306,774	297,263.88	327,260	195,987	2,356,083.20	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		12.95	8.99	13.65	16.78	12.57	7.75	11.91	12.00	

3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

3.1 CONTINUIDAD

La continuidad del servicio de agua potable en este mes de Julio tuvo un incremento de 0.71 minutos en comparación a Julio del año 2022 y con relación al mes anterior la continuidad se mantuvo igual.

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

Dónde:

- HAP_{ij} = 511,478
- NCA_{ij} = 26,850
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12 y 14
- T = Julio

Continuidad = $\frac{511,478}{26,850} = 19.05$

Gráfico N° 10



3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Julio, tuvo un incremento de 1.60 minutos en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.98 minutos y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.01 minutos**, debido a los trabajos de sectorización de las válvulas del sistema de agua potable.

Fórmula:

$$Pr\ esión = \frac{\sum_{i=1}^T \sum_{j=1}^N (PP_{ij} \times NCA_{ij})}{\sum_{i=1}^T \sum_{j=1}^N NCA_{ij}}$$

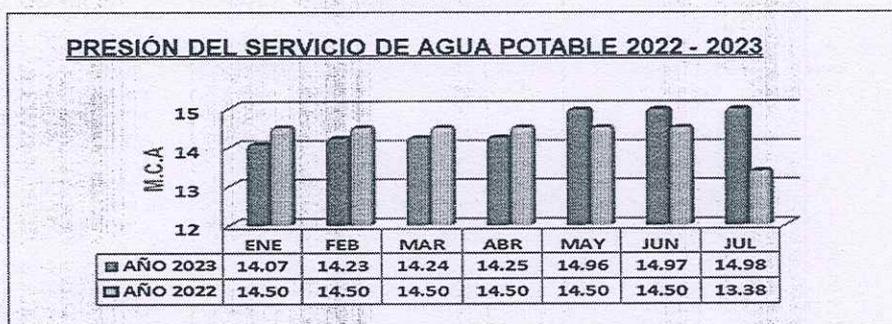
- PP_{ij} = Es la presión promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
- NCA_{ij} = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
- N = Es el número de sectores de abastecimiento.
- T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

PP_{ij}= 402,166
 NCA_{ij}= 26,850
 N= 1,2,3,4,7,8,9 ,11,12 y 14
 T= Julio

$$Presión = \frac{402,166}{26,850} = 14.98 \text{ m. c. a}$$

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 Julio, obteniéndose el siguiente resultado:

Fórmula:

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

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

Donde:

NREA_i = 0 Roturas en las redes de agua.
 LRAS_i = 501.38 km
 T = Julio

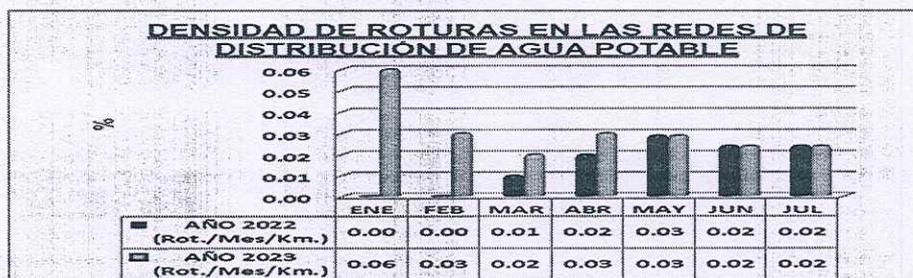
$$D = \frac{0}{501.38} = 0.000$$

Cuadro N° 17

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



Gráfico N° 12



En el mes de Julio se observa que, en el año **2022 presenta (1) rotura**, a comparación del mes de Julio del presente año no presenta rotura en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura con un valor de 0.00 roturas por cada kilómetro de redes de agua, Asimismo al mes de Julio se obtuvo una densidad de 0.02 Roturas/ km.

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:

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

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

Dónde:

NAEA_i = 130 Atoros en las redes de alcantarillado.

LRAS_i = 471,07 km

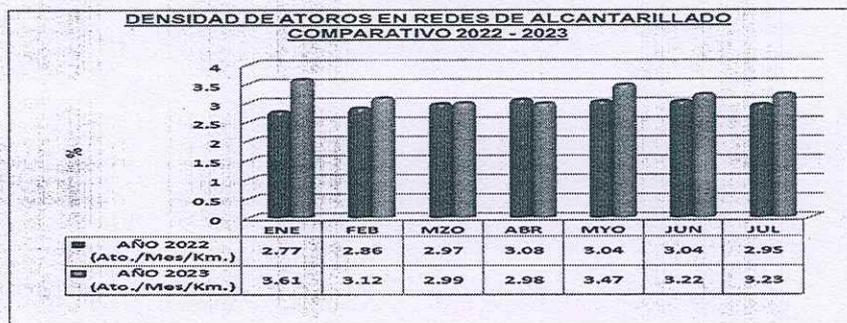
t = Julio

$$D = \frac{130}{471,07} = 0.28$$

Cuadro N° 18

AÑO (ATO/Km.)	2022							2023						
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
Atoros	96	102	111	118	100	135	54	125	91	95	102	188	157	130
Densidad de	2.77	2.86	2.97	3.08	3.04	3.04	2.95	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	3.22	3.23

Gráfico N° 13



Al mes de Julio el número de atoros fue de 130 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad del mes de Julio en 0.28 Atoros /km.; Asimismo se obtiene una densidad al mes de Julio de 3.23 Atoros/km.

En el mes de Julio disminuyo el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Julio del 2022 se incrementó en 76 atoros.



4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Julio del 2023 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 362 muestras analizadas, de las cuales las 362 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:

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

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

MTCR_i = Es el número de muestras totales de cloro residual durante el mes "i".

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

Dónde:

MSCR = 362 muestras satisfactorias del mes
MTCR = 362 muestras totales durante el mes
t = Julio

$$PCR = \frac{362}{362} \times 100 = 100\%$$

Cuadro N° 19

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

Gráfico N° 14



4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Julio, se inspeccionaron 362 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 362 muestras cumplieron con la norma de calidad. Es decir, cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

Fórmula:

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

MST_i = Es el número de muestras satisfactoria de Turbiedad durante el mes "i".

MTT_i = Es el número de muestras totales de Turbiedad durante el mes "i".

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

Dónde:

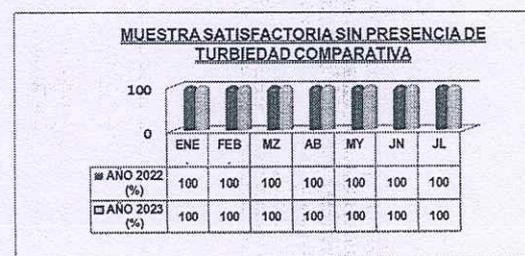
MSCT_i = 362 muestras satisfactorias del mes
MTCT_i = 362 muestras totales durante el mes
t = Julio

$$T = \frac{362}{362} \times 100 = 100\%$$

Cuadro N° 20

MUESTRAS SATISFATORIAS SIN PRESENCIA DE TURBIEDAD COMPARATIVA 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100
MARZO	100	100
ABRIL	100	100
MAYO	100	100
JUNIO	100	100
JULIO	100	100

Gráfico N° 15



5. PROYECTOS Y OBRAS

5.1 ACCIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE

OBRAS CULMINADAS POR LA EPS.

- a) Mejoramiento de la infraestructura de la red de agua potable y alcantarillado del Jr. Inca Roca cdras. 1,2,3,4 y 5 Jr 28 de Julio cdras 6,7 y 8, Distrito de calleria, Provincia de Coronel Portillo-Ucayali.
- **CONDICION: Con fecha 03.05.2023 culmino la obra y con fecha 04.07.2023 fue recepcionado por la MPCP.**

PROYECTOS EN ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO POR LA EPS.

- b) Renovación de colector secundario; en el Jr. Madre Aneta entre el Jr. Nicolás de Piérola con buzón intermedio, en un total de 76.00ml de la EPS EMAPACOP SA , distrito de calleria, Provincia de Coronel Portillo, departamento de Ucayali.
- **CONDICION: Con fecha 24.05.2023 a través de la Resolución de Gerencia General N°090-2023-GG-EMAPACOP SA se aprueba el expediente técnico.**
- c) Renovación de colector primario; en el Jr Salaverry cdra.7 entre los Jr. Daniel Alcides Carrión y Julio C. Delgado, en un total de 83.95 ml de la EPS EMAPACOP SA, Distrito de calleria, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.
- **CONDICION: Con fecha 24.05.2023 a través de la Resolución de Gerencia General N°088-2023-GG-EMAPACOP SA se aprueba el expediente técnico.**
- d) Renovación de colector secundario; en la Ca. Fraternidad entre la Av. Lloque Yupanqui con la Ca. Ladislao García en un total de 66.70 ml de la EPS.EMAPACOP S,A, Distrito de Manantay, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.
- **CONDICION: Con fecha 24.05.2023 a través de la Resolución de Gerencia General N°086-2023-GG-EMAPACOP SA se aprueba el expediente técnico.**
- e) Renovación de Colector Primario; en el Jr. Lima entre Av. Jhon F. Kennedy y Jr. José Gálvez en el tramo total de 225.25 ml, Distrito de calleria; Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.
- **CONDICION: Con fecha 24.05.2023 a través de la Resolución de Gerencia General N°087-2023-GG-EMAPACOP SA se aprueba el expediente técnico.**
- f) Renovación de conexiones domiciliaria de alcantarillado; en el Jr. Salaverry cdra.7 entre los Jrs. Daniel Alcides Carrión y Julio C. Delgado, Distrito de calleria, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali.
- **CONDICION: Con fecha 24.05.2023 a través de la Resolución de Gerencia General N°089-2023-GG-EMAPACOP SA se aprueba el expediente técnico**

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



II GERENCIA COMERCIAL

I. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN

1.1 CATASTRO

1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el mes de **Julio 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 Julio 2023.

