

RESULTADO DE GESTIÓN



MARZO 2024

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	5
I GERENCIA DE 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 POR POZOS SUBTERRANEOS	8
1.2.1 CAPTACION DE AGU POR POZOS SUBTERRANEOS	8
1.2.2 DISTRIBUCION DE AGUA MEDIANTE RESERVORIOS IMPULSADOS POR LA PTAP DE EMAPACOP S.A.	9
1.2.3 CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL	9
1.3 HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	10
1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3	12
1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2023-2024	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	17
3.1 CONTINUIDAD	17
3.2 PRESION	17
3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE	18
3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO	19
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	20
5. PROYECTOS Y OBRAS	21
5.1 ACCIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE	21
5.2 OBRAS EJECUTADAS POR LA EPS EMAPACOP S.A.	21
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
COBERTURA DE AGUA POTABLE	24



COBERTURA DE ALCANTARILLADO.....	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 FACT Y NO FACT DE AGUA POTABLE.....	28
1.3.3 FACTURACION EN SOLES.....	28
1.3.4 TARIFA MEDIA.....	29
2. COBRANZAS.....	30
2.1 COBRANZA POR SERVICIO DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y TODO CONCEPTO.....	30
2.2 MOROSIDAD.....	31
2.3 REDUCCION DE LA MOROSIDAD, DEUDAS MAYORES A 3 MESES.....	32
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.....	44
IMAGEN Y GESTION SOCIAL.....	35
III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS.....	39
1. RECURSOS HUMANOS.....	39
1.1 PERSONAL EN PLANILLA.....	39
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA.....	40
2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.....	40
3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL.....	42
3.1 LOGISTICA.....	42
3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS.....	42
3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS.....	42
3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO.....	43
3.2 CONTROL PATRIMONIAL.....	44
3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS.....	44
4. FINANZAS.....	45
4.1 FLUJO DE CAJA.....	45
4.2 PAGOS.....	46
5. ESTADOS FINANCIEROS.....	47
5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.....	47



5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES.....	48
5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2023-2024.....	50
5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ.....	50
5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA.....	50
5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD.....	51
6. INDICADORES DE GESTION.....	52
6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO.....	52
6.2 RELACION DE TRABAJO.....	52
6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO.....	53
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	53
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	53
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	54
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2024.....	54
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO.....	55
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS MARZO 2024.....	55
ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES	56



PRESENTACIÓN

El presente documento denominado “Resultados de Gestión” recopila los resultados obtenidos en las actividades desarrolladas por las áreas operativas de la EPS EMAPACOP S.A. al mes de Marzo del año 2024; es decir, actividades que permiten medir los indicadores de gestión establecidos por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) en el avance de la gestión empresarial, así como también, optimizar el manejo de las variables básicas en cuanto a la situación Financiera de la Empresa.

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

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

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

Pucallpa, Junio 2024



Ing. Jorge G. E. Monsalve Arrospe
Jefe Oficina Desarrollo y Presupuesto
EMAPACOP S.A.

I GERENCIA OPERACIONES

1. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

1.1. CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de Marzo se captó un volumen total de **1'086,290 M³** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de **439.87 Lt. /Seg**; tomados de la lectura del medidor de caudal de tipo ultrasónico ubicado en la Balsa de Captación. En este mes se incrementó el caudal de captación, teniendo como resultado mayor volumen de agua cruda con respecto al mes anterior, esto debido a que los trabajos y operación de la balsa de captación se realizaron con toda normalidad sin ningún problema de tipo operacionales, teniendo un horario de captación al mes de marzo un promedio de **22.13** horas de bombeo por día.

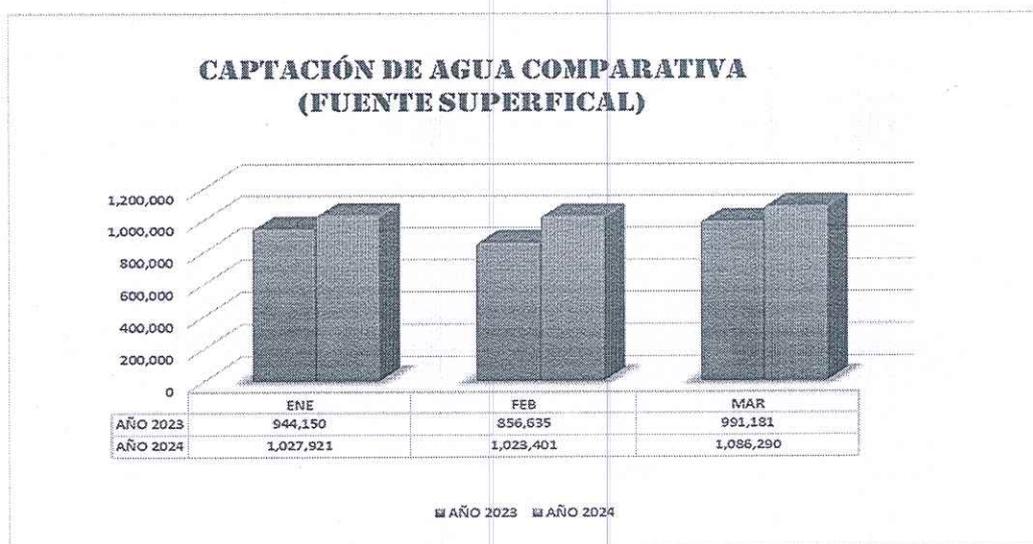
La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Marzo** se incrementó en 9.60% con respecto al mes de **Marzo** del 2023

Cuadro Nº 01

AÑO 2024							
CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL - 2024							VARIACIÓN CAPTACION 2023 vs. 2024
MES / AÑO	PROCESO DE CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)						
	AÑO 2023			AÑO 2024			
	Captación Total (M ³)	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M ³)	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	%
ENERO	944,150	20.09	421.19	1,027,921	21.04	437.77	8.87
FEBRERO	856,635	19.94	426.21	1,023,401	22.27	477.55	19.47
MARZO	991,181	20.46	434.06	1,086,290	22.13	439.87	9.60
PROMEDIO MENSUAL	900,393	20.02	423.70	1,025,661.00	21.66	457.66	13.91
TOTAL ACUM.	2,791,966	60.49	1281.46	3,137,612	65.44	1355.19	12.38

La captación de agua cruda superficial se continuó realizando desde el Río Ucayali, a través de la Balsa de Captación "Pucallpillo" ubicada en la prolongación del Jr. Julio C. Arana. La Balsa de Captación se encuentra equipada con 3 electrobombas de 125 HP, operando 2 bombas de manera continua.

Gráfico Nº 01



Durante el mes de Marzo se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **789.00 UNT**, con picos máximos de **1446.00 UNT** y mínimo de **600.00 UNT**, para lo cual, se empleó el insumo de sulfato de aluminio y policloruro de aluminio para el proceso de clarificación de agua cruda, siendo el policloruro de aluminio el insumo más utilizado en mayor proporción. La producción de agua potable en el presente mes obtuvo un incremento, con respecto al mes anterior de 6.15%.

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

Del total de agua cruda captada durante el mes de Marzo, fue de **1'086,289 M³**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **31,929 M³** que viene a ser el 2.94% del agua captada, obteniéndose un volumen de **1'054,360 M³** que viene a ser el 97.06% de agua potable que fue distribuida a la población.

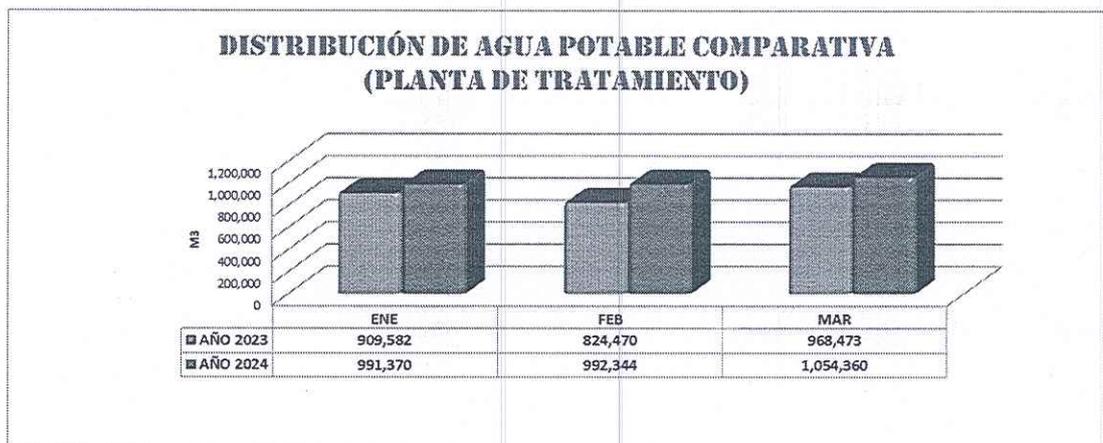
Cuadro N° 02

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 2023 VS. 2024
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	
ENERO	944,150	1,027,921	34,568	36,551	909,582	991,370	8.99
FEBRERO	856,635	1,023,401	32,165	31,057	824,470	992,344	20.36
MARZO	991,181	1,086,289	22,708	31,929	968,473	1,054,360	8.87
PROM. MENSUAL	930,655	1,045,870	29,814	33,179	900,842	1,012,691	12.42
TOTAL ACUM.	2,791,966	3,137,611	89,441	99,537	2,702,525	3,038,074	12.42

En el cuadro anterior se aprecia que el Volumen Distribuido de agua potable, desde la planta de tratamiento a la red, el cual tuvo un incremento de 8.87% con respecto de Marzo del 2023 y en comparación al mes pasado también tuvo un incremento de 6.25%.

Durante el mes de Marzo, hubo un incremento de las pérdidas en 40.61% en relación a Marzo del 2023 y con respecto al mes anterior tuvo una disminución de 2.81%.

Gráfico N° 02



La Distribución de agua potable en el mes de Marzo se realizó desde la planta de tratamiento efectuándose por bombeo directo a la red, con dos electrobombas de 125 y 150 hp, también se presentó la paralización por problemas por fallas en la red eléctrica (baja tensión), sumando un tiempo total de paralización de 25 minutos.



1.2. CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS

1.2.1. CAPTACION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS.

Durante el mes de Marzo se continuó captando y distribuyendo agua por fuente Subterránea a través de los siguientes Pozos y totalizando un volumen de 577,084 M³. Como se puede observar en el cuadro N° 03, existe un incremento total de captación y distribución por fuente subterránea en 11.52% con respecto a Marzo del 2023.

Cuadro N° 03

AÑO 2024

VOLUMEN DE CAPTACION Y DISTRIBUCION POR POZOS SUBTERRANEOS

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		POZO N°01 SECTOR 12		POZO N°02 SECTOR 12		POZO N°03 SECTOR 12		TOTAL	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
ENERO	68,394	64,385	50,200	49,616	30,035	30,586	30,035	57,979	76,229	68,019	76,905	62,096	43,178	45,540	51,713	74,708	1,623	20,869	2,156	27,870	2,256	30,913	432,774	532,581
FEBRERO	67,123	69,430	48,331	45,517	25,495	27,407	25,495	55,789	67,123	77,527	70,192	64,006	41,130	44,953	47,699	61,669	19,770	18,356	27,878	25,305	27,191	27,784	467,427	517,743
MARZO	73,611	75,444	54,072	54,642	28,725	28,338	28,725	62,191	69,309	83,074	77,925	69,206	44,187	56,204	66,270	70,640	19,652	20,109	27,832	26,927	27,165	30,309	517,473	577,084
PROM. MENSUAL	69,709	69,753	50,868	49,925	28,085	28,777	28,085	58,653	76,207	75,007	65,103	42,832	48,899	55,227	69,006	70,640	19,652	19,778	19,289	26,701	18,871	29,669	472,541	542,469
TOTAL ACUM.	209,128	209,259	152,603	149,775	84,255	86,331	84,255	175,959	212,661	228,620	225,022	195,308	128,995	146,597	165,682	207,017	41,045	59,334	57,866	80,102	56,612	89,006	1,417,624	1,627,408

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS

Cuadro N° 04

CAUDAL Y HORAS DE CAPTACION Y DISTRIBUCION POR FUENTES SUBTERRANEAS

MES	POZO LAS PALMERAS II			POZO JAIME YOSHIYAMA			POZO ROCAFUERTE			POZO FRANCISCO DE ORELLANA			POZO CESAR VALLEJO			POZO EL TRIUNFO			POZO VILLA EL SALVADOR M3			POZO MANANTAY			POZO N° 01- SECTOR 12			POZO N° 02- SECTOR 12			POZO N° 03- SECTOR 12									
	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg	Bombeo Horas/Día	Caudal Promedio Lf/Sg	Caudal Promedio Lf/Sg										
ENERO	24,00	25,54	24,04	24,00	18,74	18,00	20,09	17,48	15,46	15,68	24,00	21,74	21,64	24,00	28,46	26,03	24,00	28,71	23,18	16,20	17,64	23,84	23,17	16,00	24,00	27,57	27,89	11,66	11,09	15,47	11,24	11,10	21,32	22,58	11,66	12,00	21,50	23,08		
FEBRERO	24,00	24,00	21,75	21,71	23,79	24,00	17,29	17,50	14,54	15,02	24,00	22,41	22,27	24,00	27,75	31,76	24,00	29,01	17,94	16,34	17,62	24,95	24,44	17,00	24,00	27,84	24,61	11,22	10,60	15,92	16,61	11,66	14,40	17,70	16,78	11,99	14,12	21,11	17,91	
MARZO	24,00	24,00	21,48	28,17	23,81	24,00	20,35	20,40	17,42	17,50	14,78	14,88	24,00	24,00	24,00	31,02	24,00	29,09	20,96	16,30	17,62	24,26	27,98	17,00	24,00	34,93	26,37	11,10	11,40	15,15	15,82	11,87	16,62	21,81	14,50	11,52	14,90	21,81	18,22	
PROM. MENSUAL	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	
TOTAL ACUM.	72,00	72,00	80,77	79,92	71,60	72,00	59,25	55,40	52,48	44,78	45,58	72,00	66,38	67,13	72,00	82,09	88,81	72,00	86,81	62,08	48,84	52,88	73,05	75,59	50,00	72,00	90,34	78,87	33,98	33,09	46,54	46,14	34,77	42,12	64,83	53,86	35,17	41,02	64,42	59,21



1.2.2. DISTRIBUCION DE AGUA MEDIANTE RESERVIORIOS IMPULSADOS POR LA PTAP

Mediante el Reservoirio 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 24.40 lps, el volumen distribuido fue de 51,658 M³ y 19.00 horas de abastecimiento durante el mes de Marzo.

Mediante el Reservoirio Las Colinas se viene aprovechando para el almacenamiento y abastecimiento de agua potable al sector 2B, por rebombeo, el cual es abastecido desde la PTAP, en el mes de Marzo se acumuló un volumen total de 48,068 M³ con un caudal de 39.80 lps. y 14.70 horas de abastecimiento.

Cuadro N° 05

VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA DESDE RESERVIORIOS IMPULSADOS POR LA PTAP						
MES / AÑO	PADRE SALAS M3		LA COLINAS M3		TOTAL	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
ENERO	55,608	51,797	44,781	48,768	100,389	100,565
FEBRERO	50,156	48,301	39,151	45,577	89,307	93,878
MARZO	55,928	51,658	44,365	48,068	100,293	99,726
PROM. MENSUAL	53,897	50,585	42,766	47,471	96,663	98,056
TOTAL ACUM.	161,692	151,756	128,297	142,413	289,989	294,169

Cuadro N° 06

CAUDAL Y HORAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA DESDE RESERVIORIOS IMPULSADOS POR LA PTAP								
MES / AÑO	POZO PADRE SALAS				POZO LAS COLINAS			
	Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg		Bombeo Promedio Horas/Día		Caudal Promedio Lt/ Sg	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
ENERO	15.61	19.00	31.91	24.43	11.50	14.06	35.62	29.84
FEBRERO	15.50	18.90	32.10	24.53	12.40	10.17	31.31	40.86
MARZO	16.90	19.00	29.31	24.40	12.40	14.70	31.78	29.80
PROM.	16.00	18.97	31.11	24.45	12.10	12.98	32.90	33.50
TOTAL	48.01	56.90	93.32	73.36	36.30	38.93	98.71	100.50

1.2.3. CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL

Durante el mes de Marzo, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de 577,084 M³, teniendo un incremento de 5.25% en comparación al año 2023 debido a los nuevos pozos del sector 12 y en relación al mes anterior tuvo un incremento de 11.46%.

