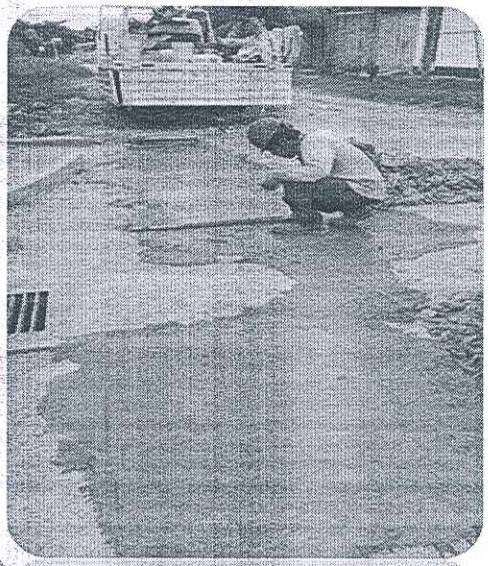
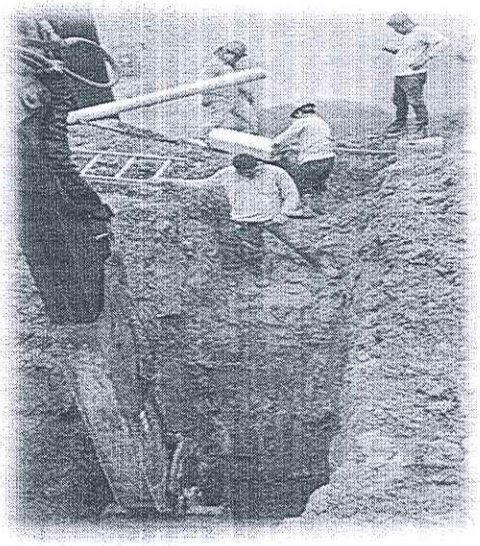
EMAPACOP S.A.

Agua Pucallpa

RESULTADOS DE GESTIÓN





Setiembre 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 11
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 16
3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE 17
3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO 18
4. 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 19
5. PROYECTOS Y OBRAS 20
II GERENCIA COMERCIAL 22
1. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN 22
1.1 CATASTRO 22
1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO 22
1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES 23
1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE 23
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE 24

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO EMAPACOP S.A.

1.1.5. COBERTURA 24
1.2 MEDICION 25
1.3 FACTURACION 26
1.3.1 USUARIOS FACTURADOS 26
1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA 26
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA 26
1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORIA 27
1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA 27
1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO 28
1.3.2.5 EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE 28
1.3.3 FACTURACION EN SOLES 29
1.3.4 TARIFA MEDIA 30
2. COBRANZAS 30
2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO 30
2.2 MOROSIDAD 32
2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES 33
2.4 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 6 MESES 33
3. ATENCION AL CLIENTE 34
3.1 RECLAMOS RECIBIDOS 34
3.2 RECLAMOS ATENDIDOS 34
IMAGEN Y GESTION SOCIAL 37
III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS 40
1. RECURSOS HUMANOS 40
1.1 PERSONAL EN PLANILLA 40
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA 41
2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES 41
3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL 42
3.1 LOGISTICA 42
3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS 42
3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS 43
3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO 44
3.2 CONTROL PATRIMONIAL 45
3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS 45

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO EMAPACOP S.A.

4. FINANZAS 45
4.1 FLUJO DE CAJA 45
4.2 PAGOS 47
5. ESTADOS FINANCIEROS 48
5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA 48
5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES 49
5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023 51
5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ 51
5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA 52
5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD 52
6. INDICADORES DE GESTION 54
6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO 54
6.2 RELACION DE TRABAJO 54
6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO 54
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO 55
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO 55
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO 56
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023 57
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO 57
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS SETIEMBRE 2023 58
ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES 59

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 Setiembre 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, Octubre 2023

I GERENCIA OPERACIONES

1. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

1.1 CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de Setiembre se captó un volumen total de **948,910 M³** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de 427.48 **Lt. /Seg**; tomados de la lectura del medidor de caudal de tipo ultrasónico ubicado en la Balsa de Captación. En este mes se incrementó el caudal de captación, teniendo como resultado un menor volumen de agua cruda con respecto al mes de agosto , esto debido a las paralizaciones por corte de energía eléctrica y problemas en las electrobombas de la balsa , teniendo un horario de captación al mes de setiembre un promedio **de 20.55** horas de bombeo por día.

La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Setiembre** se incrementó en 0.80% con respecto al mes de Setiembre del 2022

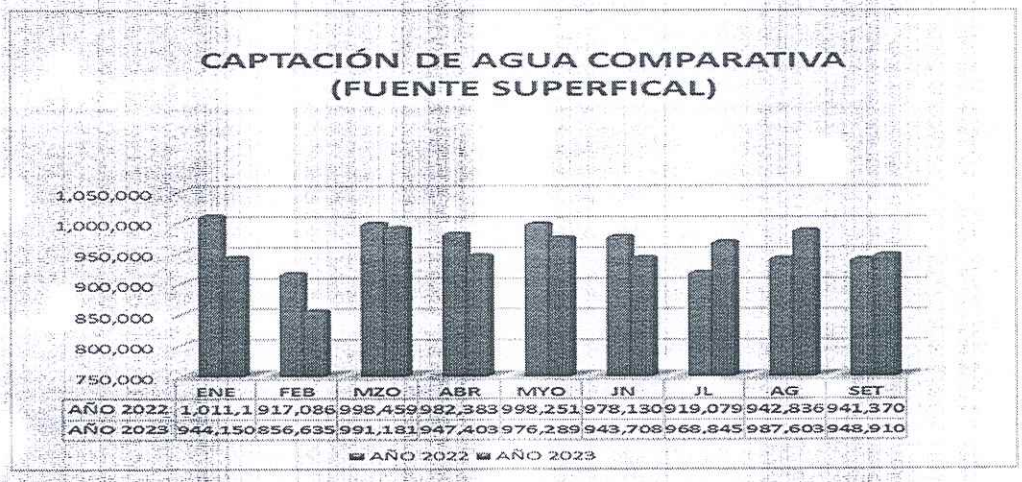
Cuadro Nº 01

MES / AÑO	CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL						VARIACIÓN CAPTACION 2022 vs. 2023
	PROCESO DE CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)						
	AÑO 2022			AÑO 2023			
	Captación Total (M³)	Bombeo Promedio (Hora / dia)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M³)	Bombeo Promedio (Hora / dia)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	%
ENERO	1,011,103	20.63	439.07	944,150	20.09	421.19	-6.62
FEBRERO	917,086	20.44	445.12	856,635	19.94	426.21	-6.59
MARZO	998,459	20.52	435.95	991,181	20.46	434.06	-0.73
ABRIL	982,383	20.74	438.62	947,403	19.85	441.93	-3.56
MAYO	998,251	20.73	431.43	976,289	19.85	441.41	-2.20
JUNIO	978,130	20.83	434.75	943,708	20.11	434.45	-3.52
JULIO	919,079	17.35	391.81	968,845	20.69	419.61	5.41
AGOSTO	942,836	20.55	411.04	987,603	20.83	424.77	4.75
SETIEMBRE	941,370	21.27	409.71	948,910	20.55	427.48	0.80
PROMEDIO MENSUAL	965,411	20.34	426.39	951,636.00	20.26	430.12	-1.43
TOTAL ACUM.	8,688,697	4393.26	3837.50	8,564,724.00	182.37	3871.11	-1.43

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 Nº 01



Durante el mes de setiembre se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de 86.**00** **UNT**, con picos máximos de **152.00** **UNT** y mínimo de **75.00** **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 una disminución, con respecto al mes anterior de **-3.92%.**

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

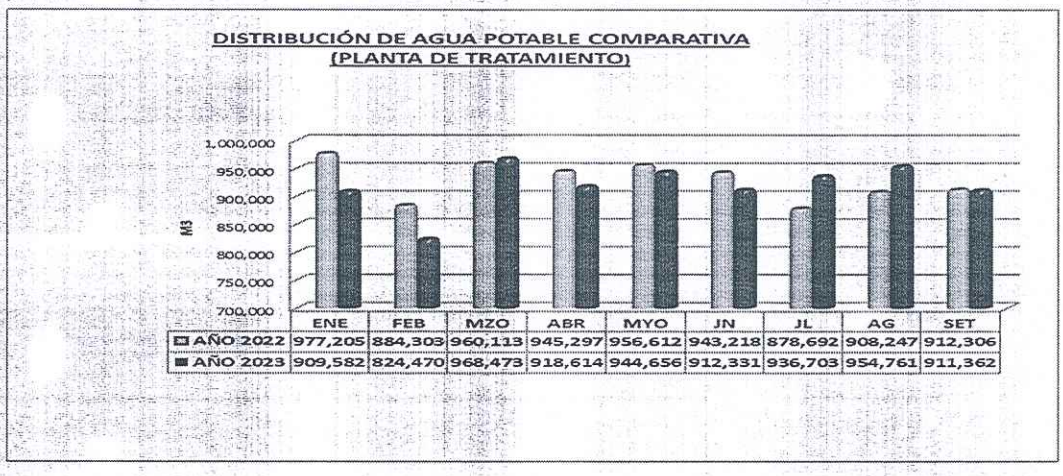
Del total de agua cruda captada durante el mes de Setiembre, fue de **948,910 M³,** se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **37,548 M³** que viene a ser el 3.33% del agua captada, obteniéndose un volumen de **911,362 M³** que viene a ser el 96.04% de agua potable que fue distribuida a la población.

Cuadro Nº 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
AGOSTO	942,836	987,603	34,589	32,842	908,247	954,761	5.12
SETIEMBRE	941,370	948,910	29,064	37,548	912,306	911,362	-0.10
PROM. MENSUAL	965,411	951,636	35,856	31,530	929,555	920,106	-1.02
TOTAL ACUM.	8,688,698	8,564,724	322,705	283,772	8,365,993	8,280,952	-1.02

En el cuadro anterior se aprecia que el Volumen Distribuido de agua potable, desde la planta de tratamiento a la red, tuvo una disminución de -0.10% con respecto de Setiembre del 2022 y en comparación al mes pasado también tuvo una disminución de -4.55%.
Durante el mes de Setiembre, hubo un incremento de las pérdidas en 29.19% en relación a Setiembre del 2022 y con respecto al mes anterior tuvo un incremento de 14.33%.

Gráfico Nº 02



La Distribución de agua potable en el mes de Setiembre 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, corte de fluido eléctrico, rotura y reparación de tuberías, sumando un tiempo total de paralización de 7h:42 minutos.

I.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA

Durante el mes de Setiembre 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 17.00 horas; Cesar vallejo con 24.00 horas; El Triunfo con 24.00 horas; Villa el Salvador con 17.00 horas; Pozo Manantay con 24.00 horas totalizando un volumen de **423,188 M³**. Como se puede observar en el siguiente cuadro, existe un incremento total de captación y distribución por fuente subterránea en 4.62% con respecto a **Setiembre** del 2022.

Cuadro Nº 03

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRÁNEA																
MES /AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCAFUERTE 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
ENERO	83,635	68,394	53,742	50,200	30,865	30,035	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	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	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	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	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	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	80,830	81,728	77,675	77,298	50,696	43,037	56,499	51,959	467,817	467,560
AGOSTO	79,758	71,471	52,849	51,202	29,158	29,717	80,136	82,359	76,923	77,750	47,325	47,382	52,140	55,945	447,447	415,826
SETIEMBRE	76,770	69,116	49,698	57,637	28,972	28,401	76,485	80,321	75,506	74,114	46,460	42,765	50,592	70,834	404,483	423,188
PROM. MENSUAL	80,187	70,938	51,934	52,659	29,597	28,324	77,949	72,291	71,493	76,392	41,501	43,294	46,728	55,016	433,389	443,575
TOTAL ACUM.	721,680	638,444	467,403	473,935	266,372	254,920	701,540	650,621	643,433	687,532	373,510	389,644	420,548	495,146	3,866,500	3,992,177

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN

Cuadro Nº 04

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA																								
MES	POZO LAS PALMERAS II				POZO JAIME YOSHIYAMA				POZO ROCAFUERTE				POZO CESAR VALLEJO M3				POZO EL TRIUNFO M3				POZO VILLA EL SALVADOR M3				POZO MANANTAY M3			
	Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg		Bombeo Promedio Horas/Dia		Caudal Promedio Lt/Sg	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	23.94	24.00	31.31	25.54	24.00	24.00	20.06	18.74	17.40	20.09	15.89	15.46	18.00	24.00	37.49	28.46	24.00	24.00	22.21	28.71	16.58	16.20	19.16	23.84	17.03	16.00	24.69	27.57
FEBRERO	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	29.29	27.75	24.00	24.00	25.57	29.01	17.34	16.34	19.06	24.95	16.80	17.00	27.04	27.84
MARZO	24.00	24.00	35.23	27.48	24.00	23.81	19.62	20.35	16.93	17.42	15.98	14.78	24.00	24.00	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	15.95	14.73	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	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	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	24.00	24.00	30.18	30.51	24.00	24.00	29.00	28.86	18.86	17.00	23.71	22.64	18.00	17.00	28.13	27.34
AGOSTO	24.00	24.00	29.78	26.68	24.00	23.68	19.73	19.38	17.34	16.95	15.07	15.71	24.00	24.00	29.32	30.75	24.00	24.00	28.72	29.03	18.86	17.00	22.13	24.97	17.19	16.90	27.17	29.66
SETIEMBRE	24.00	24.00	29.62	26.63	23.37	24.00	19.69	22.24	17.43	17.00	15.39	15.47	24.00	24.00	29.51	30.99	23.93	24.00	29.21	28.41	19.15	17.00	22.44	23.29	17.00	24.00	27.56	27.33
PROM. MENSUAL	23.99	24.00	31.02	27.07	23.93	23.92	19.90	20.16	17.25	17.64	15.73	14.95	23.28	24.00	30.78	27.58	23.99	24.00	27.28	29.12	18.21	16.88	20.67	23.75	17.02	17.66	24.95	28.43
TOTAL ACUM.	167.87	216.00	279.15	243.63	215.37	215.28	179.09	181.42	155.25	158.72	141.53	134.59	209.50	216.00	277.04	248.19	215.93	216.00	245.53	262.05	163.90	151.86	185.99	213.73	153.15	158.90	224.58	255.87

Mediante el **Reservorio Padre Salas** se aprovecha la cisterna de abastecimiento con agua de la Planta de Tratamiento para brindar de agua potable al sector 4 de Micaela Bastidas con un caudal aproximado de **32.14 lps**, el volumen distribuido fue de **50,718 M³** y **14.50** horas de abastecimiento durante el mes de Setiembre.

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 Setiembre se acumuló un volumen total de **16,682 M³**, con un caudal de **35.81 lps.** y 10.60 horas de abastecimiento.

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

Durante el mes de Setiembre los Pozos Nº01,02 y 03 del Sector 12 vienen operando en modo de prueba de la cual está encargado la EPS EMAPACOP SA, totalizando un volumen **de 69,707 M³.**

Cuadro Nº 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
AGOSTO	17,423	25,491	26,774	69,688
SETIEMBRE	16,682	25,960	27,065	69,707
PROM. MENSUAL	9,970	14,684	14,998	39,652
TOTAL ACUM.	89,732	132,157	134,979	356,868

Cuadro Nº 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
AGOSTO	10.50	14.82	10.80	21.23	10.80	22.12
SETIEMBRE	10.30	14.62	14.60	22.53	10.40	24.10
PROM.	6.06	8.13	6.66	11.87	6.20	12.28
TOTAL	54.53	73.15	59.90	106.83	55.77	110.53

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO. EMAPACOP S.A.