Cuadro N° 21

CONEXIONES TOTALES DE AGUA Y ALCANTARILLADO AÑO - 2023						
MES	CONEX. AGUA POTABLE			CONEX. DE ALCANTARILLADO		
	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES
ENERO	25,784	8,167	33,951	27,058	5,983	33,041
FEBRERO	26,500	8,281	34,781	27,846	6,018	33,864
MARZO	26,830	8,130	34,960	28,196	5,850	34,046
ABRIL	26,635	8,454	35,089	27,949	6,151	34,100
MAYO	26,685	8,517	35,202	28,019	6,164	34,183
JUNIO	26,710	8,537	35,247	28,048	6,180	34,228
JULIO	26,850	8,502	35,352	28,174	6,132	34,306

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **26,850 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **26,710 conexiones** refleja un incremento de **140 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **28,174 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **28,048 conexiones** refleja un incremento de **126 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, además de incrementar con registro de usuarios del sector 12.

1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES

Cuadro N°22

SECTOR	AGUA REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	12,074	3,533	15,607
2	2,202	819	3,021
3	2,261	717	2,978
4	2,135	719	2,854
6	1	19	20
7	482	235	717
8	1,219	339	1,558
9	1,534	496	2,030
11	3,305	745	4,050
12	1,443	45	1,488
14	194	835	1,029
TOTAL	26,850	8,502	35,352

Cuadro N°23

SECTOR	DESAGUE REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	9,652	2,009	11,661
2	4,137	987	5,124
3	2,299	517	2,816
4	2,101	473	2,574
6	1,005	358	1,363
7	1,911	605	2,516
8	1,119	273	1,392
9	1,389	341	1,730
11	2,260	308	2,568
12	1,414	42	1,456
14	887	219	1,106
TOTAL	28,174	6,132	34,306



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, **03** conexiones nuevas de desagüe y **15** 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, además de incrementar con requisitos de usuarios del sector 12, 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 **29 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 Julio es de **26,850** el cual comprende el **75.95%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

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

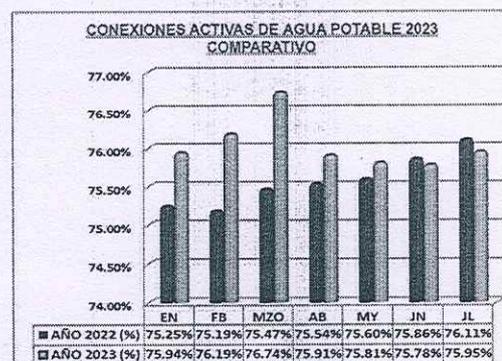
NCAA_t = Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".
 NCTA_t = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
 T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$\text{CAAP} = \frac{26,850 \times 100}{35,352} = 75.95\%$$

Cuadro N° 24

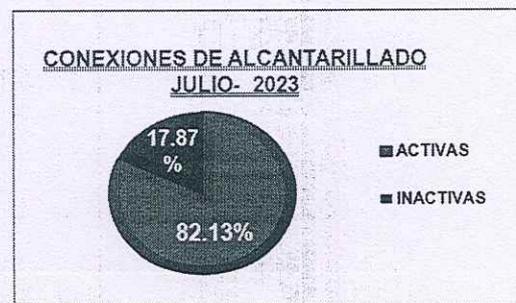
CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	75.25%	75.94%
FEBRERO	75.19%	76.19%
MARZO	75.47%	76.74%
ABRIL	75.54%	75.91%
MAYO	75.60%	75.81%
JUNIO	75.86%	75.78%
JULIO	76.11%	75.95%

Grafico N° 16



1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGÜE

El **75.95%** son Conexiones Activas de agua potable y **82.13%** 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 Julio se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **47.05%**, tuvo un incremento en comparación al mes de Julio del año anterior. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector -12.

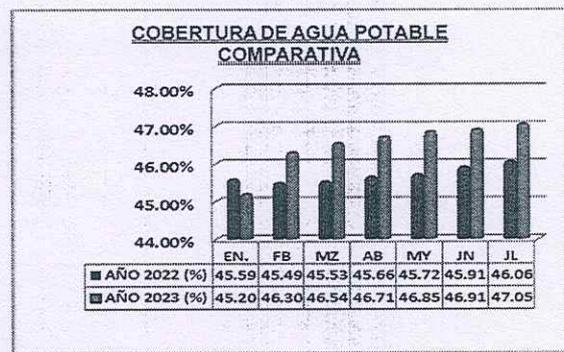
Dónde:
 HPV = 5.48
 PSACct = 35,352 x 5.48 = 193,729
 PSACPt = 1,677
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(193,729 + 1,677)}{415,290} \times 100 = 47.05$$

Cuadro N° 25

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%
ABRIL	45.66%	46.71%
MAYO	45.72%	46.85%
JUN	45.91%	46.91%
JUL	46.06%	47.05%

Grafico N° 17



➤ COBERTURA DE ALCANTARILLADO

Durante el mes de Julio se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **45.27%** teniendo un incremento en comparación al mes de Junio del año 2022. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector -12.

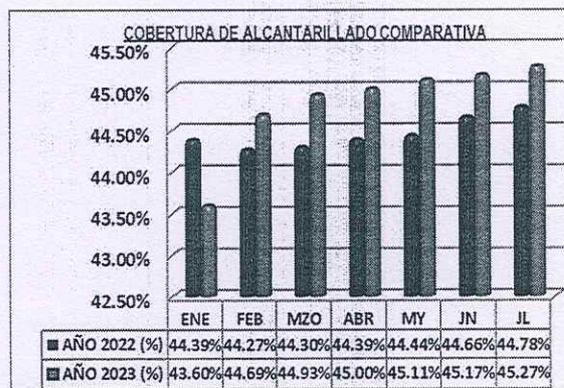
Dónde:
 HPV = 5.48
 PSACA_t = 34,306 x 5.48 = 187,997
 PAE_t = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{187,997}{415,290} \times 100 = 45.27\%$$

Cuadro N° 26

COBERTURA DE ALCANTARILLADO COMPARATIVA		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	44.39%	43.60%
FEBRERO	44.27%	44.69%
MARZO	44.30%	44.93%
ABRIL	44.39%	45.00%
MAYO	44.44%	45.11%
JUNIO	44.66%	45.17%
JULIO	44.78%	45.27%

Grafico N° 18



1.2 MEDICION

En el mes de Julio se instalaron **194** medidores, entre ellos **nuevos, reemplazo y reposición**, haciendo un total de **25,287** medidores instalados, de los cuales **25,287** fueron tomados lectura, pero solo se facturó **22,157** usuarios, debido a que **3,130** usuarios se encuentran en condición de **"CORTADO"**. Se facturó un volumen de **523,897 M³** que representa una facturación de **S/. 1,157,078.97** obteniendo un porcentaje de Micromedición de **62.68%**.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al **31 de Julio** un total de **25,287** medidores instalados con un incremento de **194** Medidores respecto al mes anterior.

Cuadro N°27

MES	PARQUE DE MEDIDORES	CONEXIONES C/MEDIDORES LEIDOS
ENERO	23,371	20,622
FEBRERO	23,910	21,083
MARZO	24,358	21,341
ABRIL	24,679	21,647
MAYO	25,043	21,788
JUNIO	25,093	22,142
JULIO	25,287	22,157

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de Micromedición de **62.68%**.

Fórmula:

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

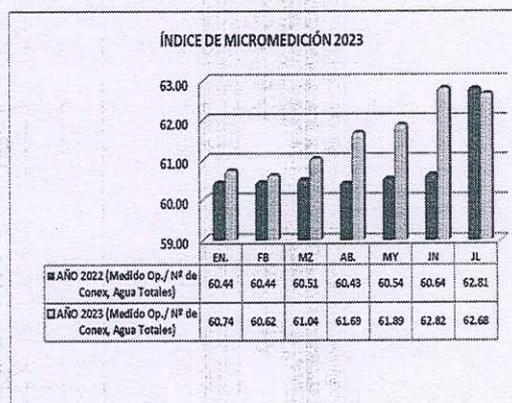
$$\text{Mm} = \frac{22,157 \times 100}{35,352} = 62.68\%$$

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

Cuadro N° 28

MESES	INDICE DE MICRO MEDICIÓN 2023	
	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
MAYO	60.54	61.89
JUNIO	60.64	62.82
JULIO	62.81	62.68

Grafico N° 19



1.3 FACTURACION

1.3.1 USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de **35,179** el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Julio 2023.



Cuadro N° 29

CANTIDAD DE USUARIOS FACTURADOS 2023			
MES	NORMALES	ESPECIALES	TOTAL
ENERO	34,120	390	34,510
FEBRERO	34,566	388	34,954
MARZO	34,854	365	35,219
ABRIL	34,664	367	35,031
MAYO	34,599	369	34,968
JUNIO	34,716	388	35,104
JULIO	34,792	387	35,179
PROMEDIO	34,616	379	34,995
ACUMULADO	242,311	2,654	244,965

En el mes de Julio se facturó a **34,792** usuarios normales y **387** usuarios en especiales

1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA

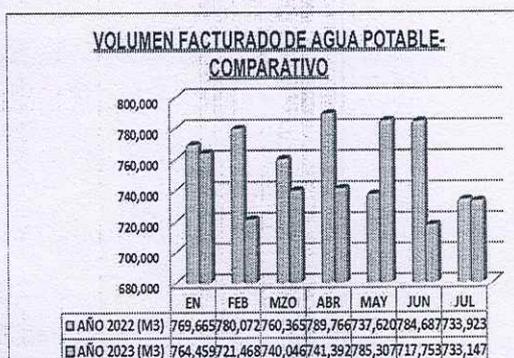
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA

Al finalizar el mes de Julio, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'475,638 M³**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **733,147 M³**.

Cuadro N° 30

VOLUMEN FACTURADO DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	769,665	764,459
FEBRERO	780,072	721,468
MARZO	760,365	740,046
ABRIL	789,766	741,392
MAYO	737,620	785,307
JUNIO	784,687	717,753
JULIO	733,923	733,147
TOTAL	5,356,098	5,203,572
PROMEDIO	765,157	743,367

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 **733,147 M³** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'157,078.97** soles.