Cuadro N° 07

CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL COMPARATIVO			
MES / AÑO	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2023	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3 AÑO 2024	VARIACION % ANUAL
	ENERO	460,927	532,581
FEBRERO	496,141	517,743	4.35
MARZO	548,281	577,084	5.25
PROM. MENSUAL	501,783	542,469	8.11
TOTAL ACUM.	1,505,349	1,627,408	8.11

Gráfico N° 03

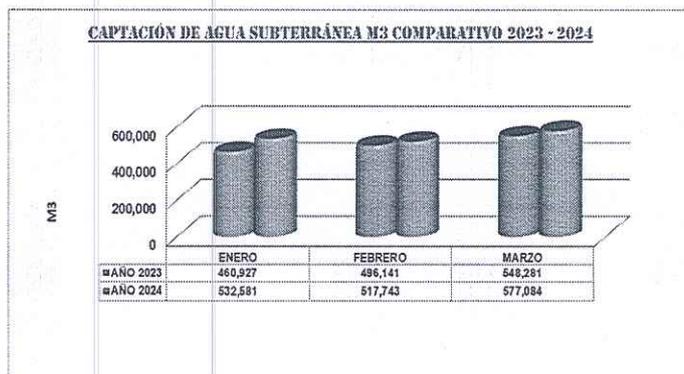
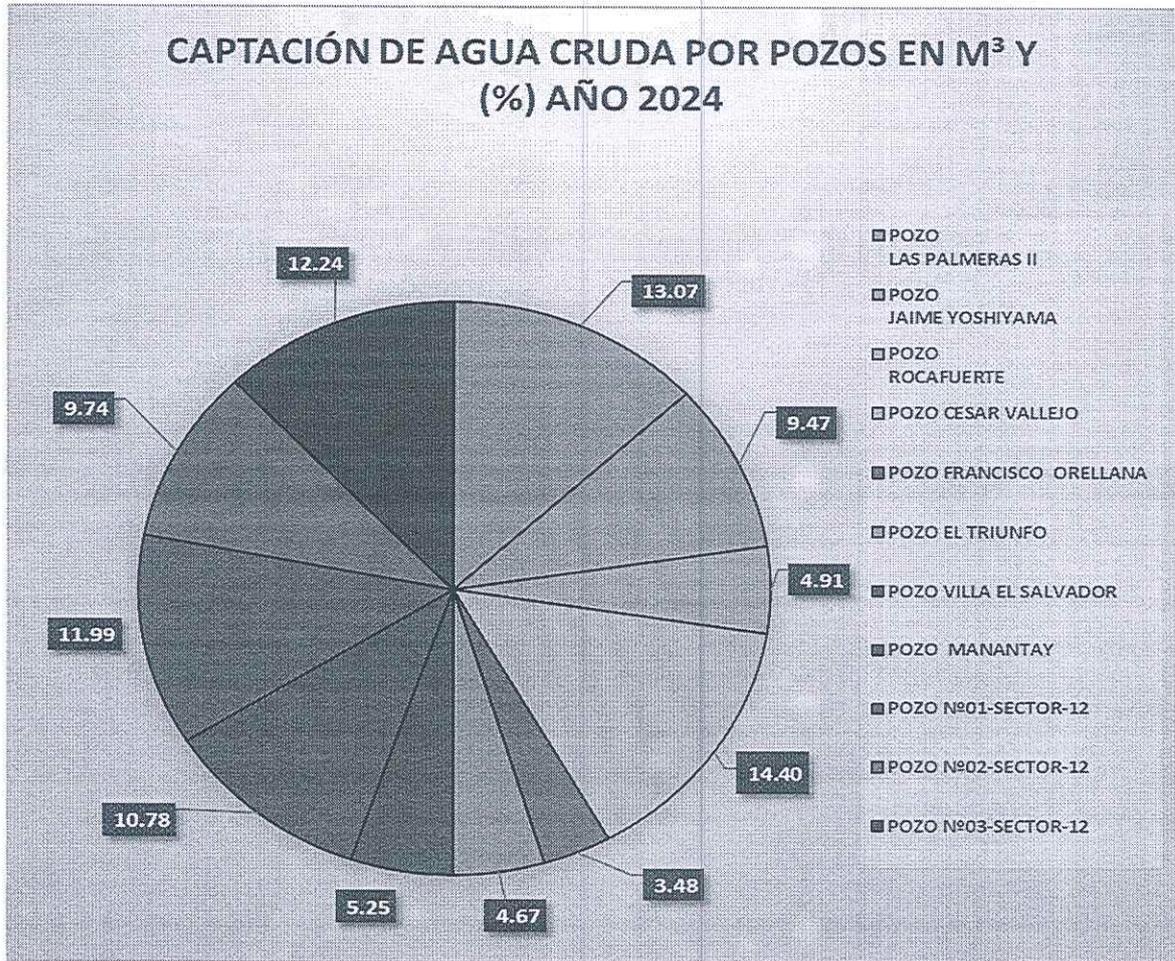


Gráfico N° 04



1.3. HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Cuadro N° 08

HORARIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE						
HORARIO DE ABASTECIMIENTO			SECTORES ABASTECIDOS	LOCALIDAD		
Fuente: Planta de Tratamiento HORAS 18:00						
INICIO	TERMINÓ	HORAS		Centro		
05:00:00 am	17:00:00 Pm	12:00	Sector 1 (1A, 1B, 1C)	El Arenal		
				AAHH Miguel Grau, AAHH 10 de Mayo, AAHH Masisea, San Fernando (Urb. Petroperú, AAHH, AAHH 11 de Julio, AAHH Bellavista, AAHH Santa Clara, San Fernando)		
17:00:00 Pm	23:00:00 Pm	06:00	Sector 3 (3A, 3B)	Quebrada de Yumantay, AAHH 9 de Octubre, AAHH San Juan de Miraflores		
Fuente: Pozo N° 01 – Micaela Bastidas, se abastece mediante el reservorio del pozo Padre Salas) HORAS 12:00						
05:00:00 am	12:00:00 m	07:00	Sector 4	AAHH Micaela Bastidas, AAHH 3 de Abril, AAHH El Bosque, AAHH Las Delicias, AAHH Davidcito, Urb. Santa Petronilla, Urb. Antúnez de Mayolo, AAHH Las Mercedes, AAHH Virgen de las Nieves, AAHH La Victoria, AAHH Sarita Colonia, AAHH Miguel Grau, AAHH Las Flores, AAHH Jesús María, AAHH 20 de Setiembre, AAHH 10 de Marzo, AAHH La Chacrita, AAHH Tahuantinsuyo.		
15:00:00 Pm	18:00:00 Pm	03:00				
20:00:00 Pm	22:00:00 Pm	02:00				
Fuente: Pozo Las Palmeras II HORAS 24:00						
00:00:00 am	24:00 Pm	24:00	Sector 8	Puerto Callao - Yarinacocha.		



Fuente: Pozo Jaime Yoshiyama Pozo Rocafuerte		HORAS 16:00
06:00:00 am 22:00:00 Pm 16:00	Sector 9	AAHH Próceres de la Independencia, AAHH Rocafuerte, AAHH Jaime Yoshiyama, AAHH Martha Chávez, AAHH Sagrado Corazón de Jesús, AAHH Santa Rosa de Lima, AAHH Sgto. Lorea.
Fuente: Pozo Francisco de Orellana (Opera para apoyar el abastecimiento en la PTAP)		HORAS 24:00
00:00:00 am 24:00 Pm 24:00	1A Reservorio N° 03 de 5 130 m ³	Sector 1, 2 y 3.
Fuente: Pozo Padre Salas --->(Opera para apoyar en el sector 4 abastecido por el pozo Micaela Bastidas)		HORAS 12:00
05:00:00 am 12:00:00 m 07:00	Sector 4	AAHH Micaela Bastidas, AAHH 3 de Abril, AAHH El Bosque, AAHH Las Delicias, AAHH Davidcito, Urb. Santa Petronila, Urb. Antúnez de Mayolo, AAHH Las Mercedes, AAHH Virgen de las Nieves, AAHH La Victoria, AAHH Sarita Colonia, AAHH Miguel Grau, AAHH Las Flores, AAHH Jesús María, AAHH 20 de Setiembre, AAHH 10 de Marzo, AAHH La Chacrita, AAHH Tahuantinsuyo.
15:00:00 Pm 18:00:00 Pm 03:00		
20:00:00 Pm 22:00:00 Pm 02:00		
Fuente: Pozo César Vallejo		HORAS 14:00
05:00:00 am 13:00:00 Pm 08:00	Sector 2A	AAHH Pedro Portillo, AAHH Túpac Amaru, AAHH Víctor Raúl Haya de la Torre, AAHH Eduardo del Águila, AAHH Los Jardines de Frida Arce, AAHH Independencia, AAHH 15 de Julio, AAHH 8 de Junio, AAHH Santa Rosa, AAHH Bolognesi, AAHH Ricardo Palma, AAHH Faustino Maldonado, AAHH Los Frutales, AAHH Imosa, AAHH 3 de Diciembre.
16:00:00 Pm 22:00:00 Pm 06:00		
Fuente: Pozo Las Colinas		HORAS 17:00
05:00:00 am 14:00:00 Pm 09:00	Sector 2B	AAHH José Olaya, AAHH Héctor Arceo del Risco, Urb. Villa Azul, AAHH Rosita, Urb. Flor de Belén, AAHH El Pacífico, Urb. Santa Rosa.
14:00:00 Pm 22:00:00 Pm 08:00		
Fuente: Pozo Sector 11		HORAS 49:00
• POZO 1 - El Triunfo (Operativo): 06:00:00 am 22:00:00 Pm 16:00	Sector 11	Distrito de Manantay, Sector 11.
• POZO 3 - Villa el Salvador (Operativo): 06:00:00 am 22:00:00 Pm 16:00		
• POZO 4 - Manantay (Operativo): 05:00:00 am 22:00:00 Pm 17:00		
Fuente: Pozo Sector 12		HORAS 51:00
• POZO N°01 05:00:00 am 22:00:00 Pm 17:00	SECTOR 12	AAHH. Luz Divina II etapa, AAHH. Mario Pezo, AAHH, Jardines DE Manantay, AAHH Brisas de Manantay, AAHH. Guido Nitzuma, AAHH, JANNINA Lizet, AAHH 5 de setiembre, AAHH. Virgen de la Purísima, AAHH. Luz y Paz, AAHH. Casa granja el bosque, AAHH. Luz Divina I etapa, AAHH Soi Naciente, AAHH. Brisas del Sur, AAHH. Fortaleza, AAHH. Santa Anita, AAHH 17 de setiembre, AAHH. Las Lagunas de Manantay, AAHH. Las Lagunas DE Manantay, AAHH. Nuevo Manantay, AAHH, 16 de noviembre, AAHH. Ander Tamani Vela, AAHH. Mario Denis II, AAHH, Jardines de Mario Denis, AAHH. Los Ángeles de Manantay, AAHH.
• POZO N°02 05:00:00 am 22:00:00 Pm 17:00		
• POZO N°03 05:00:00 am 22:00:00 Pm 17:00		



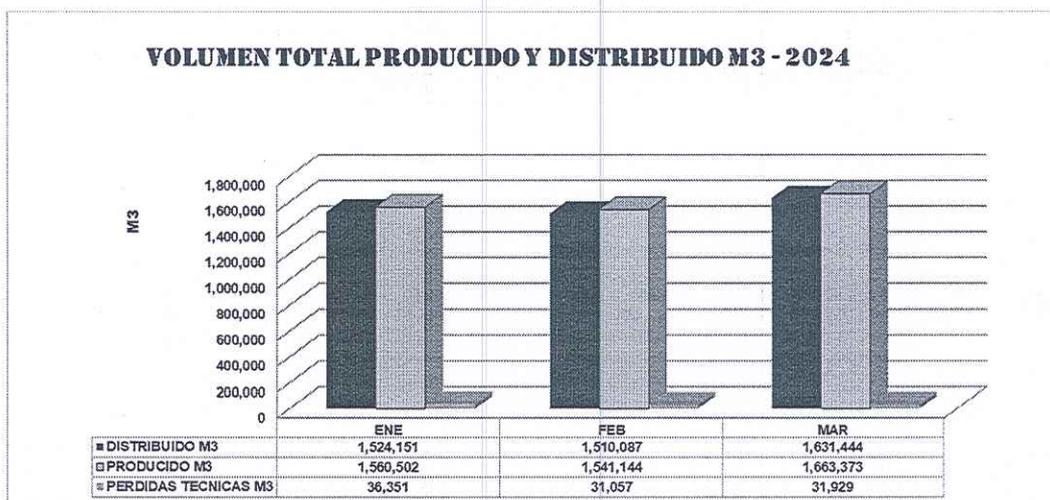
1.4. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3

Al mes de Marzo del 2024 la producción y distribución total por fuente superficial tuvo una disminución y por fuente subterránea tuvo un incremento con respecto al mes anterior; en cuanto a las Pérdidas Técnicas fue de 31,929 M³ respecto al mes anterior hubo una disminución 2.81%.

Cuadro N° 09

VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO AÑO 2024 (M3)					
MES / AÑO	CAPTACION SUPERFICIAL TOTAL M3	CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL M3	PERDIDAS TECNICAS TOTAL M3	TOTAL DISTRIBUIDO M3	TOTAL PRODUCIDO M3
ENERO	1,027,921	532,581	36,351	1,524,151	1,560,502
FEBRERO	1,023,401	517,743	31,057	1,510,087	1,541,144
MARZO	1,086,289	577,084	31,929	1,631,444	1,663,373
PROM. MENSUAL	1,045,870	542,469	33,112	1,555,227	1,588,340
TOTAL ACUM.	3,137,611	1,627,408	99,337	4,665,682	4,765,019

Gráfico N° 05



1.5. VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2023-2024

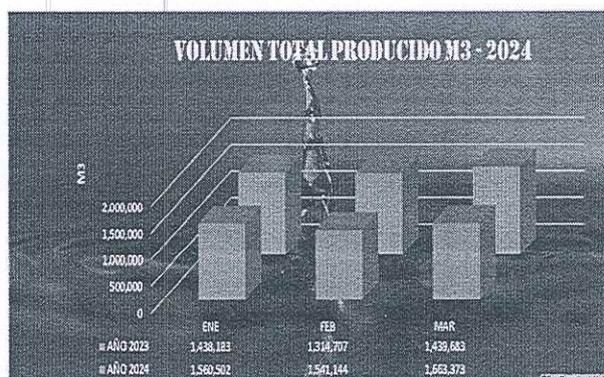
1.5.1. CAPTACION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS.

La Producción total del mes de Marzo del 2024 fue de 1'663,373 M³ el cual tuvo un incremento de 15.54% en comparación al mes Marzo del 2023 y en relación del mes anterior tuvo un incremento de 7.93%.

Cuadro N° 10

VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO - COMPARATIVO 2023-2024 (M3)			
MES / AÑO	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACION ANUAL %
ENERO	1,438,183	1,560,502	8.51
FEBRERO	1,314,707	1,541,144	17.22
MARZO	1,439,683	1,663,373	15.54
PROM. MENSUAL	1,397,524	1,588,340	13.65
TOTAL ACUM.	4,192,573	4,765,019	13.65

Gráfico N° 06



1.5.2. DISTRIBUCION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS.

La Distribución total de agua potable al mes de Marzo fue de **1'510,087 M³** el cual refleja un incremento de 17.80% en relación al año de Marzo 2023 y en relación del mes anterior hubo una disminución de -0.91%.

Cuadro N° 11

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2023 - 2024 (M3)			
MES/AÑO	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACION ANUAL %
ENERO	1,404,284	1,524,151	8.54
FEBRERO	1,281,924	1,510,087	17.80
MARZO	1,401,337	1,631,444	16.42
PROM. MENSUAL	1,362,515	1,555,227	14.1439
TOTAL ACUM.	4,087,545	4,665,682	14.1439

Gráfico N° 07



1.6. PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de Marzo se presentaron dificultades que conllevaron a la paralización del servicio de agua potable, en el siguiente cuadro se observa que durante el mes se interrumpieron en total 00:25 min.