1.2.2 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL

Durante el mes de Setiembre, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de 492,895 **M³**, teniendo un incremento de 7.27% en comparación al año 2022 debido a los nuevos pozos del sector 12 y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 1.52%.

Cuadro Nº 07

CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL COMPARATIVO			
MES /AÑO	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2022	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2023	VARIACION % ANUAL
ENERO	427,078	454,892	6.51
FEBRERO	397,621	421,302	5.96
MARZO	441,224	473,632	7.35
ABRIL	421,458	441,590	4.78
MAYO	428,399	537,426	25.45
JUNIO	431,418	504,717	16.99
JULIO	469,499	538,935	14.79
AGOSTO	477,073	485,514	1.77
SETIEMBRE	459,508	492,895	7.27
PROM. MENSUAL	439,253	483,434	10.06
TOTAL ACUM.	3,953,278	4,350,903	10.06

Gráfico Nº 03

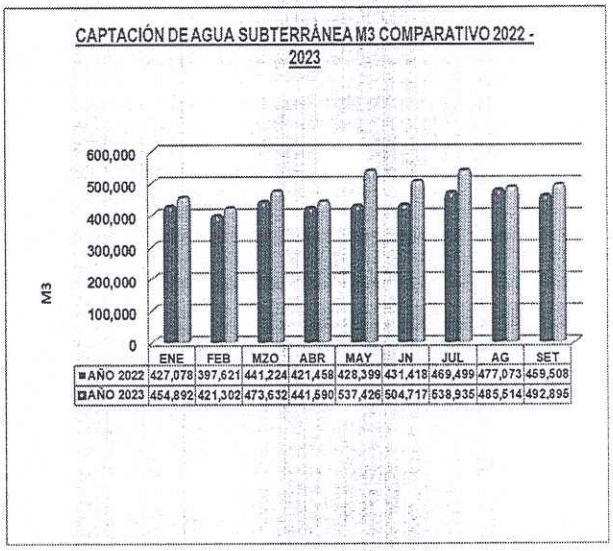
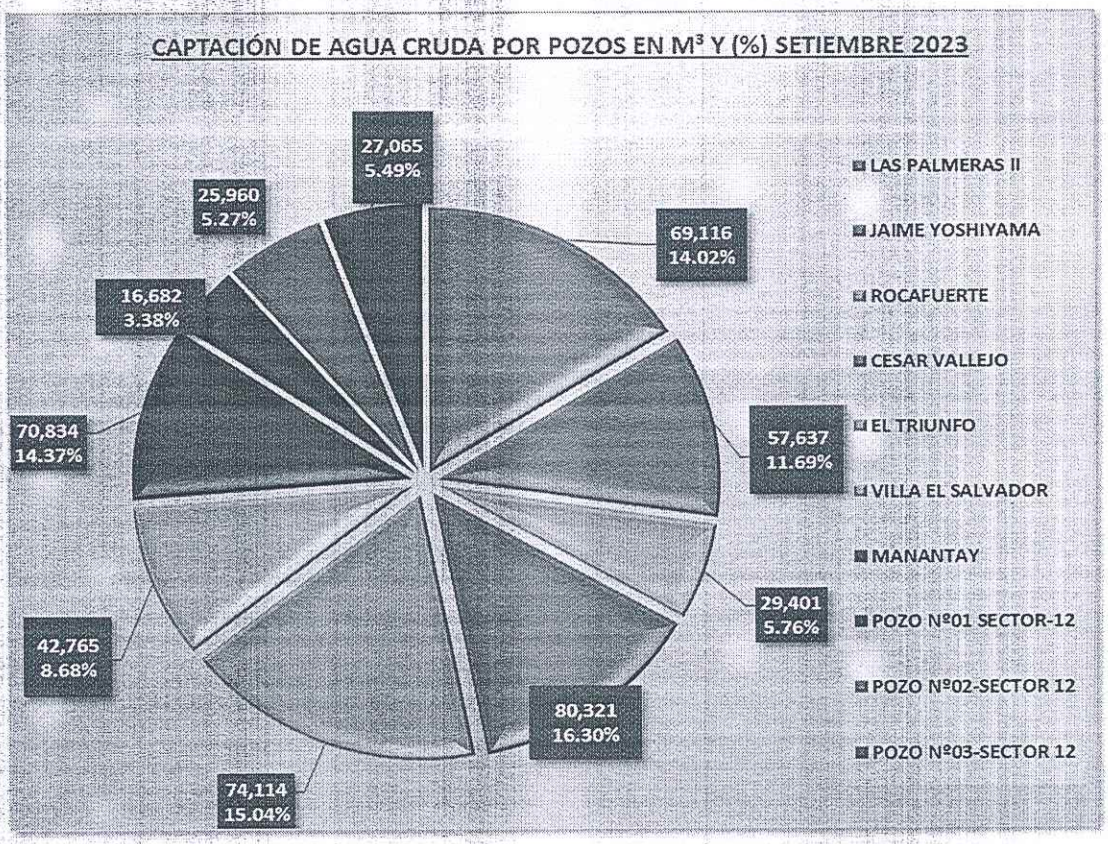


Gráfico Nº 04



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. Opera para apoyar el abastecimiento **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 , Opera para apoyar en el** sector 4 abastecido por el pozo Micaela Bastidas . En este mes se abasteció un promedio diario de **15 horas.**

1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Setiembre del **2023** la producción y distribución total por fuente superficial tuvo una disminución y por fuente subterránea tuvo un incremento con respecto al mes anterior; en cuanto a las **Pérdidas Técnicas** fue de **37,548 M³** respecto al mes anterior hubo un incremento de 14.33%.

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO

Cuadro Nº 08

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO Y PRODUCIDO SETIEMBRE 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
AGOSTO	987,602	485,514	32,842	1,440,274	1,473,116
SETIEMBRE	948,910	492,895	37,548	**1,404,257**	**1,441,805**
PROM. MENSUAL	951,636	483,434	31,530	1,403,539	1,435,070
TOTAL ACUM.	8,564,723	4,350,903	283,772	12,631,854	12,915,626

1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2022-2023

La Producción total del mes de Setiembre del 2023 fue de **1'441,805 M³** el cual tuvo un incremento de 2.92% en comparación al mes Setiembre del 2022 y en relación del mes anterior tuvo una disminución de -2.13%.

La Distribución total de agua potable al mes de Setiembre fue de **1'404,257 M³** el cual refleja un incremento de 2.36% en relación al año de Setiembre 2022 y en relación del mes anterior hubo una disminución de -2.50% .

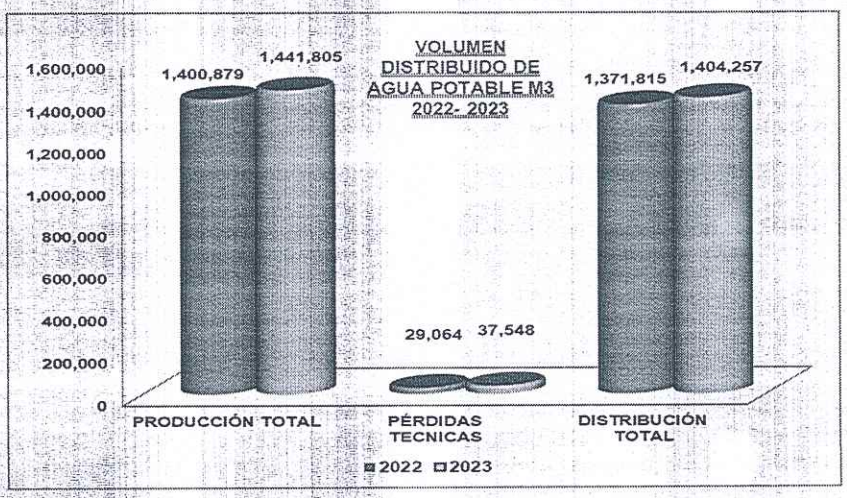
Cuadro Nº09

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
AGOSTO	1,419,909	1,473,116	3.75	-2.30
SETIEMBRE	1,400,879	1,441,805	2.92	-2.13
PROM. MENSUAL	1,404,664	1,435,070	2.16	
TOTAL ACUM.	12,641,978	12,915,626	2.16	

Cuadro Nº10

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
AGOSTO	1,385,320	1,440,274	3.97	-2.40
SETIEMBRE	1,371,815	1,404,257	2.36	-2.50
PROM. MENSUAL	1,368,808	1,403,539	2.5373	-2.55
TOTAL ACUM.	12,319,273	12,631,854	2.5373	

Gráfico Nº 05



1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de **Setiembre** 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 **07h:42 min.**

Cuadro Nº 11

SETIEMBRE-AÑO 2023		
DÍA	DESCRIPCION	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.
4/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por falta de agua en el reservorio, llenado de la pre c{amara de la R3.	0h:.15min
5/09/2023	Paralización del bombeo a la red por fallas en la red eléctrica.	0h:.30min
7/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por falta de agua en el reservorio, llenado de la pre cámara de la R3	0h:.15min
8/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por falta de agua en el reservorio, llenado de la pre cámara de la R3	0h:.30min
10/09/2023	Paralización del bombeo a la red por fallas en la red eléctrica(baja tensión).	0h:.20min
15/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por falta de agua en el reservorio, llenado de la pre cámara de la R3	0h:.25min
16/09/2023	Paralización del bombeo a la red por fallas en la red eléctrica(baja tensión).	0h:.25min
22/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por falta de agua en el reservorio, llenado de la pre cámara de la R3	0h:.25min
23/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por reparación de tubería de 2" a la cámara D-14	1h:.00min
25/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por baja tension en la red electrica	1h:.00min
26/09/2023	Se paralizo el bombeo a la red por rotura de tubería en el Jr. Talara / Madre de Dios	1h:.55min
29/09/2023	Se apaga el bombeo a la red por falta de agua en el reservorio, llenado de la pre cámara de la R3	0h:.25min
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL		7h:.42min

1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

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

- **CLORO GASIFICADO**: Su consumo en este mes es de **3272.27 kg**, el cual refleja una disminución con respecto al mismo mes del año anterior de -2.62% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo una disminución de -5.67%.

Cuadro Nº 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
AGOSTO	3,360.43	3,469.02
SETIEMBRE	3,360.43	3,272.27
TOTAL	25,270.19	30,541.99

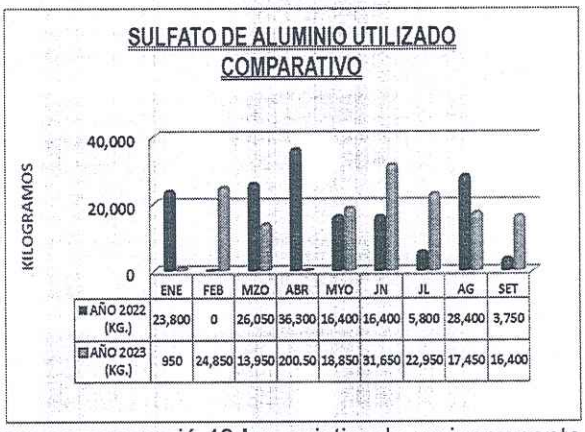
Gráfico Nº 06

- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de 16400 **Kg** el cual tuvo un incremento en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de -6.02 %.

Cuadro Nº 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
AGOSTO	28,400	17,450
SETIEMBRE	3,750	16,400
TOTAL	156,900	147,251

Gráfico Nº 07

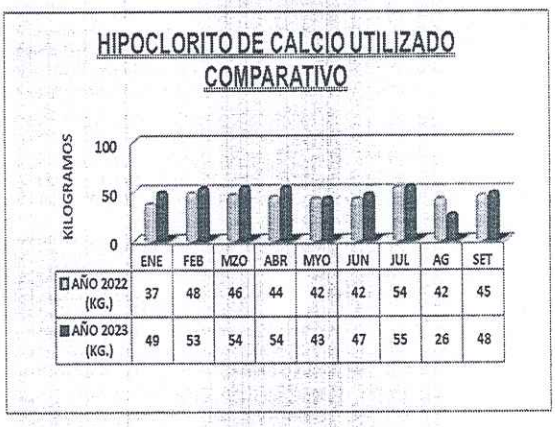


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió 48 **kg**, existiendo un incremento de 6.67% con el mes de Setiembre del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 84.62%.

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
AGOSTO	42	26
SETIEMBRE	45	48
TOTAL	400	429

Gráfico Nº 08

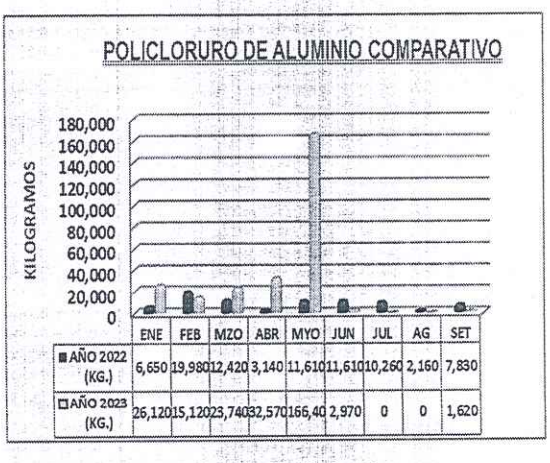


- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, no hubo consumo por lo que tuvo una disminución con el mes de Setiembre del 2022.y en comparación al mes anterior del presente año también no hubo consumo.

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
AGOSTO	2,160	0
SETIEMBRE	7,830	1,620
TOTAL	79,010	242,420

Gráfico Nº 09



2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La EPS cuenta con un sistema de alcantarillado para la distribución del desagüe tipo separativo con 35 estaciones de bombeo existentes, **21** estaciones de bombeo de desagüe descargan en el Rio Ucayali sin tratamiento previo, **04** estaciones de bombeo desembocan en la Laguna de oxidación del sector 9 para su tratamiento preliminar, **03** estaciones de bombeo desembocan en la PTAR de lodos activados ubicados en el Km 6 (Urbanización Municipal); **04** estaciones de bombeo desembocan en la PTAR de los lodos activados del Distrito de Manantay (Sector 11) para su tratamiento y **03** estaciones de bombeo se encuentran inhabilitadas del sistema (D- 12; D- 15; D- 17).La **EPS EMAPACOP S.A**, en todo el sistema de evacuación de sus aguas residuales cuenta con 6 emisores principales distribuidos en la ciudad, las cámaras de bombeo secundarias alimentan a las principales, las cuales realizan esta evacuación a estos emisores.

EMISORES DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES			
DESCRIPCIÓN	CÁMARAS DE BOMBEO PRINCIPALES	CÁMARAS DE BOMBEO SECUNDARIAS	CÁMARAS DE BOMBEO INACTIVAS
EMISOR SAENZ PEÑA	D- 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;S 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	----------

OFICINA DE DESARROLLO Y PLIEGO ODP EMAPACOP S.A.