Cuadro N° 31

CATEGORIA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M³)	VOL. PROMEDIADO (M³)		
			DOMÉSTICO	30,503		
COMERCIAL	4,342	20,670	62,756	662	84,088	313,037.21
INDUSTRIAL	54	440	954	75	1,469	8,812.30
ESTATAL	232	13,640	9,143	40	22,823	24,896.50
SOCIAL	48	630	850	-	1,480	849.80
TOTAL	35,179	209,250	521,718	2,179	733,147	1,157,078.97

1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Julio, fue de **742,490 M³**.

$$ANF = (VTP_t - VTF_t)$$

Fórmula:

$$ANF = 1'475,637 - 733,147 = 742,490 \text{ M}^3$$

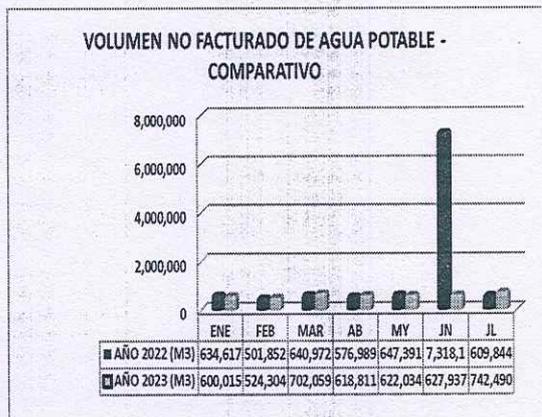


- ANF = Agua no facturada.
- VTP = Volumen total producido.
- VTF = Volumen total facturado.
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Cuadro N° 32

VOLUMEN NO FACTURADO DE AGUA POTABLE - COMPARATIVO		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	634,617	600,015
FEBRERO	501,852	524,304
MARZO	640,972	702,059
ABRIL	576,989	618,811
MAYO	647,391	622,034
JUNIO	7,318,131	627,937
JULIO	609,844	742,490
TOTAL	10,929,796	4,437,650
PROMEDIO	1,561,399	633,950

Gráfico N° 21



1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de **Julio** fue de **50.32%**.

Fórmula:

$$\text{AguaNoFacturada} = \frac{\sum_{i=1}^t (VPTA - VFTA)}{\sum_{i=1}^t VPTA} \times 100$$

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

Dónde:

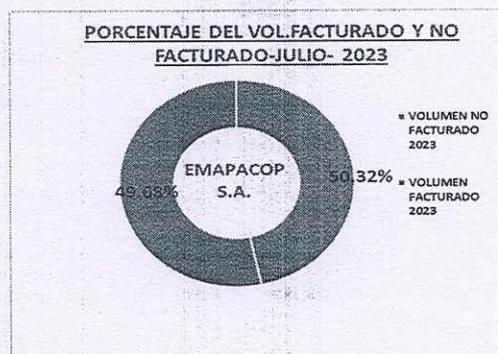
VPTA_i = 1'345,690
 VFTA_i = 717,753
 t = Julio

$$\text{Agua No Facturada} = \frac{1'475,637 - 733,147}{1'475,637} \times 100 = 50.32\%$$

Cuadro N° 33

PORCENTAJE NO FACTURADO DE AGUA PORTABLE - COMPARATIVO 2022-2023		
MESES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.19	43.97
FEBRERO	39.15	42.09
MARZO	45.74	48.68
ABRIL	42.22	45.49
MAYO	46.74	44.20
JUNIO	42.92	46.66
JULIO	45.56	50.32

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 Julio fue de **733,147**, lo cual representa una disminución de -0.11% en relación al mes de Julio del 2022 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento de 2.14%.



La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Julio fue de **742,490 M3**, en comparación de Julio del año 2022 muestra un incremento del **20.87%** y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo un incremento de **18.24%**

Cuadro N° 34

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
MAYO	737,620	785,307	6.46	5.92	647,391	622,034	-3.92	0.52
JUNIO	784,687	717,753	-8.53	-8.60	589,949	627,937	6.44	0.95
JULIO	733,923	733,147	-0.11	2.14	614,268	742,490	20.87	18.24
PROMEDIO	765,157	743,367	-2.74	-0.57	600,863	633,950	5.60	4.86
TOTAL	5,356,098	5,203,572	-2.74	-0.57	4,206,038	4,437,650	5.60	4.86

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 **Julio** del 2023 un 100.00% del total de la facturación.

Cuadro N° 35

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
MAYO	1,631,025.23	1,898,312.83	16.39	6.51	1,681,992.09	1,878,171.49	11.66	-0.84
JUNIO	1,772,447.16	1,726,797.49	-2.58	-9.04	1,870,801.90	1,896,377.86	1.37	0.97
JULIO	1,655,888.52	1,757,040.92	6.11	1.75	1,723,747.07	1,902,720.02	10.38	0.33
PROM. MENSUAL	1,703,848.96	1,797,105.62	5.47	-0.68	1,760,616.44	1,888,342.79	7.25	-0.08
TOTAL ACUM.	11,926,942.74	12,579,739.37	5.47	-0.68	12,324,315.08	13,218,399.54	7.25	-0.08

Durante el mes de Junio la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'757,040.92** soles, el cual tuvo un incremento del 6.11% en comparación al mes de Julio del **2022** y con relación al mes anterior tuvo un incremento de **1.75%**.

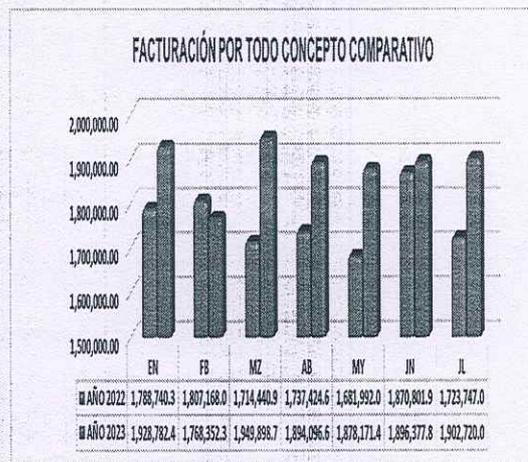
La Facturación por todo Concepto al mes de Julio alcanzó la suma de **S/ 1'902,720.02** soles, el cual tuvo un incremento de 10.38% en relación al mes de julio del 2022 y con relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.33%.



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 **Julio** fue **S/. 2.27** nuevos soles por (**M³**); disminuyo el valor con respecto a Julio del año pasado que fue de **S/. 2.15 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 = 993,528.86+673,889.02 = 1'667,417.88

VFTA = 733,147

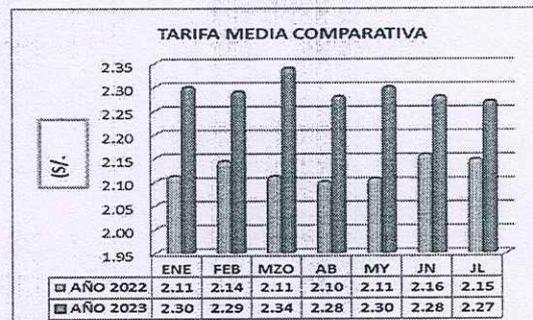
Tarifa Media = $\frac{1'667,417.88}{733,147} = 2.27$



Cuadro N° 36

TARIFA MEDIA COMPARATIVA		
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
MAYO	2.11	2.30
JUNIO	2.16	2.28
JULIO	2.15	2.27

Gráfico N° 25



2. COBRANZAS

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

En el presente mes de **Julio** se logró recaudar la suma total de **S/. 1'862,929.42** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'640,000.85 (88.03%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 222,928.57 (11.97%)** que son los servicios colaterales y ajustes por redondeos.

Cuadro N°37

MESES	COBRANZA EN (S/.)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,469,008.41	1,588,067.03	8.10	-	1,715,061.20	1,788,687.00	4.29	-
FEBRERO	1,359,089.32	1,529,514.60	12.54	-3.69	1,524,085.01	1,712,305.61	12.35	-4.27
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
MAYO	1,738,142.47	1,723,229.01	-0.86	14.80	1,933,036.45	1,962,083.13	1.50	16.51
JUNIO	1,438,597.78	1,568,707.45	9.04	-8.97	1,680,675.09	1,796,663.88	6.90	-8.43
JULIO	1,585,802.83	1,640,000.85	3.42	4.54	1,800,511.78	1,862,929.42	3.47	3.69
PROM. MENSUAL	1,532,225.26	1,609,716.82	5.06		1,734,831.39	1,822,881.50	5.08	
TOTAL ACUM.	10,725,576.79	11,268,017.77	5.06		12,143,819.71	12,760,170.49	5.08	

Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo un incremento de 3.42% en comparación al mes de Julio del año 2022, con relación al mes anterior hubo un incremento de 4.54%.

La Cobranza Total en el mes de Julio tuvo un incremento de 3.47% en relación al mes de Julio del año 2022 y en comparación del mes anterior tuvo un incremento de 3.69%.

