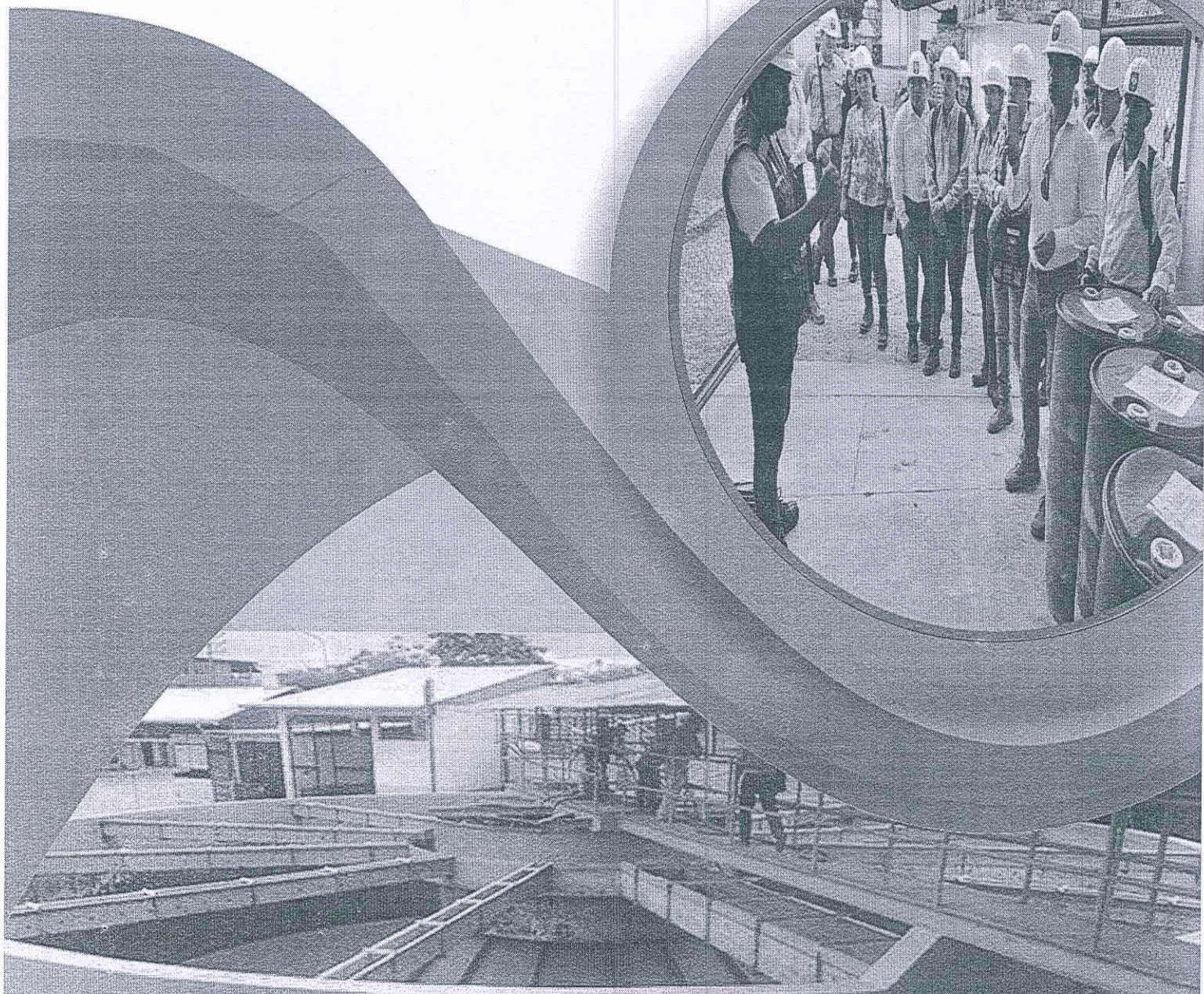
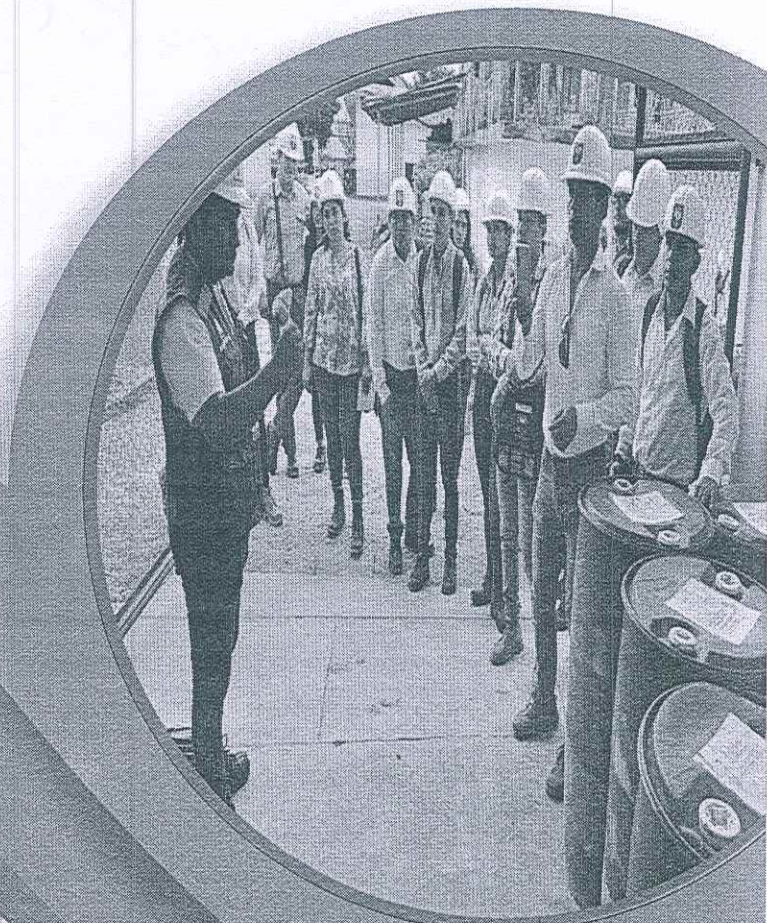