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:

$$Tratamient\quad odeAguas\quad \text{Re}\quad siduales\quad = \frac{\sum_{i=1}^{t}(VART\quad)}{\sum_{i=1}^{t}VRAR}\ X\ 100$$

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

TAR = 40,257.43 X 100 = 20.18%
199,493

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 **Setiembre** del **2023** fue de **40,257.43 M3** que **corresponde a un 20.18% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 13.02%.**

Cuadro Nº 16

AÑO 2023												
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	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	19,036.80	20,980.80	192,376.80	7.08%
2	Emisor Sanez Peña	196,065.00	48,787.20	45,842.40	17,874.00	96,318.00	165,219.84	91,803.60	44,391.60	60,912.00	767,213.64	28.23%
3	Emisor Yarinacocha	0.00	61,289.28	65,291.40	41,202.00	42,120.00	21,330.00	38,880.00	41,780.00	53,352.00	365,244.68	13.44%
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	30,910.61	40,257.43	353,898.38	13.02%
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	0.00	0.00	519,956.10	19.13%
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	25,920.00	23,990.40	518,925.24	19.09%
	TOTAL	403,855	422,988	401,955	306,774	297,263.88	327,260	195,987	162,039	199,493	2,717,614.84	100.00%
	% MENSUAL AGUA TRATADA	12.95	8.99	13.65	16.78	12.57	7.75	11.91	19.08	20.18	13.02	

3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

3.1 CONTINUIDAD

La Continuidad del servicio de agua potable en este mes de Setiembre tuvo una disminución de -0.76 **minutos** en comparación a Setiembre del año 2022 y con relación al mes anterior la continuidad tuvo una disminución de -0.19

Fórmula:

$$Continuidad \quad d = \frac{\sum_{i=1}^{t}\sum_{j=1}^{n}(HAP_{ij} \times NCA_{ij})}{\sum_{i=1}^{t}\sum_{j=1}^{n} NCA_{ij}}$$

HAPij = Es el número de horas promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
NCAij = 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} = 512,397
NCA_{ij} = **27,204**
N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12 y 14
T = Setiembre

Continuidad = 512,397 = 18.84
27,204

Gráfico Nº 10

3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Setiembre, tuvo un incremento de 0.06 minutos en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.56 minutos y en relación al mes anterior tuvo una disminución de -0.41 minutos,** debido a los trabajos de sectorización de las válvulas del sistema de agua potable.

Fórmula:

$$Presiòn = \frac{\sum_{i=1}^{t}\sum_{j=1}^{n}(PP_{ij} \times NCA_{ij})}{\sum_{i=1}^{t}\sum_{j=1}^{n} NCA_{ij}}$$

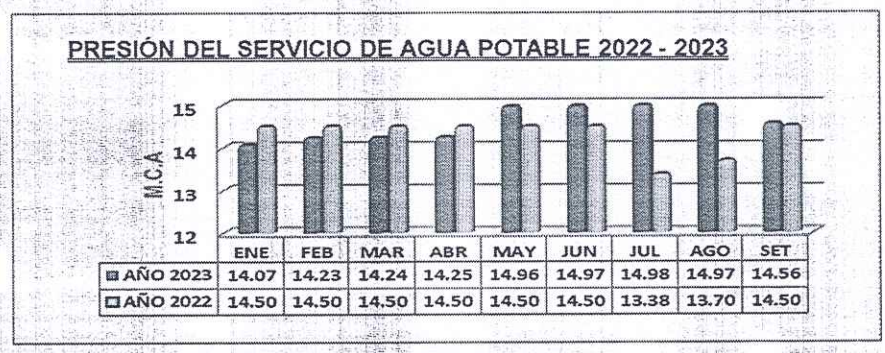
PP_{ij} = Es la presión promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
NCA_{ij} = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
N = Es el número de sectores de abastecimiento.
T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

PP_{ij}= 395,983
NCA_{ij}= 27,204
N= 1,2,3,4,7,8,9 ,11,12 y 14
T= Setiembre

Presión = 395,983 = 14.56 m. c. a
27,204

Gráfico Nº 11



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
AÑO 2023	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.97	14.98	14.97	14.56
AÑO 2022	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	13.38	13.70	14.50

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 Setiembre, obteniéndose el siguiente resultado:

Fórmula: *Densidadde roturasenl asredesded istribució ndeaguapot able* $= \frac{\sum_{i=1}^{t} NREA_i}{\sum_{i=1}^{t} LRAS_i}$

$NREA_i$ = 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:

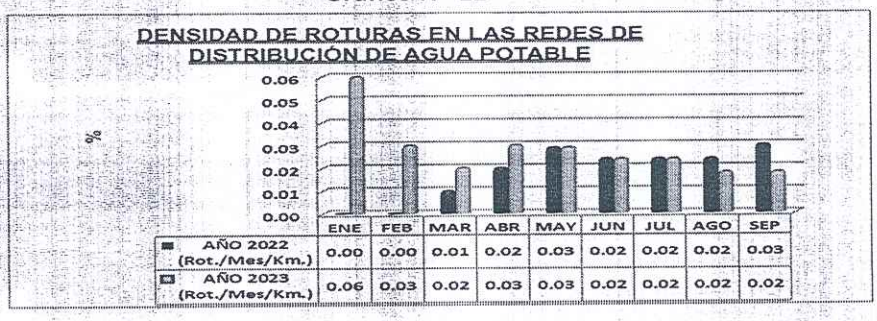
$NREA_i$ = **0** Roturas en las redes de agua.
$LRAS_i$ = 501.38 km
T = Setiembre

D = 0 = 0.00
501.38

Cuadro Nº 17

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

Gráfico Nº 12



	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
AÑO 2022 (Rot./Mes/Km.)	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03
AÑO 2023 (Rot./Mes/Km.)	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02

En el mes de Setiembre se observa que, en el año **2022 presenta** (2) **roturas,** a comparación del mes de Setiembre del presente año que no presenta rotura en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura del mes con un valor de 0.00 roturas por cada kilómetro de redes de agua; Asimismo al mes de Setiembre obtuvo una densidad de un valor 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:

$$Densidadde\ atorosenia\ sredesdeal\ cantarilla\ do = \frac{\sum_{i=1}^{t} NAEA_i}{\sum_{i=1}^{t} LRAS_i}$$

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

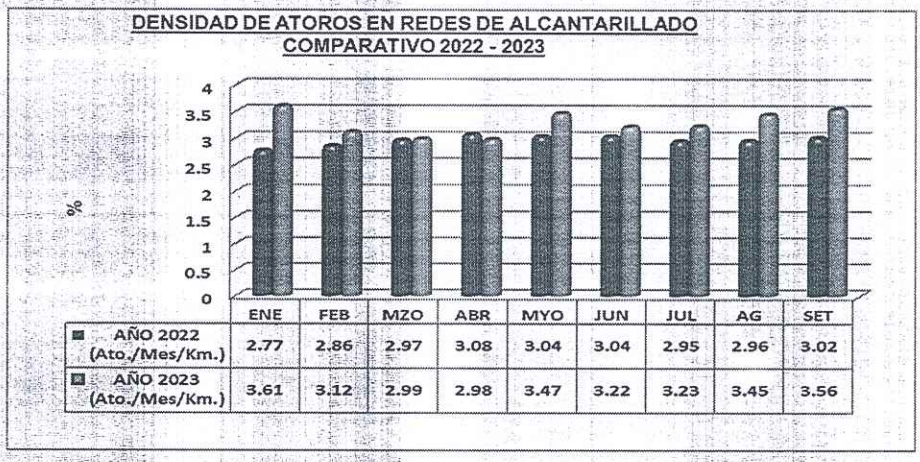
Dónde:
$NAEA_i$ = 173 Atoros en las redes de alcantarillado.
$LRAS_i$ = 471,07 km
t = Setiembre

$$D = \frac{173}{471,07} = 0.37$$

Cuadro Nº 18

AÑO	2022									2023								
(ATO/Km.)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET
Atoros	96	102	111	118	100	135	54	104	121	125	91	95	102	188	157	130	195	173
Densidad de	2.77	2.86	2.97	3.08	3.04	3.04	2.95	2.96	3.02	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	3.22	3.23	3.45	3.56

Gráfico Nº 13



En el mes de Setiembre el número de atoros fue de 173 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de un valor de 0.37 Atoros/km.; Asimismo al mes de setiembre de obtuvo una densidad de Atoros de un valor de 3.56 Atoros/km.

En el mes de Setiembre disminuyo el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Setiembre del 2022 se incrementó en 52 atoros.

4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Setiembre del 2023 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 310 muestras analizadas, de las cuales las 310 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:

$$\text{Presencia ... de .Cloro . Residual} = \frac{\sum_{i=1}^{t} MSCR_i}{\sum_{i=1}^{t} MTCR_i} x100$$

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:

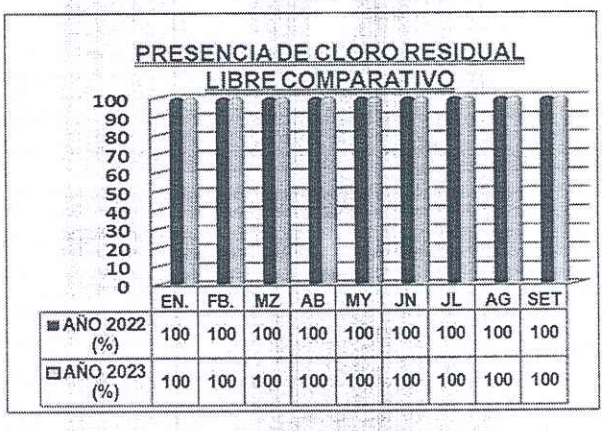
MSCR = 310 muestras satisfactorias del mes
MTCR = 310 muestras totales durante el mes
t = Setiembre

$$PCR = \frac{310}{310} X\ 100 = 100\%$$

Cuadro Nº 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
AGOSTO	100	100
SETIEMBRE	100	100

Grafico N° 14



4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Setiembre, se inspeccionaron 310 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 310 muestras cumplieron con la norma de calidad. Es decir, cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

Fórmula:

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

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:

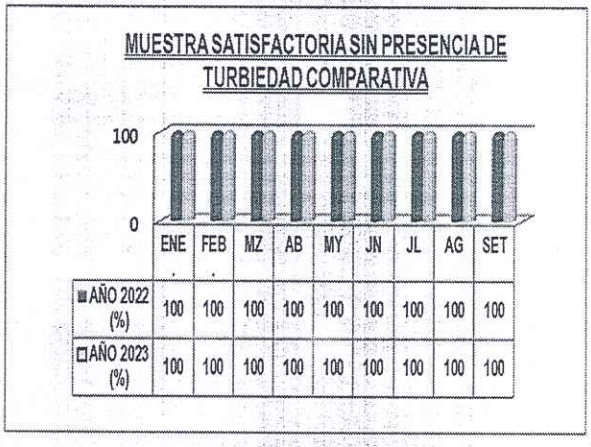
MSCT$_i$ = 310 muestras satisfactorias del mes
MTCT$_i$ = 310 muestras totales durante el mes
t = Setiembre

$$T = \frac{310}{310} X\ 100 = 100\%$$

Cuadro Nº 20

MUESTRAS SATISFACTORIAS 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
AGOSTO	100	100
SETIEMBRE	100	100

Grafico 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.;** Actualmente se encuentra en proceso de liquidación.

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 Nº090-2023-GG-EMAPACOP SA se aprueba el expediente técnico.; se encuentra en proceso de contratación dl ejecutor y supervisor; **Con fecha 31/.07/2023** se dio inicio a la ejecución del servicio; **Con fecha 15/08/2023** se culminó la ejecución del servicio., con fecha 15/08/2023 se culminó la ejecución del servicio. con un avance del 100%

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

-CONDICION: Con fecha 29.12.2022, se firmó el contrato Nº035-2022-GG-EMAPACOP SA para la ejecución de la obra.; con fecha 12.02.2023 se dio inicio a la ejecución de la obra; con fecha 20.03.2023 culmino la obra; con fecha 21.09.2023 a través de la R.G.G. Nº134-2023-GG-EMAPACOP SA, se aprueba la Liquidación de la consultoría de la obra.

PROYECTOS EN ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO POR LA EPS.

a) "Renovación de Tubería; Reparación de buzón en el (la) emisor de redes de desagüe, distrito de calleria, provincia de coronel portillo, departamento de Ucayali.

- **CONICION.** Se encuentra en proceso de elaboración de expediente técnico por parte del personal de la oficina de ingeniería, Proyectos y otros., con un avance del 50%.

b) "Renovación de Colector primario; en el Jr. Lima entre av. Jhon F. Kennedy y jr. José Gálvez en un 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.; con **fecha 28.09.2023** se otorgó la BUENA PRO a la empresa que ejecutará el expediente técnico.

c) Renovación de conexión domiciliaria; en el Jr Salaverry cdra.7 entre los Jr. 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.**; Actualmente se encuentra en proceso de convocatoria para su ejecución.**

d) Renovación de Colector Primario; en el Jr. Salaverry cdra.7 entre los Jrs. Daniel Alcides Carrión y Julio C. Delgado, en un total de 83.95 mil de la EPS EMAPACOPSA 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, Actualmente ese encuentra en proceso de convocatoria para su ejecución.**

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.

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO. EMAPACOP S.A. ODP

II GERENCIA COMERCIAL

1. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN

1.1 CATASTRO

1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el mes de **Setiembre 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 encuentras haciendo uso y regularización de conexiones clandestinas.

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

Cuadro Nº 21

MES	CONEXIONES TOTALES DE AGUA Y ALCANTARILLADO AÑO - 2023						AÑO 2022		
	CONEX. AGUA POTABLE			CONEX. DE ALCANTARILLADO			CONEX. AGUA POTABLE		
	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES
ENERO	25,784	8,167	33,951	27,058	5,983	33,041	24,692	8,120	32,812
FEBRERO	26,500	8,281	34,781	27,846	6,018	33,864	24,711	8,154	32,865
MARZO	26,830	8,130	34,960	28,196	5,850	34,046	24,827	8,069	32,896
ABRIL	26,635	8,454	35,089	27,949	6,151	34,100	24,920	8,067	32,987
MAYO	26,685	8,517	35,202	28,019	6,164	34,183	24,972	8,061	33,033
JUNIO	26,710	8,537	35,247	28,048	6,180	34,228	25,132	7,999	33,131
JULIO	26,850	8,502	35,352	28,174	6,132	34,306	25,233	7,921	33,154
AGOSTO	27,023	8,476	35,499	28,326	6,090	34,416	25,127	8,092	33,219
SETIEMBRE	27,205	8,558	35,763	28,436	6,168	34,604	25,232	8,034	33,266

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO EMAPACOP S.A.

