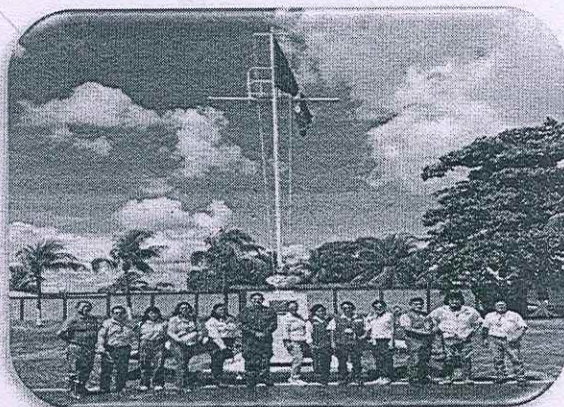


# EMAPACOP S.A.



## RESULTADOS DE GESTIÓN



# Junio 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 .....	14
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..	22
1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE .....	23
1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE .....	23



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.....	26
1.3.2.3	VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA.....	27
1.3.2.4	PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO .....	27
1.3.2.5	EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE.....	28
1.3.3	FACTURACION EN SOLES.....	28
1.3.4	TARIFA MEDIA .....	29
2.	COBRANZAS.....	29
2.1	COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO .....	29
2.2	MOROSIDAD.....	31
2.3	REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES.....	31
2.4	REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 6 MESES.....	32
3.	ATENCION AL CLIENTE.....	32
3.1	RECLAMOS RECIBIDOS .....	32
3.2	RECLAMOS ATENDIDOS.....	33
	IMAGEN Y GESTION SOCIAL .....	34
	III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS .....	36
1.	RECURSOS HUMANOS.....	36
1.1	PERSONAL EN PLANILLA.....	36
1.2	PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA .....	37
2.	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES .....	37
3.	LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL .....	38
3.1	LOGISTICA.....	38
3.1.1	BIENES SUMINISTRADOS.....	38
3.1.2	SERVICIOS CONTRATADOS .....	39
3.1.3	EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO .....	39
3.2	CONTROL PATRIMONIAL.....	40
3.2.1	ACTIVOS ADQUIRIDOS.....	40



4.	FINANZAS .....	41
4.1	FLUJO DE CAJA .....	41
4.2	PAGOS: .....	42
5.	ESTADOS FINANCIEROS.....	43
5.1	ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.....	43
5.2	ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES .....	44
5.3	INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023.....	46
5.3.1	RATIOS DE LIQUIDEZ .....	46
5.3.2	RATIOS DE SOLVENCIA .....	47
5.3.3	RATIOS DE RENTABILIDAD.....	47
6.	INDICADORES DE GESTION.....	48
6.1	COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO .....	48
6.2	RELACION DE TRABAJO .....	49
6.3	REPOSICION DE ACTIVO FIJO.....	49
6.4	GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
6.5	GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	50
6.6	GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO .....	51
7.	REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023.....	51
8.	CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO .....	52
9.	EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS JUNIO 2023 .....	52
	ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES .....	54



## PRESENTACIÓN

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

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

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

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



Pucallpa, Julio 2023

## I GERENCIA OPERACIONES

### I. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

#### 1.1 CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de Junio se captó un volumen total de **943,708 M<sup>3</sup>** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de **434.45 Lt. /Seg**; tomados de la lectura del medidor de caudal de tipo ultrasónico ubicado en la Balsa de Captación. En este mes disminuyó el caudal de captación teniendo como resultado un menor volumen de agua cruda con respecto al mes de mayo por el bajo caudal que presenta el río Ucayali y por la diferencia que existe de un día entre los meses de mayo y junio.; teniendo un horario de captación al mes de mayo un promedio de **20.11** horas de bombeo por día.

La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Junio** disminuyó en **-3.52%** con respecto al mes de Junio del 2022

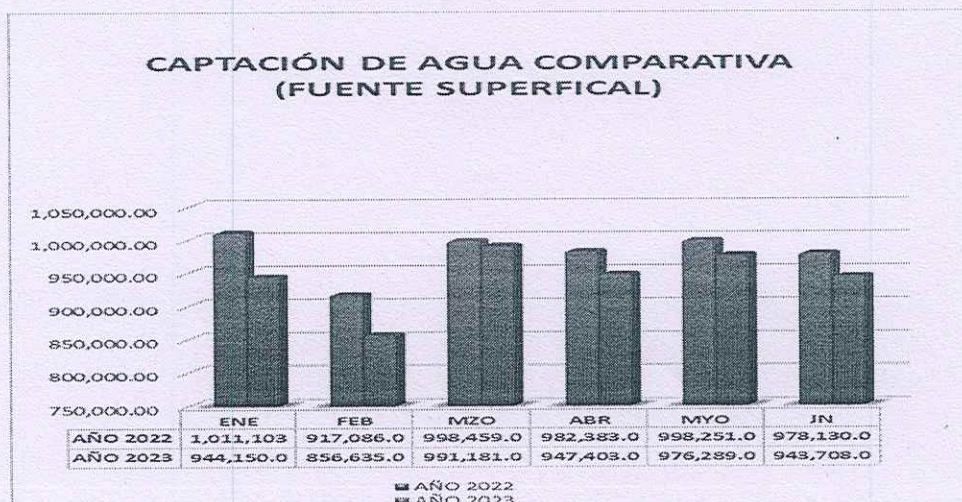
Cuadro N° 01

AÑO 2023							
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL							
MES / AÑO	PROCESO DE CAPTACIÓN DE AGUA SUPERFICIAL (M3)						VARIACIÓN CAPTACION 2022 vs. 2023
	AÑO 2022			AÑO 2023			%
	Captación Total (M <sup>3</sup> )	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M <sup>3</sup> )	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	
ENERO	1,011,103.00	20.63	439.07	944,150.00	20.09	421.19	-6.62
FEBRERO	917,086.00	20.44	445.12	856,635.00	19.94	426.21	-6.59
MARZO	998,459.00	20.52	435.95	991,181.00	20.46	434.06	-0.73
ABRIL	982,383.00	20.74	438.62	947,403.00	19.85	441.93	-3.56
MAYO	998,251.00	20.73	431.43	976,289.00	19.85	441.41	-2.20
JUNIO	978,130.00	20.83	434.75	943,708.00	20.11	434.45	-3.52
PROMEDIO MENSUAL	980,902	20.65	437.49	943,227.67	20.05	433.21	-3.84
TOTAL ACUM.	5,885,412	2973.21	2624.94	5,659,366.00	120.30	2599.25	-3.84

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

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

Gráfico N° 01



Durante el mes de Junio se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **150.00 UNT**, con picos máximos de **346.00 UNT** y mínimo de **143.00 UNT**, para lo que se empleo el insumo de sulfato de aluminio en una proporción mayor al insumo de policloruro 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 -3.34%.

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

Del total de agua cruda captada durante el mes de Junio, que fue de **943,708 M<sup>3</sup>**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **31,377 M<sup>3</sup>** que viene a ser el 3.32% del agua captada, obteniéndose un volumen de **912,331 M<sup>3</sup>** que viene a ser el 96.68% de agua potable que fue distribuida a la población.

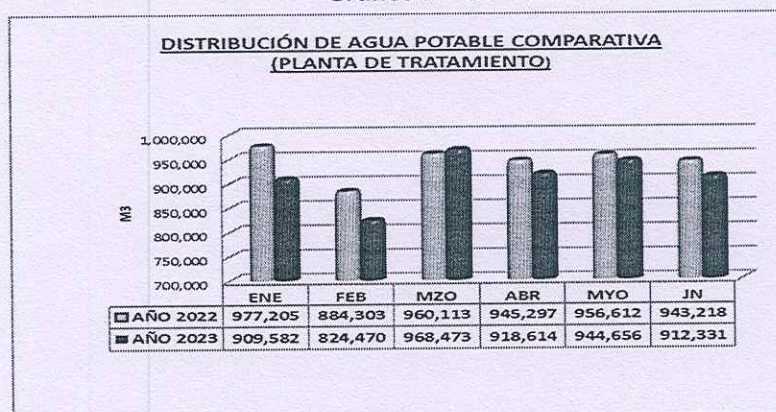
Cuadro N° 02

PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE							
MESES	CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)	CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)	PERDIDAS TÉCNICAS (M3)	PERDIDAS TÉCNICAS (M3)	DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (M3)	DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE (M3)	VARIACIÓN AGUA POTABLE 2022 VS. 2023
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	
ENERO	1,011,104	944,150	33,899	34,568	977,205	909,582	-6.92
FEBRERO	917,086	856,635	32,783	32,165	884,303	824,470	-6.77
MARZO	998,459	991,181	38,346	22,708	960,113	968,473	0.87
ABRIL	982,383	947,403	37,086	28,789	945,297	918,614	-2.82
MAYO	998,251	976,289	41,639	31,633	956,612	944,656	-1.25
<b>JUNIO</b>	978,130	<b>943,708</b>	34,912	<b>31,377</b>	943,218	<b>912,331</b>	-3.27
PROM. MENSUAL	980,902	943,228	36,444	30,207	944,458	913,021	-3.33
TOTAL ACUM.	5,885,413	5,659,366	218,665	181,240	5,666,748	5,478,126	-3.33

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 -3.27% con respecto de Junio del 2022 y en comparación al mes pasado también tuvo una disminución de 3.42%.

Durante el mes de Junio, hubo una disminución de las pérdidas en -10.13% en relación a Junio del 2022 y con respecto al mes anterior tuvo una disminución de -0.81%.

Gráfico N° 02



La Distribución de agua potable en el mes de Junio se realizó desde la planta de tratamiento efectuándose por bombeo directo a la red, con dos electrobombas de 125 y 150 hp, también se presentaron las paralizaciones por problemas en la balsa de captación, como rotura de tuberías en la línea matriz y desperfectos en la red eléctrica, sumando un tiempo total de paralización de 6h:25 minutos.



## 1.2 CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA SUBTERRANEA

Durante el mes de Junio 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 17.42 horas; Francisco de Orellana con 24.00 horas; Cesar vallejo con 24.00 horas; El Triunfo con 24.00 horas; Villa el Salvador con 17.00 horas; Pozo Manantay con 17.00 horas totalizando un volumen de **433,360 M<sup>3</sup>**. Como se puede observar en el siguiente cuadro, existe un incremento total de captación y distribución por fuente subterránea en 0.45% con respecto a **Junio** del 2022.

**Cuadro N° 03**

VOLUMEN DE CAPTACION Y DISTRIBUCION POR FUENTE SUBTERRANEA																		
MES/AÑO	POZO LAS PALMERAS II M3		POZO JAIME YOSHIYAMA M3		POZO ROCAFUERTE M3		POZO FRANCISCO DE ORELLANA M3		POZO CESAR VALLEJO M3		POZO EL TRIUNFO M3		POZO VILLA EL SALVADOR M3		POZO MANANTAY M3		TOTAL	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023
ENERO	83,636	68,394	53,742	50,200	30,865	30,035	40,513	56,381	75,303	76,229	59,495	76,905	36,595	43,178	46,932	51,713	427,080	453,035
FEBRERO	75,620	67,123	48,446	48,331	28,727	25,495	32,764	54,209	70,864	67,123	61,861	70,192	33,487	41,130	45,852	47,699	397,621	421,302
MARZO	84,965	73,611	52,556	54,072	30,187	28,725	33,298	59,533	81,970	69,309	71,993	77,925	39,726	44,187	46,082	66,270	440,777	473,632
ABRIL	81,796	70,779	51,178	53,036	29,141	27,700	31,959	58,432	78,533	66,432	70,799	74,417	37,506	41,028	40,546	49,766	421,458	441,590
MAYO	73,515	77,297	55,292	53,962	30,354	28,420	36,084	57,687	80,618	65,576	73,974	83,647	38,830	45,084	39,732	51,012	428,399	462,685
JUNIO	81,567	69,381	52,666	52,514	29,960	27,174	30,159	55,662	76,801	61,544	75,207	75,284	42,685	41,353	42,173	49,948	431,418	433,360
PROM. MENSUAL	80,183	71,098	52,313	52,019	29,872	27,925	34,130	56,984	77,348	67,702	68,888	76,395	38,172	42,743	43,553	52,735	424,459	447,601
TOTAL ACUM.	481,096	426,535	313,880	312,115	179,234	167,549	204,777	341,904	464,065	405,213	413,329	458,370	229,029	295,460	281,317	316,408	2,546,753	2,685,594



## CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN

**Cuadro N° 04**

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACION Y DISTRIBUCION POR FUENTE SUBTERRANEA																																
MES	POZO LAS PALMERAS II				POZO JAIME YOSHIYAMA				POZO ROCAFUERTE				POZO FRANCISCO DE ORELLANA M3				POZO CESAR VALLEJO M3				POZO EL TRIUNFO M3				POZO VILLA EL SALVADOR M3				POZO MANANTAY M3			
	Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lit/Sg	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023		
ENERO	23.94	24.00	31.31	25.54	24.00	24.00	20.06	18.74	17.40	20.09	15.89	15.46	24.00	24.00	15.13	21.74	18.00	24.00	37.49	28.46	24.00	24.00	22.21	28.71	16.58	16.20	19.16	23.84	17.03	16.00	24.69	27.57
FEBRERO	23.93	24.00	31.35	27.75	24.00	23.79	20.03	20.16	16.89	17.39	16.87	14.54	24.00	24.00	13.54	22.41	24.00	24.00	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	15.88	14.78	24.00	24.00	12.43	22.23	24.00	24.00	30.60	25.88	24.00	24.00	26.88	29.09	17.20	16.30	20.63	24.26	16.84	17.00	24.52	34.93
ABRIL	24.00	24.00	31.66	27.31	24.00	24.00	19.74	20.46	16.91	17.50	15.95	14.73	24.00	24.00	12.33	22.54	24.00	24.00	30.30	25.63	24.00	24.00	27.31	28.71	17.21	17.00	20.11	23.26	16.29	17.00	22.30	27.11
MAYO	24.00	24.00	27.45	28.86	24.00	24.00	20.6	20.15	17.60	17.50	15.46	14.55	24.00	24.00	13.47	21.54	23.50	24.00	30.72	24.48	24.00	24.00	27.62	31.19	18.14	18.04	19.19	23.72	17.00	17.00	20.94	26.89
JUNIO	24.00	24.00	31.47	26.77	24.00	24.00	20.32	20.16	17.40	17.42	15.94	14.53	24.00	24.00	11.64	21.47	24.00	24.00	29.63	23.74	24.00	24.00	29.01	29.04	20.56	17.00	19.56	22.60	17.00	17.00	22.23	27.20
PROM. MENSUAL	23.98	24.00	31.40	27.29	24.00	23.93	20.06	20.00	17.19	17.89	16.02	14.73	24.00	24.00	13.09	21.99	22.92	24.00	31.34	25.99	24.00	24.00	26.43	29.29	17.84	16.81	19.62	23.81	16.83	16.83	23.62	28.59
TOTAL ACUM.	143.87	144.00	188.37	163.71	144.00	143.60	120.37	120.02	103.13	107.32	95.09	88.39	144.00	144.00	78.54	131.93	137.50	144.00	188.03	155.94	144.00	144.00	158.60	175.75	107.03	100.88	117.71	142.83	100.36	101.00	141.72	171.54



Mediante el **Reservorio Padre Salas** se aprovecha la cisterna de abastecimiento con agua de la Planta de Tratamiento para brindar de agua potable al sector 4 de Micaela Bastidas con un caudal aproximado de **31.41 lps**, el volumen distribuido fue de **50,891 M<sup>3</sup>** y **15.00** horas de abastecimiento durante el mes de Junio.