# RESULTADO DE GESTIÓN



**FEBRERO 2024**

## ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN</b>	5
<b>I GERENCIA DE OPERACIONES</b>	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	13
1.4 PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3	10
1.5 VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2023-2024	12
1.6 PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	13
1.7 PRODUCCOÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE	13
1.8 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	20
4.1 INSPECCION DE CLORO RESIDUAL LIBRE EN REDES DE DISTRIBUCION	20
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
<b>II GERENCIA COMERCIAL</b>	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.....	33
3.1 RECLAMOS RECIBIDOS.....	33
3.2 RECLAMOS ATENDIDOS.....	44
<b>IMAGEN Y GESTION SOCIAL.....</b>	35
<b>III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS.....</b>	38
1. RECURSOS HUMANOS.....	38
1.1 PERSONAL EN PLANILLA.....	38
1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA.....	39
2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.....	39
3. LOGÍSTICA Y CONTROL PATRIMONIAL.....	40
3.1 LOGISTICA.....	40
3.1.1 BIENES SUMINISTRADOS.....	40
3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS.....	41
3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO.....	41
3.2 CONTROL PATRIMONIAL.....	42
3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS.....	42
4. FINANZAS.....	43
4.1 FLUJO DE CAJA.....	43
4.2 PAGOS.....	44
5. ESTADOS FINANCIEROS.....	45