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **27,205 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **27,023** conexiones refleja un incremento de **182 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **28,436 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **28,326** conexiones refleja un incremento de **110 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 Nº22

SECTOR	AGUA		
	REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	12,100	3,521	15,621
2	2,204	817	3,021
3	2,281	709	2,990
4	2,151	703	2,854
6	1	19	20
7	483	234	717
8	1,223	336	1,559
9	1,537	495	2,032
11	3,308	743	4,051
12	1,544	57	1,601
14	191	842	1,033
TOTAL	27,023	8,476	35,499

Cuadro Nº23

SECTOR	DESAGUE		
	REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	9,676	1,990	11,666
2	4,150	975	5,125
3	2,310	509	2,819
4	2,110	464	2,574
6	1,003	360	1,363
7	1,918	599	2,517
8	1,122	271	1,393
9	1,394	338	1,732
11	2,263	306	2,569
12	1,492	56	1,548
14	888	222	1,110
TOTAL	28,326	6,090	34,416

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 **20** conexiones nuevas de agua potable, **07** conexiones nuevas de desagüe y **16** conexiones nuevas de agua y desagüe. Como también a las diversas acciones realizadas por la gestión comercial como, por ejemplo, el empadronamiento de nuevos usuarios que cuentan con la conexión de agua potable y/o alcantarillado sanitario en sus veredas que no están registradas en el catastro de la EPS, 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 **43 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 Setiembre es de **27,205** el cual comprende el **76.07%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

$$Conexiones\ Activas de Agua Potable = \frac{NCAA_t}{NCTA_t} x100$$

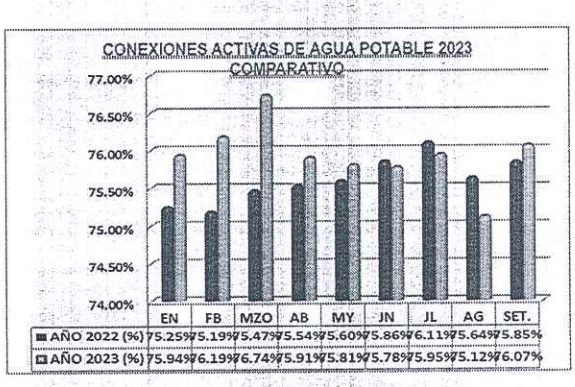
$NCAA_t$ = Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".
$NCTA_t$ = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$CAAP = \frac{27,205}{35,763} \times 100 = 76.07\%$$

Cuadro Nº 24

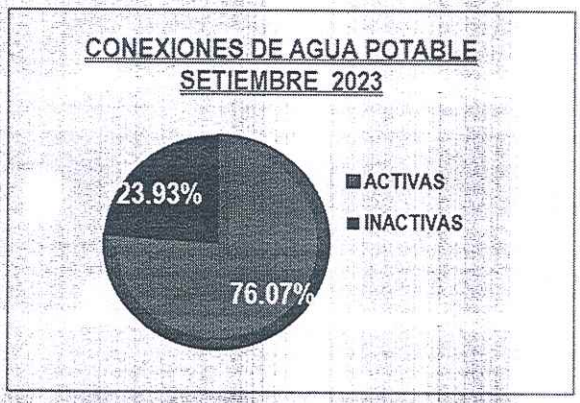
CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	75.25%	75.94%
FEBRERO	75.19%	76.19%
MARZO	75.47%	76.74%
ABRIL	75.54%	75.91%
MAYO	75.60%	75.81%
JUNIO	75.86%	75.78%
JULIO	76.11%	75.95%
AGOSTO	75.64%	75.12%
SETIEMBRE	75.85%	76.07%

Grafico N° 16



1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE

El **76.07%** son Conexiones Activas de agua potable y **82.18%** 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 Setiembre se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **48.19%,** tuvo un incremento en comparación al mes de Setiembre del año anterior. Debido al incremento de familias por 2 piletas nuevas y de conexiones por incorporación del sector -12.

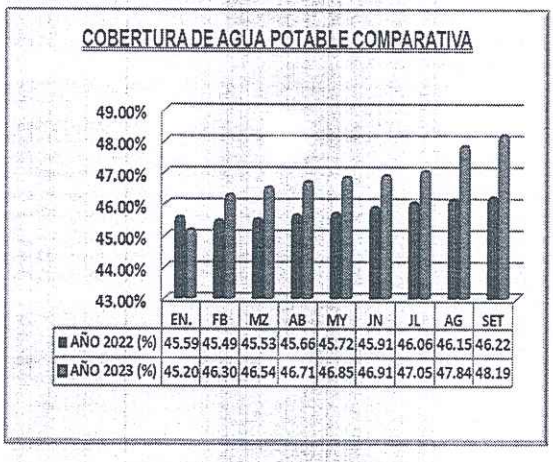
Dónde:
HPV = 5.48
PSACCt = 35,763 x 5.48 = 195,981
PSACPt = 4,143
PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(195{,}981 + 4{,}143) \times 100}{415{,}290} = 48.19$$

Cuadro Nº 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%
JUNIO	45.91%	46.91%
JULIO	46.06%	47.05%
AGOSTO	46.15%	47.84%
SETIEMBRE	46.22%	48.19%

Grafico N° 17



- **COBERTURA DE ALCANTARILLADO**

Durante el mes de Setiembre se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **45.66%** teniendo un incremento en comparación al mes de Setiembre del año 2022. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector -12.

Dónde:

HPV = 5.48

$PSACA_t$ = 34,604 x 5.48 = 189,630

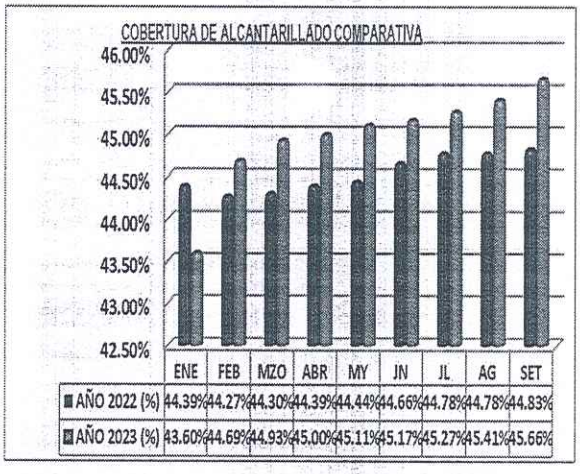
PAE_t = 415,290 Población estimada 2022-INEI

Cobertura = (189,630) X 100 = 45.66%
415,290

Cuadro Nº 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%
AGOSTO	44.78%	45.41%
SETIEMBRE	44.83%	45.66%

Grafico N° 18



1.2 MEDICION

En el mes de Setiembre se instalaron **105** medidores, entre ellos **nuevos, reemplazo y reposición,** haciendo un total de **25,569** medidores instalados, de los cuales **25,569** fueron tomados lectura, pero solo se facturó **22,444** usuarios, debido a que **3,125** usuarios se encuentran en condición de **"CORTADO"**. Se facturó un volumen de **561,582 M³** que representa una facturación de **S/. 1,241,483.80** obteniendo un porcentaje de Micromedición de **62.76%.**

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al **30 de Setiembre** un total de **25,569** medidores instalados con un incremento de **105** Medidores respecto al mes anterior.

Cuadro N°27

MES	PARQUE DE MEDIDORES	CONEXIONES C/MEDIDORES LEIDOS
ENERO	23,371	20,622
FEBRERO	23,910	21,083.00
MARZO	24,358	21,341.00
ABRIL	24,679	21,647.00
MAYO	25,043	21,788.00
JUNIO	25,093	22,142.00
JULIO	25,287	22,157.00
AGOSTO	25,464	22,417.00
SETIEMBRE	25,569	22,444.00

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de **Micromedición** de **62.76%.**

Fórmula:

$$Micromedición = \left(\frac{NCMO_t}{NCTA_t}\right) X\,100$$

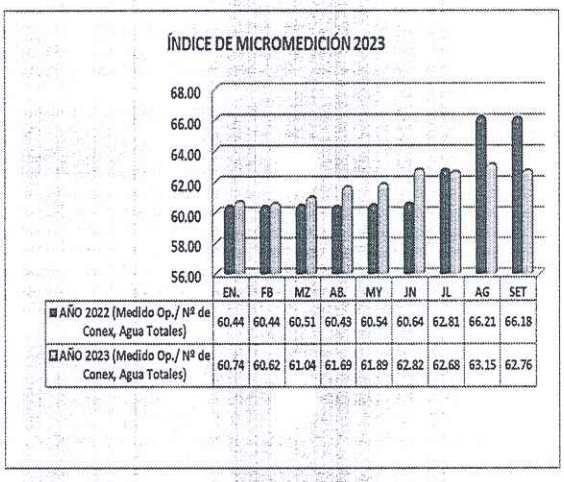
Mm = 22444x 100 = 62.76%
35,763

$NCMO_t$ = 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 Nº 28

INDICE DE MICRO MEDICIÓN 2023		
MESES	AÑO 2022 (Medido Op./ Nº de Conex, Agua Totales)	AÑO 2023 (Medido Op./ Nº de Conex, Agua Totales)
ENERO	60.44	60.74
FEBRERO	60.44	60.62
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
AGOSTO	66.21	63.15
SETIEMBRE	66.18	62.76

Grafico N° 19



1.3 FACTURACION

1.3.1 USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad **de 35,469 el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Setiembre 2023**.

Cuadro Nº 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
AGOSTO	35,024	391	35,415
SETIEMBRE	**35,065**	**404**	35,469
PROMEDIO	**34,711**	**383**	35,094
ACUMULADO	312,400	3,449	315,849

En el mes de Setiembre se facturó a **35,065** usuarios normales y **383** usuarios en especiales

1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA

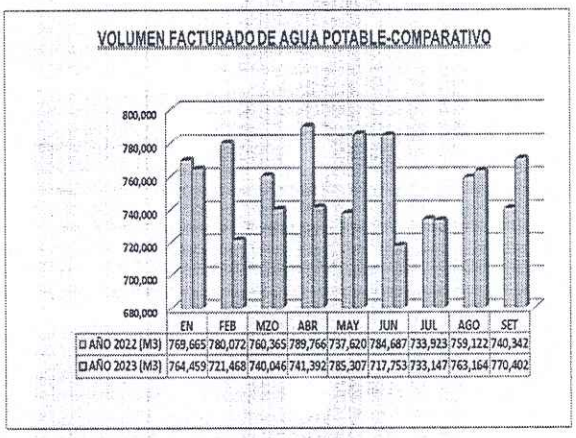
1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA

Al finalizar el mes de Setiembre, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'404,257 M³**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **770,402 M³.**

Cuadro Nº 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
AGOSTO	759,122	763,164
SETIEMBRE	740,342	770,402
TOTAL	6,855,562	6,737,138
PROMEDIO	761,729	748,571

Gráfico Nº 20



I.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 **770,402 M³** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'645,146.30** soles.

Cuadro Nº 31

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO -SETIEMBRE 2023						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M³)	VOL. PROMEDIADO (M³)		
DOMÉSTICO	30,783	173,685	476,249	7,385	657,319	1,164,424.50
COMERCIAL	4,347	20,070	64,281	1,945	86,296	411,867.90
INDUSTRIAL	59	440	1,187	115	1,742	13,863.80
ESTATAL	232	13,680	9,337	115	23,132	51,638.50
SOCIAL	48	945	968	-	1,913	1,351.60
TOTAL	35,469	208,820	552,022	9,560	770,402	1,643,146.30

OFICINA DE DESARROLLO Y PTO. EMAPACOP S.A.

I.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Setiembre es de **605,373 M³**., esta disminución **se debe a las pérdidas de** volumen que anteriormente no se hacía, la estimación de este volumen no contabilizado involucra: volumen de medidores hurtados, conexiones clandestinas, distribución de agua por camiones cisternas y pérdidas de aguas en redes que hacen un total de 28,482 m3.

Fórmula: $ANF = (VTP_t - VTF_t)$

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

ANF =1'375,775 – 770,402 = 605,373 M³

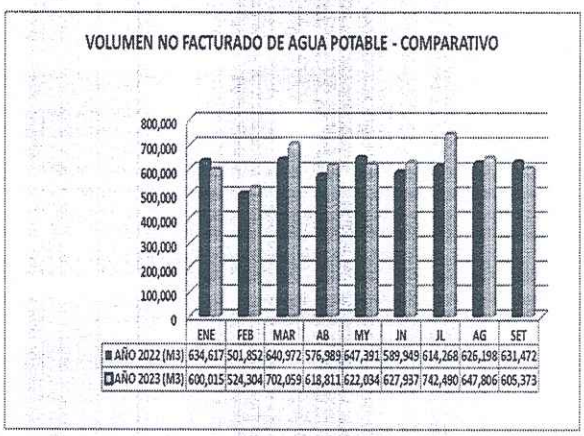
Cuadro Nº 32

MES	VOL.SUMINISTRADO (M3)	PERDIDA TECNICAS COMERCIALES Y OPERACIONALES	VOL.FACTURADO (M3)	VOL.NO FACTURADO (M3)
AGOSTO	1,440,275.00	29,305.00	763,164.00	647,806.00
SETIEMBRE	1,404,257.00	28,482.00	770,402.00	605,373.00

Cuadro Nº 33

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	589,949	627,937
JULIO	614,268	742,490
AGOSTO	626,198	647,806
SETIEMBRE	631,472	605,373
TOTAL	5,463,708	5,690,829
PROMEDIO	607,079	632,314

Gráfico Nº 21



I.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de **Setiembre** fue de 43.11%.

Fórmula:

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

$VPTA_{ij}$ = 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.

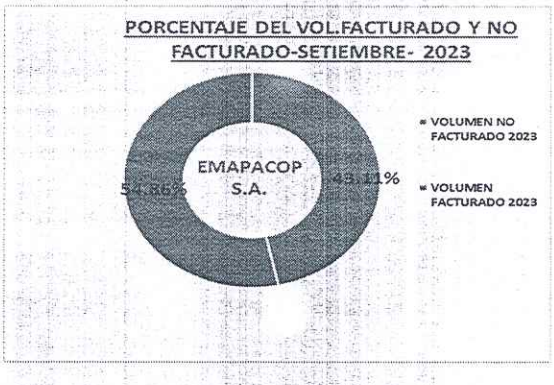
Dónde:
$VPTA_i$ = 1375'775
$VFTA_i$ = 770,402
t = Setiembre

$$\text{Agua No Facturada} = \frac{1,375,775 - 770,402}{1'404,257} \times 100 = 43.11\%$$

Cuadro Nº 34

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
AGOSTO	45.20	44.98
SETIEMBRE	46.03	43.11

Gráfico Nº 22



I.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 Setiembre fue de **770,402**, lo cual representa un incremento de 4.06% en relación al mes de Setiembre del 2022 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento de 0.95%.

La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Setiembre fue de 605,**373 M3,** en comparación de Setiembre del año 2022 muestra una disminución del -4.13% **y en** comparación al mes anterior del año actual, tuvo una disminución **de -6.55%**

Cuadro N° 35

EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE								
MESES	FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	NO FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
	2022	2023			2022	2023		
ENERO	769,665	764,459	-0.68	-	634,617	600,015	-5.45	-
FEBRERO	780,072	721,468	-7.51	-5.62	501,852	524,304	4.47	-12.62
MARZO	760,365	740,046	-2.67	2.58	640,972	702,059	9.53	33.90
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
AGOSTO	759,122	763,164	0.53	4.09	626,198	647,806	3.45	-12.75
SETIEMBRE	740,342	770,402	4.06	0.95	631,472	605,973	-4.13	-6.55
PROMEDIO	761,729	748,571	-1.62	0.21	607,079	632,314	4.28	1.23
TOTAL	6,855,562	6,737,138	-1.62	0.21	5,463,708	5,690,829	4.28	1.23

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

Cuadro N° 36

FACTURACION EN (S/.)								
MESES	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,701,557.29	1,847,066.25	8.55	-	1,788,740.36	1,928,782.47	7.83	-
FEBRERO	1,748,611.22	1,744,370.13	-0.24	-5.56	1,807,168.06	1,768,352.30	-2.15	-8.32
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
AGOSTO	1,779,916.02	1,865,141.52	4.79	6.15	1,814,291.79	1,996,069.24	10.02	4.91
SETIEMBRE	1,816,333.11	1,859,445.41	2.37	-0.31	1,990,111.37	1,963,980.03	-1.31	-1.61
PROM. MENSUAL	1,724,799.10	1,811,591.81	5.03	0.22	1,792,079.80	1,908,716.53	6.51	0.36
TOTAL ACUM.	15,523,191.87	16,304,326.30	5.03	0.22	16,128,718.24	17,178,448.81	6.51	0.36

Durante el mes de Setiembre la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'859,445.41** soles, el cual tuvo un incremento del 2.37% en comparación al mes de Setiembre del **2022 y con relación al mes anterior tuvo una disminución de -0.31%.**

La Facturación por todo Concepto al mes de Setiembre alcanzó la suma de **S/ 1'963,980.03** soles, el cual tuvo una disminución de -1.31% en relación al mes de setiembre del 2022 y con relación al mes anterior tuvo una disminución de -1.61%.