Cuadro N° 12

AÑO 2024		
DÍA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.
28.03.2024	Se apaga el bombeo a la red por baja tensión de la red eléctrica	00:25:00
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL		00:25:00

1.7. TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

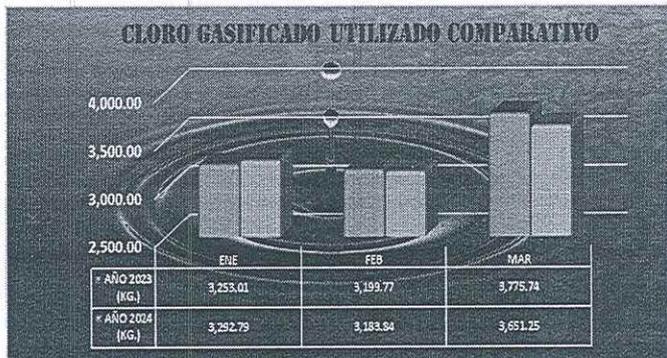
Durante el mes de Marzo, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **COLOR GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3,651.25 kg**, el cual refleja una disminución con respecto al mismo mes del año anterior de -3.30% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 14.68%.

Cuadro N° 13

CLORO GASIFICADO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	3,253.01	3,292.79
FEBRERO	3,199.77	3,183.84
MARZO	3,775.74	3,651.25
TOTAL	10,229	10,128

Gráfico N° 08



- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de **6,550 Kg** el cual tuvo una disminución en relación al año 2023 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento de 100%

Cuadro N° 14

SULFATO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	950	0
FEBRERO	24,850	1,825
MARZO	13,950	6,550
TOTAL	39,750	8,375

Gráfico N° 09

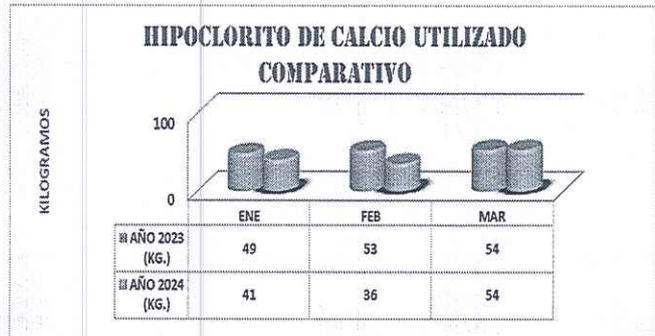


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió **54 kg**, existiendo una igualdad con respecto al mes de Marzo del 2023 y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 50%.

Cuadro N° 15

HIPOCLORITO DE CALCIO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	49	41
FEBRERO	53	36
MARZO	54	54
TOTAL	156	131

Gráfico N° 10



- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, no hubo consumo por lo que tuvo un incremento con el mes de Marzo del 2023. y en comparación al mes anterior del presente año también tubo un incremento de 44.36%.

Cuadro N° 16

POLICLORURO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	26,120	25,280
FEBRERO	15,120	18,530
MARZO	23,740	23,220
TOTAL	64,980	67,030

Gráfico N° 11



2. TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La EPS cuenta con un sistema de alcantarillado para la distribución del desagüe tipo separativo con 39 estaciones de bombeo existentes, **21 estaciones de bombeo** de desagüe descargan en el Rio Ucayali sin tratamiento previo, **04 estaciones de bombeo** desembocan en la Laguna de oxidación del sector 9 para su tratamiento preliminar, **03 estaciones de bombeo** desembocan en la PTAR de lodos activados

ubicados en el Km 6 (Urbanización Municipal); **04 estaciones de bombeo** desembocan en la PTAR de los lodos activados del Distrito de Manantay (Sector 11) para su tratamiento, **07 estaciones de bombeo** del Sector 12 y **04 estaciones de bombeo** con sus líneas de impulsión que descargan en la Planta de tratamiento del Sector 9, a 7 km de la ciudad 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.

Cuadro N° 17

EMISORES DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES			
DESCRIPCIÓN	CÁMARA DE BOMBEO PRINCIPALES	CÁMARA DE BOMBEO SECUNDARIAS	CÁMARA DE BOMBEO INACTIVAS
EMISOR SAENZ PEÑA	D-1; D-1A; D-2; D-3; D-5; D-6; D-7; D-9; D-9A D-10.	D-1; D-1A; D-2; D-3; D-4; D-5 D-6; D-7; D-8; D-9; D-9A; D-10 D-11; D-14	D- 12; D-15; D- 17
EMISOR RODOLFO ESPINAR	C- 1; C- 2	D- 18	-----
EMISOR YARINACOCHA	Y- 1; Y- 2; Y- 3; Y- 4	Y-1; Y-2; Y-3	-----
SECTOR 9	M- 1; M-2; M-3; M- 4	M-1; M-3; M-4; S12-1; S12-1A; S12-2; S12-3 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	-----

Cuadro N° 18

EMISORES	ESTACIÓN DE BOMBEO	UBICACIÓN	CONDICIÓN	
EMISOR SAENZ PEÑA	1	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-1	AV. LLOQUE YUPANQUI MZ 1, FRACC. DEL PARQUE LAURA ROSA - MANANTAY	OPERATIVO
	2	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-1A	AV. LLOQUE YUPANQUI MZ 1, FRACC. DEL PARQUE LAURA ROSA - MANANTAY	OPERATIVO
	3	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-2	JR. CAYETANO HEREDIA MZ1 FRACCIÓN DEL PARQUE AAHH JOSÉ F. SÁNCHEZ – YARINACOCHA	OPERATIVO
	4	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-3	AV. UNIVERSITARIA MZ 311 FRACCIÓN DEL PARQUE URB. UNIVERSITARIA - YARINACOCHA	OPERATIVO
	5	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-4	JR. PACHACUTEC MZ A LT 8 AAHH FUJIMORI FUJIMORI - YARINACOCHA	OPERATIVO
	6	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-5	AV. PACHACUTEC AAHH LA LUPUNA – YARINACOCHA	OPERATIVO
	7	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-6	JR. IPARIA MZ 148 LT 5A - YARINACOCHA	OPERATIVO
	8	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-7	JR. VIRGEN DE FÁTIMA MZ 34 AAHH MICAELA BASTIDAS - CALLERÍA	OPERATIVO
	9	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-8	AV. JHON F. KENNEDY MZ 323 AAHH NUEVA ESPERANZA - CALLERÍA	OPERATIVO
	10	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-9	JR. SAN MIGUEL MZ 9 AAHH JOSE OLAYA - CALLERIA	OPERATIVO
	11	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-9A	JR. BOLÍVAR MZ B LT 6 HABILITACIÓN URBANA EL EDEN - YARINACOCHA	OPERATIVO
	12	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-10	JR. LOS TULIPANES AAHH 7 DE JUNIO - MANANTAY	OPERATIVO
	13	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-11	CALLE MARÍA PARADO DE BELIDO MZ 16 AAHH SAN JUAN DE MIRAFLORES	OPERATIVO
	14	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-14	JR. TALARA MZ 324 FRACCIÓN DE LOTE 10A – AAHH 2 DE MAYO EL ARENAL - CALLERIA	OPERATIVO
0	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-12	JR. MAYA DE BRITTO MZ 16 AAHH BELLAVISTA - CALLERÍA	INOPERATIVO	
0	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-15	JR. LAS ORQUÍDEAS MZ 1 AAHH SAN FERNANDO - MANANTAY	INOPERATIVO	
0	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-17	PASAJE AZUCENA MZ H AAHH SANTA CLARA	INOPERATIVO	
EMISOR RODOLFO ESPINAR	15	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE C-1	JR. ARICA MZ 27 LT 8 - CALLERÍA	OPERATIVO
	16	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE C-2	JR ALFONSO UGARTE MZ3 LT 118 – CALLERÍA	OPERATIVO
	17	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE D-18	Jr. Cmdte. Barrera	OPERATIVO
EMISOR YARINACOCHA	18	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE Y-1	AV. CIRCUNVALACIÓN MZ 5 - YARINACOCHA	OPERATIVO
	19	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE Y-2	JR. PURUS MZ 65 LT 10A - YARINACOCHA	OPERATIVO
	20	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE Y-3	JR. POMAROSA MZ 86 LT 6A - YARINACOCHA	OPERATIVO
	21	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE Y-4	JR. IPARIA MZ 149 LT 11 -YARINACOCHA	OPERATIVO



EMISOR SECTOR 11	22	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE P-1	Jr. Ramon Castilla - Jr. Heroes del Cenepa	OPERATIVO
	23	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE P-2	Av. Manantay - s/n (Mercado Papelera)	OPERATIVO
	24	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE P-3	Última cuadra Av. Colonización	OPERATIVO
	25	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE P-4	Jr. 12 de Octubre/ A.A. H.H. 08 De Agosto	OPERATIVO
EMISOR SECTOR 14	26	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE H-1	Jr. 28 de Julio - Jr. 19 de mayo	OPERATIVO
	27	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE H-2	Av. Manantay - Calle 7	OPERATIVO
	28	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE H-3	Av. Colonización	OPERATIVO
EMISOR SECTOR 09	29	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-1	Mz. 26 Lt. S/N A.A. H.H Luz Divina II Etapa	OPERATIVO
	30	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-1A	Mz. 26 Lt. S/N A.A. H.H Luz Divina II Etapa.	OPERATIVO
	31	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-2	Mz. S/N 548, 716.11E 9,068, 638.57 N A.A.H.H. Maric	OPERATIVO
	32	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-3	Mz. 15 Lt. S/N A.A.H.H. Los Jardines,,	OPERATIVO
	33	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-4	Mz. 17 Lt. S/N A.A.H.H. Los Jardines de Mario Denis.	OPERATIVO
	34	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-5	Mz. S/N Lt. S/N 548,881.82, E 9,068,418.96 N A.A. H.H	OPERATIVO
	35	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE S12-6	Mz. O Lt. 1 A.A.H.H. Guido Nitzuma	OPERATIVO
	36	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE M-1	AV. TUPAC AMARU MZ 16 LT 1, AAHH MARTHA CHAVEZ II - MANANTAY	OPERATIVO
	37	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE M-2	JR. LOS JARDINES MZ E LT 2 AAHH JAIME YOSHIYAMA MANANTAY	OPERATIVO
	38	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE M-3	JR. LOS LAURELES MZ 21 LT 2 AAHH PROCE. DE LA INDEPEND. - MANANTAY	OPERATIVO
	39	CÁMARA DE BOMBEO DE DESAGUE M-4	FRACCIÓN DEL TERRENO DE LA UNU AV. EVITAMIENTO CONO SUR OESTE - CALLERÍA	OPERATIVO
PTAR	1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUALES	Calle Darío Rodríguez López/Jr. Miguel Grau	OPERATIVO

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:

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

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.

$$\text{TAR} = \frac{22,831.20 \times 100}{279,686} = 8.16\%$$

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 Marzo del 2024 fue de **22,381.20 M3** que **corresponde a un 8.16% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 14.55%.**

Cuadro Nº 19

AÑO 2024						
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	17,476.20	20,113.20	18,743.40	56,332.80	7.60%
2	Emisor Sanez Peña	150,669.00	151,081.92	115,138.80	416,889.72	56.22%
3	Emisor Yarina cocha	0.00	0.00	78,129.36	78,129.36	10.54%
4	Emisor Sector 9	45,654.41	39,429.72	22,831.20	107,915.33	14.55%
5	Sector S- 11 (Manantay)	0.00	3,825.00	20,363.40	24,188.40	3.26%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	10,166.40	23,414.40	24,480.00	58,060.80	7.83%
TOTAL		223,966	237,864	279,686	741,516.41	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		20.38	16.58	8.16	14.55	



3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

3.1 CONTINUIDAD

La Continuidad del servicio de agua potable en este mes de Marzo obtuvo una disminución de **-0.31 minutos** en comparación a Marzo del año 2023 y con relación al mes anterior la continuidad tuvo una disminución de **-0.02**, debido a que se viene realizando manejos en la válvula del sistema de agua potable y así mismo en las deficiencia en la bomba de la PTAP y en algunos pozos.

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

Dónde:

- HAP_{ij} = 518,311
- NCA_{ij} = 27,708
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12 y 14
- T = Marzo

Continuidad = $\frac{518,311}{27,708} = 18.71$

Gráfico N° 12



3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Marzo, tuvo una disminución de **-0.26 minutos** en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.71 minutos** y en relación al mes anterior tuvo una disminución de **0.1 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} = 407,325
- NCA_{ij} = 27,708
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12 y 14
- T = Marzo

Presión = $\frac{407,325}{27,708} = 14.70$ m. c. a



Gráfico N° 13



3.3 DENSIDAD DE ROTURAS EN REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE

Es el indicador que mide las incidencias de roturas en las redes de distribución de agua potable (primaria y secundaria) al finalizar el mes de Marzo, obteniéndose el siguiente resultado:

Fórmula:
$$Densidadde\ roturasen\ las\ redesde\ distribución\ de\ agua\ potable = \frac{\sum_{t=1}^i NREA}{\sum_{t=1}^i LRAS}$$

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:

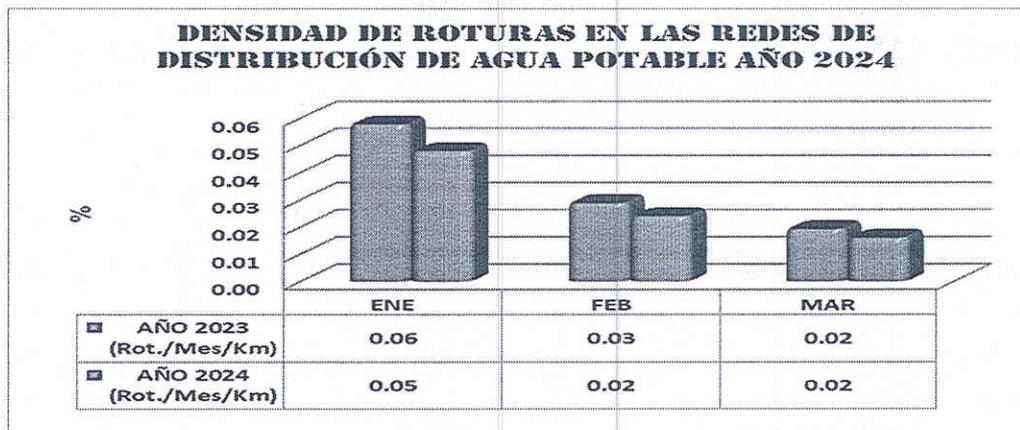
NREA_i = 0 Roturas en las redes de agua.
 LRAS_i = 501.38 km
 T = Marzo

$$D = \frac{(12/3) * (2)}{501.38} = 0.02$$

Cuadro N° 20

AÑO (ROT/Km.)	2023			2024		
	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24
Roturas	2	0	0	2	0	0
Roturas Acumuladas	2	2	2	2	2	2
Densidad de Rotura	0.06	0.03	0.02	0.05	0.02	0.02

Gráfico N° 14



En el mes de Marzo se observa que, en el año 2023 no presenta roturas, a comparación del mes de Marzo del presente año que tampoco presenta (0) rotura en redes de agua (Primarias y Secundarias), obteniéndose una densidad de rotura del mes con un valor de 0.00 roturas por cada kilómetro de redes de agua; Asimismo al mes de Marzo obtuvo una densidad de un valor de 0.02 Roturas/km.