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 Junio se acumuló un volumen total de **42,233 M<sup>3</sup>**, con un caudal de 36.60 lps. y 10.80 horas de abastecimiento.

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

Durante el mes de Junio los Pozos N°01,02 y 03 del Sector 12 vienen operando en modo de prueba de la cual está encargado la EPS EMAPACOP SA, totalizando un volumen de **71,357 M<sup>3</sup>**.

Cuadro N° 05

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS EN PRUEBA				
MES /AÑO	POZO N°01-SECTOR-12	POZO N°02-SECTOR-12	POZO N°03-SECTOR-12	TOTAL
	2023	2023	2023	2023
ENERO	0.00	0.00	0.00	0
FEBRERO	0.00	0.00	0.00	0
MARZO	0.00	0.00	0.00	0
ABRIL	0.00	0.00	0.00	0
MAYO	19,780	27,821	27,140	74,741
<b>JUNIO</b>	<b>17,656</b>	<b>26,945</b>	<b>26,756</b>	<b>71,357</b>
PROM. MENSUAL	6,239	9,128	8,983	24,350
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>37,436</b>	<b>54,766</b>	<b>53,896</b>	<b>146,098</b>

Cuadro N° 06

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR FUENTE SUBTERRANEA DE POZOS EN PRUEBA						
MES /AÑO	POZO N°01-SECTOR 12		POZO N°02-SECTOR 12		POZO N°03-SECTOR 12	
	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/ Día	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/ Día	Bombeo Promedio Horas/Día	Caudal Promedio Horas/ Día
	2023	2023	2023	2023	2023	2023
ENERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
FEBRERO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MARZO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ABRIL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MAYO	11.84	15.00	11.87	21.00	11.57	21.00
<b>JUNIO</b>	<b>11.80</b>	<b>13.78</b>	<b>11.53</b>	<b>21.05</b>	<b>11.80</b>	<b>21.47</b>
PROM.	3.94	4.80	3.90	7.01	3.90	7.08
<b>TOTAL</b>	<b>23.64</b>	<b>28.78</b>	<b>23.40</b>	<b>42.05</b>	<b>23.37</b>	<b>42.47</b>



## 1.2.2 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL

Durante el mes de Junio, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de 504,717 M<sup>3</sup>, teniendo un incremento de 16.99% en comparación al año 2022 y en relación al mes anterior tuvo una disminución de -6.09%.

Cuadro N° 07

CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL COMPARATIVO				
MES / AÑO	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2022	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2023	VARIACION % ANUAL	VARIACION % MENSUAL
ENERO	427,078	454,892	6.51	
FEBRERO	397,621	421,302	5.96	-7.38
MARZO	441,224	473,632	7.35	12.42
ABRIL	421,458	441,590	4.78	-6.77
MAYO	428,399	537,426	25.45	21.70
<b>JUNIO</b>	<b>431,418</b>	<b>504,717</b>	<b>16.99</b>	<b>-6.09</b>
PROM. MENSUAL	424,533	472,260	11.24	
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>2,547,198</b>	<b>2,833,559</b>	<b>11.24</b>	

Gráfico N° 03

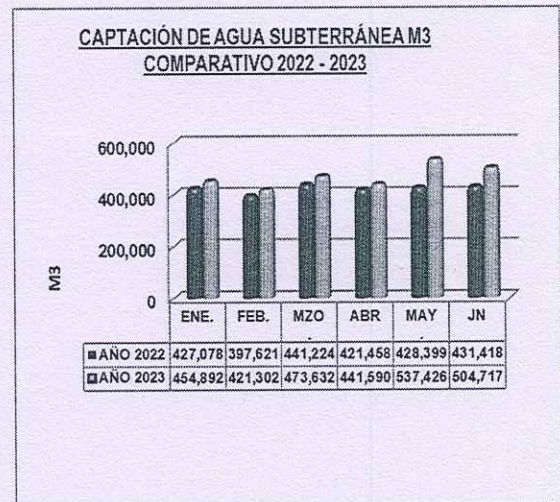
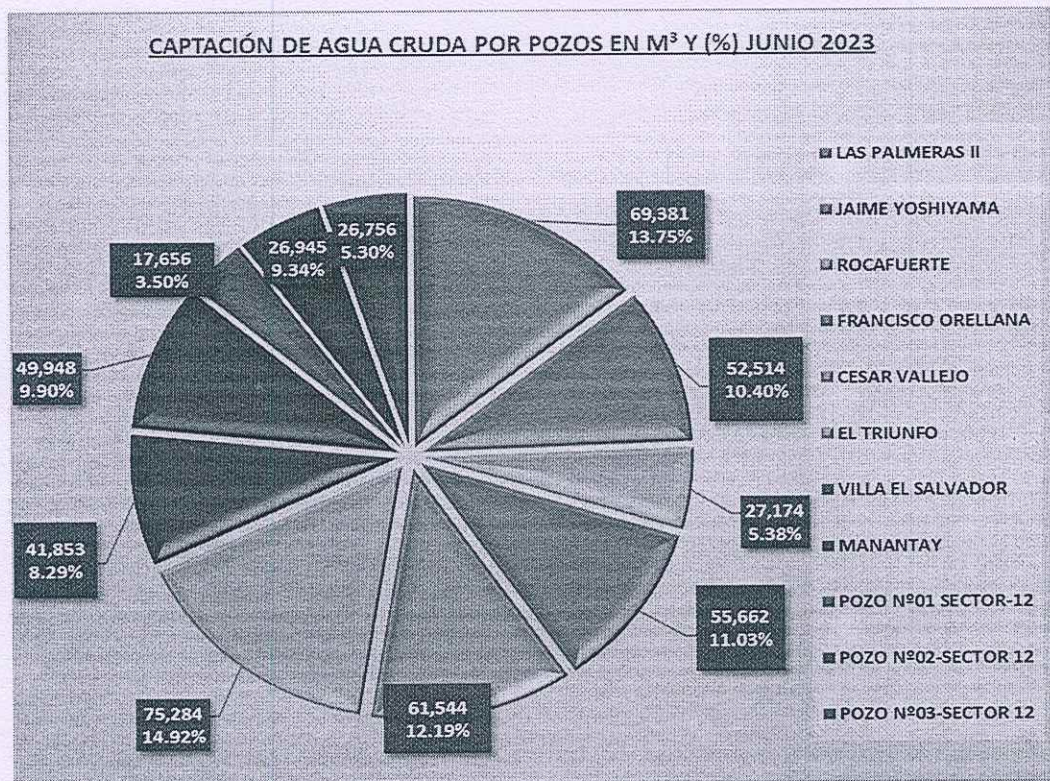


Gráfico N° 04



## 1.3 HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

- **Planta de Tratamiento** abastece al **sector 1(1A, 1B, 1C) y sector 3(3A, 3B)**, que comprende **principalmente el distrito de Callería**. Durante el presente mes se **abasteció un promedio de 20:00 horas**.
- **Pozo Las Palmeras II** abastece al **sector 8**, que comprende el distrito de Yarinacocha. En el presente mes se **abasteció 24 horas** al día.
- **Pozo Jaime Yoshiyama** abastece al **sector 9**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se **abasteció 17 horas** al día.
- **Pozo Francisco de Orellana** abastece al **sector 1A** que comprende el distrito de Callería. Abasteció como apoyo al reservorio de almacenamiento **N°3 de 5130 M<sup>3</sup> de capacidad**, con una continuidad de **24 horas** al día.
- **Pozo César Vallejo** abastece al **sector 2A**, que comprende parte de los distritos de Callería y Yarinacocha. En el presente mes se **abasteció un promedio de 16 horas** al día.
- **Pozo Rocafuerte** abastece al **sector 9**, que comprende el distrito de Yarinacocha. En el presente mes se **abasteció un promedio diario de 17 horas**.
- **Pozo El Triunfo** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se **abasteció un promedio diario de 17 horas**.
- **Pozo Villa El Salvador** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se **abasteció un promedio diario de 17 horas**.
- **Pozo Manantay** abastece al **sector 11**, que comprende el distrito de Manantay. En el presente mes se **abasteció un promedio diario de 18 horas**.
- **Pozo N°01** abastece el sector 12, que comprende el distrito de Manantay, en el presente mes se **abasteció un promedio de 18 horas**.
- **Pozo N°02** abastece el sector 12, que comprende el distrito de Manantay, en el presente mes se **abasteció un promedio de 18 horas**.
- **Pozo N°03** abastece el sector 12, que comprende el distrito de Manantay, en el presente mes se **abasteció un promedio de 18 horas**.
- **Reservorio Las Colinas** abastece al sector **2B** por rebombeo. En el presente mes se **abasteció un promedio de 19 horas** al día.
- **Reservorio Padre Salas** abastece al sector 4 de Micaela Bastidas por rebombeo. En este mes se **abasteció un promedio diario de 15 horas**.

## 1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Junio del **2023** la producción y distribución total por fuente superficial tuvo una disminución y por fuente subterránea también hubo una disminución, con respecto al mes anterior; en cuanto a las **Pérdidas Técnicas** fue de **31,377 M<sup>3</sup>** respecto al mes anterior hubo una disminución de **-0.81%**.



Cuadro N° 08

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO Y PRODUCIDO JUNIO 2023 (M3)					
MES / AÑO	CAPTACION SUPERFICIAL TOTAL M3	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3	PERDIDAS TECNICAS TOTAL M3	TOTAL DISTRIBUIDO M3	TOTAL PRODUCIDO M3
ENERO	944,150	454,892	34,568	1,364,474	1,399,042
FEBRERO	856,635	421,302	32,165	1,245,772	1,277,937
MARZO	991,181	473,632	22,708	1,442,105	1,464,813
ABRIL	947,403	441,590	28,789	1,360,204	1,388,993
MAYO	976,289	537,426	31,633	1,482,082	1,513,715
<b>JUNIO</b>	<b>943,708</b>	<b>504,717</b>	<b>31,377</b>	<b>1,417,048</b>	<b>1,448,425</b>
PROM. MENSUAL	943,228	472,260	30,207	1,385,281	1,415,488
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>5,659,366</b>	<b>2,833,559</b>	<b>181,240</b>	<b>8,311,685</b>	<b>8,492,925</b>

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

La Producción total del mes de Junio del 2023 fue de **1'448,425 M<sup>3</sup>** el cual tuvo un incremento de 2.76% en comparación al mes Junio del 2022 y en relación del mes anterior tuvo una disminución de -4.31%.

La Distribución total de agua potable al mes de Junio fue de **1'417,048 M<sup>3</sup>** el cual refleja un incremento de 3.09% en relación al año de Junio 2022 y en relación del mes anterior hubo una disminución en -2.24% .

Cuadro N°09

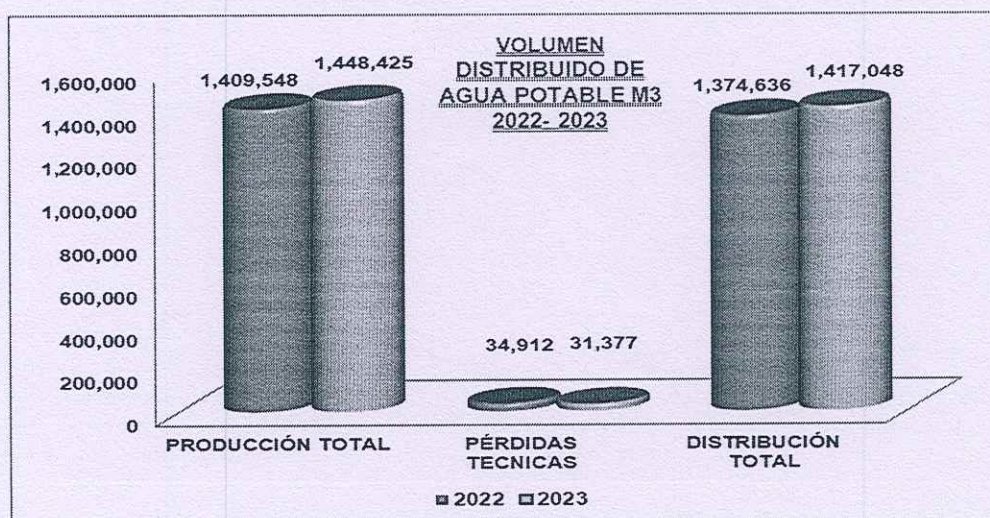
Cuadro N°10

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
<b>JUNIO</b>	<b>1,409,548</b>	<b>1,448,425</b>	<b>2.76</b>	<b>-4.31</b>
PROM. MENSUAL	1,405,435	1,415,488	0.72	
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>8,432,612</b>	<b>8,492,925</b>	<b>0.72</b>	

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
<b>JUNIO</b>	<b>1,374,636</b>	<b>1,417,048</b>	<b>3.09</b>	<b>-4.39</b>
PROM. MENSUAL	1,368,991	1,385,281	1.1899	-2.24
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>8,213,947</b>	<b>8,311,685</b>	<b>1.1899</b>	



Gráfico N° 05



## 1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de **Junio** 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 **06h:25 min.**

Cuadro N° 11

JUNIO-AÑO 2023		
DÍA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE PARALIZACIÓN EN HRS.
10/06/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos de reparación de tubería matriz	3h.:25min
17/06/2023	Se apaga el bombeo a la red por trabajos de reparación de tubería matriz en el Jr.Mariscal Castilla/28 de Julio.	2h.:00min
28/06/2023	Se apaga el bombeo a la red por desperfectos en la red electrica.	1h.:00min
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL		6h.:25min

## 1.7 TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

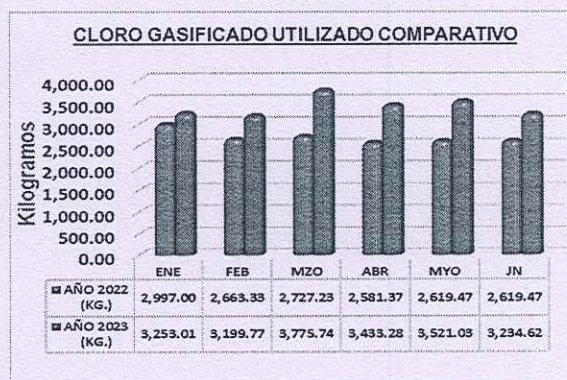
Durante el mes de Junio, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **COLOR GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3234.62 kg**, el cual refleja un incremento con respecto al mismo mes del año anterior de 23.48% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo una disminución de -8.13%.