Gráfico Nº 23

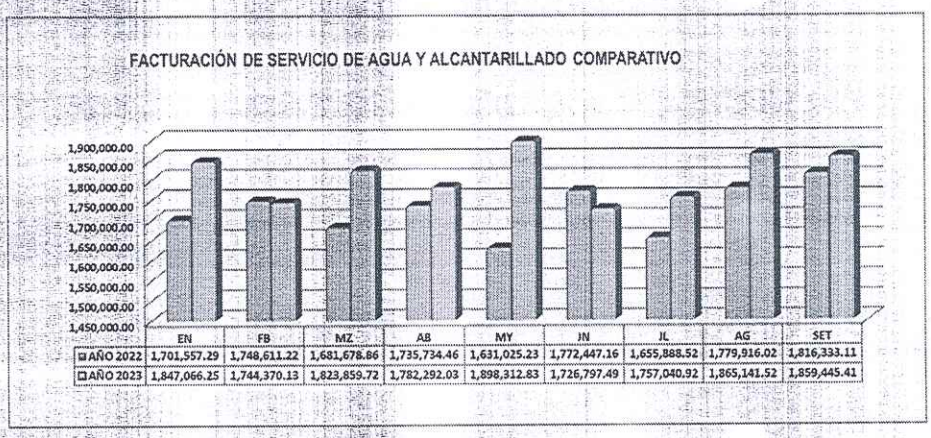
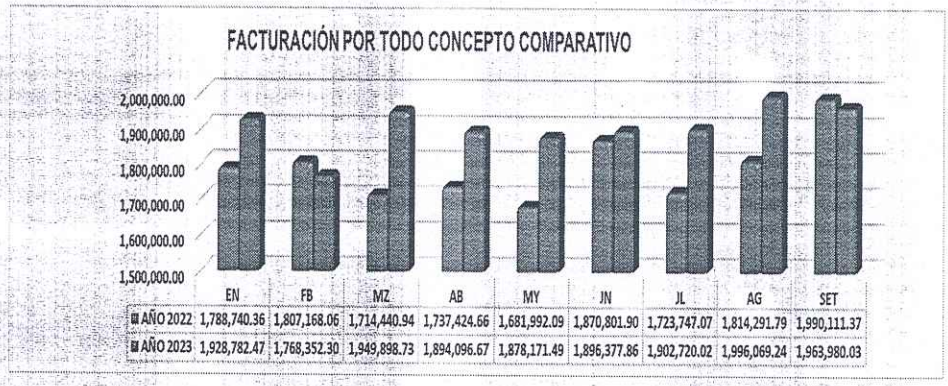


Gráfico Nº 24



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 **Setiembre** fue **S/. 2.30** nuevos soles por (**M³**); disminuyo el valor con respecto a Setiembre del año pasado que fue de **S/. 2.34 M3**, esto debido al **incremento tarifario 4.07%,** según **Resolución de Gerencia General Nº 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.

$$TM = \frac{\sum_{i=1}^{t} FTAA_i}{\sum_{i=1}^{t} VFTA_i}$$

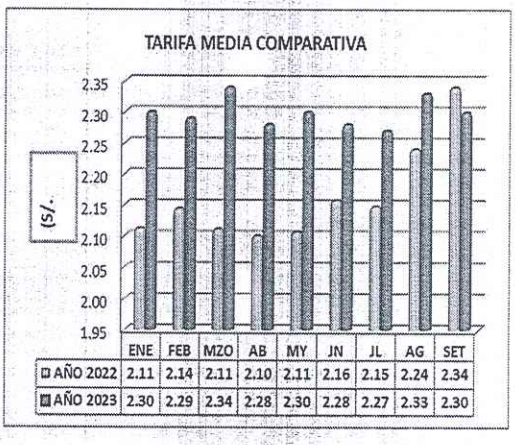
Dónde:
FTAA = 1,063,627.37+705,429.56 =1'769,056.93
VFTA = 770,402

Tarifa Media =1'769,056.93 =2.30
770,402

Cuadro Nº 37

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
AGOSTO	2.24	2.33
SETIEMBRE	**2.34**	**2.30**

Gráfico Nº 25



2. COBRANZAS

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

En el presente mes **de** Setiembre se logró recaudar la suma total **de S/. 1'863,164.79** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'652,864.03 (88.71%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 210,300.76 (11.29%)** que son los servicios colaterales y ajustes por redondeos.

Cuadro Nº38

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
AGOSTO	1,678,028.14	1,662,442.77	-0.93	1.37	1,888,908.16	1,884,347.16	-0.24	1.15
SETIEMBRE	1,648,760.18	1,652,864.03	0.25	-0.58	1,910,300.73	1,863,164.79	-2.47	-1.12
PROM. MENSUAL	1,561,373.90	1,620,369.40	3.78		1,771,447.62	1,834,186.94	3.54	
TOTAL ACUM	14,052,365.11	14,583,324.57	3.78		15,943,028.60	16,507,682.44	3.54	

Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo un incremento de 0.25% en comparación al mes de Setiembre del año 2022, con relación al mes anterior hubo una disminución de -0.58%.

La Cobranza Total en el mes de Setiembre **tuvo una disminución de -2.47%** en relación al mes de Setiembre del año 2022 y en comparación del mes anterior tuvo una disminución de -1.12%.

Gráfico Nº 26

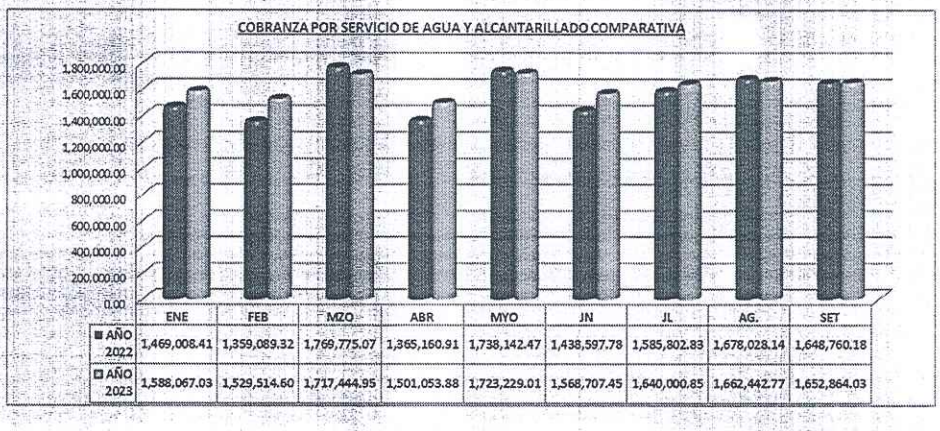
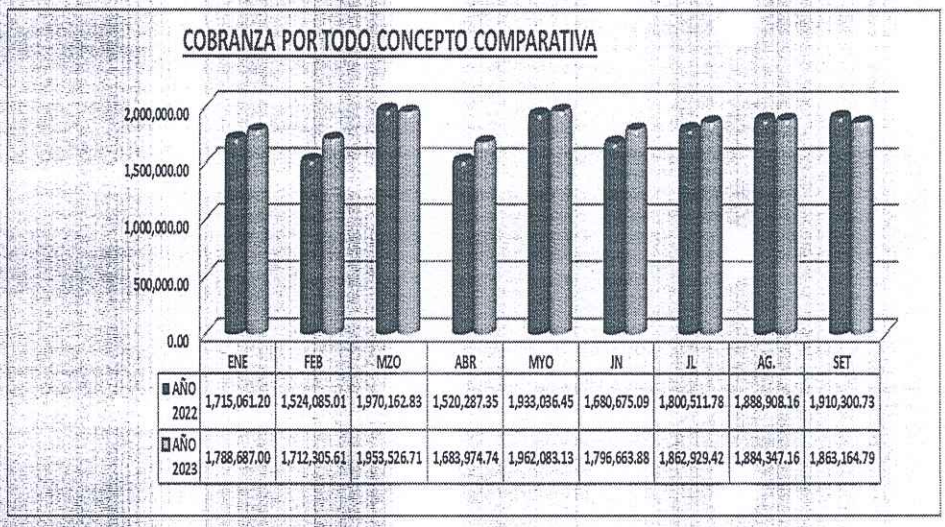


Gráfico Nº 27



OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO. EMAPACOP S.A.

➢ CORTE, SELLADO Y REHABILITACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el presente mes se realizó 1104 cortes de agua potable, 329 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de **1119** acciones realizadas; así también se realizaron 698 rehabilitaciones de agua potable y 187 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro Nº 39

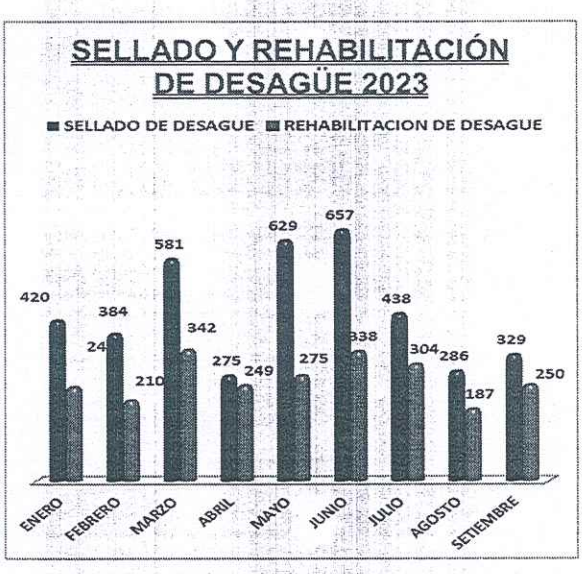
MES / 2023	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1008	712
FEBRERO	1135	894
MARZO	1398	1073
ABRIL	1273	881
MAYO	1355	982
JUNIO	1268	1022
JULIO	997	868
AGOSTO	833	698
SETIEMBRE	1104	893
TOTAL	10371	8023

Gráfico Nº 28

Cuadro Nº 40

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
AGOSTO	286	187
SETIEMBRE	329	250
TOTAL	3999	2400

Gráfico Nº 29



2.2 MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al **30 de Setiembre es de 2.44 meses.**

$$\text{Morosidad} = \left[\frac{t \times CPCCN_t}{IOT_t} \right]$$

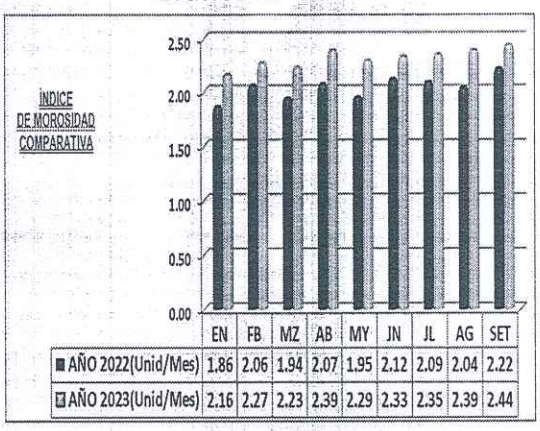
$$\text{Morosidad} = \frac{9 \times 4'564{,}963}{16'848{,}028} = 2.44 \text{ meses}$$

$CPCCN_t$ = 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 Nº 41

INDICE DE MOROSIDAD COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2022(Unid/Mes)	AÑO 2023(Unid/Mes)
ENERO	1.86	2.16
FEBRERO	2.06	2.27
MARZO	1.94	2.23
ABRIL	2.07	2.39
MAYO	1.95	2.29
JUNIO	2.12	2.33
JULIO	2.09	2.35
AGOSTO	2.04	2.39
SETIEMBRE	2.22	2.44

Gráfico Nº 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 d**e 03 meses a más al mes de Setiembre** del año 2023 es de **S/2'323,900.95**

Cuadro N°42

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
AGOSTO	2,299,657.14
SETIEMBRE	2,323,900.95

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO ODP EMAPACOP S.A.

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/ 55,290.84** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Setiembre de **S/ 2'789,756.04**

Cuadro N°43

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
AGOSTO	2,743,295.21
SETIEMBRE	2,789,756.04

3. ATENCION AL CLIENTE

3.1 RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Setiembre se presentaron un total de 230 **Reclamos**, de los cuales 45 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 185 fueron registrados como **reclamos operacionales.**

➢ **DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES**

Fórmula:

$$DRT_{t} = 1000 \left(\frac{NRC_{t} + NRO_{t}}{NCTA_{t}} \right)$$

DRT = 1,000 X (45+185) = 6.43
35,763

DRT = Densidad de Reclamos Totales.
NRCi = Es el número de reclamos comerciales recibidos durante el mes "i"
NROi = Es el número de reclamos operacionales recibidos durante el mes "i"
NCTAi = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "i"
t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 6.43** reclamos **(Rec. /mes /1,000 conex.).**

➢ **DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES**

DRT = 1,000 X 45 = 1.26
35,763

La densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron 1.26 **reclamos (Rec. /mes /1.000 conex).**

En el mes de Setiembre se registró 45 reclamos, de los cuales se atendieron 27 del mismo mes y del mes anterior 16 quedando pendiente 18 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de 43 **reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 16 fueron reclamos resueltos fundados y 27 reclamos resueltos infundados.

➢ **DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES**

DRT = 1,000 X 250 = 6.99
35,763

La densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada **1,000** conexiones de agua potable, se **presentaron 6.99** reclamos **(Rec. / mes /1,000 conex).**

En el mes de Setiembre se registró **250** reclamos operaciones, de los cuales se atendió 140, quedando pendiente la atención de **110** reportes operativos.

3.2 RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de **Setiembre** se atendió **185** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **80.43%** de los reclamos recibidos.

➢ **INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS**

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

IRA = 185 X 100 = 80.43%
230

Fórmula:
IRA = Índice de Reclamos Atendidos.
RA = Reclamos Atendidos.
RR = Reclamos Recibidos.

Cuadro Nº 44

RECLAMOS RECIBIDOS Y ATENDIDOS AÑO 2023			
MES	RECLAMOS RECIBIDOS (Nº)	RECLAMOS ATENDIDOS (Nº)	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
AGOSTO	207	164	79.23
SETIEMBRE	230	185	80.43

Cuadro Nº 45

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2023										
RECLAMOS COMERCIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO			1		2			1		4
CATEGORIA NO CORRESPONDE	2									2
CONFUSION O CRUCE DE SUMINISTRO										0
CONSUMO PROMEDIO					2	2	1	3	1	9
CONSUMO MEDIDO	42	40	31	28	47	41	25	32	36	322
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		1	3	12
CONSUMO NO REALIZADO POR SERVICIO CERRADO										0
NUMERO DE UNIDADES DE USO MAYOR AL QUE CORRESPONDE										0
COBRO INDEBIDO DE RECUPERACIÓN DE CONSUMOS	1	1	2	2		1	1	3	3	14
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D										0
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	3	3	3	1	1		1	1	1	14
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		1	9
TARIFA ELEVADA										0
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	2	2	3	3	5	6	1	2		24
CONSUMO ELEVADO										0
TOTAL RECLAMOS COMERCIALES	55	47	45	37	57	54	34	43	45	417
RECLAMOS OPERACIONALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	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	103	99	873
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	1	35	37	23	54	42	33	32	25	282
ATORO EN REDES PRIMARIA										0
ROTURA/PERDIDA/COLOCACION DE TAPA DE BUZON										0
ROTURA TUBERIA REDES DE ALCANTARILLADO	1				1			1		3
ROTURA DE RED PRIMARIA										0
ROTURA EN RED SECUNDARIA			1							1
ROTURA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA										0
COLOCACION TAPA DE AGUA EN CONEXIÓN							1	1	1	3
COLOCACION DE TAPA DE BUZON		5	2	3	1	4	2	1	2	20
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN		1	1							2
BAJA PRESIÓN	14	10	7	8	20	9	13	15	21	117
FALTA DE AGUA	38	20	14	14	24	23	9	32	37	211
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	27	37	28	19	29	6	20	38	39	243
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	14	10	21	20	23	19	27	15	18	167
OTROS AGUA ESPECIFICAR	1	1		1	2		3			8
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR		1			1		1	1	1	5
OTROS-DESAGUE		1	1							2
OBRAS INCONCLUSAS			1	1			1			3
CALIDAD DE AGUA	10	7	7	4	12	5	9	5	6	65
CONEXIÓN OBSTRUIDA										0
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	4	2	1	1	3		1		1	13
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	1	1	1	3			1	2		9
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	246	250	2027
TOTAL DE RECLAMOS	301	247	283	231	319	208	271	289	295	7332

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO. EMAPACOP S.A.