Gráfico N° 26

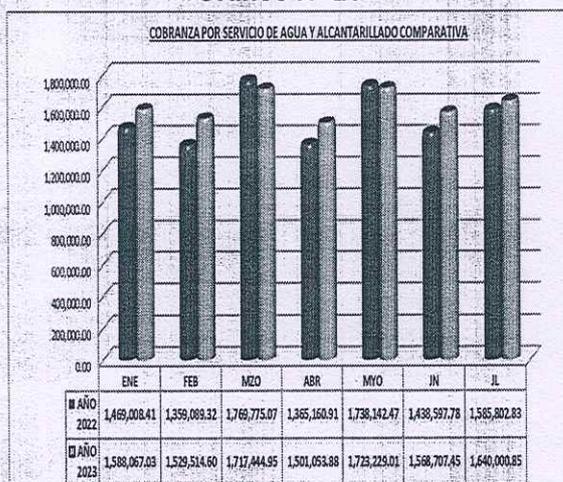


Gráfico N° 27



➤ CORTE, SELLADO Y REHABILITACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el presente mes se realizó 997 cortes de agua potable, 438 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de 1435 acciones realizadas; así también se realizaron 868 rehabilitaciones de agua potable y 304 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 38

MES / 2023	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1008	712
FEBRERO	1135	894
MARZO	1398	1073
ABRIL	1273	881
MAYO	1355	982
JUNIO	1268	1022
JULIO	997	868
TOTAL	8434	6432

Gráfico N° 28



Cuadro N° 39

MES / 2023	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	420	245
FEBRERO	384	210
MARZO	581	342
ABRIL	275	249
MAYO	629	275
JUNIO	657	338
JULIO	438	304
TOTAL	3384	1963

Gráfico N° 29



2.2 MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al 31 de Julio es de 2.35 meses.

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

$$\text{Morosidad} = \frac{7 \times 4'351,772}{12'956,176} = 2.35 \text{ meses}$$

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

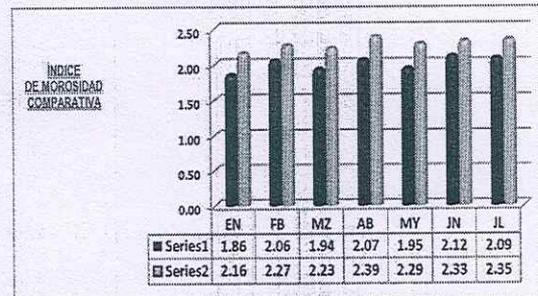
IOT_t = Son los ingresos operativos totales desde inicios del año hasta el mes "t".

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

Cuadro N° 40

MESES	INDICE DE MOROSIDAD COMPARATIVA	
	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
MAYO	1.95	2.29
JUNIO	2.12	2.33
JULIO	2.09	2.35

Gráfico N° 30



2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES

Tenemos aún cuentas por cobrar con una morosidad por encima de los 3 meses, la misma que ha disminuido considerablemente debido a las campañas realizadas, se viene recuperando saldos deudores mes a mes los mismos que son apoyado por el equipo de Cortes y Rehabilitaciones. La morosidad de usuarios de 03 meses a más al mes de Julio del año 2023 es de S/2'204,110.18

Cuadro N°41

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
MAYO	2,090,411.35
JUNIO	2,181,760.06
JULIO	2,204,110.18



2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 6 MESES

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

Se viene trabajando de forma diaria y conjunta, para la recuperación de usuarios que cayeron en morosidad, por tal razón la reducción de las deudas mayores a 6 meses es de **S/ 65,474.70** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Julio de **S/ 2'626,907.57**

Cuadro N°42

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
MAYO	2,039,100.37
JUNIO	2,694,218.52
JULIO	2,626,907.57

3. ATENCION AL CLIENTE

3.1 RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Julio se presentaron un total de 196 **Reclamos**, de los cuales 34 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 162 fueron registrados como **reclamos operacionales**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

Fórmula:

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

$$DRT = 1,000 \times \frac{(34+162)}{35,352} = 5.54$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

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

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

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

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

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 5.54 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{34}{35,352} = 1.00$$

La densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron 1.00 **reclamos (Rec. /mes /1.000 conex.)**.

En el mes de Julio se registró 34 reclamos, de los cuales se atendieron 16 del mismo mes y quedando pendiente 12 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de 28 **reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 8 fueron reclamos resueltos fundados y 20 reclamos resueltos infundados.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{237}{35,352} = 6.70$$

La densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 6.70 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.



En el mes de Julio se registró 237 reclamos operaciones, de los cuales se atendió 128, quedando pendiente la atención de **109** reportes operativos.

3.2 RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de **Julio** se atendió **162** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **82.65%** de los reclamos recibidos.

➤ INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS

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

$$IRA = \frac{162}{196} \times 100 = 82.65\%$$

Fórmula:

IRA = Índice de Reclamos Atendidos.

RA = Reclamos Atendidos.

RR = Reclamos Recibidos.

Cuadro N° 43

RECLAMOS RECIBIDOS Y ATENDIDOS AÑO 2023			
MES	RECLAMOS RECIBIDOS (N°)	RECLAMOS ATENDIDOS (N°)	EFICIENCIA (%)
ENERO	319	264	82.76
FEBRERO	239	192	80.33
MARZO	291	246	84.54
ABRIL	214	177	82.71
MAYO	281	224	79.72
JUNIO	131	77	58.78
JULIO	196	162	82.65



Cuadro N° 44

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2023								
RECLAMOS COMERCIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO			1		2			3
CATEGORIA NO CORRESPONDE	2							2
CONFUSION O CRUCE DE SUMINISTRO								0
CONSUMO PROMEDIO					2	2	1	5
CONSUMO MEDIDO	42	40	31	28	47	41	25	254
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			1		8
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		1	1	8
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D								0
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	3	3	3	1	1		1	12
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE			3	1			3	7
FACTURACION POR SERVICIO CORTADO								0
FACTOR DE AJUSTE E IMPORTE FACTURADO POR EL SERV. ALCANTARILLADO								0
TIPO DE TARIFA			1	2		3	2	8
TARIFA ELEVADA								0
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	2	2	3	3	5	6	1	22
CONSUMO ELEVADO								0
TOTAL RECLAMOS COMERCIALES	55	47	45	37	57	54	34	329
RECLAMOS OPERACIONALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
ANALISIS DE LABORATORIO DE AGUA Y AGUAS RESIDUALES	0							0
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	135	69	116	97	92	46	116	671
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	1	35	37	23	54	42	33	225
ATORO EN REDES PRIMARIA								0
ROTURA/PERDIDA/COLOCACION DE TAPA DE BUZON								0
ROTURA TUBERIA REDES DE ALCANTARILLADO	1				1			2
ROTURA DE RED PRIMARIA								0
ROTURA EN RED SECUNDARIA			1					1
ROTURA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA								0
COLOCACION TAPA DE AGUA EN CONEXIÓN							1	1
COLOCACION DE TAPA DE BUZON		5	2	3	1	4	2	17
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN		1	1					2
BAJA PRESIÓN	14	10	7	8	20	9	13	81
FALTA DE AGUA	38	20	14	14	24	23	9	142
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	27	37	28	19	29	6	20	166
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	14	10	21	20	23	19	27	134
OTROS AGUA ESPECIFICAR	1	1		1	2		3	8
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR		1			1		1	3
OTROS-DESAGUE		1	1					2
OBRAS INCONCLUSAS			1	1			1	3
CALIDAD DE AGUA	10	7	7	4	12	5	9	54
CONEXIÓN OBSTRUIDA								0
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	4	2	1	1	3		1	12
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	1	1	1	3			1	7
REPARACION DE CONEXIÓN AGUA (CAMBIO DE CAJA)								0
REPARACION TECHO DE BUZON DESAGUE								0
TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES	246	200	238	194	262	154	237	1531
TOTAL DE RECLAMOS	301	247	283	231	319	208	271	5580



IMAGEN Y GESTION SOCIAL

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

Publicación de Flyer en redes sociales:

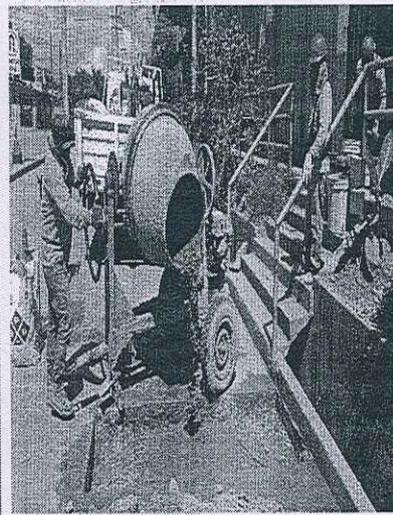
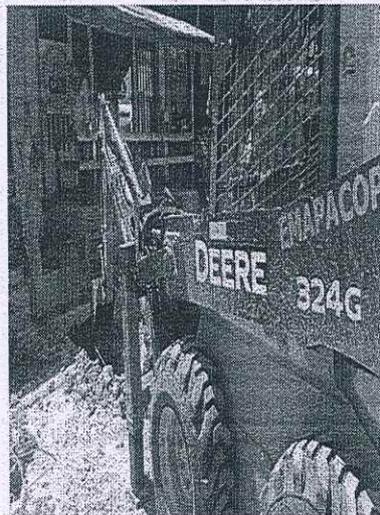
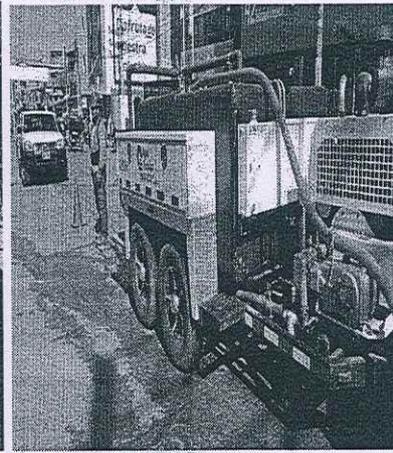
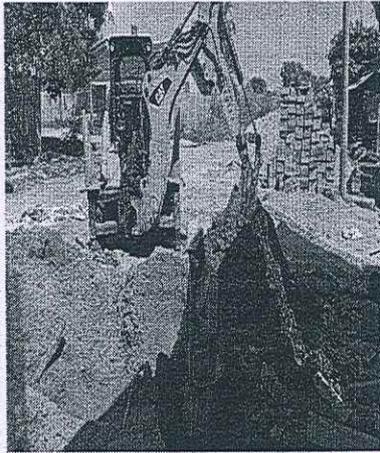
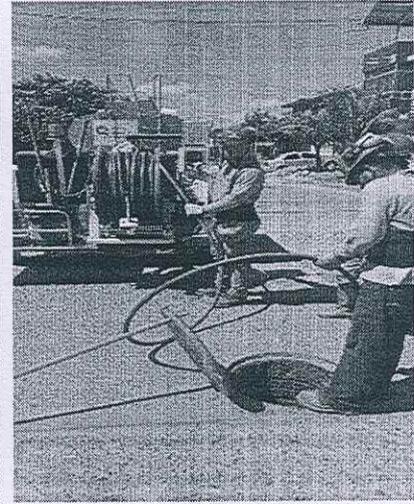
- EMAPACOP SA suscribió acuerdo con la comunidad nativa Santa Rosa de Tamaya Tipishca para ejecutar los MERSEH, con el objetivo de que la empresa prestadora disponga de agua en calidad y cantidad para brindar un mejor servicio a los usuarios.
- Emapacop SA recibió inversión del Organismo para instalar una sala de dosificación de insumos químicos, que contribuirá al mejoramiento de su PTAP.