Cuadro N° 12

CLORO GASIFICADO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	2,997.00	3,253.01
FEBRERO	2,663.33	3,199.77
MARZO	2,727.23	3,775.74
ABRIL	2,581.37	3,433.28
MAYO	2,619.47	3,521.03
<b>JUNIO</b>	2,619.47	<b>3,234.62</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16,207.87</b>	<b>20,417.45</b>

Gráfico N° 06

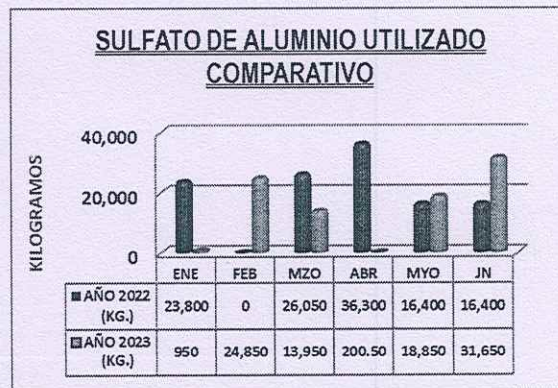


- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de **31650 Kg** el cual tuvo un incremento en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento de 67.90 %.

Cuadro N° 13

SULFATO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	23,800	950
FEBRERO	0	24,850
MARZO	26,050	13,950
ABRIL	36,300	200.50
MAYO	16,400	18,850
<b>JUNIO</b>	16,400	<b>31,650</b>
<b>TOTAL</b>	<b>118,950</b>	<b>90,451</b>

Gráfico N° 07

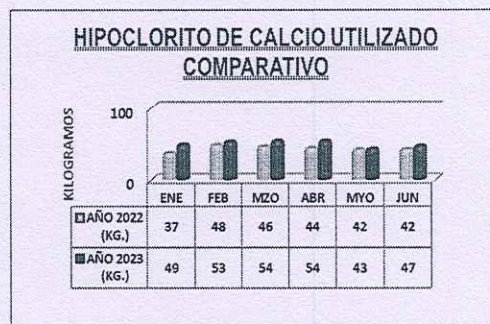


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió 47 kg, existiendo un incremento de 11.90% con el mes de Junio del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 9.30%.

Cuadro N° 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
<b>TOTAL</b>	<b>259</b>	<b>300</b>

Gráfico N° 08

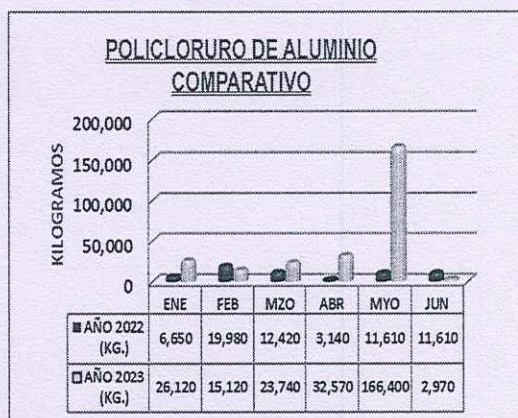


- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, el consumo es de 166,400 kg, tuvo una disminución con el mes de Junio del 2022 y en comparación al mes anterior del presente año también tuvo una disminución en -98.22%

Cuadro N° 15

POLICLORURO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (KG.)	AÑO 2023 (KG.)
ENERO	6,650	26,120
FEBRERO	19,980	15,120
MARZO	12,420	23,740
ABRIL	3,140	32,570
MAYO	11,610	166,400
JUNIO	11,610	2,970
<b>TOTAL</b>	<b>65,410</b>	<b>266,920</b>

Gráfico N° 09



## 2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

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

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

EMISORES DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES			
DESCRIPCIÓN	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 YARINACOCKA	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	-----



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

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

**Fórmula:**

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

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

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

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

$$\text{TAR} = \frac{25,372 \times 100}{327,260} = 7.75\%$$

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 Junio del 2023 fue de 25,372 M3 que **corresponde a un 7.75% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 12.01%.**

Cuadro N° 16

AÑO 2023									
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	30,130.20	35,604.00	20,707.20	19,760.40	15,168.60	13,008.60	134,379.00	6.22%
2	Emisor Sanz Peña	196,065.00	48,787.20	45,842.40	17,874.00	96,318.00	165,219.84	570,106.44	26.39%
3	Emisor Yarinacocha	0.00	61,289.28	65,291.40	41,202.00	42,120.00	21,330.00	231,232.68	10.70%
4	Emisor Sector 9	52,289.50	38,045.70	54,870.82	51,466.68	37,352.88	25,371.50	259,397.08	12.01%
5	Sector S- 11 (Manantay)	81,450.00	88,399.62	100,844.28	89,962.20	81,450.00	77,850.00	519,956.10	24.07%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	43,920.00	150,861.73	114,399.11	86,509.20	24,854.40	24,480.00	445,024.44	20.60%
TOTAL		403,855	422,988	401,955	306,774	297,263.88	327,260	2,160,095.74	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		12.95	8.99	13.65	16.78	12.57	7.75	12.01	

### 3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

#### 3.1 CONTINUIDAD

La continuidad del servicio de agua potable en este mes de Junio tuvo una disminución de -0.56 minutos en comparación a Junio del año 2022 y con relación al mes anterior la continuidad se mantuvo igual.

**Fórmula:**

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

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

**Dónde:**

- HAP<sub>ij</sub> = 508,656
- NCA<sub>ij</sub> = 26,710
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12 y 14
- T = Junio

$$Continuidad = \frac{508,656}{26,710} = 19.04$$

Gráfico N° 10



#### 3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Junio, tuvo un incremento de 0.47 minutos en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.97 minutos y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.01 minutos**, debido a los trabajos de sectorización de las válvulas del sistema de agua potable.

**Fórmula:**

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





$PP_{ij}$  = 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:**

$PP_{ij} = 399,842$   
 $NCA_{ij} = 26,710$   
 $N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12$  y 14  
 $T =$  Junio

$$\text{Presión} = \frac{399,842}{26,710} = 14.97 \text{ m. c. a}$$

Gráfico Nº 11



### 3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN 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 Junio, obteniéndose el siguiente resultado:



**Fórmula:**  $Densidadde \text{ roturasen} \text{ asredesde} \text{ istribució} \text{ ndeaguapot} \text{ able} = \frac{\sum_{i=1}^t NREA}{\sum_{i=1}^t LRAS}$

$NREA_i$  = 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:**

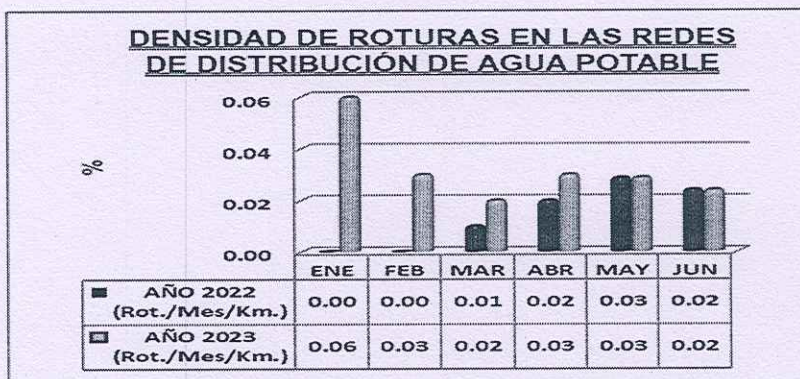
$NREA_i = 1$  Roturas en las redes de agua.  
 $LRAS_i = 501.38$  km  
 $T =$  Junio

$$D = \frac{1}{501.38} = 0.002$$

Cuadro Nº 17

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

Gráfico N° 12



En el mes de Junio se observa que, en el año **2022 no presenta rotura**, a comparación del mes de Junio del presente año que se presentó (1) rotura en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura con un valor de **0.002** roturas por cada kilómetro de redes de agua

### 3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO

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

Fórmula:

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

NAEA<sub>i</sub> = Es el número de atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) durante el mes "i".  
 LRAS<sub>i</sub> = Es la longitud total de las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) al finalizar el mes "i"  
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

NAEA<sub>i</sub> = 157 Atoros en las redes de alcantarillado.  
 LRAS<sub>i</sub> = 471,07 km  
 t = Junio

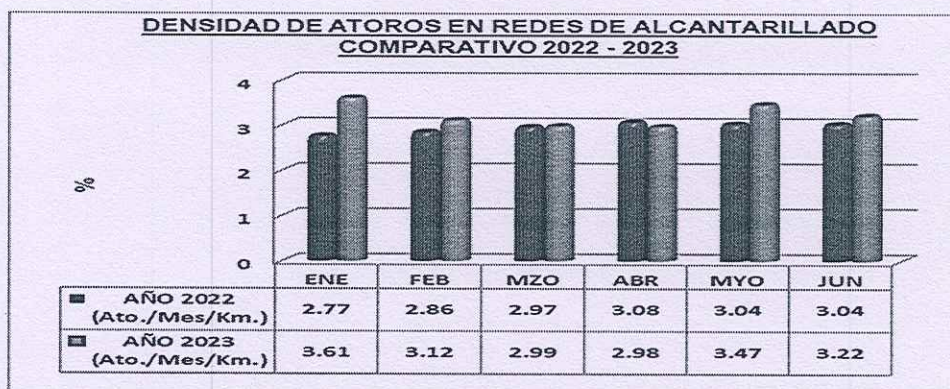
$$D = \frac{157}{471,07} = 3.22$$

Cuadro N° 18

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



Gráfico N° 13



Al mes de Junio el número de atoros fue de 157 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de 3.22 Atoros/km.

En el mes de Junio disminuyó el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Junio del 2022 se incrementó en 22 atoros.

## 4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

### 4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Junio del 2023 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 367 muestras analizadas, de las cuales las 367 muestras cumplieron con la norma de calidad que indica que el cloro residual libre debe ser mayor o igual a 0.5 mg/L. es decir cumplieron el 100% de las muestras analizadas.

Fórmula:

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

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

MTCR<sub>i</sub> = Es el número de muestras totales de cloro residual durante el mes "i"

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

Dónde:

$$PCR = \frac{367}{367} \times 100 = 100\%$$

MSCR = 367 muestras satisfactorias del mes  
MTCR = 367 muestras totales durante el mes  
t = Junio

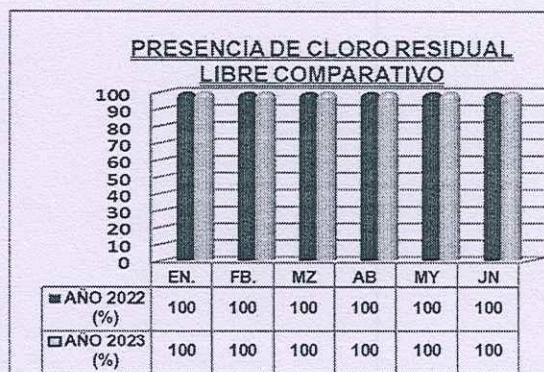


Cuadro N° 19

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

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

Grafico N° 14



## 4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Junio, se inspeccionaron 367 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 367 muestras cumplieron con la norma de calidad. Es decir, cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

Fórmula:

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

MST<sub>i</sub> = Es el número de muestras satisfactoria de Turbiedad durante el mes "i".  
 MTT<sub>i</sub> = Es el número de muestras totales de Turbiedad durante el mes "i".  
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación

Dónde:

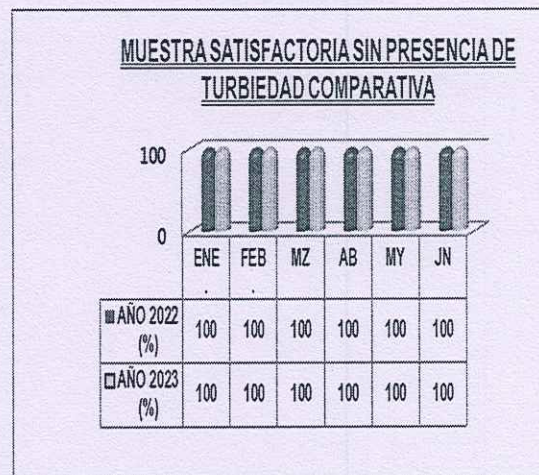
MSCT<sub>i</sub> = 367 muestras satisfactorias del mes  
 MTCT<sub>i</sub> = 367 muestras totales durante el mes  
 t = Junio

$$T = \frac{367 \times 100}{367} = 100\%$$

Cuadro N° 20

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

Grafico N° 15



## 5. PROYECTOS Y OBRAS

### 5.1 ACCIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE

#### OBRAS CULMINADAS POR LA EPS.

- a) Optimización de sectorización progresiva de áreas operativas críticas (sector14) en los distritos de calleria, manantay y yarinacocha de la ciudad de Pucallpa, provincia de coronel portillo, departamento de Ucayali.
  - CONDICION: **Con fecha 15.11.2022** se firmó el Acta de entrega de terreno; **con fecha 19.11.2022** se firmó el acta de inicio de plazo de ejecución de obra; **con fecha 10.04.2023** se firmó el acta de paralización de obra y suspensión de plazo n°01; **con fecha 06.06.2023** se culminó la obra.



## PROYECTOS EN ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO POR LA EPS.

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

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



## II GERENCIA COMERCIAL

### I. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN

#### 1.1 CATASTRO

##### 1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

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

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

Cuadro N° 21

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

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **26,710 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **26,685** conexiones refleja un incremento de **25 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **28,048 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **27,019** conexiones refleja un incremento de **29 conexiones activas de alcantarillado**.