5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA.....	45
5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES.....	46
5.3 INDICADORES FINANCIEROS PERIODOS COMPARATIVOS 2023-2024.....	48
5.3.1 RATIOS DE LIQUIDEZ.....	48
5.3.2 RATIOS DE SOLVENCIA.....	48
5.3.3 RATIOS DE RENTABILIDAD .....	49
6. INDICADORES DE GESTION.....	50
6.1 COSTO OPERATIVO POR UNIDAD DE VOLUMEN PRODUCIDO.....	50
6.2 RELACION DE TRABAJO.....	50
6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO.....	51
6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	51
6.5 GASTO DE SERVICIO DE TERCERO POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	51
6.6 GASTO DE ADMINISTRACION Y VENTAS POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO.....	52
7. REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE METAS 2024.....	52
8. CUMPLIMIENTO DE AVANCE DE METAS ESTUDIO TARIFARIO 5to AÑO REGULATORIO.....	53
9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS Febrero 2024.....	53
ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES	54




## **PRESENTACIÓN**

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

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

**Pucallpa, Mayo 2024**

## GERENCIA OPERACIONES

### 1. PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE

#### 1.1. CAPTACION DE AGUA CRUDA SUPERFICIAL

Al finalizar el mes de Febrero se captó un volumen total de **1'023,401 M<sup>3</sup>** de agua cruda superficial, con un caudal que osciló alrededor de **477.55 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 Febrero un promedio de **22.27** horas de bombeo por día.

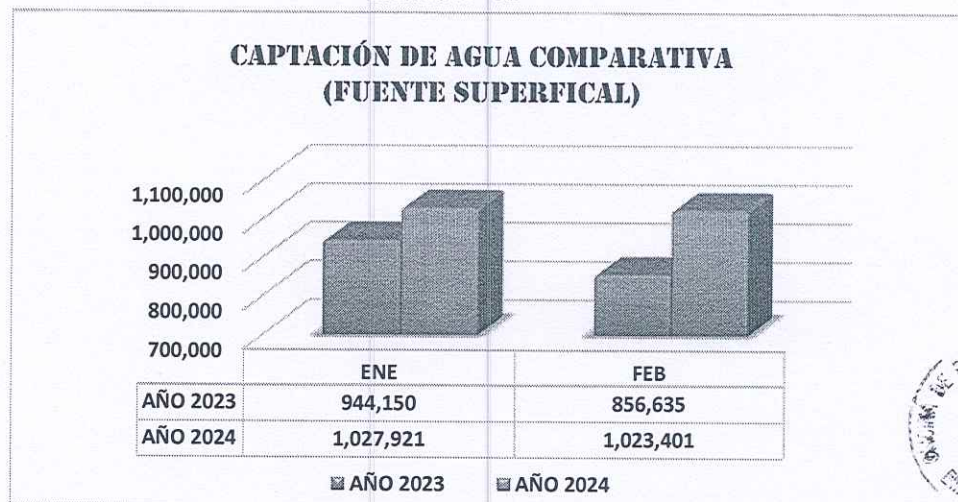
La captación total de agua cruda superficial en el mes de **Febrero** se incrementó en 19.47% con respecto al mes de Febrero del 2023

**Cuadro N° 01**

CAPTACIÓN DE AGUA CRUDA POR FUENTE SUPERFICIAL - 2024						
MES/AÑO	PROCESO DE CAPTACION DE AGUA SUPERFICIAL (M3)					
	AÑO 2023			AÑO 2024		
	Captación Total (M <sup>3</sup> )	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)	Captación Total (M <sup>3</sup> )	Bombeo Promedio (Hora / día)	Caudal Promedio (Lt. / Seg.)
ENERO	944,150	20.09	421.19	1,027,921	21.04	437.77
FEBRERO	856,635	19.94	426.21	1,023,401	22.27	477.55
PROMEDIO MENSUAL	900,393	20.02	423.70	1,025,661.00	21.66	457.66
TOTAL ACUM.	1,800,785	40.03	847.40	2,051,322	43.31	915.32

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

**Gráfico N° 01**



Durante el mes de Febrero se dieron rangos de turbiedad de agua cruda promedio de **756.00 UNT**, con picos máximos de **1010.00 UNT** y mínimo de **559.00 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 una disminución, con respecto al mes anterior de -0.44%.