Notas Informativas:

- Reparación e instalación de dado de concreto, de antigua tubería matriz de agua potable de 14" de diámetro, deteriorada en la cuadra 03 de la Av. Mariscal Castilla en el distrito de calleria.
- Corte y la Rehabilitación de los servicios sanitarios (agua y desagüe), en las cajas de conexiones domiciliarias, en diferentes arterias de la ciudad.
- Instalación de conexiones nuevas de servicios de saneamiento de agua potable y desagüe en diferentes arterias de la ciudad.
- EMAPACOP SA, para evitar aniegos realiza trabajos de responsabilidad municipal como desatoro de alcantarillas de aguas pluviales en diferentes arterias de la ciudad.
- EMAPACOP SA, cumple con la reposición de pavimento rígido, después de la instalación de nuevas conexiones de agua potable y alcantarillado en diferentes arterias de la ciudad.
- EMAPACOP SA, ubicó reparo y desatoro tubería de aguas residuales de 6" de diámetro, en la cuadra 8 del Jr. Raimondi, en el distrito de calleria.
- EMAPACOP SA recepcionó manguera flexible de 16" de diámetro por 10m de largo para uso en la balsa de captación, asegurando el traslado de agua cruda hasta la planta principal de la EPS, así como la producción de agua potable para los próximos 2 meses.
- EMAPACOP SA realiza búsqueda de tubería matriz de agua potable de 3" o 4" de diámetro, deteriorada en la cuadra 11 de la Av. Unión para su pronta reparación en el distrito de calleria.
- EMAPACOP SA, inicio trabajos de ubicación de tubería averiada de agua potable, causadas por el continuo paso de unidades móviles de gran tonelaje en el pasaje José Olaya, en el distrito de Manantay.
- El Grupo Especializado de Trabajo Multisectorial-GETRAM Ucayali, se reunió adoptándose destacados acuerdos, para obtener la intangibilidad de la zona donde se ubica la balsa de captación de agua de EMAPACOP SA.
- EMAPACOP SA, recepcionó insumos químicos para tratamiento de agua cruda captada del rio Ucayali y asegura producción de agua potable para los próximos 2 meses.



PANEL DE FOTOS



OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO
ODP
EMAPACOP S.A.

III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

I. RECURSOS HUMANOS

1.1 PERSONAL EN PLANILLA

La **EPS EMAPACOP S.A.**, al mes de Julio **2023** cuenta con **200 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 **69.50%** y un **30.50%** para la actividad administrativa:

Cuadro N° 43

PERSONAL DE EMAPACOP S.A. EN PLANILLA AÑO 2023							
DETALLE	ENERO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
EMPLEADO PERMANENTE	44	43	44	44	47	47	47
OBRAERO PERMANETE	137	135	135	136	139	139	139
TOTAL DE PERMANETES	181	178	179	180	186	186	186
EMPLEADOS CONTRATADO	12	11	11	14	14	14	14
OBRAERO CONTRATADO	1	1	1	1	1	1	0
TOTAL CONTRATADOS	13	12	12	15	15	15	14
TOTAL PERSONAL	194	190	191	195	201	201	200

RESUMEN GENERAL DE PLANILLA JULIO 2023

Planilla de Empleados Estables	S/ 169,503.00
Planilla de Obreros Estables	S/ 488,885.77
Planilla de Empleados Contratados	S/ 34,496.18
Total	S/ 692,884.95

En el mes de Julio la Planilla ascendió a **S/ 692,884.95** (Seiscientos Noventa y Dos Mil Ochocientos Ochenta y Cuatro con 95/100 Soles). por incorporación de trabajador en planilla según detalle:

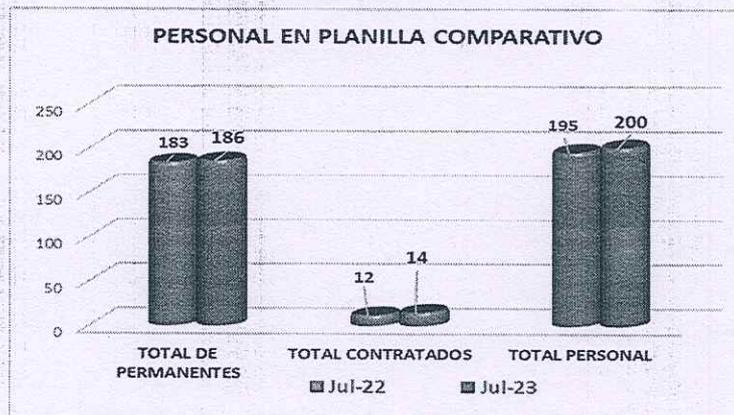
EMPLEADOS CONTRATADOS:

- Vásquez Amaringo, Kerry

EMPLEADOS ESTABLES:

- Panduro Teixeira, Jorge David

Gráfico N° 31



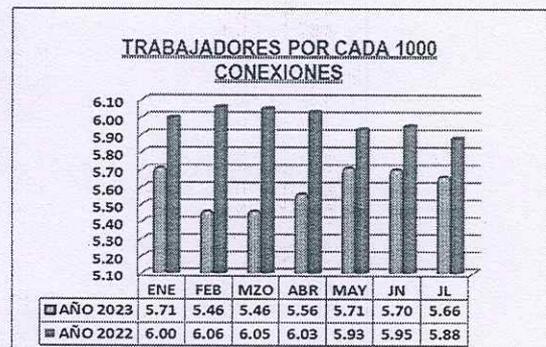
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Julio el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.66**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (200 trabajadores), sobre el total de **35,352** conexiones de agua potable.

Cuadro Nº 44

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOP S.A.	JULIO 2023	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
Nº DE TRABAJADORES	186	14
TOTAL	200	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	35,352	
Nº DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.66	

Gráfico Nº 32



2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones en el mes de Julio **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 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 el mantenimiento de los ambientes de la sala de servidores garantizando la seguridad física de los equipos que en ella se tienen.
- **Actualización de La Página Web Institucional:** Se ha realizado la actualización de la página web institucional; Se viene realizando la migración de la página web institucional a la plataforma del gobierno digital.
- **Transferencia de Información:** Envío de variables SICAP a SUNASS, Envíos de datos de cobranza a los Centro Recaudadores (Banco de Crédito del Perú, Banco de la Nación, BanBif, Interbank, Caja Piura, Caja Arequipa, Banco Continental).
- **Respaldo de los sistemas de información:** Base de datos E-SIINCOWEB, AVALON, Tramite Documentario, SICAP, Datos Tramite Pagos Contabilidad y Datos del Sistema de Combustible; Respaldo de la data completa del SIAF..



- **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:** 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 wep institucional; Actualización constante de nuevos usuarios del sistema PIER de RENIEC para la emisión de certificados de firmas digitales.; Se actualizo la data del servidor e-siincoweb; Se realizó la coordinación de las directrices para la migración del servicio comercial de pagos GLOBOKAS 2.0; Se está realizando las pruebas al sistema general desarrollado para APP de cortes.; Se da actualización de los módulos del portal web en la actualización de canal de noticias.

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 Julio 2023) la cantidad de 820 galones, haciendo un total de **S/ 13,652.29** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 01 al 31 Julio 2023) la cantidad de **2,052 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 25,842.28** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un incremento de 5.59% equivalente a **S/ 722.15 soles**, en comparación al **año 2022**, en el caso de **Diésel B-5** presenta una disminución del -27.05% equivalente a **S/. 9,581.12 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	2,626	39,118.60
FEBRERO	713	11,725.03	760	12,747.00	2,147	30,682.42	2,092	31,152.43
MARZO	450	7,926.22	803	13,595.17	2,135	27,399.66	2,097	31,225.77
ABRIL	1,425	24,890.13	854	14,482.39	3,635	52,554.51	2,616	34,829.88
MAYO	709	12,199.63	812	14,056.26	1,650	24,427.02	2,168	27,500.00
JUNIO	796	14,512.93	978	16,458.12	2,263	32,766.61	1,802	23,320.70
JULIO	714	12,930.14	820	13,652.29	2,580	35,423.40	2,052	25,842.28
TOTAL ACUM	5,419.00	94,116.99	5,743.00	96,512.17	15,825.00	223,573.02	15,453	212,989.66

Insumos Quimicos:

Durante el presente mes, la compra de Insumos Quimicos alcanzo la suma total de S/.56,179.80, es decir , Cloro Liquido (x 907kg) S/.32,107.80; Cloro Liquido(x 68 kg) S/.24,072.00; teniendo un **total acumulado de S/.1,313,690.56**



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
MAYO	117,773.44		32,107.80	24,072.00			173,953.24
JUNIO	117,773.44		32,107.80	24,072.00			173,953.24
JULIO			32,107.80	24,072.00			56,179.80
TOTAL ACUMULADO	471,093.76	0.00	192,646.80	120,360.00	4,590.00	525,000.00	1,313,690.56

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/ 272,321.50**, que comparado con el mes anterior hubo una disminución.
- **Teléfono Móvil.**- El consumo pagado por este servicio en el presente mes asciende a la suma de **S/2,997.45**, que en comparación con el mes anterior tuvo una disminución.