Al respecto de los incrementos de las conexiones activas se deben principalmente a la activación de nuevos usuarios y atención de solicitudes de uso de los servicios y en menor cuantía en nuevas conexiones vendidas, por los trabajos realizados en el área de catastro, además de incrementar con registro de usuarios del sector 12.

##### 1.1.2. CONEXIONES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO REPORTADO POR SECTORES

Cuadro N°22

SECTOR	AGUA REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	12,058	3,544	15,602
2	2,197	819	3,016
3	2,244	719	2,963
4	2,129	720	2,849
6	1	19	20
7	480	235	715
8	1,219	346	1,565
9	1,527	502	2,029
11	3,289	757	4,046
12	1,377	38	1,415
14	189	838	1,027
<b>TOTAL</b>	<b>26,710</b>	<b>8,537</b>	<b>35,247</b>

Cuadro N°23

SECTOR	DESAGUE REALES		TOTALES
	ACTIVAS	INACTIVAS	
1	9,637	2,029	11,666
2	4,123	1,001	5,124
3	2,289	527	2,816
4	2,095	477	2,572
6	1,006	356	1,362
7	1,907	604	2,511
8	1,117	273	1,390
9	1,384	345	1,729
11	2,246	317	2,563
12	1,361	31	1,392
14	883	220	1,103
<b>TOTAL</b>	<b>28,048</b>	<b>6,180</b>	<b>34,228</b>



Uno de los factores del incremento de las conexiones, se deben a las nuevas conexiones de agua potable y desagüe que realiza la EPS, por lo que en el mes se instalaron **16** conexiones nuevas de agua potable, **06** conexiones nuevas de desagüe y **14** conexiones nuevas de agua y desagüe. Como también a las diversas acciones realizadas por la gestión comercial como, por ejemplo, el empadronamiento de nuevos usuarios que cuentan con la conexión de agua potable y/o alcantarillado sanitario en sus veredas que no están registradas en el catastro de la EPS, 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 **36 usuarios**. Como también se realizaron acciones drásticas de cortes de agua y desagüe, con la finalidad a que el usuario se ponga al día en sus pagos.

### 1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE

El número de conexiones activas de Agua Potable al mes de Junio es de **26,710** el cual comprende el **75.78%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

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

NCAA<sub>t</sub> = Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".  
 NCTA<sub>t</sub> = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".  
 T = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

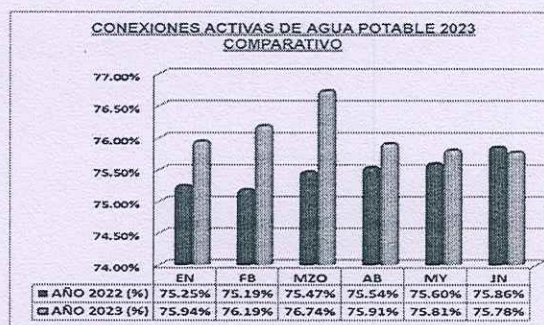
$$\text{CAAP} = \frac{26,710 \times 100}{35,247} = 75.78\%$$

Cuadro N° 24

Grafico N° 16

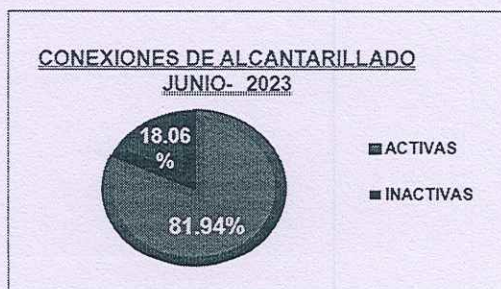


CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	75.25%	75.94%
FEBRERO	75.19%	76.19%
MARZO	75.47%	76.74%
ABRIL	75.54%	75.91%
MAYO	75.60%	75.81%
JUNIO	75.86%	75.78%



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

El **75.78%** son Conexiones Activas de agua potable y **81.94%** 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 Junio se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **46.91%**, tuvo un incremento en comparación al mes de Mayo del año anterior. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector 12.

Dónde:

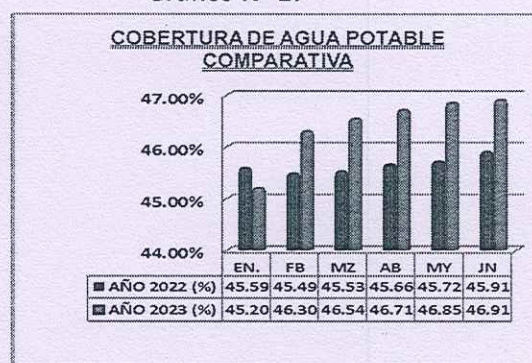
HPV = 5.48  
 PSACct = 35,247 x 5.48 = 193,154  
 PSACPt = 1,677  
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(193,154 + 1,677)}{415,290} \times 100 = 46.91$$

Cuadro N° 25

COBERTURA DE AGUA POTABLE COMPARATIVA		
MES	AÑO 2022 (%)	AÑO 2023 (%)
ENERO	45.59%	45.20%
FEBRERO	45.49%	46.30%
MARZO	45.53%	46.54%
ABRIL	45.66%	46.71%
MAYO	45.72%	46.85%
<b>JUN</b>	45.91%	<b>46.91%</b>

Grafico N° 17



### ➤ COBERTURA DE ALCANTARILLADO

Durante el mes de Junio se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **45.17%** teniendo un incremento en comparación al mes de Mayo del año 2022. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector -12.

Dónde:

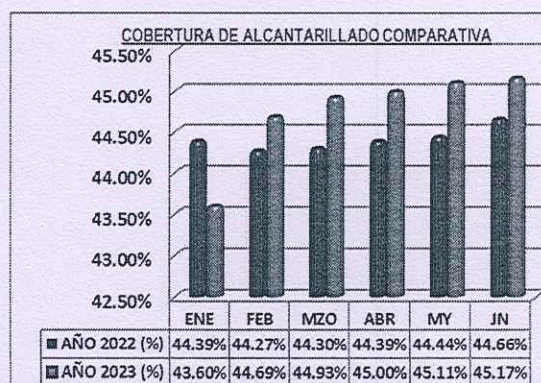
HPV = 5.48  
 PSACA<sub>t</sub> = 34,228 x 5.48 = 187,569  
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{(187,569)}{415,290} \times 100 = 45.17\%$$

Cuadro N° 26

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

Grafico N° 18





## 1.2 MEDICION

En el mes de Junio se instalaron **50** medidores, entre ellos **nuevos, reemplazo y reposición**, haciendo un total de **25,093** medidores instalados, de los cuales 25,093 fueron tomados lectura, pero solo se facturó **22,142** usuarios, debido a que 1,766 usuarios se encuentran en condición de “**CORTADO**”. Se facturó un volumen de **509,428 M<sup>3</sup>** que representa una facturación de **S/ 1,152,903.16** obteniendo un porcentaje de Micromedición de **62.82%**.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al **30 de Junio** un total de **25,043** medidores instalados con un incremento de **364** Medidores respecto al mes anterior.

Cuadro N°27

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

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de **Micromedición de 62.82%**.

Fórmula:

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

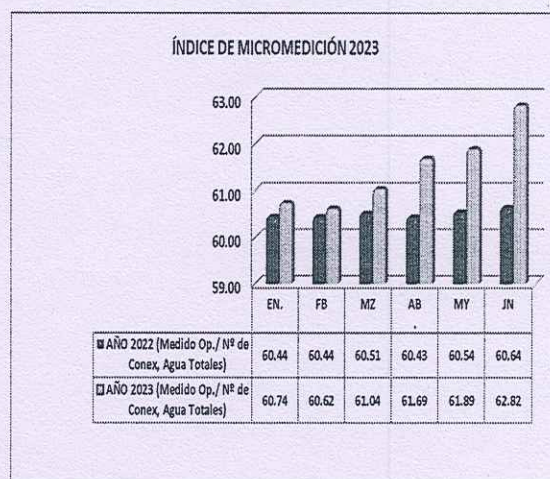
$$\text{Mm} = \frac{22,142 \times 100}{35,247} = 62.82\%$$

- NCMO<sub>t</sub> = Es el número de conexiones con medidor operativo al finalizar el mes “t”.
- NCTA<sub>t</sub> = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes “t”.
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Cuadro N° 28

MESES	AÑO 2022 (Medido Op./N° de Conex, Agua Totales)	AÑO 2023 (Medido Op./N° de Conex, Agua Totales)
ENERO	60.44	60.74
FEBRERO	60.44	60.62
MARZO	60.51	61.04
ABRIL	60.43	61.69
MAYO	60.54	61.89
<b>JUNIO</b>	<b>60.64</b>	<b>62.82</b>

Grafico N° 19



## 1.3 FACTURACION

### 1.3.1 USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de **35,104** el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Junio 2023.

Cuadro N° 29

CANTIDAD DE USUARIOS FACTURADOS 2023			
MES	NORMALES	ESPECIALES	TOTAL
ENERO	34,120	390	34,510
FEBRERO	34,566	388	34,954
MARZO	34,854	365	35,219
ABRIL	34,664	367	35,031
MAYO	34,599	369	34,968
JUNIO	34,716	388	35,104
PROMEDIO	34,587	378	34,964
ACUMULADO	207,519	2,267	209,786

En el mes de Junio se facturó a **34,716** usuarios normales y **388** usuarios en especiales

### 1.3.2 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA

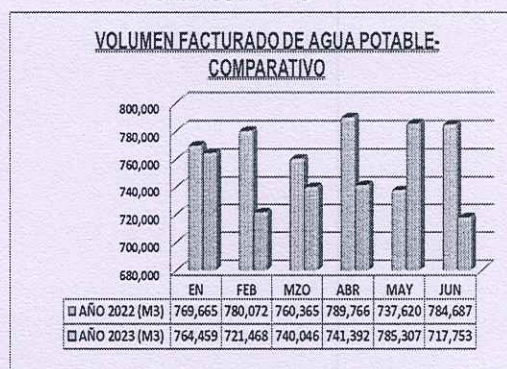
#### 1.3.2.1 VOLUMEN DE AGUA FACTURADA

Al finalizar el mes de Junio, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'417,048 M<sup>3</sup>**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **717,753 M<sup>3</sup>**.

Cuadro N° 30

VOLUMEN FACTURADO DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	769,665	764,459
FEBRERO	780,072	721,468
MARZO	760,365	740,046
ABRIL	789,766	741,392
MAYO	737,620	785,307
JUNIO	784,687	717,753
TOTAL	4,622,175	4,470,425
PROMEDIO	770,363	745,071

Gráfico N° 20



#### 1.3.2.2 VOLUMEN FACTURADO POR CATEGORIA

El Volumen Total de Agua Facturada, donde se detalla la cantidad por categorías y modalidad de facturación, hace un total de **717,753 M<sup>3</sup>** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'565,844.56** soles.

Cuadro N° 31

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO - JUNIO 2023						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M <sup>3</sup> )	VOL. PROMEDIADO (M <sup>3</sup> )		
DOMÉSTICO	30,431	173,155	434,947	1,101	609,203	1,084,223.90
COMERCIAL	4,345	20,580	64,515	347	85,442	425,265.56
INDUSTRIAL	51	320	723	75	1,118	10,119.80
ESTATAL	228	13,640	6,854	40	20,534	44,740.80
SOCIAL	49	630	826	-	1,456	1,494.50
TOTAL	35,104	208,325	507,865	1,563	717,753	1,565,844.56



### 1.3.2.3 VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Junio, fue de **627,937 M<sup>3</sup>**.

$$ANF = (VTP_t - VTF_t)$$

Fórmula:

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

$$ANF = 1'345,690 - 717,753 = 627,937 \text{ M}^3$$

Cuadro N° 32

VOLUMEN NO FACTURADO DE AGUA POTABLE - COMPARATIVO		
MES	AÑO 2022 (M3)	AÑO 2023 (M3)
ENERO	634,617	600,015
FEBRERO	501,852	524,304
MARZO	640,972	702,059
ABRIL	576,989	618,811
MAYO	647,391	622,034
<b>JUNIO</b>	<b>7,318,131</b>	<b>627,937</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10,319,952</b>	<b>3,695,160</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>1,719,992</b>	<b>615,860</b>

Gráfico N° 21



### 1.3.2.4 PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de **Junio** fue de **46.66%**.

Fórmula:

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

- VPTA<sub>ij</sub> = Es el volumen de producción total de agua potable durante el mes "i".
- VFTA<sub>ij</sub> = Es el volumen facturado total de agua potable durante el mes "i"
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

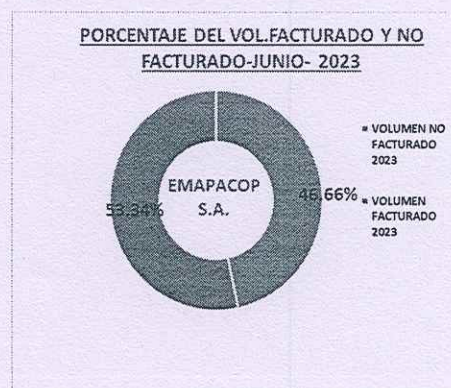
- VPTA<sub>i</sub> = 1'345,690
- VFTA<sub>i</sub> = 717,753
- t = Junio

$$\text{Agua No Facturada} = \frac{1'345,690 - 717,753}{1'345,690} \times 100 = 46.66\%$$

Cuadro N° 33

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

Gráfico N° 22



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

En el siguiente cuadro se observa el comportamiento del **Volumen De Agua Facturada** en el mes de Junio fue de **717,753**, lo cual representa una disminución de -8.53% en relación al mes de Junio del 2022 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de -8.60%.