3.4 DENSIDAD DE ATOROS EN REDES DE ALCANTARILLADO

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

Fórmula:

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

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

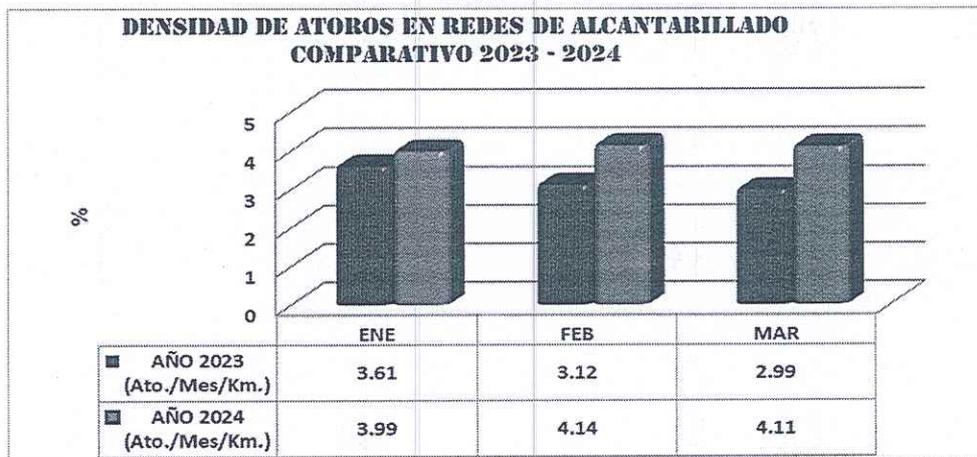
Dónde:
 NAEA_i = 169 Atoros en las redes de alcantarillado.
 LRAS_i = 472,39 km
 t = Marzo

$$D = \frac{(12/3) * (326 + 169)}{472,39} = 4.11$$

Cuadro N° 21

AÑO (ROT/Km.)	2023			2024		
	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24
Atoros	125	91	95	157	169	159
Densidad de Atoros	3.61	3.12	2.99	3.99	4.14	4.11

Gráfico N° 15



En el mes de Marzo el número de atoros fue de 159 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de un valor de 4.11 Atoros/km.; Asimismo al mes de Marzo del 2023 de obtuvo una densidad de Atoros de un valor de 2.99 Atoros/km.

4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Marzo del 2024 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 353 muestras analizadas, de las cuales las 353 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:

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

MSCR_i = Es el número de muestras satisfactoria de cloro residual durante el mes "i".
MTCR_i = Es el número de muestras totales de cloro residual durante el mes "i"
t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Dónde:

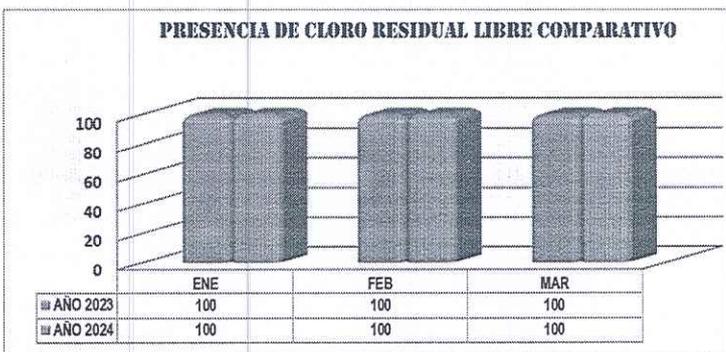
MSCR = 353 muestras satisfactorias del mes
MTCR = 353 muestras totales durante el mes
t = Marzo

$$PCR = \frac{353}{353} \times 100 = 100\%$$

Cuadro N° 22

PRESENCIA DE CLORO RESIDUAL LIBRE COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100
MARZO	100	100

Grafico N° 16



4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Marzo, se inspeccionaron 353 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 353 muestras cumplieron con la norma de calidad. Es decir, cumplieron el 100% de las muestras analizadas.

Fórmula:

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

MST_i = Es el número de muestras satisfactoria de Turbiedad durante el mes "i".
MTT_i = Es el número de muestras totales de Turbiedad durante el mes "i".
t = Es el mes en el cual se hace la evaluación

Dónde:

MSCT_i = 353 muestras satisfactorias del mes
MTCT_i = 353 muestras totales durante el mes
t = Marzo

$$T = \frac{353}{353} \times 100 = 100\%$$

Cuadro N° 23

MUESTRAS SATISFATORIAS SIN PRESENCIA DE TURBIEDAD COMPARATIVA 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	100	100
FEBRERO	100	100

Grafico N° 17



5. PROYECTOS Y OBRAS

5.1. ACCIONES EJECUTADAS EN EL PERIODO DE REPORTE

OBRAS POR CONVENIO ENTRE MVCS, MPCP Y EMAPACOP S.A.

- a) “Remodelación de PTAR; en el (la) – Planta de Tratamiento de aguas Residuales del Sector 9 en el distrito de Callería, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali”. CUI N° 2501887, monto de la Supervisión S/ 570,647.87

- **CONDICIÓN:**

- o Con fecha 19/02/2024 se firmó el Acta de entrega de Terreno.
- o Con fecha 19/02/2024 se firmó el Acta de Inicio de la Obra.
- o Actualmente la obra se encuentra en ejecución del 7.57%.

PROYECTOS EN ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO POR LA EPS.

- a) ITEM 1: Optimización de Sectorización Progresiva de Áreas Operativas Críticas (Sectores 1C, 2A, 4, 7) En los Distritos de Callería, Manantay y Yarinacocha de la ciudad de Pucallpa, Provincia de Coronel Portillo – Ucayali”, monto del Proyecto S/ 41’117,008.74

- **CONDICION.**

- o Se solicitará la Modificación sustancial de la Ficha Técnica, por parte de los especialistas de OTASS.

- b) “Renovación de Tubería; Reparación de buzón en el (la) emisor de redes de desagüe, Distrito de Callería, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali, monto del Proyecto S/ 452,500.00

- **CONDICION.**

- o Con fecha 09/02/2024 mediante Resolución de Gerencia General N° 021-2024-GG-EMAPACOP S.A., se declaró la NULIDAD del Procedimiento de Selección Adjudicación Simplificada N° 005-2023-EMAPACOP S.A-CS-1.

OBRAS EJECUTADAS POR LA EPS.

- 1) “Adquisición de Micromedidores; en el(la) Sector 03 del ámbito de servicio de LA EPS EMAPACOP S.A., con su respectiva reposición de cajas de registro para la Optimización de la Micromedición del agua, Distrito de Callería, Provincia de coronel Portillo, Departamento de Ucayali”, con CUI N° 2576708, por el importe de S/ 524,300.00

- **CONDICION.**

- o Con fecha 31/01/2024 se firmó el Acta de entrega de terreno.
- o Con fecha 12/02/2024 se firmó el Acta de Inicio de Obra.
- o Actualmente la Obra se encuentra con una ejecución de. 63.42%.



II GERENCIA COMERCIAL

1. CATASTRO, MEDICION Y FACTURACIÓN

1.1. CATASTRO

1.1.1. CONEXIONES TOTALES DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Durante el mes de Marzo del 2024 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, identificación de predios inactivos). Se está sincerando el estado actual de las conexiones inactivas, teniendo a la fecha conexiones de agua y desagüe cortadas, clausuradas y levantadas. Se está logrando la captación de usuarios morosos, que estaban con el servicio suspendido, que en la fecha se encuentran haciendo uso y regularización de conexiones clandestinas.

En el siguiente cuadro se muestra las Conexiones Totales de Agua y Alcantarillado correspondiente al mes de Marzo 2024.

Cuadro N° 24

CONEXIONES TOTALES DE AGUA Y ALCANTARILLADO									
MES	2024						2023		
	CONEX. AGUA POTABLE			CONEX. DE ALCANTARILLADO			CONEX. AGUA POTABLE		
	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTALES
ENERO	27,493	8,819	36,312	28,343	6,542	34,885	25,784	8,167	33,951
FEBRERO	27,627	8,936	36,563	28,337	6,656	34,993	26,500	8,281	34,781
MARZO	27,709	8,973	36,682	28,344	6,719	35,063	26,830	8,130	34,960

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **27,709 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **26,830** conexiones refleja un incremento de **879 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **28,344 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **28,196** conexiones refleja un incremento de **148 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

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 **09** conexiones nuevas de agua potable, **02** conexiones nuevas de desagüe y **07** 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 **18 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.

Cuadro N° 25

SECTOR	AGUA		MARZO
	REALES	ACTIVAS	
1	12,314	3,590	15,904
2	2,223	870	3,093
3	2,333	723	3,056
4	2,213	671	2,884
6	1	23	24
7	471	252	723
8	1,211	376	1,587
9	1,545	509	2,054
11	3,299	769	4,068
12	1,879	356	2,235
14	220	834	1,054
TOTAL	27,709	8,973	36,682

Cuadro N° 26

SECTOR	DESAGUE		MARZO
	REALES	ACTIVAS	
1	9,680	2,049	11,729
2	4,093	1,063	5,156
3	2,323	517	2,840
4	2,128	461	2,589
6	1,013	368	1,381
7	1,902	632	2,534
8	1,130	277	1,407
9	1,395	351	1,746
11	2,246	329	2,575
12	1,558	405	1,963
14	876	267	1,143
TOTAL	28,344	6,719	35,063

1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE

El número de conexiones activas de Agua Potable al mes de Marzo es de **27,709** el cual comprende el **75.54%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

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

NCAA_t =
NCTA_t =
T =

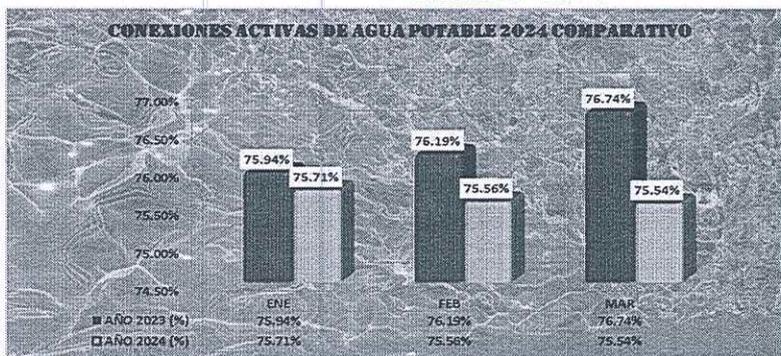
Es el número de conexiones activas de agua potable al finalizar el mes "t".
Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$CAAP = \frac{27,709 \times 100}{36,682} = 75.54\%$$

Cuadro N° 27

CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	75.94%	75.71%
FEBRERO	76.19%	75.56%
MARZO	76.74%	75.54%

Grafico N° 18



1.1.4. PORCENTAJE DE CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA Y DESAGUE

El **75.54%** son Conexiones Activas de agua potable y **80.84%** son conexiones activas de alcantarillado.

Grafico N° 19



Grafico N° 20



1.1.5. COBERTURA

Es la proporción de la población que habita en las zonas administradas por la Empresa, quienes tienen acceso a nuestros servicios, ya sea mediante una conexión de agua potable, alcantarillado y/o pileta pública.

➤ COBERTURA DE AGUA POTABLE

Durante el mes de Marzo se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **49.40%**, el cual tuvo un crecimiento en comparación al mes de Marzo del año anterior.

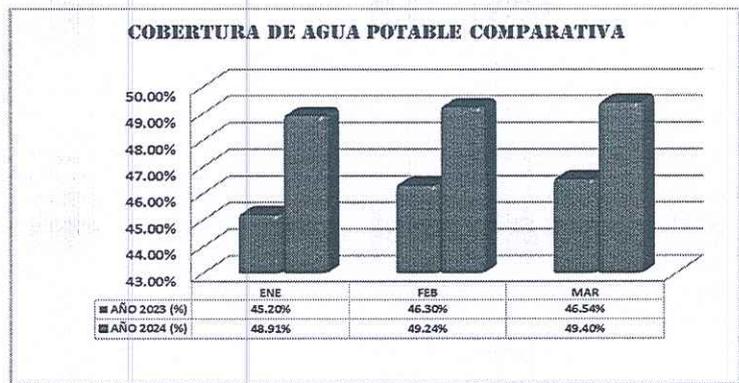
Dónde:
 HPV = 5.48
 PSAC_t = 36,682 x 5.48 = 201,017.36
 PSAC_{Pt} = 4,143
 PAE_t = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(201,017.36 + 4,143) \times 100}{415,290} = 49.40$$

Cuadro N° 28

COBERTURA DE AGUA POTABLE COMPARATIVA		
MES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	45.20%	48.91%
FEBRERO	46.30%	49.24%
MARZO	46.54%	49.40%

Grafico N° 21



➤ COBERTURA DE ALCANTARILLADO

Durante el mes de Marzo se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **46.27%** teniendo un incremento en comparación al mes de Marzo del año 2023. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector -12.

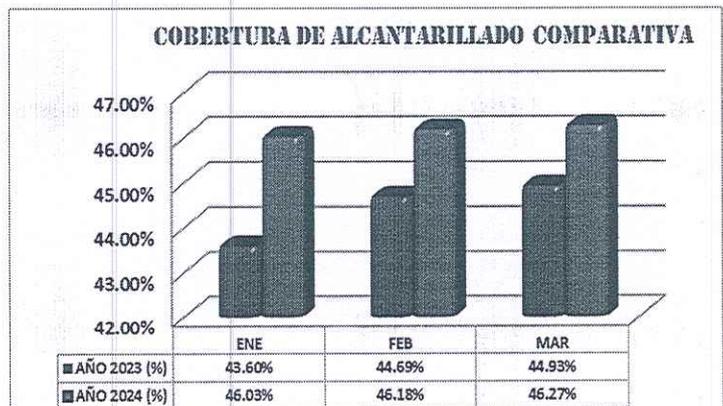
Dónde:
 HPV = 5.48
 PSAC_t = 35,063 x 5.48 = 192,145.24
 PAE_t = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{192,145.24 \times 100}{415,290} = 46.27\%$$

Cuadro N° 29

COBERTURA DE ALCANTARILLADO COMPARATIVA		
MES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	43.60%	46.03%
FEBRERO	44.69%	46.18%
MARZO	44.93%	46.27%

Grafico N° 22



1.2. MEDICION

En el mes de Marzo se instalaron 208 medidores, entre ellos nuevos, reemplazo y reposición, haciendo un total de 26,111 medidores instalados, de los cuales 25,106 fueron tomados lectura, pero solo se facturó 23,039 usuarios, debido a que 2,067 usuarios se encuentran en condición de "CORTADO". Se facturó un volumen de 546,332 M³ que representa una facturación de S/. 1,191,565.70 obteniendo un porcentaje de Micromedición de 63.80%.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al 31 de Marzo un total de **26,900** medidores instalados con un incremento de **417** Medidores respecto al mes anterior.

Cuadro N° 30

MES	USUARIOS FACTURADOS	CONEXIONES AGUA	%
ENERO	22,916	36,312	63.11
FEBRERO	23,039	36,563	63.01
MARZO	23,402	36,682	63.80

Cuadro N° 23

MESES	INDICE DE MICRO MEDICIÓN 2024	
	AÑO 2023 (Medido Op./ Nº de Conex, Agua Totales)	AÑO 2024 (Medido Op./ Nº de Conex, Agua Totales)
ENERO	60.74	63.11
FEBRERO	60.62	63.01
MARZO	61.04	63.80

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de Micromedición de **63.80%**.

Fórmula:

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

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

$$Mm = \frac{23,402}{36,682} \times 100 = 63.80\%$$

Grafico N° 24



1.3. FACTURACION

1.3.1. USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de **36,024** el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Marzo 2024.

En el mes de Marzo se facturó a **35,614** usuarios normales y 410 usuarios especiales.

Cuadro N° 31

CANTIDAD DE USUARIOS FACTURADOS 2024			
MES	NORMALES	ESPECIALES	TOTAL
ENERO	35,356	399	35,755
FEBRERO	35,494	399	35,893
MARZO	35,614	410	36,024
PROMEDIO	35,488	403	35,891
ACUMULADO	106,464	1,208	107,672

1.3.2. VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA

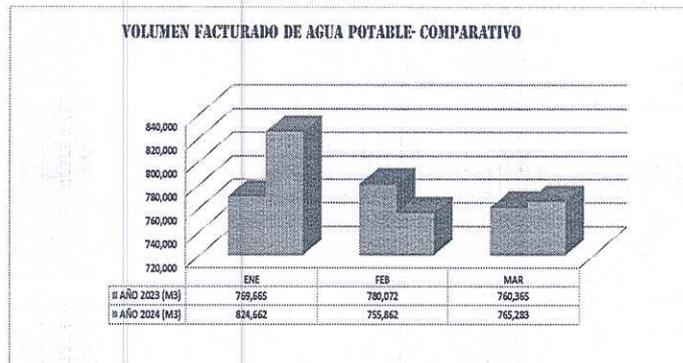
1.3.2.1. VOLUMEN DE AGUA FACTURADA

Al finalizar el mes de Marzo, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'560,869 M³**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **765,283 M³**.