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

Del total de agua cruda captada durante el mes de Febrero, fue de **1'023,401 M<sup>3</sup>**, se alcanzaron pérdidas técnicas durante el proceso de potabilización de **31,057 M<sup>3</sup>** que viene a ser el 3.03% del agua captada, obteniéndose un volumen de **991,857 M<sup>3</sup>** que viene a ser el 96.97% de agua potable que fue distribuida a la población.

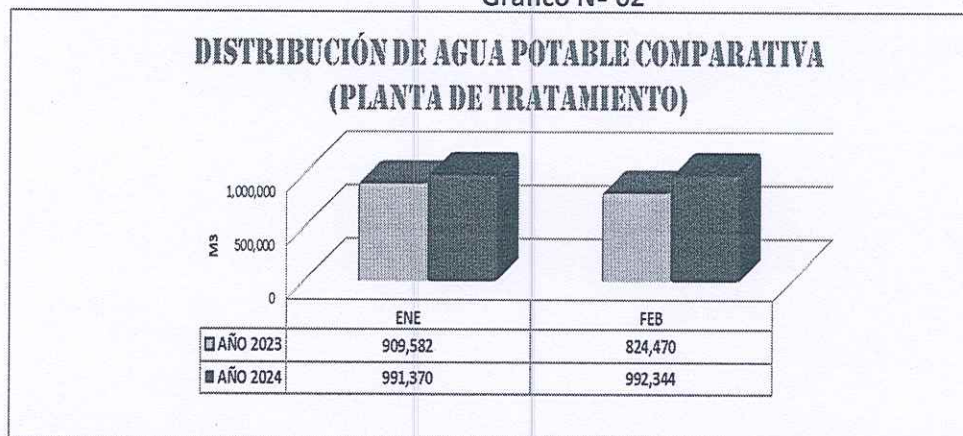
**Cuadro N° 02**

<b>PROCESAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>							
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
PROM. MENSUAL	900,393	1,025,661	33,367	33,804	867,026	991,857	14.40
TOTAL ACUM.	1,800,785	2,051,322	66,733	67,608	1,734,052	1,983,714	14.40

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 20.36% con respecto de Febrero del 2023 y en comparación al mes pasado también tuvo un incremento de 10.00%.

Durante el mes de Febrero, hubo una disminución de las pérdidas en -3.44% en relación a Febrero del 2023 y con respecto al mes anterior tuvo una disminución de -15.03%.

**Gráfico N° 02**



La Distribución de agua potable en el mes de Febrero 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 06:20 minutos.



## 1.2. CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS

### 1.2.1. CAPTACION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS.

Durante el mes de Febrero se continuó captando y distribuyendo agua por fuente Subterránea a través de los siguientes Pozos y totalizando un volumen de 517,743 M<sup>3</sup>. Como se puede observar en el cuadro N° 03, existe un incremento total de captación y distribución por fuente subterránea en 10.76% con respecto a Febrero del 2023.

Cuadro N° 03

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR POZOS SUBTERRÁNEOS																										
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 VILLALBA SALVADOR M3		POZO MANANTAY M3		POZO Nº01 SECTOR-12		POZO Nº02 SECTOR-12		POZO Nº03 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	2023	2024
ENERO	68,394	64,385	50,200	49,616	30,035	30,586	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	432,724	532,581				
FEBRERO	67,123	69,430	48,331	45,517	25,495	27,407	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				
PROM. MENSUAL	67,759	66,908	49,266	47,567	27,765	28,997	71,676	72,773	73,549	63,051	42,154	45,247	49,706	68,189	10,697	19,613	15,017	26,588	14,724	29,349	415,428	87,527				
TOTAL ACUM.	135,517	133,815	98,531	95,133	55,530	57,993	143,352	145,546	147,097	126,102	84,308	90,493	99,412	136,377	21,393	39,225	30,034	53,175	29,447	58,697	4,653,928	1,050,324				