IMAGEN Y GESTION SOCIAL

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

- Con la finalidad de retomar el proceso de integración efectiva del distrito de campo verde para que finalmente EMAPACOP S.A pueda administrar el servicio de agua potable y saneamiento de dicha localidad, El Gerente General de la EPS. Mirko Jurado Dueñas, sus gerentes de operaciones y comercial, funcionarios de OTASS, SUNASS y CAD del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, sostuvieron una importante reunión con el alcalde distrital Donato Fernández Andahua y Funcionarios.
- Buenas prácticas para el ahorro de agua potable en el concurso escolar que lleva adelante la SUNASS a nivel nacional, en ese sentido profesionales de EMAPACOP SA , fueron invitados a participar en su calidad de jurados calificados , realizando la vista de las II.EE "El Trebol" y "Augusto Salazar Bondy" en los distritos de calleria y campo verde respectivamente.
- EMAPACOP SA, es reconocido por implementación de normativa de valores máximos admisibles.
- EMAPACOPSA, realiza una conexión nueva de agua y desagüe en la cuadra dos del Jr. Víctor Montalvo en el distrito de calleria por lo que el tránsito vehicular se encuentra momentáneamente restringido, tomar sus precauciones a fin de evitar contratiempos.

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO EMAPACOP S.A.

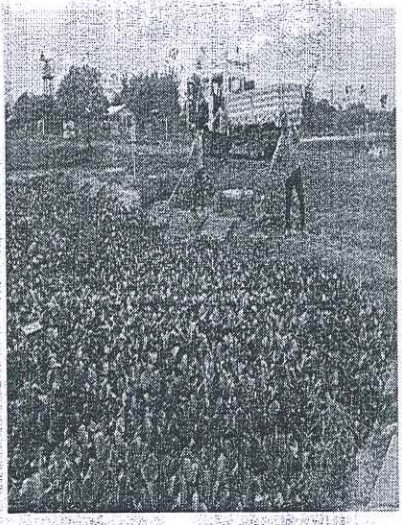
Notas Informativas:

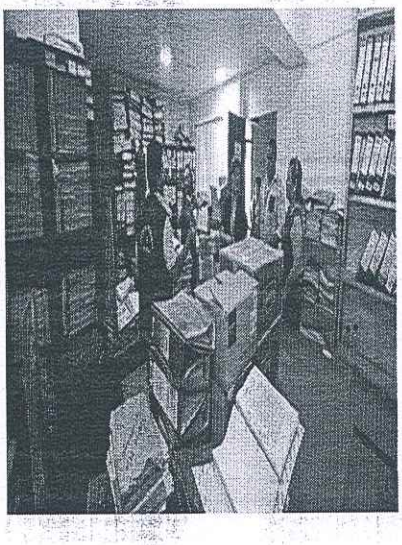
- Personal operativo de la oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., complementa los trabajos de reparación de tuberías del alcantarillado, de la red principal de aguas residuales, con la reposición de pavimento rígido (con parrilla de fierro) esta vez los trabajos se realizaron en la MZ. M de la Av. Túpac Amaru en el distrito de manantay.
- Emapacop SA realiza la reparación e instalación de dado de concreto, de antigua tubería matriz de agua potable de 14" de diámetro, deteriorada., en la cdra.03 del Jr. San Fernando en el distrito de manantay .
- Personal operativo de la oficina de distribución y recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., vienen trabajando en la reparación y mejoramiento de la red de alcantarillado, en el mejoramiento del buzón central derruido y el cambio de la antigua tubería(aplastada) de aguas residuales en la intersección de la av. Amazonas con la av. Arborización en el distrito de yarinacocha.
- EMAPACOP SA a través del personal operativo de la oficina de distribución y recolección de la gerencia de operaciones, realizo trabajos de ubicación, reparación de antiguo buzón derruido y tubería colapsada de 6" de diámetro de la red de aguas residuales en la intersección de la av. Arborización con la av. amazonas en el distrito de yarinacocha.

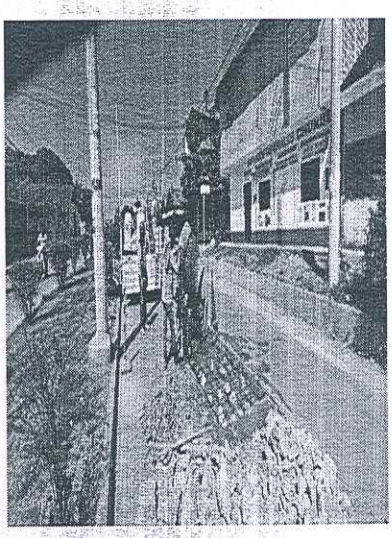
- EMAPACOP SA, ejecuta programa de mantenimiento, limpieza y eliminación de la guama, conocida planta acuática que ayuda en el tratamiento final de las aguas servidas en la PTAR, distrito de manantay.
- EMAPACOP SA, realiza el corte de pavimento para el mejoramiento de la red de alcantarillado, servicio de saneamiento indispensables para mejorar la calidad de vida de la población en la cuadra 42 de la av. Centenario 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 Jr. Carmen Cabrejos, distrito de calleria.
- instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado, con la reposición del pavimento rígido, esta vez los trabajos se realizaron en la cdra. 01 del Jr. Lloque Yupanqui, en el distrito de calleria.
- Con el objetivo de compartir y analizar información sobre el estado situacional del sistema de tratamiento de aguas residuales dentro del ámbito de la EPS.EMAPACOP SA , el gerente de operaciones Wilson Villalba Choque, sostuvo una importante reunión con el representante del consejo de usuarios oriente en Ucayali, Ing .Segundo Romero Mera, funcionarios del centro de atención al ciudadano del ministerio de vivienda, construcción y saneamiento y funcionarios de la ODS SUNASS Ucayali.
- A través de la Oficina de Recursos Humanos la EPS EMAPACOP SA , desarrollo un seminario presencial sobre : "Control Interno y Gestión de Riesgos" cuyo objetivo fue brindar a los trabajadores conocimientos acerca del conjunto de procedimientos, estructuras organizacionales y actividades encaminadas a asegurar, a través de un adecuado proceso de identificación ,evaluación y tratamiento de riesgos , una correcta gestión empresarial, alineada con los objetivos estratégicos.
- Con la finalidad de brindar un asesoramiento para la mejora en la conservación de los archivos documentarios de la EPS, funcionarios del Archivo Regional del GORE, realizaron una visita a EMAPACOP SA acompañados de la comisión conformada para llevar adelante este proceso de mejora administrativa.
- Personal Operativo de la oficina de distribución y recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., complementa los trabajos de instalación de nuevas conexiones domiciliarias de agua potable y de alcantarillado, con la reposición del pavimento rígido, esta vez los trabajos se realizaron en la cdra. 7 del jr. Coronel Portillo en el distrito de calleria.

PANEL DE FOTOS

OFICINA DE DESARROLLO Y PRES. EMAPACOP S.A.







III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

1. RECURSOS HUMANOS

1.1 PERSONAL EN PLANILLA

La **EPS EMAPACOP S.A**, al mes de Setiembre **2023** cuenta con 199 **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 **68.84%** y un **31.16%** para la actividad administrativa:

Cuadro Nº 46

PERSONAL DE EMAPACOP S.A. EN PLANILLA AÑO 2023									
DETALLE	ENERO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET.
EMPLEADO PERMANENTE	44	43	44	44	47	47	47	47	47
OBRERO PERMANETE	137	135	135	136	139	139	139	137	137
TOTAL DE PERMANETES	181	178	179	180	186	186	186	184	184
EMPLEADOS CONTRATADO	12	11	11	14	14	14	14	15	15
OBRERO CONTRATADO	1	1	1	1	1	1	0	0	0
TOTAL CONTRATADOS	13	12	12	15	15	15	14	15	15
TOTAL PERSONAL	194	190	191	195	201	201	200	199	199

RESUMEN GENERAL DE PLANILLA SETIEMBRE 2023

Planilla de Empleados Estables	S/ 96,058.75
Planilla de Obreros Estables	S/ 268,675.28
Planilla de Empleados Contratados	S/ 35,715.70
Total	**S/ 400,449.73**

En el mes de Setiembre la Planilla ascendió a **S/ 400,449.73** (Cuatrocientos Mil Cuatrocientos Cuarenta y Nueve con 73/100 Soles). El mismo que tuvo una disminución a comparación del mes pasado por lo que existe variación de trabajadores según detalle:

LICENCIA SIN GOCE DE REMUNERACIONES

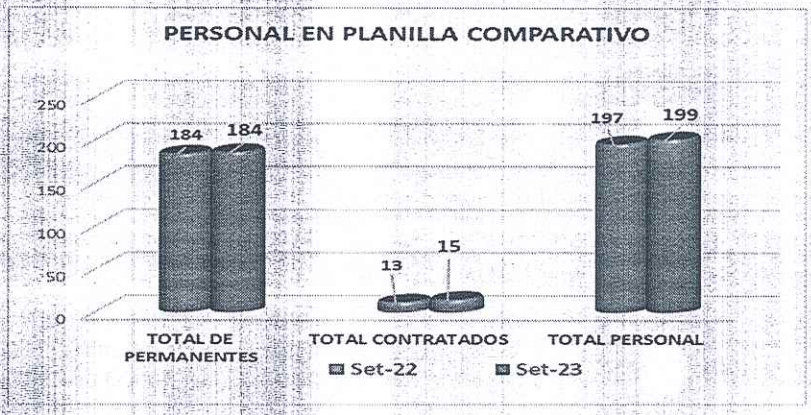
EMPLEADO ESTABLE:

- Laura Esther, García Borges

OBRERO ESTABLE:

- Alfredo, Bolhuarte Velásquez.

Gráfico Nº 31



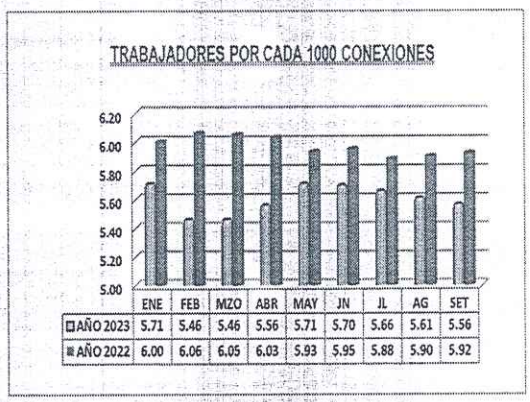
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Setiembre el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.56**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (199 trabajadores), sobre el total de **35,763** conexiones de agua potable.

Cuadro Nº 47

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOP S.A.	SETIEMBRE 2023	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
Nº DE TRABAJADORES	184	15
TOTAL	199	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	35,763	
Nº DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.56	

Gráfico Nº 32



2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

El Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones en el mes de Setiembre **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 correctivo del switch POE de las cámaras IP de alta definición del segmento 3 de la entidad.
- **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 culminó las pruebas del sistema GLOBOKAST para pagos KASNET; Se está realizando las pruebas e implementación al sistema general desarrollado para APP de cortes.; Se actualizo 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 30 Setiembre 2023) la cantidad de 1043 galones, haciendo un total de **S/ 19,859.80** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 01 al 30 Setiembre 2023) la cantidad de 2,**700 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 36,245.25** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un incremento de **53.18%** equivalente a **S/ 6,1895.02 soles,** en comparación al **año 2022**, en el caso de **Diésel B-5** presenta una disminución del **-27.65%** equivalente a **S/. -13,851.79 soles**, en comparación al **año 2022**.

Cuadro Nº 48

CONSUMO DE COMBUSTIBLE - COMPARATIVO								
MESES	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
AGOSTO	834	14,466.37	1,065	18,618.67	2,870	41,468.19	2,658	35,112.18
SETIEMBRE	733	12,964.78	1,043	19,859.80	3,318	50,097.04	2,700	36,245.25
TOTAL ACUM	6,986.00	121,548.14	7,851.00	134,990.64	22,013.00	315,138.25	20,811	284,347.09

Insumos Quimicos:

Durante el presente mes, la compra de Insumos Quimicos alcanzo la suma total de S/.63,739.80, es decir , Cloro Liquido (x 907kg) S/.32,107.80; Cloro Liquido(x 68 kg) S/.24,072.00; Hipoclorito (70%) S/. 7,560.00, teniendo un **total acumulado de S/.1,551,383.60**

Cuadro Nº 49

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
AGOSTO	117,773.44		32,107.80	24,072.00			173,953.24
SETIEMBRE			32,107.80	24,072.00	7,560.00		63,739.80
TOTAL ACUMULADO	588,867.20	0.00	256,862.40	168,504.00	12,150.00	525,000.00	1,551,383.60

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/ 268,003.10,** que comparado con el mes anterior hubo una disminución de S/. -7,978.70.
- **Teléfono Móvil**.- El consumo pagado por este servicio en el presente mes asciende **a la** suma de **S/2,923.95,** que en comparación con el mes anterior tuvo una disminución de S/.-38.69.