Cuadro N° 32

VOLUMEN FACTURADO DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (M3)	AÑO 2024 (M3)
ENERO	769,665	824,662
FEBRERO	780,072	755,862
MARZO	760,365	765,283
TOTAL	2,310,102	2,345,807
PROMEDIO	770,034	781,936

Gráfico N° 25



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 **765,283 M³** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'649,757.90** soles.

Cuadro N° 33

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO - MARZO 2024						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M ³)	VOL. PROMEDIADO (M ³)		
DOMÉSTICO	24,812	174,500	470,032	8,013	652,545	417,870.10
COMERCIAL	2,878	20,430	65,445	1,274	87,149	1,166,267.90
INDUSTRIAL	51	360	817	155	1,332	53,845.60
ESTATAL	135	13,640	9,020	139	22,799	10,203.00
SOCIAL	37	315	1,143	0	1,458	1,571.30
TOTAL	27,913	209,245	546,457	9,581	765,283	1,649,757.90



1.3.2.3. VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Marzo es de **795,586 M³**, se mantiene dentro del promedio.

La estimación de este volumen no contabilizado involucra: volumen de medidores hurtados, conexiones clandestinas, distribución de agua por camiones cisternas y pérdidas de aguas en redes que hacen un total de 31,929 m3.

Fórmula:

$$ANF = (VTP_t - VTF_t)$$

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

$$ANF = 1'560,869 - 765,283 = 795,586 \text{ M}^3$$

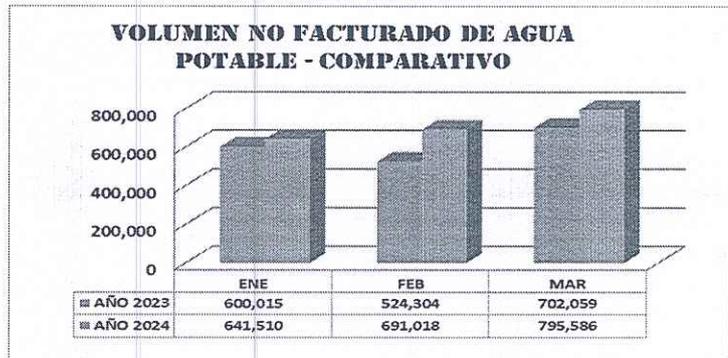
Cuadro N° 34

VOLUMEN FACTURADO DE AGUA NO FACTURADA - 2024				
MES	VOLUMEN SUMISTRADO	VOLUMEN FACTURADO	VOLUMEN NO FACTURADO	%
ENERO	1,466,172.00	824,662	641,510	43.75
FEBRERO	1,446,880.00	755,862	691,018	47.76
MARZO	1,560,869.00	765,283	795,586	50.97
TOTAL	4,473,921	2,345,807	2,128,114	142

Cuadro N° 35

VOLUMEN NO FACTURADO DE AGUA POTABLE - COMPARATIVO		
MES	AÑO 2023 (M3)	AÑO 2024 (M3)
ENERO	600,015	641,510
FEBRERO	524,304	691,018
MARZO	702,059	795,586
TOTAL	1,826,378	2,128,114
PROMEDIO	608,793	709,371

Gráfico N° 26



1.3.2.4. PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de Marzo fue de **50.97%**.

Fórmula:

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

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



Dónde:
 VPTA_t = 1,560'869
 VFTA_t = 765,283
 t = Marzo

$$\text{Agua No Facturada} = \frac{1,560,869 - 765,283}{1,560,869} \times 100 = 50.97\%$$

Cuadro N° 36

PORCENTAJE NO FACTURADO DE AGUA PORTABLE - COMPARATIVO 2023-2024		
MESES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	43.97	43.75
FEBRERO	42.09	47.76
MARZO	48.68	50.97

Gráfico N° 27



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

En el siguiente cuadro se observa el comportamiento del **Volumen De Agua Facturada** en el mes de Marzo fue de **765,283**, lo cual representa una disminución de 3.41% en relación al mes de Marzo del 2023 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un mínimo incremento de 1.25%.

La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Marzo fue de **795,586 M3**, en comparación de Marzo del año 2023 muestra un incremento del **13.32%** y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo un incremento de **15.13%**

Cuadro N° 37

EVOLUCIÓN COMPARATIVA DEL VOLUMEN FACTURADO Y NO FACTURADO DE AGUA POTABLE								
MESES	FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	NO FACTURADO (M3)		VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
	2023	2024			2023	2024		
ENERO	764,459	824,662	7.88	12.00	600,015	641,510	6.92	0.10
FEBRERO	721,468	755,862	4.77	-8.34	524,304	691,018	31.80	7.72
MARZO	740,046	765,283	3.41	1.25	702,059	795,586	13.32	15.13
PROMEDIO	741,991	781,936	5	2	608,793	709,371	17	8
TOTAL	2,225,973	2,345,807	5.35	1.63	1,826,378	2,128,114	17.34	7.65

1.3.3. FACTURACION EN SOLES

La principal fuente de ingresos de **EMAPACOP S.A.** se obtiene de la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado, que representa al mes de **Marzo** del 2024 un 100.00% del total de la facturación.

Cuadro N° 38

FACTURACION EN (S./)								
MESES	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,847,066.25	1,905,453.12	3.16	6.75	1,928,782.47	1,996,530.24	3.51	3.75
FEBRERO	1,744,370.13	1,722,363.63	-1.26	-9.61	1,768,352.30	1,813,845.23	2.57	-9.15
MARZO	1,823,859.72	1,748,843.76	-4.11	1.54	1,949,898.73	1,840,647.92	-5.60	1.48
PROM. MENSUAL	1,805,098.70	1,792,220.17	-0.71	-0.44	1,882,344.50	1,883,674.46	0.07	-1.31
TOTAL ACUM.	5,415,296.10	5,376,660.51	-0.71	-0.44	5,647,033.50	5,651,023.39	0.07	-1.31



Durante el mes de Marzo la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'748,843.76** soles, el cual tuvo una disminución del -4.11 en comparación al mes de Marzo del 2023 y con relación al mes anterior tuvo un incremento de 1.54%.

La Facturación por todo Concepto al mes de Marzo alcanzó la suma de **S/ 1'840,647.92** soles, el cual tuvo una disminución de -5.60% en relación al mes de Marzo del 2023 y con relación al mes anterior tuvo un incremento de 1.48%.

Gráfico N° 28

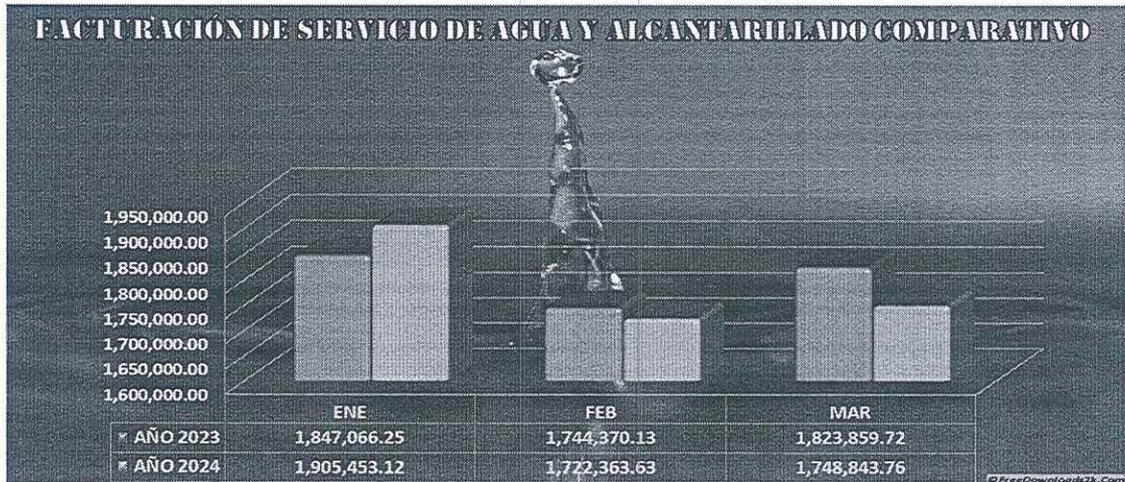


Gráfico N° 29



1.3.4. TARIFA MEDIA

Es el monto facturado promedio por cada unidad de volumen de agua potable, cuyo monto promedio en el presente mes de Marzo fue **S/. 2.29** nuevos soles por (M³); disminuyo el valor con respecto a Marzo del año pasado que fue de **S/. 2.34** M³, esto debido al **incremento tarifario 4.07%**, según **Resolución de Gerencia General N° 132-2022-GC-EMAPACOP S.A. del 07/09/2022**

Fórmula:

TM = Tarifa media.

FTAA = Importe facturado total de agua potable y alcantarillado.

VFTA = Volumen facturado total por agua potable.

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

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



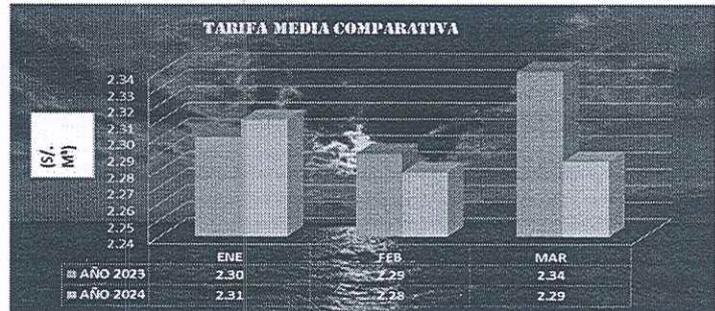
Dónde:
 FTAA = 1,057,488.19+691,355.57 = 1'748,843.76
 VFTA = 765,283

Tarifa Media = $\frac{1'748,843.76}{765,283} = 2.29$

Cuadro N° 39

TARIFA MEDIA COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2023	AÑO 2024
ENERO	2.30	2.31
FEBRERO	2.29	2.28
MARZO	2.34	2.29

Gráfico N° 30



2. COBRANZAS

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

En el presente mes de **Marzo** se logró recaudar la suma total de **S/. 1'858,020.79** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'675,940.98 (90.20%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 182,079.81 (9.80%)** que son los servicios colaterales y ajustes por redondeos.

Cuadro N° 40

MESES	COBRANZA EN (S/.)							
	AGUA Y ALCANTARILLADO				TODO CONCEPTO			
	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACIÓN ANUAL (%)	VARIACIÓN MENSUAL (%)
ENERO	1,588,067.03	1,765,130.03	11.15	-2.41	1,788,687.00	1,992,535.35	11.40	-0.72
FEBRERO	1,529,514.60	1,698,439.17	11.04	-3.78	1,712,305.61	1,901,828.30	11.07	-4.55
MARZO	1,717,444.95	1,675,940.98	-2.42	-1.32	1,953,526.71	1,858,020.79	-4.89	-2.30
PROM. MENSUAL	1,611,675.53	1,713,170.06	6.30		1,818,173.11	1,917,461.48	5.46	
TOTAL ACUM.	4,835,026.58	5,139,510.18	6.30		5,454,519.32	5,752,384.44	5.46	

Con relación a la cobranza de agua, alcantarillado y cargo fijo tuvo un incremento de 11.04% en comparación al mes de Marzo del año 2023, con relación al mes anterior hubo una disminución de -3.78%.

La Cobranza Total en el mes de Marzo tuvo un incremento de 11.07% en relación al mes de Marzo del año 2023 y en comparación del mes anterior tuvo una disminución de -4.55%.

Gráfico N° 31

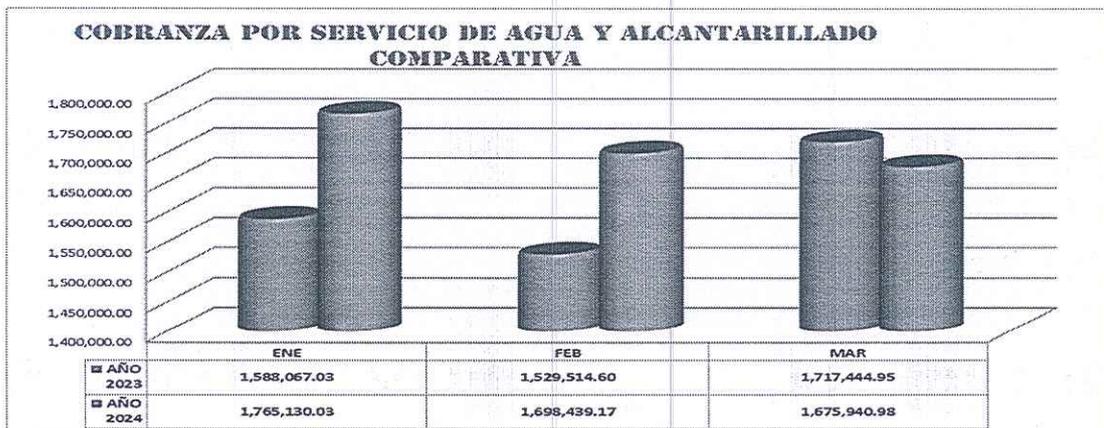


Gráfico N° 32



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

Durante el presente mes se realizó 1998 cortes de agua potable, 199 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de 2,197 acciones realizadas; así también se realizaron 800 rehabilitaciones de agua potable y 374 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 41

MES / 2024	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1108	961
FEBRERO	890	676
MARZO	1998	800
TOTAL	3996	2437

Gráfico N° 33



Cuadro N° 42

MES / 2024	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	117	165
FEBRERO	264	209
MARZO	199	374
TOTAL	580	748

Gráfico N° 34



2.2. MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al 31 de Marzo es de 2.28 meses.

Fórmula:

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

$$\text{Morosidad} = \frac{3 \times 4'503,006}{5'921,634} = 2.28 \text{ meses}$$

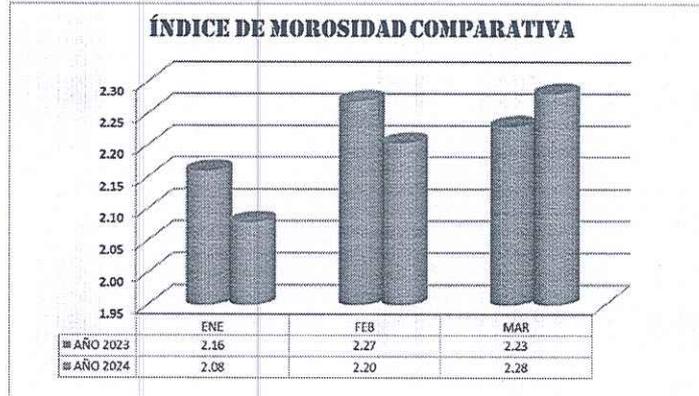


CPCCN_t = Son las cuentas por cobrar comerciales netas al finalizar el mes "t".>
 IOT_t = Son los ingresos operativos totales desde inicios del año hasta el mes "t".
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

Cuadro N° 43

ÍNDICE DE MOROSIDAD COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)	AÑO 2024 (Unid/Mes)
ENERO	2.16	2.08
FEBRERO	2.27	2.20
MARZO	2.23	2.28

Gráfico N° 35



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 aumentado considerablemente, pero seguimos con las campañas que se vienen realizando por el recupero de los saldos deudores mes a mes los mismos que son apoyado por el equipo de Cortes y Rehabilitaciones. La morosidad de usuarios de **03 meses a más al mes de Marzo** del año 2024 es de **S/2'700,907.21**

Cuadro N°44

MOROSIDAD DE 3 MESES	
MESES	AÑO 2024 (Unid/Mes)
ENERO	2,538,244.09
FEBRERO	2,595,821.46
MARZO	2,700,907.21

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/ 50,877.73** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Marzo de **S/ 2'945,736.27**

Cuadro N°45

MOROSIDAD MAYOR A 6 MESES	
MESES	AÑO 2024 (Unid/Mes)
ENERO	2,918,679.83
FEBRERO	2,901,917.77
MARZO	2,945,736.27

3. ATENCION AL CLIENTE

3.1. RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Marzo se presentaron un total de **275 Reclamos**, de los cuales **74** fueron registrados como **reclamos comerciales** y **201** fueron registrados como **reclamos operacionales**.



➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

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

$$DRT = 1,000 \times \frac{(74+201)}{36,682} = 7.50$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

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

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

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

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

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 7.50 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{74}{36,682} = 2.02$$

Densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 2 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

En el mes de Marzo se registró 74 reclamos, de los cuales se atendieron 32 del mismo mes y 23 del mes anterior, quedando pendiente 0 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de **55 reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 33 fueron reclamos resueltos fundados y 22 reclamos resueltos infundados.

➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{201}{36,862} = 5.45$$

Densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada **1,000** conexiones de agua potable, se **presentaron 5.45 reclamos (Rec. / mes /1,000 conex.)**.

En el mes de Marzo se registró 201 reclamos operaciones, de los cuales se atendió 180, quedando pendiente la atención de **77** reportes operativos.

3.2. RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de Marzo se atendió **212** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el 77.09% de los reclamos recibidos.

➤ INDICE DE RECLAMOS ATENDIDOS

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

Fórmula:

IRA = Índice de Reclamos Atendidos.

RA = Reclamos Atendidos.

RR = Reclamos Recibidos.

$$IRA = \frac{212}{275} \times 100 = 77.09\%$$



Cuadro N°46

RECLAMOS RECIBIDOS Y ATENDIDOS AÑO 2024			
MES	RECLAMOS RECIBIDOS	RECLAMOS ATENDIDOS	EFICIENCIA (%)
	Nº	Nº	
ENERO	351	133	37.89
FEBRERO	307	229	74.59
MARZO	275	212	77.09
TOTAL	933	574	

Gráfico N° 36



Cuadro N°47

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2024				
RECLAMOS COMERCIALES	ENE	FEB	MAR	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO		2	1	3
CONCEPTOS EMITIDOS			2	2
CONFUSION O CRUCE DE SUMINISTRO			1	1
CONSUMO PROMEDIO	4	1	60	65
CONSUMO MEDIDO	86	57		143
CONSUMO ATIPICO			1	1
NUMERO DE UNIDADES DE USO MAYOR AL QUE CORRESPONDE			1	1
COBRO INDEBIDO DE RECUPERACION DE CONSUMOS		4	1	5
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D	5		1	6
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	2		2	4
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE	2			2
TIPO DE TARIFA	6	3	1	10
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	4	1	3	8
TOTAL RECLAMOS COMERCIALES	109	68	74	251
RECLAMOS OPERACIONALES	ENE	FEB	MAR	TOTAL
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	88	105	63	256
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	45	39	38	122
ROTURA TUBERIA REDES DE ALCANTARILLADO	1			1
ROTURA DE RED PRIMARIA				0
ROTURA EN RED SECUNDARIA				0
ROTURA DE CONEXIÓN DOMICILIARIA		1		1
COLOCACION TAPA DE AGUA EN CONEXIÓN				0
COLOCACION DE TAPA DE BUZON	4	1		5
COLOCACION TAPA DE DESAGUE EN CONEXIÓN	2			2
BAJA PRESIÓN	16	11	10	37
FALTA DE AGUA	14	16	19	49
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	33	38	37	108
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	17	14	16	47
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR	2	3	1	6
OTROS-DESAGUE	1		1	2
OBRAS INCONCLUSAS	1		1	2
CALIDAD DE AGUA	9	9	12	30
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	7	1	1	9
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	2		2	4
TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES	242	238	201	681
TOTAL DE RECLAMOS	351	306	275	2796



IMAGEN Y GESTION SOCIAL

La Oficina de Imagen Corporativa y Gestión Social en el mes de Marzo del 2024 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, de los cuales detallaremos los logros importantes siendo reconocido por la colectividad como medio informativo, educativo y sensibilizador con el propósito de generar conocimientos, actitudes y participación.

1. Publicación de Flyer en redes sociales:

En este "Día Internacional de la Mujer" expresamos nuestra admiración, por todas las mujeres que, con su fuerza, valentía y determinación, son un ejemplo para todos.



La Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass) lanzó la undécima edición de su concurso escolar nacional y el premio "La Gota de Oro", evento que se realizó en la I.E Ivonis Mazarolo en el distrito de Manantay, evento al que asistió en representación del Gerente General de la EPS EMAPACOP S.A., el Jefe de Imagen Corporativa y Gestión Social.



Con una inversión de más de 12 millones de soles remodelan Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en Pucallpa.



Ministerio de Vivienda invierte más de 12 millones de soles para remodelar PTAR en Pucallpa



Con gran éxito concluyó el campeonato de confraternidad por el Día de los Trabajadores y Trabajadoras del Sector Agua Potable y Saneamiento; y, por el Día Mundial del Agua organizado por la EPS EMAPACOP S.A., los equipos que ocuparon el primer y segundo lugar de fútbol masculino, vóley femenino, al igual que el primer lugar de vóley mixto, recibieron sus trofeos; de igual manera fueron premiados el goleador y mejor arquero del campeonato

El Ing. Carlos Tominaga García jefe de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales de la EPS EMAPACOP S.A., participó de la sesión ordinaria de la Plataforma Provincial de Defensa Civil, en representación del Gerente General.



EMAPACOP SA., realiza trabajos de mejoramiento, reparación y cambio de las redes de agua potable a solicitud de los ciudadanos, realizaron trabajos de: corte de pavimento, apertura de zanja y la reparación de la tubería de la conexión domiciliaria averiada, esta vez, los trabajos se realizaron en la cuadra 03 del Jr. Julio C. Arana, en el Distrito de Callería.



EMAPACOP SA., reacciona de forma inmediata ante el reclamo de los vecinos sobre el colapso de las redes de desagüe y la fuga de agua potable, personal operativo de la Oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., vienen trabajando en arterias como: en la segunda cuadra del Jr. Daniel Alcides Carrión y Padre Irazola, en el Distrito de Manantay.

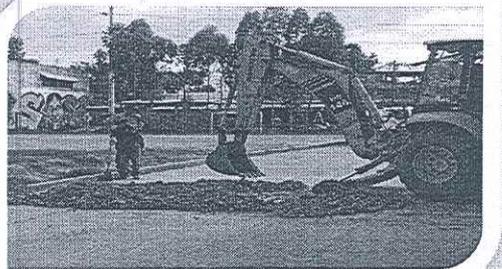


EMAPACOP SA., reacciona de forma inmediata ante el reclamo de los vecinos sobre la fuga de agua potable en diferentes arterias de la ciudad, personal operativo de la Oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., vienen trabajando en la segunda cuadra de la Av. Prolongación San Martín, en el distrito de Callería, con ayuda de una retro excavadora se logró la ubicación de la tubería matriz de 4" de diámetro averiada, realizando la reparación.



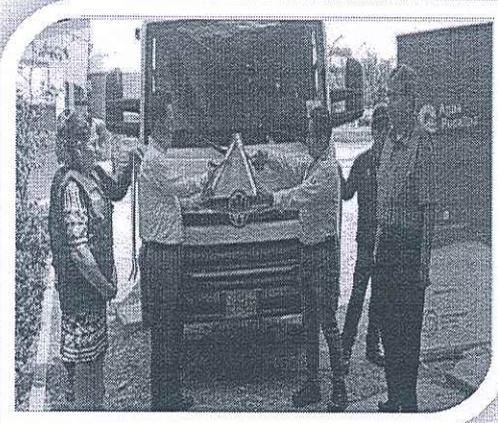
EMAPACOP SA., reacciona de forma inmediata ante el reclamo de los vecinos sobre la fuga de agua potable en diferentes arterias de la ciudad, personal operativo de la Oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., vienen trabajando en la segunda cuadra de la Av. Daniel Alcides Carrión con Emilio Tipto, en el distrito de Manantay, con ayuda de una retro excavadora se logró la ubicación de la tubería matriz de A/C (asbesto - cemento) de 6" de diámetro averiada., realizando la reparación.

EMAPACOP SA., ejecuta trabajos de mejoramiento de la vía pública con la reposición de pavimento rígido esta vez los trabajos se realizaron en la cuadra 04 del Jr. 2 de Mayo, en el distrito de Yarinacocha.



En compañía del Ing. Wilson Villalva Choque, Gerente de Operaciones; el Gerente General de la EPS EMAPACOP S.A. Mirko Jurado Dueñas participó de la reunión técnica, como miembro del GETRAM Ucayali para dar a conocer el plan de contingencia y acciones inmediatas que la EPS viene desarrollando frente al posible cambio del curso del río Ucayali en el sector del meandro de Parahuasha (Frente a la ciudad de Pucallpa).

El Gerente General de EMAPACOP S.A., Mirko Jurado Dueñas, recibió la visita protocolar del Comandante de la Cuarta Zona Naval, Contralmirante Giancarlo Pinto Vindrola.



Con una inversión total de 1 millón 147 mil 979 soles el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, a través del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento - OTASS, adquirió para la EPS Emapacop, en el marco del proceso de integración territorial, unidades operativas para el trabajo y mantenimiento de los servicios de saneamiento del distrito de Campo Verde.

EMAPACOP SA., ejecuta trabajos de mejoramiento de la vía pública con la reposición de pavimento rígido esta vez los trabajos se realizaron en la intersección del Jr. Pachacutec con Masisea, en el distrito de Yarínacochoa.



El 22 de marzo con ley N° 31441 publicado el 06 de abril del 2022 se declaró como fecha conmemorativa del Día de los Trabajadores y Trabajadoras del Sector de Agua Potable y Saneamiento; asimismo esa misma fecha se celebra a nivel mundial el Día del Agua. En marco a ambas fechas, la EPS EMAPACOP S.A. a iniciado un campeonato interno de confraternidad, donde se cuenta con la participación de equipos de las diversas oficinas.

III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

1. RECURSOS HUMANOS

1.1 PERSONAL EN PLANILLA

La EPS EMAPACOP S.A, al mes de Marzo 2024 cuenta con 203 trabajadores que se encuentran en planilla, por diversas modalidades de contrato tales como: contrato a plazo fijo, contrato indeterminado, Asimismo se indica que el mayor número de trabajadores se centran en la actividad operaria con un 68.47% y un 31.53% para la actividad administrativa:

Cuadro N° 48

PERSONAL DE EMAPACOP S.A. EN PLANILLA AÑO 2024			
DETALLE	ENE	FEB	MAR
EMPLEADO PERMANENTE	50	50	50
OBRERO PERMANENTE	139	139	139
TOTAL DE PERMANENTES	189	189	189
EMPLEADOS CONTRATADO	15	14	14
TOTAL CONTRATADOS	15	14	14
TOTAL PERSONAL	204	203	203

RESUMEN GENERAL DE PLANILLA MARZO 2024

Cuadro N° 49

DESCRIPCIÓN		VALOR BRUTO	TOTAL TRABAJ.
TOTAL PPLA		428,341.34	203
PLANILLA DE EMPLEADOS ESTABLES	S/	103,465.87	50
PLANILLA DE OBREROS ESTABLES	S/	292,720.55	139
PLANILLA DE EMPLEADOS CONTRATADOS	S/	32,154.92	14
LICENCIA SIN GOCE DE REMUNERACIONES		-	4
JULITA PATRICIA FLORES PERDOMO	EE	-	1
VILLALVA CHOQUE, WILSON DARIO	EE	-	1
GARCIA BORGES LAURA ESTHER	EE	-	1
PANDURO TEIXEIRA JORGE DAVID	OE	-	1
TOTAL PPLA GENERAL		428,341.34	207

En el mes de Marzo la Planilla ascendió a **S/ 428,341.34** (Cuatrocientos Veintiocho Mil Trescientos Cuarenta y Uno con 34/100 Soles). El mismo que se mantuvo a comparación del mes pasado, según se detalle:

Gráfico N° 37



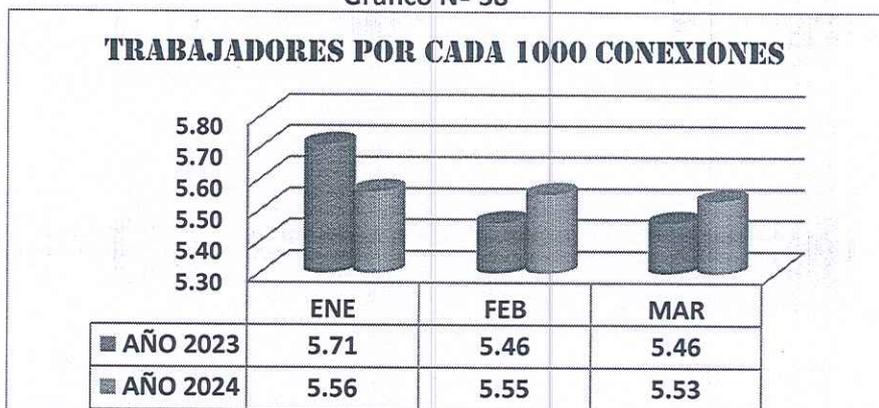
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA

Al finalizar el mes de Marzo el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.53**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (203 trabajadores), sobre el total de **36,682** conexiones de agua potable.

Cuadro N° 50

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOPS.A.	MARZO 2024	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
Nº DE TRABAJADORES	189	14
TOTAL	203	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	36,682	
Nº DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.53	

Gráfico N° 38



2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

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

- **Fortalecer la Seguridad de la Información:**
 - Mantenimiento de la base de datos del Sistema Comercial E-SIINCO 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.
- **Mejorar la funcionalidad en los procesos de los Sistemas de Información:**
 - Mantenimiento de las tablas del Sistema Comercial E-SIINCOWEB, para mejorar la facturación.
- **Respaldo de los sistemas de información:**
 - Respaldo de la Base de datos E-SIINCOWEB.



- Respaldo de la base de dato AVALON.
- Respaldo de la base de dato Tramite Documentario.
- Respaldo de la base de datos SICAP.
- Respaldo de la base de datos Tramite Pagos Contabilidad.
- Respaldo de la base de datos del Sistema de Combustible.
- Respaldo de la data completa del SIAF.

- **Transferencia de Información:**
 - Envío de variables SICAP a SUNASS.
 - Envío de datos de cobranza a los centros Recaudadores (Banco de crédito del Perú, Banco de la Nación, Banbif, Interbank, Caja Piura, Caja Arequipa, Banco continental).

- **Actualización de La Página Web Institucional:**
 - Se ha realizado la actualización de la página web institucional concerniente a los datos primarios como convocatorias y comunicados.

- **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.

- **Incorporación de información al Portal de Transparencia:**
 - Se subió instrumentos de gestión en el apartado de presupuesto y organización al portal.
 - Se subió instrumentos de gestión en el módulo de presupuesto al portal.

- **Renovación de la plataforma de correos corporativos gsuite:**
 - La renovación de los correos corporativos gsuite se realiza de forma mensual, el cual permite una mayor productividad ya que brinda todos los beneficios de Gmail.

- **Mantener la operatividad de la infraestructura tecnológica:**
 - Se vienen realizando el mantenimiento correctivo de los equipos que presentan fallas de manera inmediata.
 - Se reiteró con un informe para el uso de la garantía del servicio de arreglo de las filtraciones del techo del DATA CENTER.
 - Instalación de pozo a tierra al gabinete principal, cámaras y SCADA.

- **Instalación equipos de telecomunicaciones:**
 - Instalación de un anexo en la Oficina de clientela en Marco de la operatividad del Call Center.

- **Otras actividades no programadas:**
 - Se está procediendo a iniciar las actividades para la implementación de sistema de DANA.
 - Capacitación a las Gerencias comercial y operaciones sobre Flujograma del Call center.
 - Actualización constante de nuevos usuarios del sistema PIER de RENIEC para la emisión de certificados de firmas digitales.



3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL

3.1 LOGISTICA

3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS

Combustible:

- **Gasolina 90 oct.:** Se ha consumido en este mes (del 01 al 30 Marzo 2024) la cantidad de 847 galones, haciendo un total de **S/ 13,797.63** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 01 al 30 Marzo 2024) la cantidad de **2,116 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 29,095.00** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un incremento de **1.49%** equivalente a **S/ 202.46** soles, en comparación al año **2023**, en el caso de **Diésel B-5** presenta un incremento del **-6.82%** equivalente a **S/. -2,130.77** soles, en comparación al año **2023**.