## CAUDAL Y HORAS DE CAPTACIÓN DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS

Cuadro N° 04

VOLUMEN DE CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN POR POZOS SUBTERRÁNEOS																										
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 VILLALBA SALVADOR M3		POZO MANANTAY M3		POZO Nº01 SECTOR-12		POZO Nº02 SECTOR-12		POZO Nº03 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	2023	2024
ENERO	68,394	64,385	50,200	49,616	30,035	30,586	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	432,724	532,581				
FEBRERO	67,123	69,430	48,331	45,517	25,495	27,407	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				
PROM. MENSUAL	67,759	66,908	49,266	47,567	27,765	28,997	71,676	72,773	73,549	63,051	42,154	45,247	49,706	68,189	10,697	19,613	15,017	26,588	14,724	29,349	415,428	87,527				
TOTAL ACUM.	135,517	133,815	98,531	95,133	55,530	57,993	143,352	145,546	147,097	126,102	84,308	90,493	99,412	136,377	21,393	39,225	30,034	53,175	29,447	58,697	4,653,928	1,050,324				





**1.2.2. DISTRIBUCION DE AGUA MEDIANTE RESERVORIOS 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 24.53 lps, el volumen distribuido fue de 48,301 M<sup>3</sup> y 18.90 horas de abastecimiento durante el mes de Febrero.

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 Febrero se acumuló un volumen total de 45,577 M<sup>3</sup>, con un caudal de 40.86 lps. y 10.17 horas de abastecimiento.

**Cuadro N° 05**

VOLUMEN DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA DESDE RESERVORIOS 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
PROM. MENSUAL	52,882	50,049	41,966	47,173	94,848	97,222
TOTAL ACUM.	105,764	100,098	83,932	94,345	189,696	194,443

**Cuadro N° 06**

CAUDAL Y HORAS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA DESDE RESERVORIOS 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
PROM.	15.56	18.95	32.01	24.48	11.95	12.12	33.47	35.35
TOTAL	31.11	37.90	64.01	48.96	23.90	24.23	66.93	70.70

**1.2.3. CAPTACION SUBTERRANEA TOTAL**

Durante el mes de Febrero, la captación subterránea de pozos totalizó un volumen de 517,743 M<sup>3</sup>, teniendo un incremento de 4.35% en comparación al año 2023 debido a los nuevos pozos del sector 12 y en relación al mes anterior tuvo una disminución de -2.79%.

**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	15.55
FEBRERO	496,141	517,743	4.35
PROM. MENSUAL	478,534	525,162	9.74
TOTAL ACUM.	957,068	1,050,324	9.74