Cuadro N°50

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
AGOSTO	274,133.40	275,981.80	11,153.80	2,962.64	3,065.00	1,607.70	285,287.20	283,617.14
SETIEMBRE	291,385.00	268,003.10	0.00	2,923.95	2,892.04	2,669.70	291,385.00	276,488.79
PROMEDIO	279,782.53	279,039.21	10,581.92	4,139.55	3,120.48	2,814.90	290,364.45	288,454.65
TOTAL ACUM.	2,518,042.80	2,511,352.90	95,237.26	37,255.92	24,963.82	22,519.20	2,613,280.06	2,596,091.84

Servicios Diversos:

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

- **Locadores y Servicios Profesionales**: Se comprometió un total de **S/. 16,520.00** y en comparación al mes anterior tuvo una disminución de S/. 26,148.85
- **Servicio de Seguridad y Vigilancia**: Se comprometió la suma **de S/ 48,620.00**

Cuadro N°51

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
AGOSTO	51,460.00	42,668.85	40,241.80	48,620.00	91,701.80	91,289
SETIEMBRE	63,166.67	16,520.00	40,241.80	48,620.00	103,408.47	65,140
PROMEDIO	52,627.41	39,263.00	40,241.80	48,620.00	92,869.21	87,883.00
TOTAL ACUM.	473,647	353,367	362,176	437,580	835,823	790,947

3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

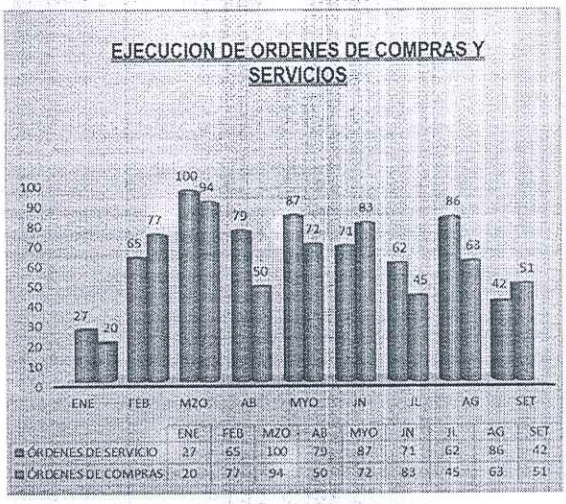
A) Órdenes de Servicios:
Al finalizar el mes de Setiembre se han registrado dentro del software AVALON, un total de **42 Órdenes de Servicios**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 262,593.82** que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

B) Órdenes de Compras:
Al finalizar el mes de Setiembre se han registrado, dentro del software AVALON, un total de **51 Órdenes de Compras**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 447,450.95** distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.

Cuadro N°52

MESES	AÑO 2023			
	ÓRDENES DE SERVICIO		ÓRDENES DE COMPRAS	
	N° ÓRDENES	S/.	N° ÓRDENES	S/.
ENERO	27	672,903.99	20	476,263.69
FEBRERO	65	697,554.10	77	1,642,408.88
MARZO	100	695,297.22	94	1,603,346.75
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
AGOSTO	86	S/.639,851.31	63	S/. 667,933.55
SETIEMBRE	42	262,593.82	51	447,450.95
TOTAL	577	4,945,735.96	504	7,267,462.78

Gráfico N° 33



3.2 CONTROL PATRIMONIAL

3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Setiembre 2023, se registró el ingreso de (01) nuevo activo por un monto de S/.4,**387.00** los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro Nº 53

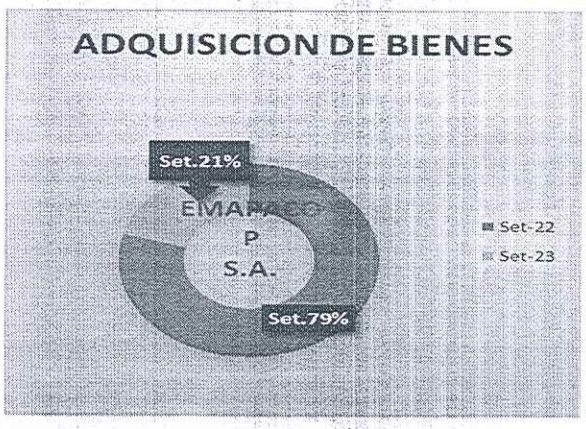
RELACIÓN DE ACTIVOS AQUIRIDOS - SETIEMBRE 2023			
Nº	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	VALVULA COMPUERTA	1	4,387.00
		1	4,387.00

Las adquisiciones de bienes de la EPS EMAPACOP S.A., a Setiembre del 2023 alcanzo un monto total de **S/. 865,404.98**, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados) y Donaciones y Transferencias.

Cuadro Nº 54

CUADRO COMPARATIVO BIENES ADQUIRIDOS (s/.)		
MESES	Set-22	Set-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
AGOSTO	S/ 112,050.00	S/ 35,590.00
SETIEMBRE	S/ 2,084,193.00	S/ 4,387.00
TOTAL	S/ 3,318,472.00	S/ 865,404.98

Gráfico Nº 34



4. FINANZAS

4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Setiembre, los ingresos registraron un total de **S/ 1'955,521.56**, debido a la recaudación por prestación de servicios; otros ingresos por un importe de **S/. 31,267.93.**
Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Setiembre en egresos el monto de **S/ 1'809,895.04**. Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el **108.05 %** con relación a nuestros ingresos del mes.
obteniendo un saldo **POSITIVO** de caja de **S/196,436.52**

Cuadro N° 55

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	SETIEMBRE 2022	SETIEMBRE 2023
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,961,706.79	1,955,521.56
II. EGRESO DE OPERACIÓN	1,710,107.23	1,648,249.04
FONDO PMO	0.00	
III. SALDO OPERATIVO	**251,599.56**	**307,272.52**
IV. GASTOS DE CAPITAL	1,843,446.55	38,790.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	**0.00**	0.00
VI.TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	**-1,591,846.99**	**268,482.52**
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	-72,046.00	-72,046.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	-1,031,104.32	50,810.00
SALDO NETO DE CAJA	**-1,663,892.99**	**196,436.52**
SALDO INICIAL DE CAJA	**27,513,517.43**	**20,767,471.79**
SALDO FINAL DE CAJA	**26,880,728.76**	**20,913,098.31**

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO EMAPACOP S.A.

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Agosto fue S/ 20'767,471.79 de los cuales, el importe de S/ 6'186,106.14 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/.285,045.60 el Fondo de la MVCS; el importe de S/.218,452.18 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 Setiembre del 2023 fueron S/. 1,809,895.04 por toda Fuente de Financiamiento RDR,

Cuadro N° 56

EGRESOS EJECUTADOS AL MES DE SETIEMBRE 2023			
DPTO. TESORERÍA	CONCEPTO		IMPORTE
	CARGAS DEL PERSONAL		403,416.97
1	REMUNERACIONES(INCLUIR LAS RETENCIONES JUDICIALES,DEVOLUCION DE		
	PRESTAMO AL PERSONAL, NO INCLUIR AFP,ONP)	304,160.55	
2	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACION (CTS,JUBILACION,OTROS POSTEMPLEO)	0.00	
3	CAPACITACION ,ATENCION AL PERSONAL Y OTRAS REMUNERACIONES (SEPELIO)	15,375.00	
4	PREVISIONES SOCIALES(ESSALUD,ONP,SEGURO VIDA,EPS,SCRT)	83,881.42	
5	SISTEMA NACIONAL Y PRIVADO DE PENSIONES,RETENCIONES AL TRABAJADOR		
	(SNP,ONP,AFP)	0.00	
COMPRA DE BIENES , SUMINISTROS , MATERIALES EN GRAL.			466,586.26
6	SUMINISTROS Y MATERIALES AUXILIARES(CLORO,INSUMOS QUIMICOS,TUBOS,		
	VALVULAS,COMBUSTIBLES,LUBRICANTES UTILES DE ASEO,UTILES DE ESCRITORIO)	355,045.36	
7	BIENES REPUESTOS Y ACCESORIOS(PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS,PARA VEHICULOS		
	DE TRANSPORTE,HERRAMIENTAS,REPUESTOS Y ACCESORIOS INFORMATICOS,OTRAS		
	COMPRAS)	111,540.90	
	SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS		626,130.95
8	TRANSPORTES,GASTOS DE VIAJE,MANTENIMIENTO,REPARACIONES ,ALQUILERES EN		
	GENERAL,PUBLICIDAD,SERVICIO CONTRATISTAS,OTROS SERVICIOS PRESTADOS POR		
	TERCEROS.	350,149.15	
9	SERVICIOS BASICOS(ENERGIA ELECTRICA,TELEFONIA FIJA Y MOVIL, INTERNET,CABLE		
	RADIO,AGUA,GAS)	275,981.80	
	APORTES REGULATORIOS		70,771.00
10	SUNASS - Pagos 1% de la Facturacion	19,961.00	
11	TRANSFERENCIAS FONDOS DE RESERVA(PMO,MRSE,GRD,ACC,PCC,PAMA)	50,810.00	
	TRIBUTO Y CONTRIBUCIONES		6,769.00
12	IGV 3% RETENCION A PROVEEDORES	-	
13	IMPUESTOS (PREDIAL,SEGURIDAD CIUDADANA)DERECHOS DE AGUA(ANA,ALA,MINISTERIO	6,769.00	
	DE AGRICULTURA) OTROS TRIBUTOS		
	OTROS GASTOS CORRIENTES		102,674.20
14	SEGUROS:SOAT,VEHCULO,SEGURO DE VIENES MUEBLES E INMUEBLES,ENTRE OTROS	0.00	
15	SANCIONES ADMINISTRATIVOS (SUNAT,SUNASS,SUNAFIL,PROCESOS JUDICIALES Y		
	ARBITRAJE, Y OTROS)	92,827.85	
16	ENTREGAS A RENDIR CUENTA(CAJA CHICA, ANTICIPOS,VIATICOS)	9,846.35	
	BIENES DE CAPITAL		38,790.00
17	OBRAS		
18	INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO	38,790.00	
19	ACTIVOS NO FINANCIEROS		
	OBLIGACIONES FINANCIERAS		72,046.00
20	PAGO DE PRESTAMOS (FONAVI), OTROS	72,046.00	
	GASTOS FINANCIEROS		22,710.66
21	GASTOS FINANCIEROS POR PRESTAMOS (INTERES),DIFERENCIA DE CAMBIO	22,710.66	
	SALDO NETO GASTOS RDR - SETIEMBRE 2023		1,809,895.04

5. ESTADOS FINANCIEROS

5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 30 de Setiembre del 2023 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 87'310,158** soles de los cuales el **30.30%** son Activos Corrientes y el **69.70%** 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**'564,963**.

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/ 3'609,553** 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/. 52'278,544** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/. 31'422,061.**

Cuadro N° 57

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA Al 30 de SETIEMBRE 2023 y al 31 de DICIEMBRE 2022 (En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 30/09/2023	AL 31/12/2022
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	14,009,690	18,287,279
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,564,963	3,928,353
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	447,929	364,785
Inventarios	532,899	166,931
Gastos Pagados potr Anticipado	-	26,200
Otros Activos	6,903,408	6,346,595
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	**26,458,889**	**29,120,143**
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	59,623,284	58,045,790
Activos Intangibles (Neto)	1,227,985	1,286,035
Activos por Imptos a la renta y partic.		
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	**60,851,269**	**59,331,825**
TOTAL ACTIVO	**87,310,158**	**88,451,968**
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
Cuentas por Pagar Comerciales	571,029	576,898
Otras Cuentas por Pagar	1,440,522	2,743,378
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	581,143	286,317
TOTAL PASIVO CORRIENTE	**3,609,553**	**4,623,452**
PASIVO NO CORRIENTE		
Otras cuentas por Pagar	15,247,258	15,296,962
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	31,060,938	31,463,872
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	**52,748,544**	**52,731,181**
TOTAL PASIVO	**55,888,097**	**57,354,633**
PATRIMONIO		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,809,963	3,485,236
TOTAL PATRIMONIO	**31,422,061**	**31,097,334**
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	**87,310,158**	**88,451,968**

5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 30 de Setiembre se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 16'848,028** soles incrementándose en un 18.91% en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/. 14'168,654** 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°58

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES Al 30 de Setiembre del 2023 y 2022 (En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/09/2023	AL 31/09/2022
INGRESOS OPERACIONALES		
Prestación de Servicios	16,848,028	14,168,654
TOTAL DE INGRESOS	**16,848,028**	**14,168,654**
Costo de Ventas	-12,007,318	-10,161,369
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA	**4,840,710**	**4,007,285**
Gastos de Ventas y Distribución	-2,852,839	-1,731,689
Gastos de Administración	-2,624,554	-2,238,267
Otros Ingresos Operativos	716,597	469,240
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	**79,915**	**506,569**
Ingresos Financieros	520,985	254,435
Gastos Financieros	-107,833	-92,418
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO	**493,067**	**668,585**

- La **Ganancia Bruta,** fue de **S/4'840,710** el cual tuvo un incremento **de 20.80%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 4'007,285** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Setiembre del 2023 se obtuvo un resultado positivo de **S/. 79,915** soles y en Setiembre del año 2022 se tuvo un resultado positivo de **S/.506,569** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/. 520,985 soles** incrementándose en -104.76% con relación al año pasado que fue **S/. 254,435 soles**.
- **Gastos Financieros,** en este mes se alcanzó un importe de **S/. -107,833** y el año pasado alcanzo el importe de **S/. -92,418 soles**. Existe un incremento de **16.68%.**
- **El Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe positivo de **S/. 493,067** soles y en el año del 2022 también obtuvo un importe positivo de **S/ 668,585** 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/. 12,007,318,** lo que representa el **71.27%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Setiembre del año 2022 representó el 61.59% de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.

Cuadro Nº 59

	COSTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
DETALLE	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	2,873,673	1,899,417	974,256	51
CARGAS DE PERSONAL	3,257,700	2,789,625	468,075	17
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	3,094,719	2,744,786	349,933	13
TRIBUTOS	0	61,567	61,567	0
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	113,605	86,860	26,745	31
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	2,667,620	2,579,113	88,507	3
TOTAL GENERAL	12,007,318	10,161,370	1,845,948	18

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar un incremento de **S/ 1,845,948 que representa** el 18%, principalmente en el rubro de: Existencias y Cargas de Personal.

✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/2,852,839** soles lo que representa el **16.93%** de las ventas, mientras que del año 2022 se obtuvo la suma de **S/ 1,731,689** que representaba el **10.49%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro Nº 60

	GASTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
DETALLE	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	323,748	107,452	216,296	201
CARGAS DE PERSONAL	927,368	775,280	152,088	20
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	1,296,686	622,503	674,183	108
TRIBUTOS	171,786	141,386	30,400	22
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	88,432	45,915	42,517	93
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	44,819	39,153	5,666	14
TOTAL GENERAL	2,852,839	1,731,689	1,121,150	65

En el cuadro comparativo entre el año **2023 y 2022**, se puede apreciar un incremento de **S/. 1,121,150** lo que representa al 65%, siendo principalmente en el rubro de: Existencias, Cargas de Personal 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/. 2,624,554** soles que representa el **15.58%** de las ventas, mientras que en el **2022** se obtuvo el importe de **S/. 2,238,267** soles que representaba el 13.57% de las ventas.

En el **Cuadro N° 61** se puede apreciar una variación positiva del 17%, que en soles es **S/.- 386,287** en comparación al año **2022**. Siendo principalmente en el rubro **de: Existencias, Servicios Prestados por Terceros, Cargas diversas de Gestión.**

Cuadro Nº 61

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	197,690	109,451	88,239	81
CARGAS DE PERSONAL	790,964	755,255	35,709	5
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	1,181,838	998,704	183,134	18
TRIBUTOS	241,090	209,742	31,348	15
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	127,943	92,787	35,156	38
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	85,029	72,329	12,700	18
TOTAL GENERAL	2,624,554	2,238,267	386,287	17

5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023

5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ

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

1. **Liquidez General:** Este indicador nos muestra que por cada **S/ 1.00** de las deudas de corto plazo (Pasivo Corriente), la empresa cuenta con **S/. 4.03** de Activos Corrientes para pagarla. disminuyendo el Índice General en **S/. -1.28** con relación al periodo del 2022.