Cuadro N° 51

CONSUMO DE COMBUSTIBLE - COMPARATIVO								
MESES	GASOLINA 90				PETRÓLEO			
	AÑO 2023		AÑO 2024		AÑO 2023		AÑO 2024	
	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.	GALONES	S/.
ENERO	716	11,520.94	938	15,280.02	2,626	39,118.60	2,210	30,300.80
FEBRERO	760	12,747.00	953	15,524.37	2,092	31,152.43	2,576	35,420.00
MARZO	803	13,595.17	847	13,797.63	2,097	31,225.77	2,116	29,095.00
TOTAL ACUM	2,279.00	37,863.11	2,738.00	44,602.02	6,814.80	101,496.80	6,902.00	94,815.80

Insumos Quimicos:

Durante el presente mes, la compra de Insumos Quimicos alcanzo la suma total de S/.215,905.60, es decir , Cloro Liquido (x 907kg) S/.28,842.60; Cloro Liquido(x 68 kg) S/.22,644.00; hipoclorito de Calcio S/ 0,00, Policloruro de Aluminio S/. 164,500,00 teniendo un **total acumulado de S/ 467,892.20**

Cuadro N° 52

COMPRA DE INSUMOS QUIMICOS(S/.) 2024							
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	0.00	0.00		22,644.00	0.00	0.00	22,644.00
FEBRERO			28,842.60	22,644.00	13,275.00	164,500.00	229,261.60
MARZO			28,842.60	22,644.00	0.00	164,500.00	215,986.60
TOTAL ACUM	0.00	0.00	57,685.20	67,932.00	13,275.00	329,000.00	467,892.20

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/ 277,265.30**, que comparado con el mes anterior hubo una disminución S/ -546.00
- **Teléfono Móvil y Fijo.** - El consumo pagado por este servicio en el presente mes asciende a la suma de **S/ 8,461.52**, que en comparación con el mes anterior tuvo un incremento S/ 1,913.52.



Cuadro N° 53

GASTOS DE SERVICIOS PUBLICOS COMPARATIVO (S/.)										
MESES-TIPO	ENERGIA ELECTRICA		TELEFONO (MOVIL Y FJO)		INTERNET-OTIC		INTERNET SCADA		TOTAL SERVICIOS	
	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2024
ENERO	295,373.60	269,141.50	3,906.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	299,280.04	269,141.50
FEBRERO	300,906.50	277,811.30	3,009.94	6,548.00	3,678.77	0.00	3,215.40	0.00	310,810.61	284,359.30
MARZO	266,922.90	277,265.30	0.00	8,461.52	3,065.64	6,131.28	5,333.50	3,524.47	275,322.04	295,382.57
PROMEDIO	287,734.33	274,739.37	2,305.46	5,003.17	2,248.14	2,043.76	2,849.63	1,174.82	295,137.56	282,961.12
TOTAL ACUM.	863,203.00	824,218.10	6,916.38	15,009.52	6,744.41	6,131.28	8,548.90	3,524.47	885,412.69	848,883.37

Servicios Diversos:

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

- **Locadores y Servicios Profesionales:** Se comprometió un total de **S/. 5,098.67** y en comparación al mes anterior tuvo un incremento de **S/. 26,641.33**
- **Servicio de Seguridad y Vigilancia:** Se comprometió la suma de **S/ 48,620.00**

Cuadro N° 54

GASTOS DE SERVICIOS DIVERSOS COMPARATIVO (S/.)					
MESES-TIPO	LOCADORES Y SERV. PROFESIONALES		SERVICIO VIGILANCIA		TOTAL
	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023
ENERO	21,349.00	7,750.00	48,620.00	48,620.00	69,969.00
FEBRERO	32,430.00	13,020.00	48,620.00	48,620.00	81,050.00
MARZO	53,956.67	7,820.00	48,620.00	48,620.00	102,576.67
PROMEDIO	35,911.89	9,530.00	48,620.00	48,620.00	84,531.89
TOTAL ACUM.	107,736	28,590	145,860	145,860	253,596

3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO**A) Órdenes de Servicios:**

Al finalizar el mes de Marzo se han registrado dentro del software AVALON, un total de **48 Órdenes de Servicios**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 629,419.99** que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

B) Órdenes de Compras:

Al finalizar el mes de Marzo se han registrado, dentro del software AVALON, un total de **64 Órdenes de Compras**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 777,421.58** distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.

Cuadro N° 55

MESES	AÑO 2024							
	ÓRDENES DE SERVICIO				ÓRDENES DE COMPRAS			
	DEL	AL	Nº ÓRDENES	S/.	DEL	AL	Nº ÓRDENES	S/.
ENERO	2400001	2400021	21	721,314.83	2400001	2400026	26	225,981.40
FEBRERO	2400022	2400059	38	716,779.70	2400027	2400092	66	911,197.95
MARZO	2400060	2400107	48	629,419.99	2400093	2400156	64	777,421.58
TOTAL				2,067,514.52				1,914,600.93
								3,982,115.45



Gráfico N° 39



3.2 CONTROL PATRIMONIAL

3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Marzo 2024, se registró el ingreso de (12) nuevo activo por un monto de **S/ 105,222.80** los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 56

RELACIÓN DE ACTIVOS ADQUIRIDOS - MARZO 2024

Nº	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO	2	7,100.00
2	COLORIMETRO DIGITAL	2	10,685.60
3	EQUIPO DE TURBIDIMETRO	2	30,400.00
4	MOTOCICLETA GL HONDA	1	7547.20
5	LAPTOP CORE I5	1	4990.00
6	PC GAMER CORE I7	3	19,500.00
7	MICROSCOPIO BINOCULAR OPTICO	1	25,000.00
12			105,222.80

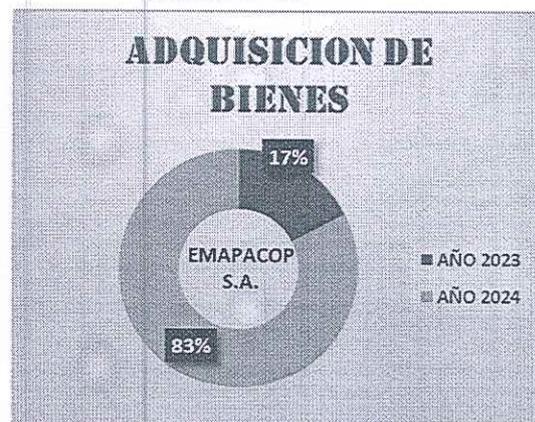
Las adquisiciones de bienes de la EPS EMAPACOP S.A., a Marzo del 2024 alcanzó un monto total de **S/ 105,222.80**, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados), Donaciones y Transferencias.

Cuadro N° 57

CUADRO COMPARATIVO DE BIENES ADQUIRIDOS (S/.)

MESES	AÑO 2023	AÑO 2024
ENERO	S/ 4,300.00	S/ -
FEBRERO	S/ 33,888.08	S/ 387,530.00
MARZO	S/ 22,180.00	S/ 105,222.80

Gráfico N° 40



4. FINANZAS

4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Marzo, los ingresos registraron un total de **S/ 1'997,575.04**, debido a la recaudación por prestación de servicios por **S/ 1'858,020.79** y otros ingresos por un importe de **S/. 882.50**.

Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Marzo en egresos el monto de **S/ 2'293,025.57** Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el **78.55 %** con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo **Positivo** de caja de **S/ 1'250,025.52**

Cuadro N° 58

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	MARZO 2023	MARZO 2024
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,997,575.04	1,858,903.29
II. EGRESO DE OPERACIÓN	2,293,600.61	2,373,662.83
FONDO PMO	0.00	0.00
III. SALDO OPERATIVO	-296,025.57	-514,759.54
IV. GASTOS DE CAPITAL	20,000.00	0.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	-316,025.57	-514,759.54
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	72,046.00	0.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	991,934.49	283,681.26
SALDO NETO DE CAJA	-388,071.57	-514,759.54
SALDO INICIAL DE CAJA	23,994,139.28	20,131,965.69
SALDO FINAL DE CAJA	22,614,133.22	19,333,524.89

En el cuadro anterior, podemos observar que el saldo Final del Flujo de Caja en este mes de Marzo se detalla de la siguiente manera:

SALDO FINAL DE CAJA	19,333,524.89
EL FONDO DE INVERSIONES - PMO	5,857,336.80
EL FONDO DE OTASS	11,298,228.72
EL FONDO DE MVCS	284,970.60
EL FONDO DEL WMA	135,581.65
EL FONDO DE GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO (RDR)	128,986.28
EL FONDO DE RESERVA - FIDEICOMISO	158,925.33
EL FONDO DE GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO	219,469.99
SALDO DE CAJA RDR	1,250,025.52



4.2 PAGOS:

Los Gastos realizados en el mes de Marzo del 2024 fueron S/. 2,657,344.09 por toda Fuente de Financiamiento RDR.

Cuadro N° 59

EGRESOS	2,657,344.09
C. COMPRA DE BIENES, SUMINISTROS, MATERIALES, REPUESTOS	462,499.11
C.1 Suministros y materiales auxiliares (cloro, insumos químicos, tubos, válvulas, combustibles, lubricantes útiles aseo, útiles escritorio)	397,218.21
C.2 Bienes Repuestos y accesorios (Para Maquinaria y equipos, para Vehículos de transporte, herramientas, repuestos y accesorios informáticos, otras compras) bienes	65,280.90
D. CARGAS DE PERSONAL	570,346.21
D.1 Remuneraciones (incluir las retenciones judiciales, devolución de préstamos al personal. No incluir AFP, ONP)	448,805.77
D.2 Beneficios sociales e indemnizaciones (CTS, Jubilación, otros post empleo)	
D.3 CAPACITACIÓN, ATENCION AL PERSONAL Y OTRAS REMUNERACIONES (SEPELIO)	15,375.00
D.4 Previsiones Sociales (ESSALUD, ONP, SEGURO VIDA, EPS, SCTR)	69,480.56
D.5 Sistema Nacional y Privado de Pensiones, Retenciones al trabajador (SNP, ONP, AFP)	36,684.88
E. SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BASICOS	457,549.56
E.1 Asesoría y consultoría (ADMINISTRATIVA, LEGAL, TRIBUTARIA, PRODUCCIÓN OTROS)	
E.2 Transportes, gastos viaje, viáticos, mantenimiento, reparaciones, alquileres en general, publicidad, servicio contratistas, otros servicios prestados por terceros	164,494.45
E.3 Servicios básicos (Energía Eléctrica, Telefonía fija y móvil, internet, cable, radio, agua, gas)	293,055.11
F. APORTE REGULATORIO Y FONDOS DE RESERVA	295,815.26
F.1 APORTE SUNASS 1%	19,234.00
F.2 Transferencias fondos de reserva (PMO, MRSE, GRD, ACC, PCC, PAMA)	276,581.26
F.3 Devolución PASS SUNASS	
G. TRIBUTOS Y CONTRIBUCIONES	768,298.00
G.1 IGV	-
G.2 Rentas de tercera, cuarta y quinta categoría	734,392.00
G.3 Impuestos (Predial, Seguridad Ciudadana), Derechos de agua (ANA, ALA, Ministerio de Agricultura), Otros Tributos	33,906.00
H. OTROS GASTOS Y PAGOS	68,621.18
H.1 Seguros: SOAT, Vehículo, Seguro de bienes muebles e inmuebles, entre otros.	10,472.45
H.2 Sanciones administrativas (SUNAT, SUNASS, SUNAFIL, Procesos Judiciales y Arbitrajes; y Otros)	41,160.96
H.3 Entregas a rendir cuenta	16,987.77
I. GASTOS FINANCIEROS POR PRÉSTAMOS	27,114.77
I.1. Gastos financieros por préstamos (Interés), diferencia cambio	27,114.77
J. BIENES DE CAPITAL	7,100.00
J.1 Obras	
J.2 Inmueble Maquinaria y Equipo	7,100.00
J.3 Intangibles	
J.4 Inversión Financiera	
K. OBLIGACIONES FINANCIERAS	-
K.1 Pago de Prestamos (FONAVI), otros.	
K.2 Fraccionamientos	
SALDO NETO	-
EGRESOS DE OPERACIÓN - DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	-
Bienes y Servicios - PAU	-
Bienes y Servicios - MVCS	-
MEJORAMA Y D SANITARIO SECTOR 12	-
Bienes y Servicios - Devolución según RD N° 024-2021-OTASS-DE	-
EGRESOS DE OPERACIÓN - FONDO DE INVERSION (PMO/VMA)	-
Bienes y Servicios - PMO	
Bienes y Servicios - VMA	-
GASTOS DE CAPITAL	-
Otros Gastos de Capital-PAU	
Otros Gastos de Capital-MVCS	
SALDO FINAL	-



5. ESTADOS FINANCIEROS

5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 31 de Marzo del 2024 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 85'093,405** soles de los cuales el **29.48%** son Activos Corrientes y el **70.52%** Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'503,006**.

El Pasivo Corriente comprende los compromisos y obligaciones a corto plazo, originadas principalmente por adquisiciones de bienes y servicios y la deuda con UTE FONAVI. A la fecha el importe de este rubro asciende a **S/ 4'166,207** 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/. 60'011,082** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/. 30'309,226**.

Cuadro N° 60

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 31 de MARZO 2024 y al 31 de MARZO 2023		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/03/2024	AL 31/03/2023
ACTIVO		
ACTIVO CORRIENTE		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	12,833,225	16,513,438
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,503,006	4,109,494
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	774,133	404,897
Inventarios	471,659	378,821
Gastos Pagados por Anticipo	-	26,200
Otros Activos	6,500,300	6,100,695
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	25,082,323	27,533,545
ACTIVO NO CORRIENTE		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	58,841,516	58,917,214
Activos Intangibles (Neto)	1,169,566	1,256,988
Activos por Imptos a la renta y partic.		
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	60,011,082	60,174,202
TOTAL ACTIVO	85,093,405	87,707,747
PASIVO Y PATRIMONIO		
PASIVO CORRIENTE		
Cuentas por Pagar Comerciales	655,679	253,629
Otras Cuentas por Pagar	1,890,061	2,300,655
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	603,608	590,122
TOTAL PASIVO CORRIENTE	4,166,207	4,161,265
PASIVO NO CORRIENTE		
Otras cuentas por Pagar	13,927,692	15,323,132
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	30,719,933	31,364,058
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	50,617,972	52,657,537
TOTAL PASIVO	54,784,179	56,818,802
PATRIMONIO		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,062,829	3,276,847
	(365,701)	
TOTAL PATRIMONIO	30,309,226	30,888,945
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	85,093,405	87,707,746



5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 31 de Marzo se obtuvieron los siguientes resultados:

Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 5'921,634** soles incrementándose en un **7.01%** en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/. 5'533,601** este incremento se debe al recupero de las ventas por consumo de agua y desagüe y de usuarios impagos se les está recuperando aplicando estrategias de cobranzas aplicadas por la EPS.; y así poder revertir la situación actual de morosidad.

Cuadro N° 61

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES		
Al 31 de Marzo del 2024 y 2023		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 31/03/2024	AL 31/03/2023
INGRESOS OPERACIONALES		
Prestación de Servicios	5,921,634	5,533,601
TOTAL DE INGRESOS	5,921,634	5,533,601
Costo de Ventas	(3,663,692)	(4,189,832)
GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA	2,257,942	1,343,769
Gastos de Ventas y Distribución	(907,449)	(920,155)
Gastos de Administración	(1,998,273)	(841,329)
Otros Ingresos Operativos	217,215	250,819
GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA	(430,565)	(166,896)
Ingresos Financieros	133,022	157,402
Gastos Financieros	(68,158)	(31,776)
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS	(365,701)	(41,270)
Participaciones de los trabajadores		-
GANANCIA (PERDIDA) NETA DE OPERACIONES CONTINUAS	(365,701)	(73,046)
Impuesto a la Renta		-
RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO	(365,701)	(41,270)

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/ 2'257,942** el cual se tuvo un incremento del **68.03%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 1'343,769** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Marzo del 2024 se obtuvo un resultado negativo de **S/ -430,565** soles y en Marzo del año 2023 se tuvo un resultado negativo de **S/ -166,896** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/. 133,022** soles disminuyéndose en **-15.49%** con relación al año pasado que fue **S/. 157,402** soles.
- **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/. -68,158** y el año pasado alcanzó el importe de **S/ -31,776** soles. Incrementándose en **100%**.
- El **Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe negativo de **S/. -365,701** soles y en el año del 2023 también obtuvo un importe negativo de **S/ -41,270** soles, esto indica una disminución 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/. 3,663,693**, lo que representa el **61.87%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Marzo del año 2023 representó el 75.72% de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.