**Gráfico N° 03**

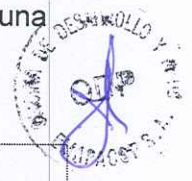
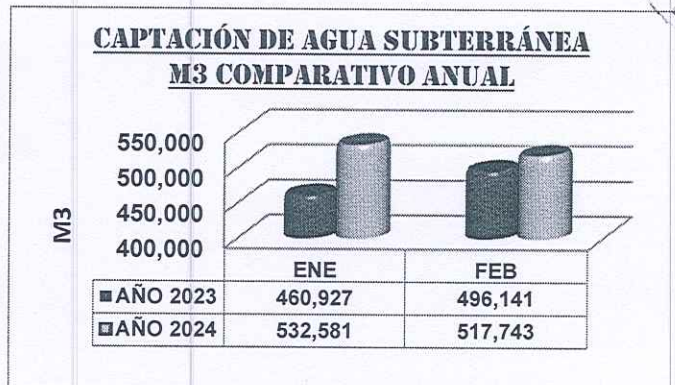
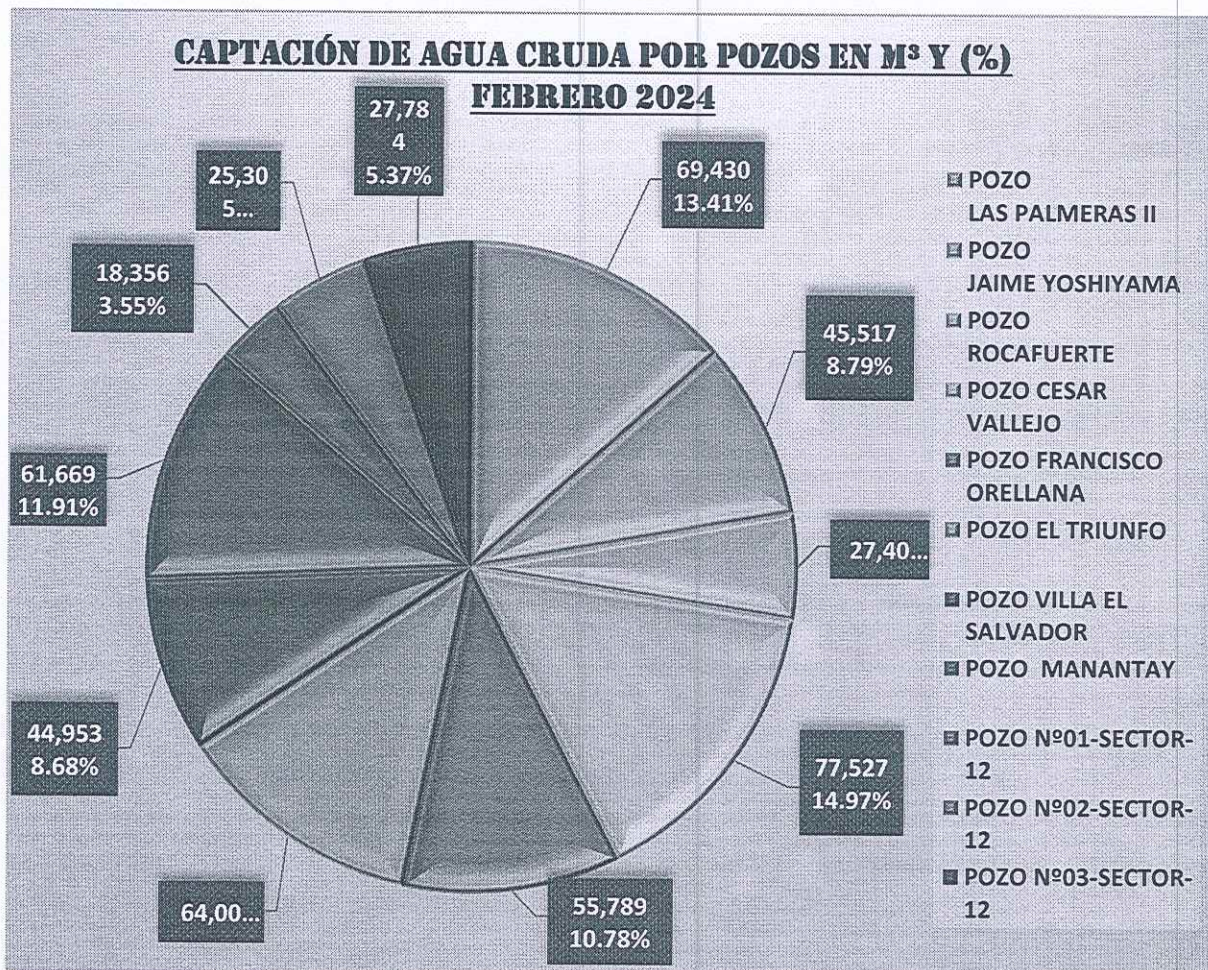