La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Junio fue de **627,937 M3**, en comparación de Junio del año 2022 muestra un incremento del 6.44% y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo un incremento de **0.95%**

**Cuadro N° 34**

EVOLUCION COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE								
MESES	FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	NO FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
	2022	2023			2022	2023		
ENERO	769,665	764,459	-0.68	-	634,617	600,015	-5.45	-
FEBRERO	780,072	721,468	-7.51	-5.62	501,852	524,304	4.47	-12.62
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
<b>JUNIO</b>	<b>784,687</b>	<b>717,753</b>	<b>-8.53</b>	<b>-8.60</b>	<b>589,949</b>	<b>627,937</b>	<b>6.44</b>	<b>0.95</b>
PROMEDIO	770,363	745,071	-3.18	-1.11	598,628	615,860	3.05	2.18
TOTAL	4,622,175	4,470,425	-3.18	-1.11	3,591,770	3,695,160	3.05	2.18

### 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 **Junio** del 2023 un 100.00% del total de la facturación.

**Cuadro N° 35**

MESES	FACTURACION EN (S/.)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,701,557.29	1,847,066.25	8.55	-	1,788,740.36	1,928,782.47	7.83	-
FEBRERO	1,748,611.22	1,744,370.13	-0.24	-5.56	1,807,168.06	1,768,352.30	-2.15	-8.32
MARZO	1,681,678.86	1,823,859.72	8.45	4.56	1,714,440.94	1,949,898.73	13.73	10.27
ABRIL	1,735,734.46	1,782,292.03	2.68	-2.28	1,737,424.66	1,894,096.67	9.02	-2.86
MAYO	1,631,025.23	1,898,312.83	16.39	6.51	1,681,992.09	1,878,171.49	11.66	-0.84
<b>JUNIO</b>	<b>1,772,447.16</b>	<b>1,726,797.49</b>	<b>-2.58</b>	<b>-9.04</b>	<b>1,870,801.90</b>	<b>1,896,377.86</b>	<b>1.37</b>	<b>0.97</b>
PROM. MENSUAL	1,711,842.37	1,803,783.08	5.37	-1.16	1,766,761.34	1,885,946.59	6.75	-0.16
TOTAL ACUM.	10,271,054.22	10,822,698.45	5.37	-1.16	10,600,568.01	11,315,679.52	6.75	-0.16

Durante el mes de Junio la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'726,797.49** soles, el cual tuvo una disminución del -2.58% en comparación al mes de Junio del **2022** y con relación al mes anterior tuvo una **disminución de -9.04%**.

La Facturación por todo Concepto al mes de Junio alcanzó la suma de **S/ 1'896,377.86** soles, el cual tuvo un incremento de 1.37% en relación al mes de junio del 2022 y con relación al mes anterior tuvo un incremento de 0.97%.



Gráfico N° 23

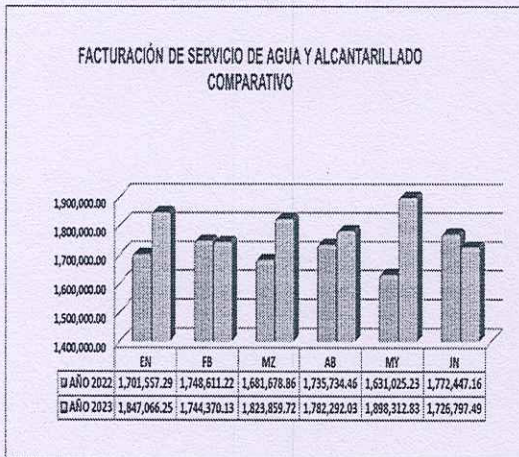
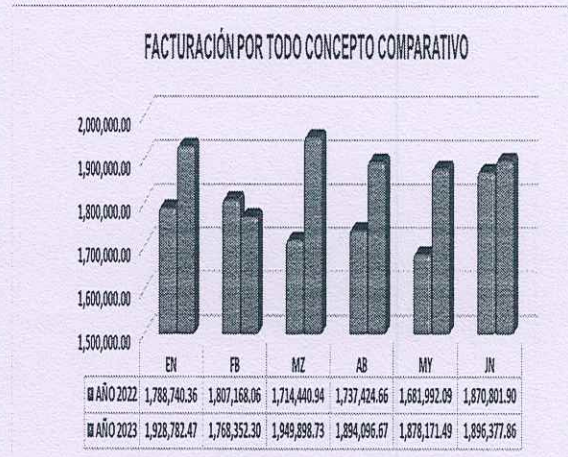


Gráfico N° 24



### 1.3.4 TARIFA MEDIA

Es el monto facturado promedio por cada unidad de volumen de agua potable, cuyo monto promedio en el presente mes de **Junio** fue **S/. 2.28** nuevos soles por (**M³**); disminuyo el valor con respecto a Junio del año pasado que fue de **S/. 2.30 M3**, esto debido al **incremento tarifario 4.07%**, según **Resolución de Gerencia General N° 132-2022-GC-EMAPACOP S.A. del 07/09/2022**

Fórmula:

TM = Tarifa media.

FTAA = Importe facturado total de agua potable y alcantarillado.

VFTA = Volumen facturado total por agua potable.

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

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

Dónde:

FTAA = 974,253.99+663,102.22 = 1'637,735.21

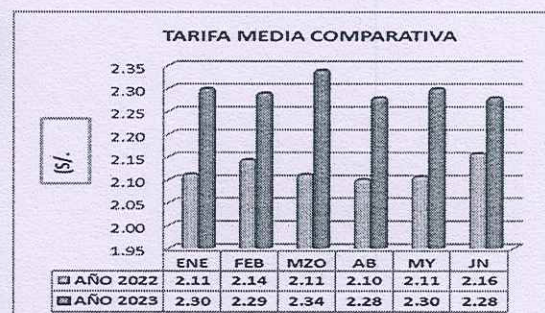
VFTA = 717,753

**Tarifa Media = 1'637,735.21 = 2.28**  
**717,753**

Cuadro N° 36

TARIFA MEDIA COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	2.11	2.30
FEBRERO	2.14	2.29
MARZO	2.11	2.34
ABRIL	2.10	2.28
MAYO	2.11	2.30
<b>JUNIO</b>	<b>2.16</b>	<b>2.28</b>

Gráfico N° 25



## 2. COBRANZAS

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

En el presente mes de **Junio** se logró recaudar la suma total de **S/. 1'796,663.88** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'568,707.45 (87.31%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 227,956.43 (12.69%)** que son los servicios colaterales y ajustes por redondeos.

Cuadro N°37

MESES	COBRANZA EN (S/.)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2022	AÑO 2023	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,469,008.41	1,588,067.03	8.10	-	1,715,061.20	1,788,687.00	4.29	-
FEBRERO	1,359,089.32	1,529,514.60	12.54	-3.69	1,524,085.01	1,712,305.61	12.35	-4.27
MARZO	1,769,775.07	1,717,444.95	-2.96	12.29	1,970,162.83	1,953,526.71	-0.84	14.09
ABRIL	1,365,160.91	1,501,053.88	9.95	-12.60	1,520,287.35	1,683,974.74	10.77	-13.80
MAYO	1,738,142.47	1,723,229.01	-0.86	14.80	1,933,036.45	1,962,083.13	1.50	16.51
JUNIO	1,438,597.78	1,568,707.45	9.04	-8.97	1,680,675.09	1,796,663.88	6.90	-8.43
PROM. MENSUAL	1,523,295.66	1,604,669.49	5.34		1,723,884.66	1,816,206.85	5.36	
TOTAL ACUM.	9,139,773.96	9,628,016.92	5.34		10,343,307.93	10,897,241.07	5.36	

Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo un incremento de 9.04% en comparación al mes de Junio del año 2022, con relación al mes anterior hubo una disminución de -8.97%.

La Cobranza Total en el mes de Junio tuvo un incremento de 6.90% en relación al mes de Junio del año 2022 y en comparación del mes anterior tuvo una disminución de -8.43%.

Gráfico N° 26

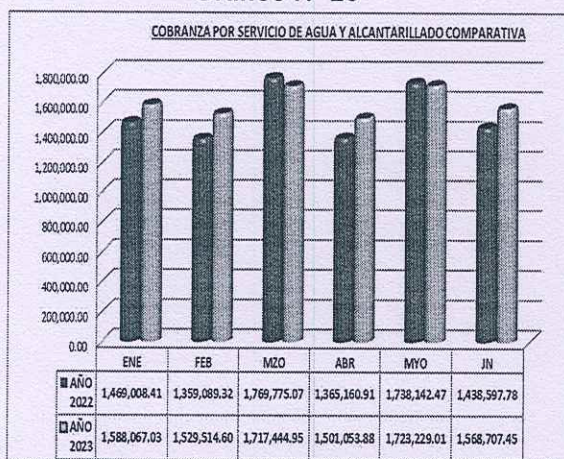


Gráfico N° 27



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

Durante el presente mes se realizó 1268 cortes de agua potable, 657 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de **1925** acciones realizadas; así también se realizaron 1022 rehabilitaciones de agua potable y 338 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 38

MES / 2023	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1008	712
FEBRERO	1135	894
MARZO	1398	1073
ABRIL	1273	881
MAYO	1355	982
JUNIO	1268	1022
TOTAL	7437	5564

Cuadro N° 39

MES / 2023	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	420	245
FEBRERO	384	210
MARZO	581	342
ABRIL	275	249
MAYO	629	275
JUNIO	657	338
TOTAL	2946	1659

Gráfico N° 28



Gráfico N° 29



## 2.2 MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al 30 de Junio es de 2.33 meses.

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

$$\text{Morosidad} = \frac{6 \times 4'314,877}{11'089,267} = 2.33 \text{ meses}$$

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

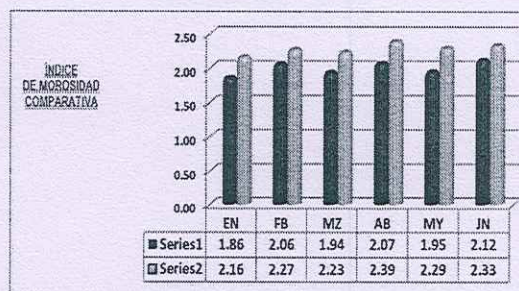
IOT<sub>t</sub> = Son los ingresos operativos totales desde inicios del año hasta el mes "t".

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

Cuadro N° 40

MESES	AÑO	
	2022(Unid/Mes)	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

Gráfico N° 30



## 2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES

Tenemos aún cuentas por cobrar con una morosidad por encima de los 3 meses, la misma que ha disminuido considerablemente debido a las campañas realizadas, se viene recuperando saldos deudores mes a mes los mismos que son apoyado por el equipo de Cortes y Rehabilitaciones. La morosidad de usuarios de 03 meses a más al mes de Junio del año 2023 es de S/2'181,760.06

Cuadro N°41

MESES	ANO 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



## 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/ 76,110.32** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Junio de **S/ 2'694,218.52**

Cuadro N°42

MOROSIDAD MAYOR A 6 MESES	
MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)
ENERO	2,702,693.13
FEBRERO	2,726,908.63
MARZO	2,611,618.99
ABRIL	2,700,659.83
MAYO	2,039,100.37
JUNIO	2,694,218.52

## 3. ATENCION AL CLIENTE

### 3.1 RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Junio se presentaron un total de 131 **Reclamos**, de los cuales 54 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 77 fueron registrados como **reclamos operacionales**.

#### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

Fórmula:

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

$$DRT = 1,000 \times \frac{(54+77)}{35,247} = 3.72$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

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

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

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

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

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 3.72 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

#### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{54}{35,247} = 1.53$$

La densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron 1.53 **reclamos (Rec. /mes /1.000 conex.)**.

En el mes de Junio se registró 54 reclamos, de los cuales se atendieron 41 del mismo mes y quedando pendiente 17 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de 58 **reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 15 fueron reclamos resueltos fundados y 43 reclamos resueltos infundados.

#### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{154}{35,247} = 4.37$$

La densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 4.37 reclamos (Rec. / mes /1,000 conex.)**.





En el mes de Junio se registró 154 reclamos operaciones, de los cuales se atendió 23, quedando pendiente la atención de 131 reportes operativos.

## 3.2 RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de **Junio** se atendió **77** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **58.78%** de los reclamos recibidos.

### ➤ INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS

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

$$IRA = \frac{77}{131} \times 100 = 58.78\%$$

**Fórmula:**

IRA = Índice de Reclamos Atendidos.

RA = Reclamos Atendidos.

RR = Reclamos Recibidos.

Cuadro N° 43

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

Cuadro N° 44

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2023							
RECLAMOS COMERCIALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO			1		2		3
CATEGORIA NO CORRESPONDE	2						2
CONFUSION O CRUCE DE SUMINISTRO							0
CONSUMO PROMEDIO					2	2	4
CONSUMO MEDIDO	42	40	31	28	47	41	229
CONSUMO NO FACTURADO OPORTUNAMENTE							0
CONSUMO NO REALIZADO POR SERVICIO CERRADO							0
CONSUMO ATRIBUIBLE A USUARIO ANTERIOR DEL SUMINISTRO							0
CONSUMO ATIPICO	5	1	1			1	8
CONSUMO NO REALIZADO POR SERVICIO CERRADO							0
NUMERO DE UNIDADES DE USO MAYOR AL QUE CORRESPONDE							0
COBRO INDEBIDO DE RECUPERACION DE CONSUMOS	1	1	2	2		1	7
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D							0
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	3	3	3	1	1		11
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE			3	1			3
FACTURACION POR SERVICIO CORTADO							0
FACTOR DE AJUSTE E IMPORTE FACTURADO POR EL SERV. ALCANTARILLADO							0
TIPO DE TARIFA			1	2		3	6
TARIFA ELEVADA							0
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	2	2	3	3	5	6	21
CONSUMO ELEVADO							0
<b>TOTAL RECLAMOS COMERCIALES</b>	<b>55</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>37</b>	<b>57</b>	<b>54</b>	<b>295</b>



RECLAMOS OPERACIONALES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL
ANALISIS DE LABORATORIO DE AGUA Y AGUAS RESIDUALES	0						0
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	135	69	116	97	92	46	555
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	1	35	37	23	54	42	192
ATORO EN REDES PRIMARIA							0
ROTURA/PERDIDA/COLOCACION DE TAPA DE BUZON							0
ROTURA TUBERIA REDES DE ALCANTARILLADO	1				1		2
ROTURA DE RED PRIMARIA							0
ROTURA EN RED SECUNDARIA			1				1
ROTURA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA							0
COLOCACION TAPA DE AGUA EN CONEXIÓN							0
COLOCACION DE TAPA DE BUZON		5	2	3	1	4	15
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN		1	1				2
BAJA PRESIÓN	14	10	7	8	20	9	68
FALTA DE AGUA	38	20	14	14	24	23	133
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	27	37	28	19	29	6	146
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	14	10	21	20	23	19	107
OTROS AGUA ESPECIFICAR	1	1		1	2		5
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR		1			1		2
OTROS-DESAGUE		1	1				2
OBRAS INCONCLUSAS			1	1			2
CALIDAD DE AGUA	10	7	7	4	12	5	45
CONEXIÓN OBSTRUIDA							0
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	4	2	1	1	3		11
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	1	1	1	3			6
REPARACION DE CONEXIÓN AGUA (CAMBIO DE CAJA)							0
REPARACION TECHO DE BUZON DESAGUE							0
<b>TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES</b>	<b>246</b>	<b>200</b>	<b>238</b>	<b>194</b>	<b>262</b>	<b>154</b>	<b>1294</b>
<b>TOTAL DE RECLAMOS</b>	<b>301</b>	<b>247</b>	<b>283</b>	<b>231</b>	<b>319</b>	<b>208</b>	<b>4767</b>