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
MAYO	274,348.20	550,517.80	9,868.26	18,368.38	3,065.64	2,669.70	284,216.46	574,621.52
JUNIO	287,846.60	281,325.70	11,594.98	3,087.12	3,065.64	2,669.70	299,441.58	290,148.16
JULIO	279,617.30	272,321.50	19,702.18	2,997.45	3,065.45	2,745.80	299,319.48	281,130.20
PROMEDIO	278,932.06	281,052.57	12,011.92	4,481.33	3,167.80	3,040.30	290,943.98	290,855.13
TOTAL ACUM.	1,952,524.40	1,967,368.00	84,083.46	31,369.33	19,006.78	18,241.80	2,036,607.86	2,035,985.91

Servicios Diversos:

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

- **Locadores y Servicios Profesionales:** Se comprometió un total de **S/. 37,310.00** y en comparación al mes anterior disminuyó.
- **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
MAYO	43,760.00	44,922.50	40,241.80	48,620.00	84,001.80	93,543
JUNIO	51,460.00	39,210.00	40,241.80	48,620.00	91,701.80	87,830
JULIO	51,460.00	37,310.00	40,241.80	48,620.00	91,701.80	85,930
PROMEDIO	51,288.57	42,025.45	40,241.80	48,620.00	91,530.37	90,645.45
TOTAL ACUM.	359,020	294,178	281,693	340,340	640,713	634,518



3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

A) Órdenes de Servicios:

Al finalizar el mes de Julio se han registrado dentro del software AVALON, un total de **62 Órdenes de Servicios**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 649,552.92** que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

B) Órdenes de Compras:

Al finalizar el mes de Julio se han registrado, dentro del software AVALON, un total de **45 Órdenes de Compras**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 445,940.45** 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
MAYO	87	960,599.28	72	548,201.20
JUNIO	71	650,899.46	83	1,151,681.72
JULIO	62	649,552.92	45	445,940.45
TOTAL	491	4,683,142.14	441	6,820,011.83

Gráfico N° 33



3.2 CONTROL PATRIMONIAL

3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Julio 2023, se registró el ingreso de (08) nuevos activos por un monto de **S/. 195,395.70** los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 50.

RELACION DE ACTIVOS ADQUIRIDOS - JULIO 2023			
N°	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	CENTRAL TELEFONICA	1	33,500.00
2	MOTOR SUMERGIBLE DE 50/TRIFASICO 60HZ 440V	1	29,972.00
3	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 45 LPS 50HP 60HZ 440V	1	34,810.00
4	VARIADOR DE FRECUENCIA DE 0-60HZ	1	28,300.00
5	GENERADOR ELECTRICO DE 6000 WAT	1	1,490.00
6	MANGUERA FLEXIBLE DE 16'X10 MTS-BRIDA	1	52,943.70
7	SOFTWARE LICENCIAS ADMINISTRATIVAS	1	6,500.00
8	MAQUINA CONTADOR DE BILLETES	1	7,880.00
		8	195,395.70

Las adquisiciones de bienes de capital de la EPS EMAPACOP S.A., a Julio del 2023 alcanzó un monto total de **S/. 195,395.70**, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados) y Donaciones y Transferencias.



Cuadro N° 51

CUADRO COMPAATIVO BIENES ADQUIRIDOS (s/.)				
MESES	Jul-22		Jul-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
MAYO	S/	30,090.00	S/	511,940.50
JUNIO	S/	47,124.00	S/	56,043.70
JULIO	S/	147,935.00	S/	195,395.70
TOTAL	S/	1,122,229.00	S/	825,427.98

Gráfico N° 34



4. FINANZAS

4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Julio, los ingresos registraron un total de **S/ 2'067,439.53**, debido a la recaudación por prestación de servicios; otros ingresos por un importe de **S/. 109,745.13**. Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Julio egresos por el monto de **S/ 2'221,758.25**. Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el **93.05 %** con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo **POSITIVO** de caja de **S/206,992.85**

Cuadro N° 52

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	JULIO 2022	JULIO 2023
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,824,555.12	2,067,439.53
II. EGRESO DE OPERACIÓN	2,019,405.37	1,677,938.44
FONDO PMO	0.00	
III. SALDO OPERATIVO	-194,850.25	389,501.09
IV. GASTOS DE CAPITAL	-219,320.00	110,462.24
V. INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	-414,170.25	279,038.85
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	-72,046.00	-72,046.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	0.00	361,311.57
SALDO NETO DE CAJA	-486,216.25	206,992.85
SALDO INICIAL DE CAJA	27,975,872.11	20,845,342.45
SALDO FINAL DE CAJA	27,489,655.86	20,691,023.73

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Julio fue **S/ 20'845,342.45** de los cuales, el importe de **S/ 5'834,331.53** corresponde al Fondo Intangible del Plan Maestro Optimizado, el importe de **S/ 11,703,799.75** al Fondo de la OTASS; el importe de **S/.285,084.60** el Fondo de la MVCS; el importe de **S/.222,267.67** al Fondo de la VMA; el importe de **S/.120,454.83** es el Fondo De Reserva – Fideicomiso RDR; el importe de **S/.158,925.33** es del Fondo de reserva-Fideicomiso y el importe de **S/219,469.99** es del Fondo garantía Fiel cumplimiento es OTASS.



4.2 PAGOS:

Los Gastos realizados en el mes de Julio del 2023 fueron S/. 2,221,758.25 por toda Fuente de Financiamiento RDR,

Cuadro N° 53

EGRESOS EJECUTADOS AL MES DE JULIO 2023			
DPTO. TESORERÍA	CONCEPTO		IMPORTE
	CARGAS DEL PERSONAL		723,358.96
1	REMUNERACIONES(INCLUIR LAS RETENCIONES JUDICIALES,DEVOLUCION DE PRESTAMO AL PERSONAL, NO INCLUIR AFP,ONP)	635,881.56	
2	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACION (CTS,JUBILACION,OTROS POST EMPLEO)	0.00	
3	CAPACITACION ,ATENCION AL PERSONAL Y OTRAS REMUNERACIONES (SEPELIO)	12,915.00	
4	PREVISIONES SOCIALES(ESSALUD,ONP,SEGURO VIDA,EPS,SCRT)	74,562.40	
5	SISTEMA NACIONAL Y PRIVADO DE PENSIONES,RETENCIONES AL TRABAJADOR (SNP,ONP,AFP)	0.00	
	COMPRA DE BIENES , SUMINISTROS , MATERIALES EN GRAL.		467,388.19
6	SUMINISTROS Y MATERIALES AUXILIARES(CLORO,INSUMOS QUIMICOS,TUBOS, VALVULAS,COMBUSTIBLES,LUBRICANTES UTILES DE ASEO,UTILES DE ESCRITORIO)	404,788.49	
7	BIENES REPUESTOS Y ACCESORIOS(PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS,PARA VEHICULOS DE TRANSPORTE,HERRAMIENTAS,REPUESTOS Y ACCESORIOS INFORMATICOS,OTRAS COMPRAS)	62,599.70	
	SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS		259,123.00
8	TRANSPORTES,GASTOS DE VIAJE,MANTENIMIENTO,REPARACIONES ,ALQUILERES EN GENERAL,PUBLICIDAD,SERVICIO CONTRATISTAS,OTROS SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS.	249,162.63	
9	SERVICIOS BASICOS(ENERGIA ELECTRICA,TELEFONIA FIJA Y MOVIL, INTERNET,CABLE RADIO,AGUA,GAS)	9,960.37	
	APORTES REGULATORIOS		380,275.57
10	SUNASS - Pagos 1% de la Facturacion	18,964.00	
11	TRANSFERENCIAS FONDOS DE RESERVA(PMO,MRSE,GRD,ACC,PCC,PAMA)	361,311.57	
	TRIBUTOS Y CONTRIBUCIONES		0.00
12	IGV 3% RETENCION A PROVEEDORES	-	
13	IMPUESTOS (PREDIAL,SEGURIDAD CIUDADANA)DERECHOS DE AGUA(ANA,ALA,MINISTERIO DE AGRICULTURA) OTROS TRIBUTOS	0.00	
	OTROS GASTOS CORRIENTES		131,336.99
14	SEGUROS:SOAT,VEHICULO,SEGURO DE VIENES MUEBLES E INMUEBLES,ENTRE OTROS	0.00	
15	SANCIONES ADMINISTRATIVOS (SUNAT,SUNASS,SUNAFIL,PROCESOS JUDICIALES Y ARBITRAJE, Y OTROS)	102,197.95	
16	ENTREGAS A RENDIR CUENTA(CAJA CHICA, ANTICIPOS,VIATICOS)	29,139.04	
	BIENES DE CAPITAL		110,462.24
17	OBRAS		
18	INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO	110,462.24	
19	ACTIVOS NO FINANCIEROS		
	OBLIGACIONES FINANCIERAS		72,046.00
20	PAGO DE PRESTAMOS (FONAVI), OTROS	72,046.00	
	GASTOS FINANCIEROS		77,767.30
21	GASTOS FINANCIEROS POR PRESTAMOS (INTERES),DIFERENCIA DE CAMBIO	77,767.30	
	SALDO NETO GASTOS RDR - JULIO 2023		2,221,758.25
	EGRESOS DE OPERACIÓN-DONACIONES Y TRANSFERENCIAS		348,921.57
1	BIENES Y SERVICIOS-PAU	348,921.57	
	SALDO FINAL TOTAL - JULIO 2023		348,921.57



5. ESTADOS FINANCIEROS

5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 31 de Julio del 2023 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 87'291,903** soles de los cuales el **29.68%** son Activos Corrientes y el **70.32%** Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'351,772**.

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/ 3'938,290** 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/ 52'314,785** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/ 31'038,828**.