Gráfico N° 04



### 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
17:00:00 Pm	23:00:00 Pm	06:00	Sector 3 (3A, 3B)	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)
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 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 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. Lores.	
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 <sup>3</sup>	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 15:00:00 Pm 18:00:00 Pm 03:00 20:00:00 Pm 22:00:00 Pm 02:00	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.	
Fuente: Pozo César Vallejo			HORAS 14:00
05:00:00 am 13:00:00 Pm 08:00 16:00:00 Pm 22:00:00 Pm 06:00	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.	
Fuente: Pozo Las Colinas			HORAS 17:00
05:00:00 am 14:00:00 Pm 09:00 14:00:00 Pm 22:00:00 Pm 08:00	Sector 2B	AAHH José Olaya, AAHH Héctor Arceo del Risco, Urb. Villa Azul, AAHH Rosita, Urb. Flor de Belén, AHH El Pacifico, Urb. Santa Rosa.	
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 Sol 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			



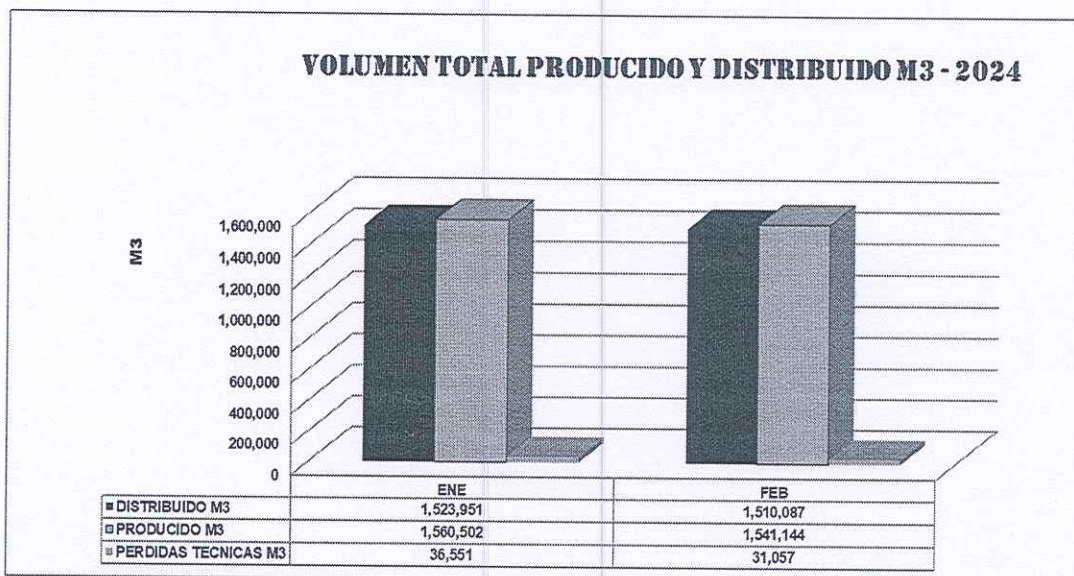
**1.4. PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE M3**

Al mes de Febrero del 2024 la producción y distribución total por fuente superficial tuvo una disminución y por fuente subterránea tuvo una disminución con respecto al mes anterior; en cuanto a las Pérdidas Técnicas fue de 31,057 M<sup>3</sup> respecto al mes anterior hubo una disminución -15.03%.

**Cuadro N° 09**

<b>VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO FEBRERO 2024 (M3)</b>					
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	36,551	1,523,951	1,560,502
FEBRERO	1,023,401	517,743	31,057	1,510,087	1,541,144
PROM. MENSUAL	1,025,661	525,162	33,804	1,517,019	1,550,823
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>2,051,322</b>	<b>1,050,324</b>	<b>67,608</b>	<b>3,034,038</b>	<b>3,101,646</b>

**Gráfico N° 05**



**1.5. VOLUMEN PRODUCIDO Y DISTRIBUIDO COMPARATIVO 2023-2024**

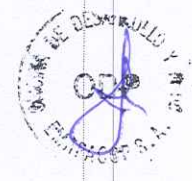
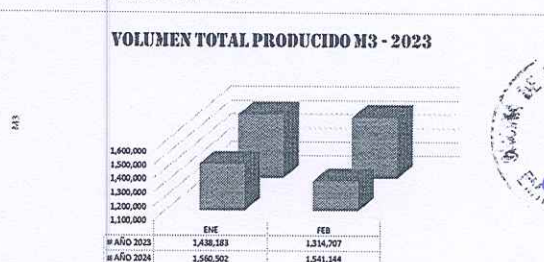
**1.5.1. CAPTACION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS.**

La Producción total del mes de Febrero del 2024 fue de 1'541,823 M<sup>3</sup> el cual tuvo un incremento de 17.22% en comparación al mes Febrero del 2023 y en relación del mes anterior tuvo una disminución de -1.24%.