## IMAGEN Y GESTION SOCIAL

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

- Campaña de exoneración de intereses moratorios (04.06).
- Campaña "Guerreros por el agua" para invitarle a ser consciente en el uso de este valioso recurso. ¡Cuidemos juntos el agua potable! (26.06)

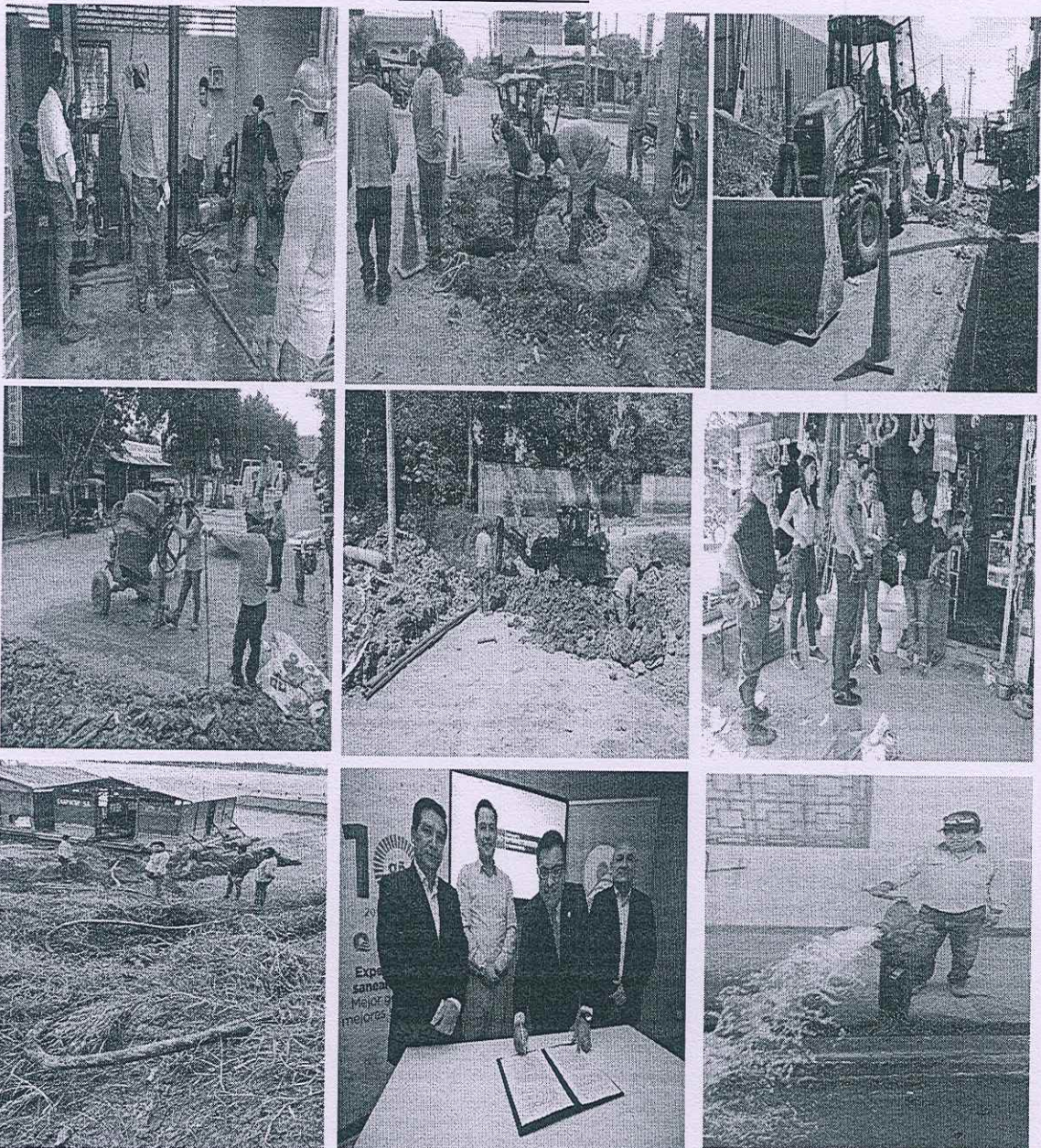
### Notas Informativas:

- Trabajos de reparación de una tubería de agua potable ejecutado por EMAPACOP SA la cdra. Jr. Iquitos en el distrito de calleria (26.06).
- Trabajos de conexión nueva del servicio de agua potable en la cdra 03 del Jr. 07 de Junio en el distrito de yarinacochoa (09.06).
- Trabajos de reposición de pavimento entre la Av. Pachacutec y Jr. Masisea en el distrito de calleria. (07.06)
- Trabajos planificados de mantenimiento, limpieza y retiro de sedimentos de la cisterna semi enterrada del pozo profundo cesar vallejo, en el distrito de calleria. (28.06).



- Desatoro, limpieza y retiro de residuos sólidos de 2 buzones de aguas residuales (desagüe) en la intersección de la Av. Miraflores con el Jr. Cahuide, en el distrito de calleria (28.06).
- Reparación y desatoro de tubería de aguas residuales de 6" de diámetro, en Jr. Cahuide, en el distrito de calleria (27.06).
- Reposición del pavimento rígido en la cdra 03 de la Av. Los frutales en el distrito de calleria (22.06).
- Reparación de tubería matriz de 2" de diámetro de PVC, de la red de agua potable, a la altura que llega a la restinga, en el lago turístico del distrito de yarinacocha (21.06)
- Se procedió a desarrollar su reubicación en un mejor punto, asimismo se procedió al desenterrado del cable sub acuático, y a la reubicación de la manguera flexible B-B para evitar estiramiento por erosión del terreno (14.06)

## PANEL DE FOTOS



## III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

### I. RECURSOS HUMANOS

#### I.1 PERSONAL EN PLANILLA

La **EPS EMAPACOP S.A.**, al mes de Junio 2023 cuenta con **201 trabajadores** que se encuentran en planilla, por diversas modalidades de contrato tales como: contrato a plazo fijo, contrato indeterminado, Asimismo se indica que el mayor número de trabajadores se centran en la actividad operaria con un **69.65%** y un **30.35%** para la actividad administrativa:

Cuadro N° 45

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

#### RESUMEN GENERAL DE PLANILLA JUNIO 2023

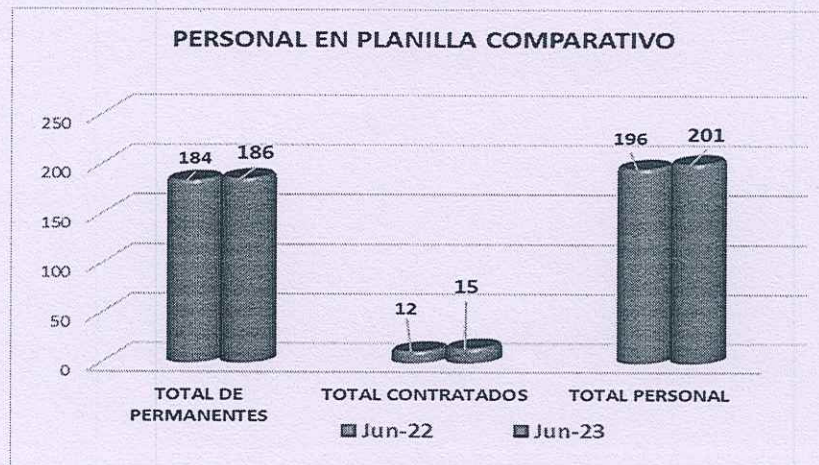
Planilla de Empleados Estables	S/ 90,759.37
Planilla de Obreros Estables	S/ 268,175.75
Planilla de Empleados Contratados	S/ 32,207.30
Planilla de Obrero Contratados	S/ 1,811.36
<b>Total</b>	<b>S/ 392,953.78</b>

En el mes de Junio la Planilla ascendió a **S/ 392,953.78** (Trescientos Cuarenta y Dos Mil Novecientos Cincuenta y Tres con 78/100 Soles). por incorporación de trabajador en planilla según detalle:

#### EMPLEADOS ESTABLES:

- Vásquez Amaringo, Kerry

Gráfico N° 31



## 1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Junio el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.70**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (201 trabajadores), sobre el total de **35,247** conexiones de agua potable.

Cuadro N° 46

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOP S.A.	JUNIO 2023	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
N° DE TRABAJADORES	186	15
TOTAL	201	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	35,247	
N° DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.70	

Gráfico N° 32



## 2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

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

- **Fortalecer la Seguridad de la Información:** Mantenimiento de la base de datos del sistema comercial ESIINCO WEB; mantenimiento preventivo de todos los servidores del DATA CENTER; Mantenimiento de actualización la base de datos de los antivirus en forma semanal; Se actualizo módulos del sistema AVALON para estar acorde con las nuevas directivas de OTASS.
- **Mantenimiento preventivo de los equipos de telecomunicaciones:** Se ejecutó el mantenimiento preventivo de los equipos de telecomunicaciones que son los switch instalados en el gabinete central, el mantenimiento consiste en la limpieza externa de los puntos de contacto de red, la cual permite mantener una buena operatividad de la transferencia de datos entre las diversas áreas de la empresa.
- **Mantener la operatividad de la infraestructura tecnológica:** Se viene realizando el mantenimiento correctivo de los equipos que presentan fallos de manera inmediata; Se realizó el mantenimiento de los ambientes de la sala de servidores garantizando la seguridad física de los equipos que en ella se tienen.
- **Actualización de La Página Web Institucional:** Se ha realizado la actualización de la pagina web institucional a la plataforma del gobierno digital.
- **Transferencia de Información:** Envío de variables SICAP a SUNASS, Envíos de datos de cobranza a los Centro Recaudadores (Banco de Crédito del Perú, Banco de la Nación, BanBif, Interbank, Caja Piura, Caja Arequipa, Banco Continental).
- **Respaldo de los sistemas de información:** Base de datos E-SIINCOWEB, AVALON, Tramite Documentario, SICAP, Datos Tramite Pagos Contabilidad y Datos del Sistema de Combustible; 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:** : Implementación de los redondeos a favor de usuario dentro del sistema E-SIINCOWEB; Proceso de actualización de módulos del sistema AVALON a la versión 2023 de manera periódica; Se está procediendo a regularizar la información dentro de las siguientes plataformas: Portal de transparencia estándar, Portal PERU.GOB/EMAPACOPSA, Portal 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 realizo la coordinación de las directrices para la migración del servicio comercial de pagos GLOBOKAS 2.0; Se realizó la actualización del sistema E-SIINCOWEB para impresión digital y envió de los correos electrónicos via masiva por medio de la web.

## 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 Junio 2023) la cantidad de 978 galones, haciendo un total de **S/ 14,458.12** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 01 al 30 Junio 2023) la cantidad de **1,802 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 23,320.70** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un incremento de 13.40% equivalente a **S/ 1,945.19 soles**, en comparación al **año 2022**, en el caso de **Diésel B-5** presenta una disminución del -28.83% equivalente a **S/ 9,445.91 soles**, en comparación al **año 2022**.

Cuadro N° 47

MESES	CONSUMO DE COMBUSTIBLE - COMPARATIVO							
	GASOLINA 90				PETRÓLEO			
	AÑO 2022		AÑO 2023		AÑO 2022		AÑO 2023	
	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.
ENERO	612	9,932.91	716	11,520.94	1,415	20,319.40	2,625.66	39,118.60
FEBRERO	713	11,725.03	760	12,747.00	2,147	30,682.42	2,092.14	31,152.43
MARZO	450	7,926.22	803	13,595.17	2,135	27,399.66	2,097.00	31,225.77
ABRIL	1,425	24,890.13	854	14,482.39	3,635	52,554.51	2,616.00	34,829.88
MAYO	709	12,199.63	812	14,056.26	1,650	24,427.02	2,168.00	27,500.00
JUNIO	796	14,512.93	978	16,458.12	2,263	32,766.61	1,802.00	23,320.70
<b>TOTAL ACUM</b>	<b>4,705.00</b>	<b>81,186.85</b>	<b>4,923.00</b>	<b>82,859.88</b>	<b>13,245.00</b>	<b>188,149.62</b>	<b>13,400.80</b>	<b>187,147.38</b>

##### Insumos Químicos:

Durante el presente mes, la compra de Insumos Químicos alcanzo la suma total de S/173,953.24, es decir , Sulfato de Aluminio S/117,0773.44; Cloro Liquido (x 907kg) S/32,107.80; Cloro Liquido(x 68 kg) S/24,072.00; teniendo un **total acumulado de S/1,257,510.76**

Cuadro N° 48

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
<b>TOTAL ACUMULADO</b>	<b>471,093.76</b>	<b>0.00</b>	<b>160,539.00</b>	<b>96,288.00</b>	<b>4,590.00</b>	<b>525,000.00</b>	<b>1,257,510.76</b>



## 3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS

### Servicios Públicos:

- **Energía Eléctrica.** - El consumo pagado por este servicio, en el presente mes, asciende a la suma de **S/ 281,325.70**, que comparado con el mes anterior hubo una disminución.
- **Teléfono Movil.**- El consumo pagado por este servicio en el presente mes asciende a la suma de **S/3,087.12**, que en comparación con el mes anterior hubo un incremento.