Cuadro N° 62

DETALLE	COSTOS DE VENTAS			
	2024	2023	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	891,537	895,432	-3,895	0
CARGAS DE PERSONAL	1,248,755	1,199,035	49,720	4
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	646,242	1,176,946	-530,704	-45
TRIBUTOS	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	54,065	31,242	22,823	73
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	823,094	887,176	-64,082	-7
TOTAL GENERAL	3,663,693	4,189,831	-526,138	-13

En el cuadro comparativo entre el año 2024 y 2023, se puede apreciar una disminución de **S/ -526,138** que representa el **-13%**, principalmente en el rubro de: Servicios Prestados por Terceros, Cargas Directas de Gestión.

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/ 907,449** soles lo que representa el **15.32%** de las ventas, mientras que del año 2023 se obtuvo la suma de **S/ 920,155** que representaba el **16.63%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 63

DETALLE	GASTOS DE VENTAS			
	2024	2023	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	93,639	97,365	-3,726	-4
CARGAS DE PERSONAL	341,276	348,812	-7,536	-2
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	362,873	376,585	-13,712	-4
TRIBUTOS	60,262	56,471	3,791	7
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	33,477	25,812	7,665	30
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	15,923	15,110	813	5
TOTAL GENERAL	907,449	920,155	-12,706	-1

En el cuadro comparativo entre el año 2024 y 2023, se puede apreciar una disminución de **S/. -12,706** lo que representa al **-1%**, siendo principalmente en el rubro de: Existencias, Cargas de Personal y Servicios prestados por Terceros; teniendo variación en los rubros según el movimiento de **activos** y pasivos que realiza la EPS.

- ✓ **LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN** alcanzaron la suma de **S/. 1'998,273** soles que representa el **33.75%** de las ventas, mientras que en el 2023 se obtuvo el importe de **S/. 841,328** soles que representaba el 15.20% de las ventas.

Cuadro N° 64

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2024	2023	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	57,944	46,004	11,940	26
CARGAS DE PERSONAL	311,023	282,916	28,107	10
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	677,463	359,736	317,727	88
TRIBUTOS	107,396	75,985	31,411	41
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	812,143	48,930	763,213	1,560
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	32,304	27,757	4,547	16
TOTAL GENERAL	1,998,273	841,328	1,156,945	138

En el Cuadro N° 63 se puede apreciar una variación positiva de 100%, que en soles es **S/ 1'156,945.00** en comparación al año 2023. Siendo principalmente en el rubro de: Existencias, Cargas de personal, Servicios Prestados por Terceros, Tributos, Cargas diversas de Gestión, Valuación y deterioro de Act. Y Prov.



5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2023-2024

5.3.1. RATIOS DE LIQUIDEZ

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

1. **Liquidez General:** Este indicador nos muestra que por cada **S/ 1.00** de las deudas de corto plazo (Pasivo Corriente), la empresa cuenta con **S/ 3.22** de Activos Corrientes para pagarla, disminuyéndose el Índice General en **S/ -0.12** con relación al periodo del 2023.

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	13,919,425	3.34	13,430,777	3.22
	PASIVO CORRIENTE	4,161,265		4,166,207	

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

Este indicador nos muestra por cada **S/ 1.00** de deuda corriente la Empresa cuenta con **S/ 3.11** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo una disminución de **S/ -0.14** en comparación al año 2023.

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	13,540,604	3.25	12,959,118	3.11
	PASIVO CORRIENTE	4,161,265		4,166,207	

3. **Prueba Defensiva:** Este indicador permite medir la capacidad efectiva de la empresa en el corto plazo; considera únicamente los activos mantenidos en Caja-Bancos. Nos indica la capacidad de la empresa para operar con sus activos más líquidos, sin recurrir a sus flujos de venta.

Este indicador nos muestra que la Empresa cuenta con **S/ 0.28** por cada un **S/ 1.00** de deudas a corto plazo, incrementándose el índice en **S/ 0.41**, en comparación al año 2023.

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	2,899,317	0.70	1,181,679	0.28
	PASIVO CORRIENTE	4,161,265		4,166,207	

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	MARZO 2023		MARZO 2024	
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	9,758,160		9,264,570	

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Marzo es negativo y con relación al 2023 tuvo un incremento de **S/ -493,590** 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 **59.25%** con los acreedores, mientras que en el periodo del 2023 fue **63.08%**.

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	19,484,397	63.08	17,957,497	59.25
	PATRIMONIO	30,888,945		30,309,225	

2. **Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **24.45%** con los acreedores, mientras en el periodo del 2023 fue de **26.30%**.

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	19,484,397	26.30	17,957,497	24.45
	ACTIVOS TOTALES	74,093,627		73,449,331	

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/ 38.13** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **24.81** de sus ventas.

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	1,343,769	24.81	2,257,942	38.13
	VENTA DE INGRESOS	5,415,296		5,921,634	

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

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-41,270	-0.76	-365,701	-6.18
	VENTAS INGRESOS	5,415,296		5,921,634	

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	MARZO 2023		MARZO 2024	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-166,896	-3.08%	-430,566	-7.27%
	VENTA DE INGRESOS	5,415,296		5,921,634	

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 pérdida.



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

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
ROE	UTILIDAD NETA	-41,270	-0.13	-365,701	-1.21
	PATRIMONIO	30,888,945		30,309,225	

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

RATIO	FORMULA	MARZO 2023		MARZO 2024	
ROA	UTILIDAD NETA	-41,270	-0.06	-365,701	-0.50
	ACTIVOS TOTALES	74,093,627		73,449,331	

El resultado es positivo que muestra este indicador, se debe al resultado obtenido en los estados financieros del periodo de Marzo del 2024, que en comparación a del 2023 fue negativo.

6. INDICADORES DE GESTION

6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO

Es el costo operativo total en que incurre la empresa prestadora por cada unidad de volumen producido al mes de Marzo de **S/ 3.95**

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

Cuadro N° 65

COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO AÑO 2024			
MES	COSTO OPERATIVO TOTAL	VOLUMEN PRODUCIDO	S/.(M3)
ENERO	1,862,293.00	1,560,502.00	1.19
FEBRERO	3,900,120.00	1,541,144.00	2.53
MARZO	6,569,414.00	1,663,373.00	3.95

6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Marzo este indicador es de **96.23%** el cual tuvo una disminución en comparación del año pasado que fue **91.88%**.

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

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

Cuadro N° 66

INDICADOR DE GESTION DE RELACION DE TRABAJO AÑO 2024	
MESES	(%)
ENERO	78.61%
FEBRERO	87.09%
MARZO	96.23%

Gráfico N° 41



6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Marzo el porcentaje que la empresa ejecuta en inversiones para cubrir la pérdida del valor de sus activos fijos es de **22%** cabe resaltar que la inversión al mes de Marzo implica inversiones realizadas por **OTASS** mediante las **Fichas PAU**, como también por los **Recursos Directamente Recaudados de la EPS**.

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

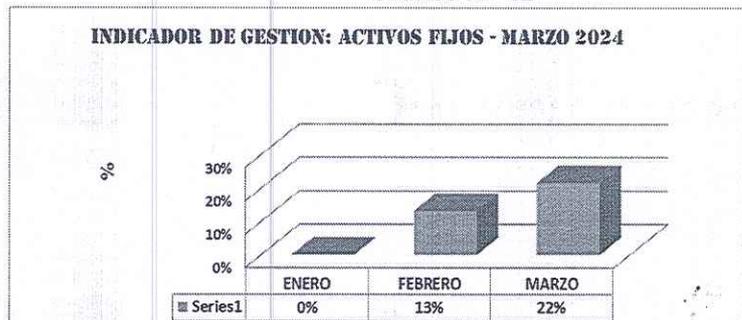
$$RAF = \frac{179,753 \times 100}{834,639} = 22\%$$

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

Cuadro N° 67

INDICADOR DE GESTION DE ACTIVOS FIJOS AÑO 2024	
MES	(%)
ENERO	0%
FEBRERO	13%
MARZO	22%

Gráfico N° 42



6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 de Marzo el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.36 por M³**.

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

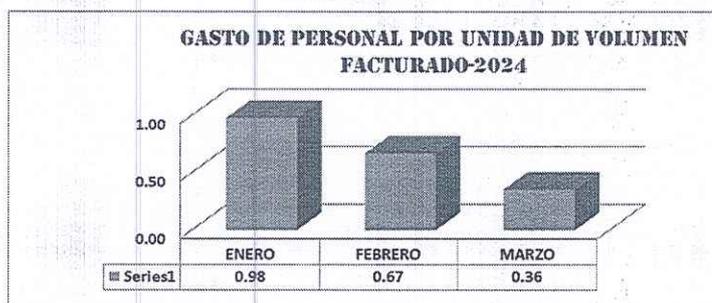
$$GPUVF = \frac{590,719}{1'663,373} = 0.36\%$$

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

Cuadro N° 68

INDICADOR DE GESTION DE GASTO DE PERSONAL POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2024	
MES	S/. / M³
ENERO	0.98
FEBRERO	0.67
MARZO	0.36

Gráfico N° 43



6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 31 de Marzo los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado se incrementó en a **S/ 0.37 por M³**.

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

$$GSTUVF = \frac{616,060}{1'633,373} = 0.37$$

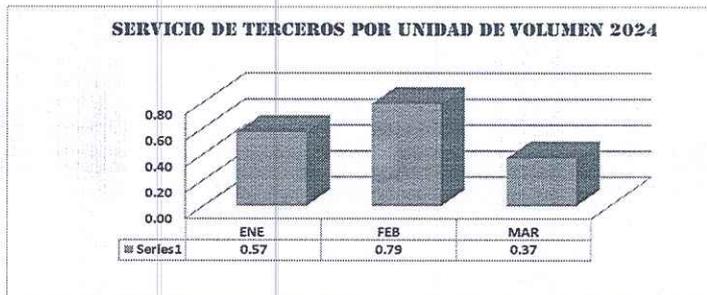
Interpretación: Mientras más alto es este indicador significa que la empresa estaría incurriendo en mayores costos de servicios de terceros.



Cuadro N° 69

INDICADOR DE GESTION DE GASTOS DE SERVICIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2024	
MES	S/. M ³
ENERO	0.57
FEBRERO	0.79
MARZO	0.37

Gráfico N° 44



6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

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

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

$$GAVUVF = \frac{280,890 + 1'158,742}{1'663,373} = 0.87 \text{ M}^3$$

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

Cuadro N° 70

INDICADOR DE GESTIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2024	
MES	S/. / M ³
ENERO	0.65
FEBRERO	1.23
MARZO	0.87

Gráfico N° 45



7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2024

Con Sesión Ordinaria N° 1 de la Sesión ordinaria del Directorio de EMAPACOP S.A. del 26 de Febrero del 2024 se aprobaron las Metas del año 2024, y se detalla a continuación:

Cuadro N° 71

INDICADORES DE METAS DE GESTIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	ENERO	FEBRERO	MARZO	META 2024
1. CONTINUIDAD	Hrs/Día	18.84	18.74	18.73	18.71	19.00
2. PRESIÓN	m.c.a.	14.78	14.75	14.72	14.70	15.00
3. CLORO RESIDUAL	%	100	100	100	100	100%
4. DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	recl mes/1000 usu	2.44	3.00	1.86	2.02	2.00
5. DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.63	3.99	4.14	4.11	3.00
6. DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.02	0.05	0.02	0.02	0.04
7. AGUA NO FACTURADA	%	49.88	43.75	47.76	50.97	42.50%
8. MARGEN OPERACIONAL	%	7.80	21.39	12.91	3.77	10%
9. RECAUDACIÓN ACUMULADA	S/	22,352,264.93	1,992,535.35	3,894,363.65	5,752,384.44	25,018,333
10. DEUDA DE 3 MESES A MÁS	S/	2,515,665.78	2,538,244.09	2,595,821.46	2,700,907.21	1,579,019
11. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS	%	69.55	76.66	76.66	76.66	100%
12. MICROMEDICIÓN	%	63.43	63.11	63.01	63.80	76.80%
13. EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	75.34	0.28	2.70	5.18	100%
14. MARGEN NETO	%	2.28	14.46	7.60	-6.18	3%



Por lo que se estableció un cronograma de actividades que permita lograr el cumplimiento de las metas 2024 establecidas en el POI, el cual permite cuantificar los avances mensuales y hacer seguimiento a la gestión.

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), por lo que al mes de enero 2024 culminó el quinquenio regulatorio correspondiente al periodo 2019-2023.

9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS MARZO 2024

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 Marzo del 2024.

Cuadro N° 72

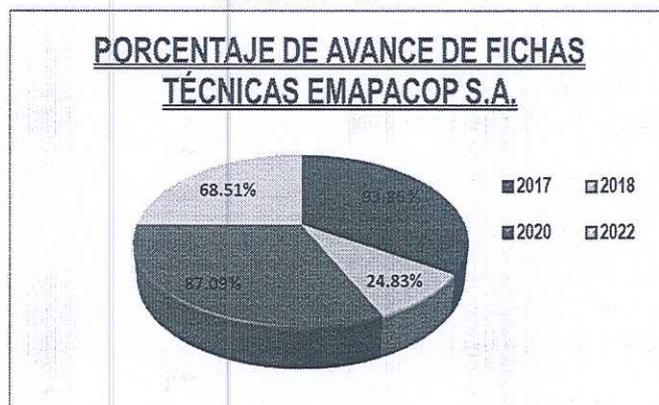
EPS EMAPACOP S.A.	AÑO	FICHAS TÉCNICAS	MONTO TRANSFERIDO	MONTO EJECUTADO	MONTO COMPROMETIDO	SALDO	PORCENTAJE EJECUTADO RESPECTO A LO TRANSFERIDO
RD N° 054-2018 OTASS/DE-21/08/2018	2017	53	22,437,012.00	21,058,885.02		1,378,126.98	93.86
RD N° 090-2018 OTASS/DE-31/10/2018	2018	4	7,439,123.00	1,846,856.22		5,592,266.78	24.83
R.D N°041-2020-OTASS/DE-07/10/2020	2020	1	927,913.13	808,127.17		119,785.96	87.09
R.D N°042-2022-OTASS/DE-27/08/2022	2022	1	1,218,836.00	834,979.00	313,650.00	70,207.00	68.51
TOTAL		59	32,022,884.13	24,548,847.41	313,650.00	7,160,386.72	

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

Cuadro N° 73

AÑO	MONTO TRANSFERIDO (S/.)	MONTO EJECUTADO (S/.)	(%) EJECUTADO
2017	22,437,012.00	21,058,885.02	93.86
2018	7,439,123.00	1,846,856.22	24.83
2020	927,913.13	808,127.17	87.09
2022	1,218,836.00	834,979.00	68.51
TOTAL	32,022,884.13	24,548,847.41	76.66

Gráfico N° 46



ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES

Cuadro N° 74

INDICADORES DE GESTIÓN					
AÑO 2024					
INDICADOR	UNID. MEDIDA	ENE	FEB	MAR	
CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS					
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	100	
Continuidad del Servicio	Horas	18.74	18.73	18.71	
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.75	14.72	14.70	
Tratamiento de Aguas Residuales	%	20.38	16.58	8.16	
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.05	0.02	0.02	
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.99	4.14	4.11	
ACCESO A LOS SERVICIOS					
Cobertura de Agua Potable	%	48.91	49.24	49.40	
Cobertura de Alcantarrillado	%	46.03	46.18	46.27	
SOSTENIBILIDAD					
Micromedición	%	63.11	63.01	63.8	
Conexiones Activas	%	75.71	75.56	75.54	
Agua No Facturada	%	43.75	47.76	50.97	
Morosidad	Meses	2.08	2.20	2.28	
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.19	2.53	3.95	
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	S/. / M ³	0.98	0.67	0.36	
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Fact	S/. / M ³	0.57	0.79	0.37	
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	S/. / M ³	0.65	1.23	0.87	
Liquidez Corriente	S/.	3.46	3.44	3.22	
Relacion de Trabajo	%	78.61	87.09	96.23	
Margen Operativo	%	12.14	6.11	-7.27	