Cuadro N° 53

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 31 de JULIO 2023 y al 31 de DICIEMBRE 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/07/2023	AL 31/12/2022
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	14,131,474	18,287,279
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,351,772	3,928,353
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	441,464	364,785
Inventarios	364,968	166,931
Gastos Pagados por Anticipado	62,132	26,200
Otros Activos	6,555,449	6,346,595
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	25,907,259	29,120,143
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	60,137,186	58,045,790
Activos Intangibles (Neto)	1,247,458	1,286,035
Activos por Imptos a la renta y partic.		
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	61,384,644	59,331,825
TOTAL ACTIVO	87,291,903	88,451,968
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
Cuentas por Pagar Comerciales	839,592	576,898
Otras Cuentas por Pagar	1,735,232	2,743,378
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	346,606	286,317
TOTAL PASIVO CORRIENTE	3,938,290	4,623,452
PASIVO NO CORRIENTE		
Otras cuentas por Pagar	15,253,184	15,296,962
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	31,091,253	31,463,872
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	52,314,785	52,731,181
TOTAL PASIVO	56,253,075	57,354,633
PATRIMONIO		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,426,730	3,485,236
TOTAL PATRIMONIO	31,038,828	31,097,334
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	87,291,903	88,451,968



5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 31 de Julio se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 12'956,176** soles incrementándose en un 4.62% en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/ 12'384,461** este incremento se debe al recupero de las ventas por consumo de agua y desagüe y de usuarios impagos se les está recuperando aplicando estrategias de cobranzas aplicadas por la EPS.; y así poder revertir la situación actual de morosidad..

Cuadro N°54

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES		
Al 31 de Julio del 2023 y 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/07/2023	AL 31/07/2022
INGRESOS OPERACIONALES		
Prestación de Servicios	12,956,176	12,384,461
TOTAL DE INGRESOS	12,956,176	12,384,461
Costo de Ventas	-9,508,772	-9,181,815
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA	3,447,404	3,202,646
Gastos de Ventas y Distribución	-2,191,637	-1,460,390
Gastos de Administración	-2,024,076	-1,938,765
Otros Ingresos Operativos	561,394	455,082
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	-206,914	258,573
Ingresos Financieros	376,705	203,608
Gastos Financieros	-60,515	-81,579
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO	109,275	380,602

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/3'447,404** el cual tuvo un incremento de **7.64%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 3'202,646** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Julio del 2023 se obtuvo un resultado negativo de **S/. -206,914** soles y en Julio del año 2022 se tuvo un resultado positivo de **S/.258,573** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/. 376,705** soles incrementándose en -85.01% con relación al año pasado que fue **S/. 203,608** soles.
- **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/. -60,515** y el año pasado alcanzo el importe de **S/. -81,579** soles. Existe una Disminución de **-25.82%**.
- El **Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe positivo de **S/. 109,275** soles y en el año del 2022 también obtuvo un importe positivo de **S/ 380,602** soles, esto indica un incremento desfavorable, con relación al año anterior y esto debido al incremento de los costos y gastos.



- ✓ **LOS COSTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/. 9,508,772**, lo que representa el **73.39%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Julio del año 2022 representó el **74.13%** de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.

Cuadro N° 55

DETALLE	COSTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	SI.	SI.	SI.	%
EXISTENCIAS	2,376,079	1,899,417	476,662	25
CARGAS DE PERSONAL	2,539,261	2,409,679	129,582	5
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	2,456,239	2,466,899	-10,660	0
TRIBUTOS	0	61,567	61,567	0
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	66,994	68,276	-1,282	-2
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	2,070,199	2,275,978	-205,779	-9
TOTAL GENERAL	9,508,772	9,181,816	326,956	4

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar un incremento de **S/ 326,956** que representa el 4%, principalmente en el rubro de: Existencias y Cargas de Personal, ya que hubo incorporación del personal contratado.

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/2,191,637** soles lo que representa el **16.91%** de las ventas, mientras que del año 2022 se obtuvo la suma de **S/ 1,460,390** que representaba el **11.79%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 56

DETALLE	GASTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	SI.	SI.	SI.	%
EXISTENCIAS	243,696	107,452	136,244	127
CARGAS DE PERSONAL	730,662	690,455	40,207	6
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	1,001,508	469,842	531,666	113
TRIBUTOS	132,185	123,244	8,941	7
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	48,397	35,188	13,209	38
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	35,189	34,209	980	3
TOTAL GENERAL	2,191,637	1,460,390	731,247	50

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar un incremento de **S/. 731,247** lo que representa al 50%, siendo principalmente en el rubro de: Existencias y Servicios prestados por Terceros; teniendo variación en los rubros según el movimiento de **activos** y pasivos de realiza la EPS.

- ✓ **LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN** alcanzaron la suma de **S/. 2,024,076** soles que representa el **15.62%** de las ventas, mientras que en el 2022 se obtuvo el importe de **S/. 1,938,765** soles que representaba el 15.65% de las ventas.

En el Cuadro N° 57 se puede apreciar una variación positiva del 4%, que en soles es **S/.- 85,311** en comparación al año 2022. Siendo principalmente en el rubro de: **Existencias, Servicios Prestados por Terceros, Cargas diversas de Gestión.**



Cuadro N° 57

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	134,593	109,451	25,142	23
CARGAS DE PERSONAL	616,448	682,468	-66,020	-10
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	930,471	857,961	72,510	8
TRIBUTOS	202,142	157,435	44,707	28
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	76,110	68,026	8,084	12
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	64,310	63,423	887	1
TOTAL GENERAL	2,024,076	1,938,765	85,311	4

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/ 3.55** de Activos Corrientes para pagarla. disminuyendo el Índice General en **S/ -1.76** con relación al periodo del 2022.

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	14,374,171	5.31	13,986,722	3.55
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,938,290	

- 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/ 3.46** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/-1.78** en comparación al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	14,374,171-161,931	5.24	13,986,722-364,968	3.46
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,938,290	

- 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/ 0.56** por cada un **S/ 1.00** de deudas a corto plazo, disminuido el índice en **S/ -0.75**, en comparación al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	3,541,308	1.31	2,210,937	0.56
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,938,290	



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		JULIO 2023	
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	11,666,122		10,048,432	

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Julio es positivo y con relación al 2022 tuvo una disminución de **S/-1,617,690** 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 **61.83%** con los acreedores, mientras que en el periodo del 2022 fue **64.06%**.

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,920,414	64.06	19,191,475	61.83
	PATRIMONIO	31,097,334		31,038,828	

2. **Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **25.46%** con los acreedores, mientras en el periodo del 2022 fue de **27.03%**.

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,920,414	27.03	19,191,475	25.46
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		75,371,366	

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/ 26.11** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **28.67** de sus ventas.

RATIO	FÓRMULA	2022		JULIO 2023	
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	6,353,741	28.67	3,447,404	26.61
	VENTA DE INGRESOS	22,164,847		12,956,176	

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

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	-1.03	109,275	0.87
	VENTAS INGRESOS	21,312,400		12,579,739	



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		JULIO 2023	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-0.42%	-206,914	-1.64%
	VENTA DE INGRESOS	21,312,400		12,579,739	

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		JULIO 2023	
ROE	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.70	109,275	0.35
	PATRIMONIO	31,097,334		31,038,828	

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

RATIO	FORMULA	2022		JULIO 2023	
ROA	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.30	109,275	0.14
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		75,371,366	

El resultado es positivo que muestra este indicador, se debe al resultado obtenido en los estados financieros del periodo de julio del 2023, que en comparación a 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 **Julio** de **S/ 1.32**

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

Cuadro N° 58

COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO AÑO 2023			
MES	COSTO OPERATIVO TOTAL	VOLUMEN PRODUCIDO	S/.(M3)
ENERO	2,059,271.00	1,364,474.00	1.51
FEBRERO	1,885,929.00	1,245,772.00	1.51
MARZO	2,006,116.00	1,442,105.00	1.39
ABRIL	1,598,005.00	1,360,203.00	1.17
MAYO	2,386,832.00	1,407,341.00	1.70
JUNIO	1,838,330.00	1,345,690.00	1.37
JULIO	1,950,002.00	1,475,637.00	1.32



6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Julio este indicador es de 91.85% el cual se incrementó en comparación del año pasado que fue 91.88%.

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

RATIO	FÓRMULA	2022		JULIO 2023	
RELACIÓN DE TRABAJO	Costos Totales- Dep-Amortiz- Prov. Cob.Dudosa	23,737,456- 3,850,719-83,913- 220,985	91.88	13,724,485- 2,101,921.97- 67,776.59	91.85
	Total de Ingresos de Actividades Ordinarias	21,312,400		12,579,739	

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

Cuadro N° 59

INDICADOR DE GESTION DE RELACION DE TRABAJO AÑO 2023	
MESES	(%)
ENERI	94.65%
FEBRERO	91.46%
MARZO	92.72%
ABRIL	87.68%
MAYO	92.24%
JUNIO	91.62%
JULIO	91.85%

Gráfico N° 33



6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Julio el porcentaje que la empresa ejecuta en inversiones para cubrir la pérdida del valor de sus activos fijos es de 11%. Cabe resaltar que la inversión al mes de Julio implica inversiones realizadas por OTASS mediante las Fichas PAU, como también por los Recursos Directamente Recaudados de la EPS.

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

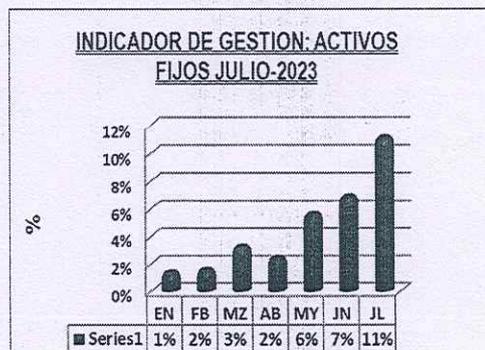
$$\text{RAF} = \frac{235,406 \times 100}{2,101,922} = 11\%$$

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

Cuadro N° 60

INDICADOR DE GESTION DE ACTIVOS FIJOS AÑO 2023	
MES	(%)
ENERO	1%
FEBRERO	2%
MARZO	3%
ABRIL	2%
MAYO	6%
JUNIO	7%
JULIO	11%

Gráfico N° 34



6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 de Julio el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.72 por M³**.