Cuadro N° 49

GASTOS DE SERVICIOS PUBLICOS COMPARATIVO (S/.)						
MESES-TIPO	ENERGIA ELECTRICA		TELEFONO (MOVIL Y FIJO)		TOTAL SERVICIOS	
	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	279,080.80	295,373.60	11,940.75	3,906.44	291,021.55	299,280.04
FEBRERO	281,646.90	300,906.50	8,298.39	3,009.94	289,945.29	310,810.61
MARZO	266,276.60	266,922.90	2,093.00	0.00	268,369.60	275,322.04
ABRIL	283,708.00	0.00	20,585.90	0.00	304,293.90	4,673.34
MAYO	274,348.20	550,517.80	9,868.26	18,368.38	284,216.46	574,621.52
JUNIO	287,846.60	281,325.70	11,594.98	3,087.12	299,441.58	290,148.16
PROMEDIO	278,817.85	282,507.75	10,730.21	4,728.65	289,548.06	292,475.95
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>1,672,907.10</b>	<b>1,695,046.50</b>	<b>64,381.28</b>	<b>28,371.88</b>	<b>1,737,288.38</b>	<b>1,754,855.71</b>

### Servicios Diversos:

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

- **Locadores y Servicios Profesionales:** Se comprometió un total de **S/. 39,210.00** y en comparación al mes anterior disminuyó.
- **Servicio de Seguridad y Vigilancia:** Se comprometió la suma de **S/ 48,620.00**

Cuadro N° 50

GASTOS DE SERVICIOS DIVERSOS COMPARATIVO (S/.)						
MESES-TIPO	LOCADORES Y SERV.		SERVICIO VIGILANCIA		TOTAL	
	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023	AÑO 2022	AÑO 2023
ENERO	57,360.00	21,349.00	40,241.80	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
PROMEDIO	51,220.00	42,811.36	40,241.80	48,620.00	91,461.80	91,431.36
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>307,560</b>	<b>256,868</b>	<b>241,451</b>	<b>291,720</b>	<b>549,011</b>	<b>548,588</b>

## 3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

### A) Órdenes de Servicios:

Al finalizar el mes de Junio se han registrado dentro del software AVALON, un total de **71 Órdenes de Servicios**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 650,899.46** que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

### B) Órdenes de Compras:

Al finalizar el mes de Junio se han registrado, dentro del software AVALON, un total de **83 Órdenes de Compras**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 1,151,681.72** distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.



Cuadro N° 51

MESES	AÑO 2023			
	ÓRDENES DE SERVICIO		ÓRDENES DE COMPRAS	
	N° ÓRDENES	S/.	N° ÓRDENES	S/.
ENERO	27	672,903.99	20	476,263.69
FEBRERO	65	697,554.10	77	1,642,408.88
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
<b>TOTAL</b>	<b>429</b>	<b>4,033,589.22</b>	<b>396</b>	<b>6,374,071.38</b>

Gráfico N° 33



## 3.2 CONTROL PATRIMONIAL

### 3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Junio 2023, se registró el ingreso de (11) nuevos activos por un monto de S/56,043.70 los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 52

RELACIÓN DE ACTIVOS ADQUIRIDOS - JUNIO 2023			
N°	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	MOTOGUADAÑA	1	3,950.00
2	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO-36000BTU	1	9,700.00
3	SOTFWARE-MODULO EMISION DE RECIBOS MASIVO	1	2,900.00
4	SOTFWARE DE INTERCONEXION GENERICA PARA BCP	1	10,300.00
5	SOTWARE DE ACTIVACION SERVICIO GLOBOKAS	1	9,500.00
6	ELECTROBOMBA BOOSTER DE 1.50 HP MONOFASICO	2	4,780.00
7	ELECTROBOMBA BOOSTER DE 1.50 HP MONOFASICO	3	8,700.00
8	ELECTROBOMBA BOOSTER DE 2.00 HP TRIFASICO	1	6,213.70
		<b>11</b>	<b>56,043.70</b>

Las adquisiciones de bienes de capital de la EPS EMAPACOP S.A., a Junio del 2023 alcanzo un monto total de S/ 630,032.28, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados) y Donaciones y Transferencias.

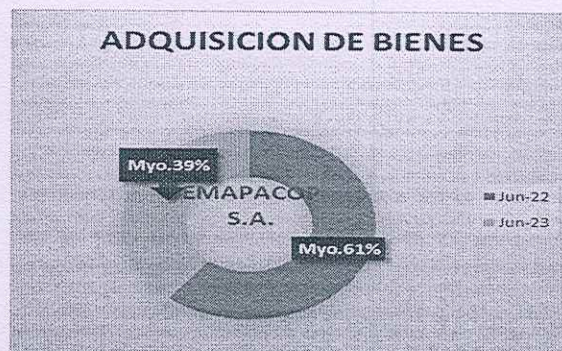




Cuadro N° 53

CUADRO COMPAATIVO BIENES ADQUIRIDOS (s/.)			
MESES	Jun-22	Jun-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	
<b>TOTAL</b>	<b>S/ 974,294.00</b>	<b>S/ 630,032.28</b>	

Gráfico N° 34



## 4. FINANZAS

### 4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Junio, los ingresos registraron un total de **S/ 1'796,733.48**, debido a la recaudación por prestación de servicios; otros ingresos por un importe de **S/ 0.00**. Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Junio egresos por el monto de **S/ 1'900,729.50**. Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el 94.53 % con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo NEGATIVO de caja de **S/-103,996.02**

Cuadro N° 54

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	JUNIO 2022	JUNIO 2023
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,689,053.04	1,796,733.48
II. EGRESO DE OPERACIÓN	1,646,698.07	1,788,623.50
FONDO PMO	0.00	
III. SALDO OPERATIVO	<b>42,354.97</b>	<b>8,109.98</b>
IV. GASTOS DE CAPITAL	47,124.00	40,060.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	<b>0.00</b>	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	<b>-4,769.03</b>	<b>-31,950.02</b>
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	-72,046.00	-72,046.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	103,560.19	714,268.75
SALDO NETO DE CAJA	<b>-76,815.03</b>	<b>-103,996.02</b>
SALDO INICIAL DE CAJA	28,166,374.62	21,663,607.22
SALDO FINAL DE CAJA	27,985,999.40	20,845,342.45

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Junio fue **S/ 20'845,342.45** de los cuales, el importe de **S/ 5'612,487.33** corresponde al Fondo Intangible del Plan Maestro Optimizado, el importe de **S/ 12,052,721.32** al Fondo de la OTASS; el importe de **S/ 504,590.59** el Fondo de la MVCS; el importe de **S/ 218,613.63** al Fondo de la VMA; el importe de **S/ 120,454.83** es el Fondo De Reserva – Fideicomiso RDR; el importe de **S/ 158,977.53** 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 Junio del 2023 fueron S/. 1,900,729.50 por toda Fuente de Financiamiento RDR,

Cuadro N° 55

EGRESOS EJECUTADOS AL MES DE JUNIO 2023			
DPTO. TESORERÍA	CONCEPTO		IMPORTE
<b>CARGAS DEL PERSONAL</b>			<b>452,832.08</b>
1	REMUNERACIONES(INCLUIR LAS RETENCIONES JUDICIALES,DEVOLUCION DE PRESTAMO AL PERSONAL, NO INCLUIR AFP,ONP)	350,210.62	
2	BENEFICIOS SOCIALES E INDEMNIZACION (CTS,JUBILACION,OTROS POST EMPLEO)	0.00	
3	CAPACITACION ,ATENCION AL PERSONAL Y OTRAS REMUNERACIONES	7,687.50	
4	PREVISIONES SOCIALES(ESSALUD,ONP,SEGURO VIDA,EPS,SCRT)	55,744.12	
5	SISTEMA NACIONAL Y PRIVADO DE PENSIONES,RETENCIONES AL TRABAJADOR (SNP,ONP,AFP)	39,189.84	
<b>COMPRA DE BIENES , SUMINISTROS , MATERIALES EN GRAL.</b>			<b>336,098.90</b>
6	SUMINISTROS Y MATERIALES AUXILIARES(CLORO,INSUMOS QUIMICOS,TUBOS, VALVULAS,COMBUSTIBLES,LUBRICANTES UTILES DE ASEO,UTILES DE ESCRITORIO)	294,883.90	
7	BIENES REPUESTOS Y ACCESORIOS(PARA MAQUINARIA Y EQUIPOS,PARA VEHICULOS DE TRANSPORTE,HERRAMIENTAS,REPUESTOS Y ACCESORIOS INFORMATICOS,OTRAS COMPRAS)	41,215.00	
<b>SERVICIO PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS</b>			<b>772,301.20</b>
8	TRANSPORTES,GASTOS DE VIAJE,MANTENIMIENTO,REPARACIONES ,ALQUILERES EN GENERAL,PUBLICIDAD,SERVICIO CONTRATISTAS,OTROS SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS.	303,066.78	
9	SERVICIOS BASICOS(ENERGIA ELECTRICA,TELEFONIA FIJA Y MOVIL, INTERNET,CABLE AGUA,GAS)	469,234.42	
<b>APORTES REGULATORIOS</b>			<b>18,781.72</b>
10	SUNASS - Pagos 1% de la Facturacion	18,781.72	
<b>TRIBUTOS Y CONTRIBUCIONES</b>			<b>81,570.08</b>
11	IGV 3% RETENCION A PROVEEDORES	-	
12	IMPUESTOS (PREDIAL,SEGURIDAD CIUDADANA)DERECHOS DE AGUA(ANA,ALA,MINISTERIO DE AGRICULTURA) OTROS TRIBUTOS	81,570.08	
<b>OTROS GASTOS CORRIENTES</b>			<b>122,538.76</b>
13	SEGUROS:SOAT,VEHICULO,SEGURO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES,ENTRE OTROS		
14	SANCIONES ADMINISTRATIVOS (SUNAT,SUNASS,SUNAFIL,PROCESOS JUDICIALES Y ARBITRAJE, Y OTROS)	100,712.12	
16	ENTREGAS A RENDIR CUENTA(CAJA CHICA, ANTICIPOS,VIATICOS)	21,826.64	
<b>BIENES DE CAPITAL</b>			<b>40,060.00</b>
17	OBRAS		
18	INMUEBLES MAQUINARIA Y EQUIPO	40,060.00	
19	ACTIVOS NO FINANCIEROS		
<b>OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>			<b>72,046.00</b>
20	UTE FONAVI	72,046.00	
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			<b>4,500.76</b>
21	GASTOS FINANCIEROS	4,500.76	
<b>TOTAL GASTOS RDR - JUNIO 2023</b>			<b>1,900,729.50</b>



## 5. ESTADOS FINANCIEROS

### 5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 30 de Junio del 2023 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 87'259,910** soles de los cuales el 29.76% son Activos Corrientes y el 70.24% Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'314,877**.

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/ 3'871,805** 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/ 52'452,934** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/ 30'935,170**.

Cuadro N° 56

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 30 de JUNIO 2023 y al 31 de DICIEMBRE 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 30/06/2023	AL 31/12/2022
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	14,515,339	18,287,279
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,314,877	3,928,353
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	421,309	364,785
Inventarios	323,334	166,931
Gastos Pagados por Anticipado	62,132	26,200
Otros Activos	6,330,003	6,346,595
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>25,966,994</b>	<b>29,120,143</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	60,042,275	58,045,790
Activos Intangibles (Neto)	1,250,641	1,286,035
Activos por Imptos a la renta y partic.		
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>61,292,915</b>	<b>59,331,825</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>87,259,910</b>	<b>88,451,968</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Cuentas por Pagar Comerciales	506,244	576,898
Otras Cuentas por Pagar	1,799,196	2,743,378
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	549,506	286,317
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>3,871,805</b>	<b>4,623,452</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Otras cuentas por Pagar	15,323,132	15,296,962
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	31,159,454	31,463,872
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>52,452,934</b>	<b>52,731,181</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>56,324,739</b>	<b>57,354,633</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,323,072	3,485,236
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>30,935,170</b>	<b>31,097,334</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>87,259,910</b>	<b>88,451,968</b>



## 5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 30 de Junio se obtuvieron los siguientes resultados:

- ✓ Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 11'089,267** soles incrementándose en un 36.72% en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/ 10'691,690** este incremento se debe a que los 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°57

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES		
Al 30 de Junio del 2023 y 2022		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 30/06/2023	AL 30/06/2022
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		
Prestación de Servicios	11,089,267	10,691,690
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>11,089,267</b>	<b>10,691,690</b>
Costo de Ventas	-8,193,738	-7,983,366
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA</b>	<b>2,895,530</b>	<b>2,708,324</b>
Gastos de Ventas y Distribución	-1,807,224	-1,274,238
Gastos de Administración	-1,773,521	-1,699,415
Otros Ingresos Operativos	487,689	434,852
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA</b>	<b>-197,526</b>	<b>169,523</b>
Ingresos Financieros	248,219	175,907
Gastos Financieros	-45,432	-69,498
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
<b>RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO</b>	<b>5,261</b>	<b>275,932</b>

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/2'895,642** el cual tuvo un incremento de **6.91%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 2'708,324** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Junio del 2023 se obtuvo un resultado negativo de **S/. -197,526** soles y en Junio del año 2022 se tuvo un resultado positivo de **S/.169,523** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/. 248,219 soles** incrementándose en - 41.11% con relación al año pasado que fue **S/. 175,907 soles**.
- **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/. -45,432** y el año pasado alcanzo el importe de **S/. -69,498 soles**. Existe una Disminución de **-34.63%**.
- El **Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe positivo de **S/. 5,261** soles y en el año del 2022 también obtuvo un importe positivo de **S/ 275,932** 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/. 8,193,738**, lo que representa el **73.89%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Junio del año 2022 representó el **74.66%** de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.

Cuadro N° 58

DETALLE	COSTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	2,044,277	1,660,258	384,019	23
CARGAS DE PERSONAL	2,192,016	2,125,085	66,931	3
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	2,125,308	2,148,259	-22,951	-1
TRIBUTOS	0	61,567	61,567	0
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	59,551	51,462	8,089	16
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	1,772,587	1,936,734	-164,147	-8
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>8,193,738</b>	<b>7,983,365</b>	<b>210,373</b>	<b>3</b>

En el cuadro comparativo entre el año 2023 y 2022, se puede apreciar un incremento de **S/ 210,373** que representa el 3%, principalmente en el rubro de: Existencias y Cargas de Personal .

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/1,807,224** soles lo que representa el **16.29%** de las ventas, mientras que del año 2022 se obtuvo la suma de **S/ 1,274,239** que representaba el **11.91%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 59

DETALLE	GASTOS DE VENTAS			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	189,022	98,661	90,361	92
CARGAS DE PERSONAL	632,652	602,799	29,853	5
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	797,059	414,187	382,872	92
TRIBUTOS	113,158	106,006	7,152	7
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	44,959	23,350	21,609	93
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	30,374	29,236	1,138	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,807,224</b>	<b>1,274,239</b>	<b>532,985</b>	<b>42</b>

En el cuadro comparativo entre el año **2023 y 2022**, se puede apreciar un incremento de **S/. 532,985** lo que representa al **42%**, siendo principalmente en el rubro de: Existencias y Servicios prestados por Terceros; teniendo variación en los rubros según el movimiento de **activos** y pasivos de realiza la EPS.

- ✓ **LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN** alcanzaron la suma de **S/. 1,427,059** soles que representa el 15.47% de las ventas, mientras que en el **2022** se obtuvo el importe de **S/. 1,453,506** soles que representaba el 16.90% de las ventas.