RATIO	FORMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	14,374,171	5.31	14,538,391	4.03
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,609,553	

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

   Este indicador nos muestra por cada **S/ 1.00** de deuda corriente la Empresa cuenta con **S/ 3.88** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/-1.36** en comparación al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	14,374,171-161,931	5.24	14,538,391-532,899	3.88
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,609,553	

3. **Prueba Defensiva:** Este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente los activos mantenidos en Caja-Bancos. Nos indica la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de venta.
   Este indicador nos muestra que la Empresa cuenta con **S/. 0.58** por cada un **S/. 1.00** de deudas a corto plazo, disminuido el índice en **S/. -0.73**, en comparación al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
PRUEBA DEFENSIVA	EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	3,541,308	1.31	2,089,192	0.58
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,609,553	

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO

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	SETIEMBRE 2023
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	11,666,122	10,928,838

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Setiembre es positivo y con relación al 2022 tuvo una disminución de **S/-737,284** 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 **60.01%** con los acreedores, mientras que en el periodo del 2022 fue **64.06%.**

RATIO	FORMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,920,414	64.06	18,856,812	60.01
	PATRIMONIO	31,097,334		31,422,061	

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		SETIEMBRE 2023	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,920,414	27.03	18,856,812	25.01
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		75,389,660	

5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD

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

1. **Margen Bruto:** Este Indicador nos muestra que por cada **S/. 1.00** la Empresa cuenta con **S/ 28.73** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **28.67** de sus ventas.

RATIO	FÓRMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	6,353,741	28.67	4,840,710	28.73
	VENTA DE INGRESOS	22,164,847		16,848,028	

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

RATIO	FORMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	-1.03	493,067	3.02
	VENTAS INGRESOS	21,312,400		16,304,326	

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		SETIEMBRE 2023	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-0.42%	79,915	0.49%
	VENTA DE INGRESOS	21,312,400		16,304,326	

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		SETIEMBRE 2023	
ROE	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.70	493,067	1.57
	PATRIMONIO	31,097,334		31,422,061	

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

RATIO	FORMULA	2022		SETIEMBRE 2023	
ROA	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.30	493,067	0.65
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		75,389,660	

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

OFICINA DE DESARROLLO Y PRESUPUESTO EMAPACOP S.A.

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 **Setiembre** de **S/ 1.37**

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

Cuadro Nº62

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
AGOSTO	1,836,830.00	1,440,274.00	1.28
SETIEMBRE	1,923,396.00	1,404,257	1.37

6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Setiembre este indicador es de **89.55%** el cual disminuyó en comparación del año pasado que fue **91.88%.**

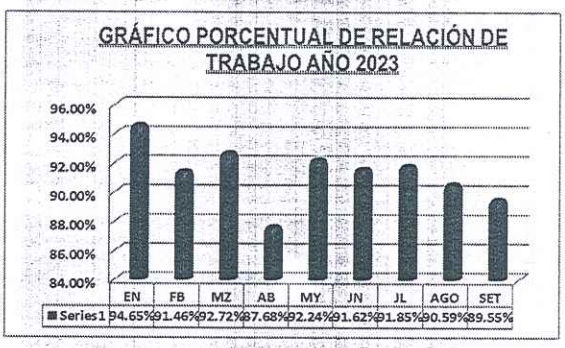
Fórmula: $\frac{\text{Costos Totales – Depreciación - Amortización – Cobranza Dudosa}}{\text{Total, de Ingresos de Actividades Ordinarias}}$

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

Cuadro Nº 63

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%
AGOSTO	90.59%
SETIEMBRE	89.55%

Gráfico Nº 35



6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Setiembre 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 **Setiembre** implica inversiones realizadas por **OTASS** mediante las **Fichas PAU,** como también por los **Recursos Directamente Recaudados de la EPS.**

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

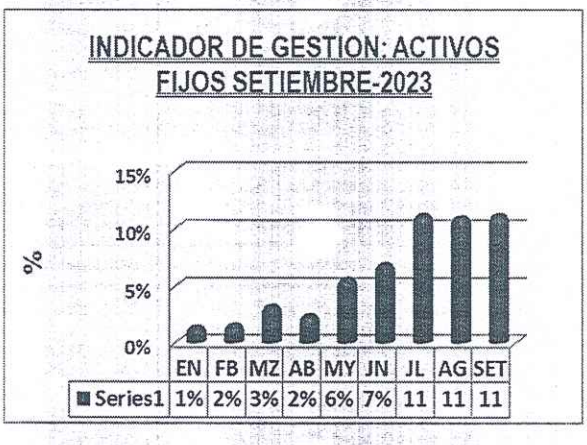
RAF = $\frac{303,056 \text{ x } 100}{2,710,218} = 11\%$

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

Cuadro Nº 64

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

Gráfico Nº 36



6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 30 de Setiembre el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.66 por M³**.

Fórmula: GPUVF = Gastos de Personal Acumulado / Volumen Facturado

GPUVF = 508,277= 0.66%
770,402

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

Cuadro Nº 65

INDICADOR DE GESTION DE GASTO DE PERSONAL POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. / M³
ENERO	1.01
FEBRERO	0.70
MARZO	0.75
ABRIL	0.83
MAYO	0.68
JUNIO	0.51
JULIO	0.72
AGOSTO	0.76
SETIEMBRE	0.66

Gráfico Nº 37

6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al **30 de Setiembre** los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado se incrementó en a **S/ 0.72 por M³.**

Fórmula: GSTUVF = Gastos de Servicios de Terceros / Volumen Facturado

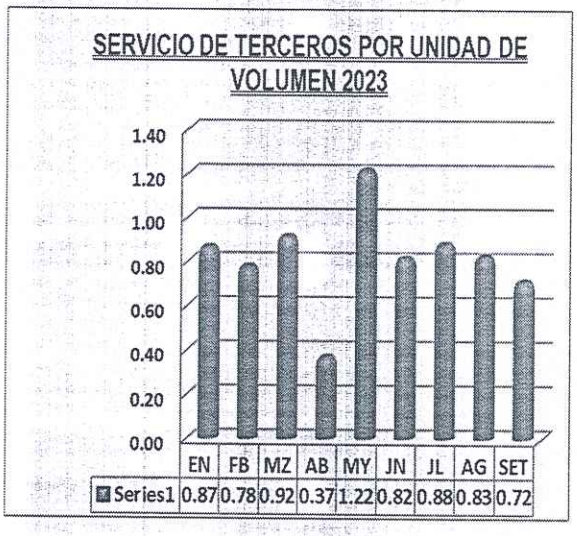
GSTUVF = 552,584= 0.72
770,402

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

Cuadro Nº 66

INDICADOR DE GESTION DE GASTOS DE SERVIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. M³
ENERO	0.87
FEBRERO	0.78
MARZO	0.92
ABRIL	0.37
MAYO	1.22
JUNIO	0.82
JULIO	0.88
AGOSTO	0.83
SETIEMBRE	0.72

Gráfico Nº 38



6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al **30 Setiembre**, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 0.70 M³.**

Fórmula: GAVUVF = Gastos de Administración + Gastos de Ventas / Volumen Facturado

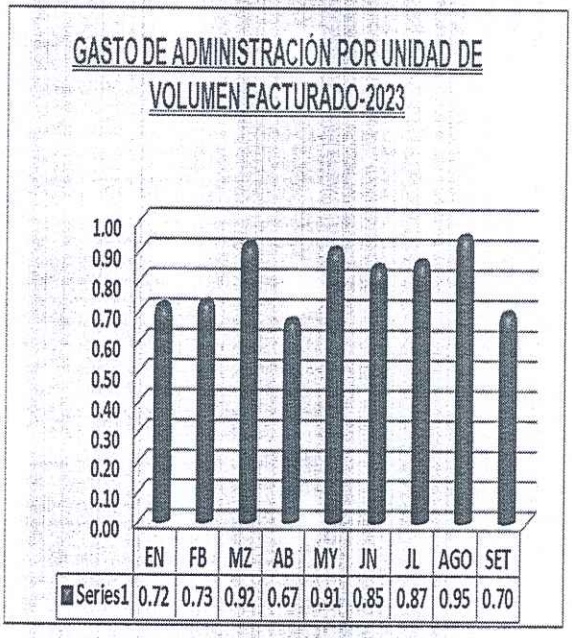
$$GAVUVF = \frac{210{,}104 + 326{,}816}{770{,}402} = 0.70\ M^3$$

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

Cuadro Nº 67

INDICADOR DE GESTIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2023	
MES	S/. / M³
ENERO	0.72
FEBRERO	0.73
MARZO	0.92
ABRIL	0.67
MAYO	0.91
JUNIO	0.85
JULIO	0.87
AGOSTO	0.95
SETIEMBRE	0.70

Gráfico Nº 39



7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023

Con Sesión Ordinaria Nº 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	AGOSTO	SETIEMBRE	META 2023
1	CONTINUIDAD	Hrs/Dia	19.62	19.02	19.07	19.03	19.04	19.04	19.04	19.05	19.03	18.84	19.7
2	PRESIÓN	m.c.a.	14.49	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.97	14.98	14.97	14.56	15.60
3	CLORO RESIDUAL	%	100.00	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%
4	DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	red mes/1000 usu	1.32	1.62	1.35	1.29	1.05	1.62	1.53	1	1.21	1.26	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	3.45	3.56	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	0.02	0.02	0.04
7	AGUA NO FACTURADA	%	47.00	43.97	42.09	48.68	45.49	44.20	46.66	50.32	44.98	43.11	38.00%
8	MARGEN OPERACIONAL	%	13.50	5.35	8.54	7.28	12.32	7.76	8.37	8.15	9.44	10.45	18.00%
9	RECAUDACIÓN ACUMULADA	S/	21,603,434.86	1,788,687.00	3,500,992.61	5,454,519.32	7,138,494.06	9,100,577.19	10,897,241.07	12,760,170.49	14,644,517.65	16,507,682.44	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	2,299,657.14	2,323,900.95	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	63.15	62.76	70.00%
13	EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	58.64	2.83	13.95	25.26	38.59	38.71	49.66	53.42	54.41		100%
14	MARGEN NETO	%	3.20	-7.76	-6.34	-0.76	3.55	-1.32	0.05	0.87	2.47	3.02	4.50%

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

Mediante Resolución de Gerencia General Nº025-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 Nº 051-2018-SUNASS-CD, emitido por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO. OD EMAPACOP S.A.

PMO 2019-2023																
			META		EJECUCION											
Nº	Metas de Gestión	Unidad de Medida	META ACUMULADA AL AÑO 5	META ALCANZADA ACUMUL.AL 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	AÑO 5 AGOSTO 2023	AÑO 5 SETIEMBRE 2023	Total. Ejecut. Año 5	% ICI Año 5	Total. Ejecut. Acum. Al Año 5	% ICI ACUMUL. Al Año 5
1	Incremento Anual de Conexiones de Agua Potable	Nº	780	1026	16	17	10	13	16	20	27	18	137	17.56	1163	100
2	Incremento Anual de Conexiones de Alcantarillado	Nº	765	741	25	14	9	11	17	19	19	15	129	16.86	870	100
3	Incremento Anual de Nuevos Medidores.	Nº	4000	2469	107	328	268	156	-	-	-	-	859	100.00	3328	83.20
4	Incremento Anual de conexiones activas de Agua	Nº	900	100	1164	1494	1299	1349	1374	1514	1687	1869	1869	100.00	1969	100
5	Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado.	%	100	100	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	100	100
7	Relacion de trabajo	%	85	91.88	91.46	92.72	87.68	92.24	91.63	91.85	90.59	89.55	89.55	96.94	89.55	94.92
INDICE DE CUMPLIMIENTO AL MES DE SETIEMBRE DEL 2023														75.91		96.87

9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS SETIEMBRE 2023

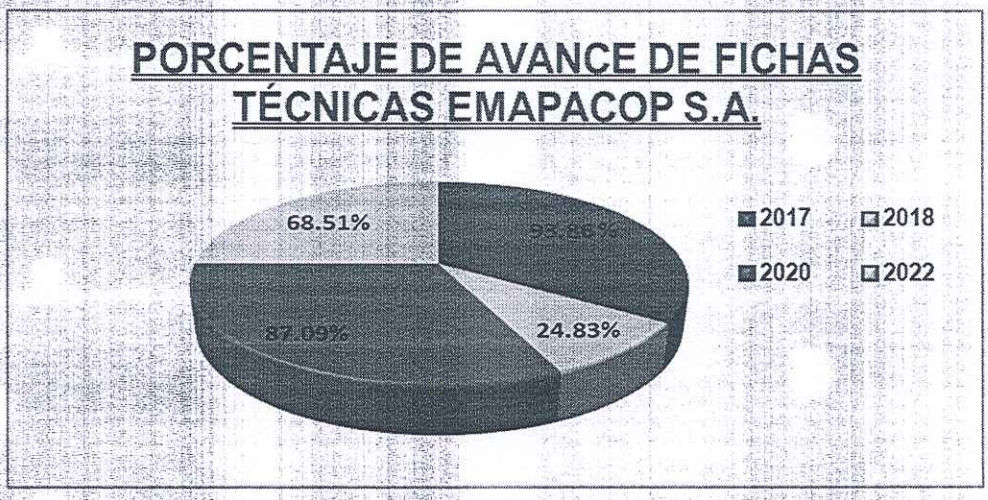
Sobre la ejecución de la transferencia de **OTASS**, con referencia a las 59 **Fichas PAU** cabe indicar que el monto total transferido entre los años **2017 y 2018,2020,2022** es de **S/. 32,022'884.23** por lo que tiene un avance en ejecución de **S/. 24'548,847.41,** lo que representa el **76.66%.**

-Ejecución de transferencias OTASS al mes de Setiembre 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	313,650.00	70,207.00	68.51
	TOTAL	59	32,022,884.13	24,548,847.41	313,650.00	7,160,386.72	

- 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



ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES

INDICADORES DE GESTIÓN AÑO 2023										
INDICADOR	UNID. MEDIDA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOST.	SETIEMB..
CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS										
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Continuidad del Servicio	Horas	19.02	19.07	19.60	19.04	19.04	19.05	19.05	19.03	18.84
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.98	14.98	14.97	14.56
Tratamiento de Aguas Residuales	%	12.95	8.99	13.65	16.78	12.57	7.75	11.91	19.08	20.18
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.020	0.02	0.02	0.02
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	3.22	3.23	3.45	3.56
ACCESO A LOS SERVICIOS										
Cobertura de Agua Potable	%	45.20	46.30	46.54	46.71	46.85	46.91	47.05	47.84	**48.19**
Cobertura de Alcantarrillado	%	43.60	44.69	44.93	45.00	45.11	45.17	45.27	45.41	**45.66**
SOSTENIBILIDAD										
Micromedición	%	60.74	60.62	61.04	61.69	61.89	62.82	62.68	63.15	**62.76**
Conexiones Activas	%	75.94	76.19	76.74	75.91	75.81	75.78	75.95	76.12	**76.07**
Agua No Facturada	%	43.97	42.09	48.68	45.49	44.20	46.66	50.32	44.98	43.11
Morosidad	Meses	2.16	2.27	2.23	2.39	2.29	2.33	2.35	2.39	2.44
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.51	1.51	1.39	1.17	1.70	1.37	1.32	1.28	1.37
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	S/. / M³	1.01	0.70	0.75	0.83	0.68	0.51	0.72	0.76	0.66
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Facturado	S/. / M³	0.87	0.78	0.92	0.37	1.22	0.82	0.88	0.83	0.72
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	S/. / M³	0.72	0.73	0.92	0.67	1.05	0.85	0.87	0.95	0.7
Liquidez Corriente	S/.	3.08	2.93	3.34	3.38	2.97	3.54	3.55	3.62	4.03
Relacion de Trabajo	%	94.65	91.46	92.72	87.68	92.24	91.62	91.85	90.59	89.55
Margen Operativo	%	-8.93	-8.30	-3.08	-1.42	-3.36	-1.89	-1.64	-0.03	0.49

OFICINA DE DESARROLLO Y PPTO EMAPACOP S.A.