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

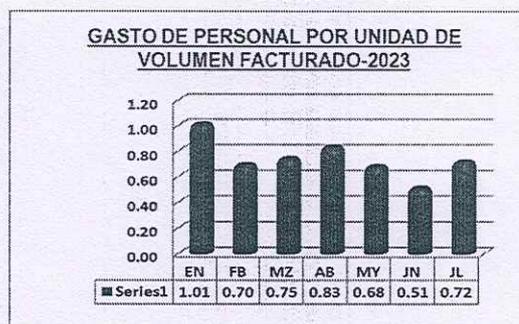
$$GPUVF = \frac{531,280}{733,147} = 0.72\%$$

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

Cuadro N° 61

INDICADOR DE GESTION DE GASTO DE PERSONAL POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. / M ³
ENERO	1.01
FEBRERO	0.70
MARZO	0.75
ABRIL	0.83
MAYO	0.68
JUNIO	0.51
JULIO	0.72

Gráfico N° 35



6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 de Julio los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado se incrementó en a **S/ 0.88 por M³**.

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

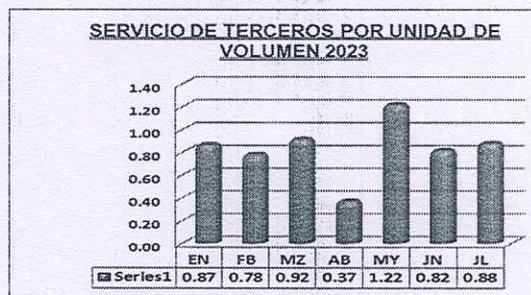
$$GSTUVF = \frac{648,720}{733,147} = 0.88$$

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

Cuadro N° 62

INDICADOR DE GESTION DE GASTOS DE SERVICIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. M ³
ENERO	0.87
FEBRERO	0.78
MARZO	0.92
ABRIL	0.37
MAYO	1.22
JUNIO	0.82
JULIO	0.88

Gráfico N° 36



6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 Julio, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 0.87 M³**.

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

$$GAVUVF = \frac{250,555 + 384,413}{733,147} = 0.87 \text{ M}^3$$

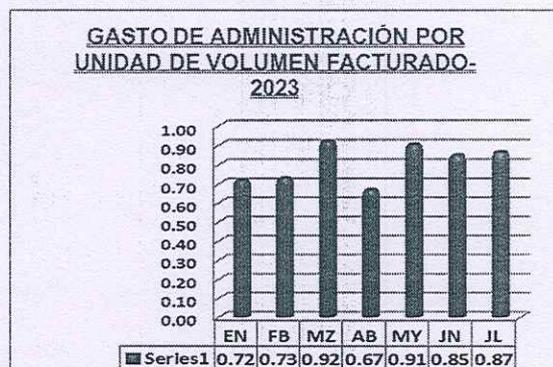


Interpretación: Mientras mayor es este indicador significa que la empresa estaría incurriendo e mayores costos de administración y ventas.

Cuadro N° 63

INDICADOR DE GESTIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. / M ³
ENERO	0.72
FEBRERO	0.73
MARZO	0.92
ABRIL	0.67
MAYO	0.91
JUNIO	0.85
JULIO	0.87

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	MAYO	JUNIO	JULIO	META 2023
1 CONTINUIDAD	Hrs/Día	19.62	19.02	19.07	19.03	19.04	19.04	19.04	19.05	19.7
2 PRESIÓN	m.ca.	14.49	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.97	14.98	15.60
3 CLORO RESIDUAL	%	100.00	100	100	100	100	100	100	100	100%
4 DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	reci mes/1000 usu	1.32	1.62	1.35	1.29	1.05	1.62	1.53	1	4.00
5 DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.24	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	3.22	3.23	3.00
6 DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.05	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.04
7 AGUA NO FACTURADA	%	47.00	43.97	42.09	48.68	45.49	44.20	46.66	50.32	38.00%
8 MARGEN OPERACIONAL	%	13.50	5.35	8.54	7.28	12.32	7.76	8.37	8.15	18.00%
9 RECAUDACION ACUMULADA	S/	21,603,434.86	1,788,687.00	3,500,992.61	5,454,519.32	7,138,494.06	9,100,577.19	10,897,241.07	12,760,170.49	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	2,090,411.35	2,181,760.06	2,204,110.18	1,579,019
11 EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS	%	66.30	66.30	66.30	66.30	66.33	66.33			100%
12 MICROMEDICIÓN	%	59.92	60.74	60.62	61.04	61.69	61.89	62.82	62.68	70.00%
13 EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	58.64	2.83	13.95	25.26	38.59	38.71	49.66	53.42	100%
14 MARGEN NETO	%	3.20	-7.76	-6.34	-0.76	3.55	-1.32	0.05	0.87	4.50%



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

Mediante Resolución de Gerencia General N°025-GG-EMAPACOP S.A., se aprobó la aplicación tarifaria y costos por servicios colaterales del quinquenio regulatorio correspondiente al periodo 2019-2023, el cual fue aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 051-2018-SUNASS-CD, emitido por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).

PMO 2019-2023														
N°	Metas de Gestión	Unidad de Medida	META		EJECUCION						Total. Ejecut. Año 5	% ICI Año 5	Total. Ejecut. Acum. Al Año 5	% ICI ACUMULAL Al Año 5
			META ACUMULADA AL AÑO 5	META ALCANZADA ACUMULAL AÑO 4	AÑO 5 FEBRERO 2023	AÑO 5 MARZO 2023	AÑO 5 ABRIL 2023	AÑO 5 MAYO 2023	AÑO 5 JUNIO 2023	AÑO 5 JULIO 2023				
1	Incremento Anual de Conexiones de Agua Potable	N°	780	1026	16	17	10	13	16	20	92	11.79	1118	100
2	Incremento Anual de Conexiones de Alcantarillado	N°	765	741	25	14	9	11	17	19	95	12.42	836	100
3	Incremento Anual de Nuevos Medidores.	N°	4000	2469	107	328	268	156	-	-	859	100.00	3328	83.20
4	Incremento Anual de conexiones activas de Agua	N°	900	100	1164	1494	1299	1349	1374	1514	1514	100.00	1614	100
5	Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado.	%	100	100	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	100	100
7	Relacion de trabajo	%	85	91.88	91.46	92.72	87.68	92.24	91.63	91.85	91.85	96.94	91.85	92.54
INDICE DE CUMPLIMIENTO AL MES DE JULIO DEL 2023											74.45		96.53	



9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS JULIO 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/. 24'548,847.41**, lo que representa el **76.66%**.

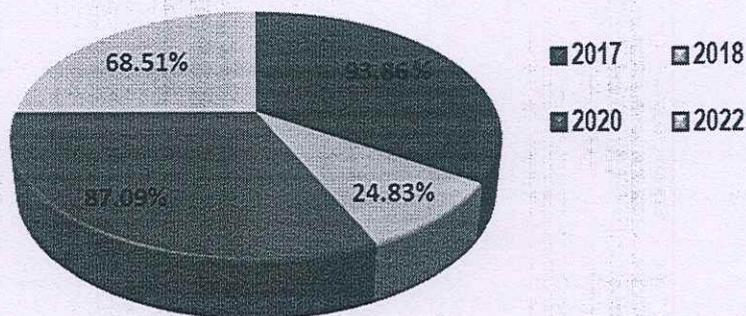
-Ejecución de transferencias OTASS al mes de Julio del 2023.

EPS	AÑO	FICHAS TECNICAS	MONTO TRANSFERIDO	MONTO EJECUTADO	MONTO COMPROMETIDO	SALDO	PORCENTAJE EJECUTADO RESPECTO A LO TRANSFERIDO
RD N° 054-2018 OTASS/DE-21/08/2018	2017	53	22,437,012.00	21,058,885.02		1,378,126.98	93.86
RD N° 090-2018 OTASS/DE-31/10/2018	2018	4	7,439,123.00	1,846,856.22		5,592,266.78	24.83
R.D N°041-2020-OTASS/DE-07/10/2020	2020	1	927,913.13	808,127.17		119,785.96	87.09
R.D N°042-2022-OTASS/DE-27/08/2022	2022	1	1,218,836.00	834,979.00	193,520.00	190,337.00	68.51
	TOTAL	59	32,022,884.13	24,548,847.41	193,520.00	7,280,516.72	

- 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	21,058,885.02	93.86
2018	7,439,123.00	1,846,856.22	24.83
2020	927,913.13	808,127.17	87.09
2022	1,218,836.00	834,979.00	68.51
TOTAL	32,022,884.13	24,548,847.41	76.66

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	MAY	JUN	JUL
CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS								
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	100	100	100	100	100
Continuidad del Servicio	Horas	19.02	19.07	19.60	19.04	19.04	19.60	19.05
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.50	14.98
Tratamiento de Aguas Residuales	%	12.95	8.99	13.65	16.78	12.57	9.74	11.91
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.060	0.030	0.020	0.030	0.030	0.000	0.020
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	0.32	3.23
ACCESO A LOS SERVICIOS								
Cobertura de Agua Potable	%	45.20	46.30	46.54	46.71	46.85	46.03	47.1
Cobertura de Alcantarrillado	%	43.60	44.69	44.93	45.00	45.11	44.78	45.3
SOSTENIBILIDAD								
Micromedición	%	60.74	60.62	61.04	61.69	61.89	60.64	62.7
Conexiones Activas	%	75.94	76.19	76.74	75.91	75.81	75.86	75.95
Agua No Facturada	%	43.97	42.09	48.68	45.49	44.20	42.92	50.32
Morosidad	Meses	2.16	2.27	2.23	2.39	2.29	2.33	2.35
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.51	1.51	1.39	1.17	1.70	1.37	1.32
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	\$/M ³	1.01	0.70	0.75	0.83	0.68	0.51	0.72
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Facturado	\$/M ³	0.87	0.78	0.92	0.37	1.22	0.82	0.88
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	\$/M ³	0.72	0.73	0.92	0.67	1.05	0.85	0.87
Liquidez Corriente	\$/	3.08	2.93	3.34	3.38	2.97	3.54	3.55
Relacion de Trabajo	%	94.65	91.46	92.72	87.68	92.24	91.62	91.85
Margen Operativo	%	-8.93	-8.30	-3.08	-1.42	-3.36	-1.89	-1.64