En el **Cuadro N°60** se puede apreciar una variación positiva del 4%, que en soles es **S/.- 74,105** en comparación al año **2022**. Siendo principalmente en el rubro **de: Servicios Prestados por Terceros**.



Cuadro N° 60

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2023	2022	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	97,014	103,386	-6,372	-6
CARGAS DE PERSONAL	530,424	607,988	-77,564	-13
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	817,131	751,345	65,786	9
TRIBUTOS	201,491	133,521	67,970	51
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	72,549	48,707	23,842	49
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	54,912	54,469	443	1
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>1,773,521</b>	<b>1,699,416</b>	<b>74,105</b>	<b>4</b>

### 5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2022-2023

#### 5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ

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

- Liquidez General:** Este indicador nos muestra que por cada **S/ 1.00** de las deudas de corto plazo (Pasivo Corriente), la empresa cuenta con **S/ 3.54** de Activos Corrientes para pagarla, disminuyendo el Índice General en **S/ -1.77** con relación al periodo del 2022.

RATIO	FORMULA	2022		JUNIO 2023	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	14,374,171	5.31	13,697,503	3.54
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,871,805	

- 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/ 3.45** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/-1.79** en comparación al año 2022.

RATIO	FORMULA	2022		JUNIO 2023	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	14,374,171-161,931	5.24	13,697,503-323,334	3.45
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,871,805	

- 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		JUNIO 2023	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	3,541,308	1.31	2,245,848	0.58
	PASIVO CORRIENTE	2,708,049		3,871,805	



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	JUNIO 2023
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	11,666,122	9,825,698

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Junio es positivo y con relación al 2022 tuvo una disminución de **S/ 1,840,424** soles.

### 5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA

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

1. **Endeudamiento Patrimonial:** Muestra que el Patrimonio de la Empresa está comprometido en un **62.05%** con los acreedores, mientras que en el periodo del 2022 fue **64.06%**.

RATIO	FORMULA	2022	JUNIO 2023
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,920,414	19,194,938
	PATRIMONIO	31,097,334	30,935,170
		64.06	62.05

2. **Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **62.05%** con los acreedores, mientras en el periodo del 2022 fue de **27.03%**.

RATIO	FORMULA	2022	JUNIO 2023
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,920,414	19,194,938
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995	30,935,170
		27.03	62.05

### 5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD

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

1. **Margen Bruto:** Este Indicador nos muestra que por cada **S/. 1.00** la Empresa cuenta con **S/ 26.11** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **28.67** de sus ventas.

RATIO	FÓRMULA	2022	JUNIO 2023
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	6,353,741	2,895,530
	VENTA DE INGRESOS	22,164,847	11,089,267
		28.67	26.11

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

RATIO	FORMULA	2022	JUNIO 2023
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	5,261
	VENTAS INGRESOS	21,312,400	10,822,698
		-1.03	0.05



**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		JUNIO 2023	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-0.42%	-204,266	-1.89%
	VENTA DE INGRESOS	21,312,400		10,822,698	

**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		JUNIO 2023	
ROE	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.70	5,261	0.02
	PATRIMONIO	31,097,334		30,935,170	

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

RATIO	FORMULA	2022		JUNIO 2023	
ROA	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.30	5,261	0.01
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,990,419	

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

## 6. INDICADORES DE GESTION

### 6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO

Es el costo operativo total en que incurre la empresa prestadora por cada unidad de volumen producido al mes de **Junio** de **S/ 1.37**

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

Cuadro N° 61

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
<b>JUNIO</b>	<b>1,838,330.00</b>	<b>1,345,690.00</b>	<b>1.37</b>





## 6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Junio este indicador es de 91.62% el cual se incrementó en comparación del año pasado que fue **91.88%**.

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

RATIO	FÓRMULA	2022		JUNIO 2023	
RELACIÓN DE TRABAJO	Costos Totales-	23,737,456-	91.88	11,774,483-	91.62
	Dep-Amortiz- Prov.	3,850,719-83,913-		1,799,778.67-	
	Cob.Dudosa	220,985		58,094.22	
	Total de Ingresos de Actividades Ordinarias	21,312,400		10,822,698	

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

Cuadro N° 62

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%

Gráfico N° 35



## 6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Junio el porcentaje que la empresa ejecuta en inversiones para cubrir la pérdida del valor de sus activos fijos es de **7%** Cabe resaltar que la inversión al mes de **Junio** implica inversiones realizadas por **OTASS** mediante las **Fichas PAU**, como también por los **Recursos Directamente Recaudados de la EPS**.

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

$$\text{RAF} = \frac{124,944}{1,799,778} \times 100 = 7\%$$

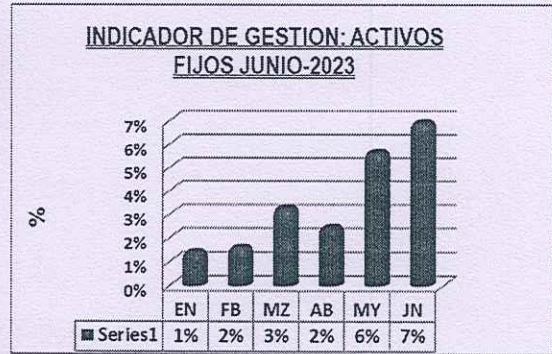
**Interpretación:** Si el indicador es menor a 100, la empresa no estaría reponiendo sus activos fijos.



Cuadro N° 63

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

Gráfico N° 36



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

Al 30 de Junio el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.51 por M³**.

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

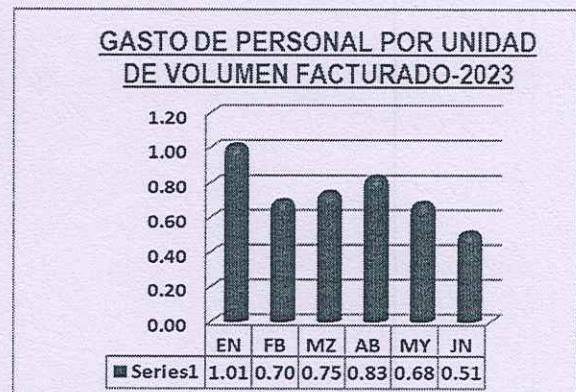
$$GPUVF = \frac{368,662}{717,753} = 0.51\%$$

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

Cuadro N° 64

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

Gráfico N° 37



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

Al 30 de Junio los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado disminuyó a **S/ 0.82 por M³**.

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

$$GSTUVF = \frac{589,537}{717,753} = 0.82$$

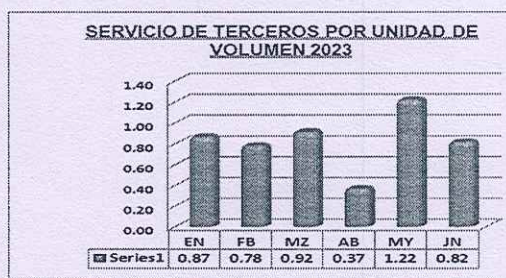
**Interpretación:** Mientras más alto es este indicador significa que la empresa estaría incurriendo en mayores costos de servicios de terceros.



Cuadro N° 65

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

Gráfico N° 36



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

Al 30 Junio, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 0.85 M<sup>3</sup>**.

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

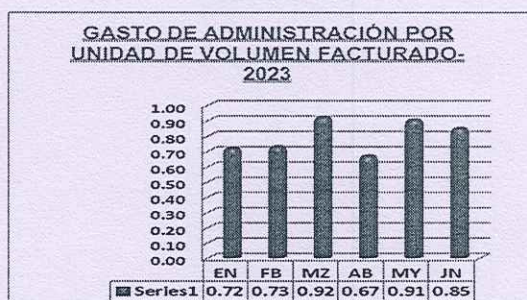
$$GAVUVF = \frac{346,462 + 263,682}{717,753} = 0.85 \text{ M}^3$$

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

Cuadro N° 66

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

Gráfico N° 38



## 7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2023

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

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

INDICADORES DE METAS DE GESTIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA BASE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	META 2023
1 CONTINUIDAD	Hrs/Día	19.62	19.02	19.07	19.03	19.04	19.04	19.04	19.7
2 PRESIÓN	m.c.a.	14.49	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.97	15.60
3 CLORO RESIDUAL	%	100.00	100	100	100	100	100	100	100%
4 DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	reci mes/1000 usu.	1.32	1.62	1.35	1.29	1.05	1.62	1.53	4.00
5 DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.24	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	3.22	3.00
6 DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.05	0.06	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.04
7 AGUA NO FACTURADA	%	47.00	43.97	42.09	48.68	45.49	44.20	46.66	38.00%
8 MARGEN OPERACIONAL	%	13.50	5.35	8.54	7.28	12.32	7.76	8.37	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	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	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	70.00%
13 EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	58.64	2.83	13.95	25.26	38.59	38.71	49.66	100%
14 MARGEN NETO	%	3.20	-7.76	-6.34	-0.76	3.55	-1.32	0.05	4.50%



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

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

PMO 2019-2023													
N°	Metas de Gestión	Unidad de Medida	META		EJECUCION					Total. Ejeout. Año 5	% ICI Año 5	Total. Ejeut. Acum. Al Año 5	% ICI ACUMUL. Al Año 5
			META ACUMULADA AL AÑO 5	META ALCANZADA ACUMULAL AÑO 4	AÑO 5 FEBRERO 2023	AÑO 5 MARZO 2023	AÑO 5 ABRIL 2023	AÑO 5 MAYO 2023	AÑO 5 JUNIO 2023				
1	Incremento Anual de Conexiones de Agua Potable	N°	780	1026	16	17	10	13	16	72	9.23	1098	100
2	Incremento Anual de Conexiones de Alcantarillado	N°	765	741	25	14	9	11	17	76	9.93	817	100
3	Incremento Anual de Nuevos Medidores.	N°	4000	2469	107	328	268	156	-	859	100.00	3328	83.20
4	Incremento Anual de conexiones activas de Agua	N°	900	100	1164	1494	1299	1349	1374	1374	100.00	1474	100
5		%	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
7	Relacion de trabajo	%	85	91.88	91.46	92.72	87.68	92.24	91.63	91.63	96.94	91.63	92.76
INDICE DE CUMPLIMIENTO AL MES DE JUNIO DEL 2023											73.73		96.57

## 9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS JUNIO 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%.

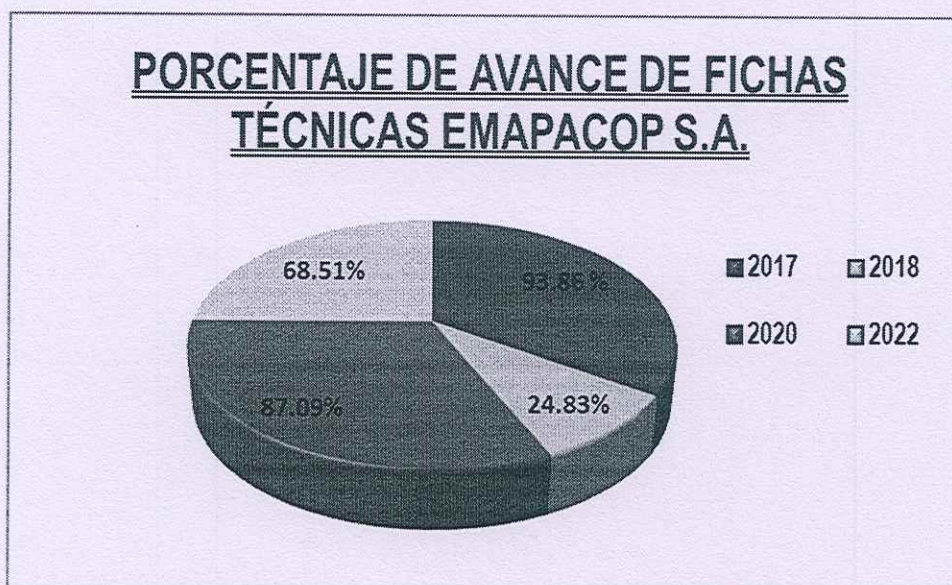
-Ejecución de transferencias OTASS al mes de Junio del 2023.

EPS	AÑO	FICHAS TECNICAS	MONTO TRANSFERIDO	MONTO EJECUTADO	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	383,857.00	68.51
<b>TOTAL</b>		<b>59</b>	<b>32,022,884.13</b>	<b>24,548,847.41</b>	<b>7,474,036.72</b>	



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

AÑO	MONTO TRANSFERIDO (S/.)	MONTO EJECUTADO (S/.)	(%) EJECUTADO
2017	22,437,012.00	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
<b>TOTAL</b>	<b>32,022,884.13</b>	<b>24,548,847.41</b>	<b>76.66</b>



## ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES

INDICADORES DE GESTIÓN							
AÑO 2023							
INDICADOR	UNID. MEDIDA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
<b>CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS</b>							
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	100	100	100	100
Continuidad del Servicio	Horas	19.02	19.07	19.60	19.04	19.04	19.60
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.07	14.23	14.24	14.25	14.96	14.50
Tratamiento de Aguas Residuales	%	12.95	8.99	13.65	16.78	12.57	9.74
<b>ACCESO A LOS SERVICIOS</b>							
Cobertura de Agua Potable	%	45.20	46.30	46.54	46.71	46.85	46.03
Cobertura de Alcantarrillado	%	43.60	44.69	44.93	45.00	45.11	44.78
<b>EFICIENCIA EMPRESARIAL</b>							
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.060	0.030	0.020	0.030	0.030	0.000
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.61	3.12	2.99	2.98	3.47	0.32
Micromedición	%	60.74	60.62	61.04	61.69	61.89	60.64
Conexiones Activas	%	75.94	76.19	76.74	75.91	75.81	75.86
Agua No Facturada	%	43.97	42.09	48.68	45.49	44.20	42.92
Morosidad	Meses	2.16	2.27	2.23	2.39	1.83	2.12
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.51	1.51	1.39	1.17	1.70	1.28
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	SI./M <sup>3</sup>	1.01	0.70	0.75	0.83	0.68	0.66
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Facturado	SI./M <sup>3</sup>	0.87	0.78	0.92	0.37	1.22	0.67
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	SI./M <sup>3</sup>	0.72	0.73	0.92	0.67	1.05	0.67
Liquidez Corriente	SI.	3.08	2.93	3.34	3.38	2.97	5.00
Relacion de Trabajo	%	94.65	91.46	92.72	87.68	92.24	87.35
Margen Operativo	%	-8.93	-8.30	-3.08	-1.42	-3.36	1.65