**Cuadro N° 10**

<b>VOLUMEN TOTAL PRODUCIDO COMPARATIVO (M3)</b>			
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
PROM. MENSUAL	1,376,445	1,550,823	12.67
<b>TOTAL ACUM.</b>	<b>2,752,890</b>	<b>3,101,646</b>	<b>12.67</b>

**Gráfico N° 06**



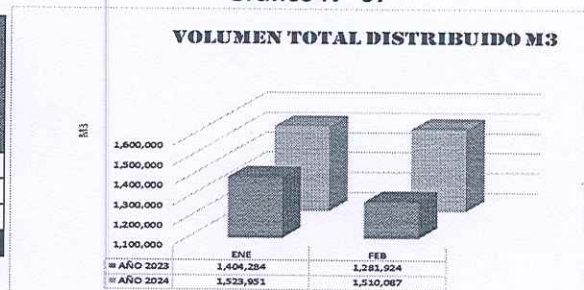
## 1.5.2. DISTRIBUCION DE AGUA POR POZOS SUBTERRANEOS.

La Distribución total de agua potable al mes de Febrero fue de **1'510,087 M<sup>3</sup>** el cual refleja un incremento de 17.80% en relación al año de Febrero 2023 y en relación del mes anterior hubo una disminución de -0.91%.

**Cuadro N° 11**

VOLUMEN TOTAL DISTRIBUIDO COMPARATIVO (M3)			
MES / AÑO	AÑO 2023	AÑO 2024	VARIACIÓN ANUAL %
ENERO	1,404,284	1,523,951	8.52
FEBRERO	1,281,924	1,510,087	17.80
PROM. MENSUAL	1,343,104	1,517,019	12.9487
TOTAL ACUM.	2,686,208	3,034,038	12.9487

**Gráfico N° 07**



## 1.6. PARALIZACION DEL SERVICIO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Durante el mes de Febrero 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 06:20 min.

**Cuadro N° 12**

AÑO 2024			
DÍA	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE PARALIZACION EN HRS.	
17.02.2024	Se apaga el bombeo a la red por baja tensión de la red eléctrica	00:50:00	
05.01.2024	Se paralizó el bombeo a la red por baja tensión en la red eléctrica.	00:20:00	
10.01.2024	Paralización del bombeo a la red por trabajos de limpieza y desinfección del sedimentador número 01.	05:10:00	
INTERRUPCIONES DEL SERVICIO TOTAL			06:20:00

## 1.7. TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE

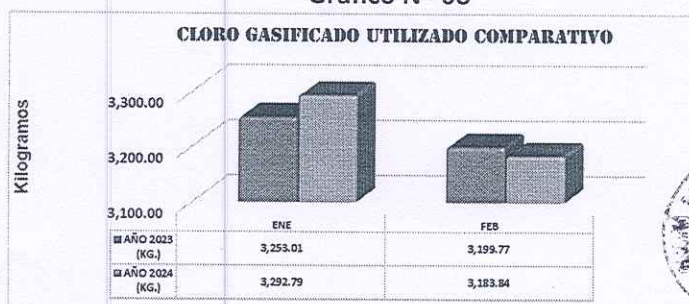
Durante el mes de Febrero, para la potabilización de agua cruda se utilizaron los siguientes insumos químicos:

- **CLORO GASIFICADO:** Su consumo en este mes es de **3,183.84 kg**, el cual refleja una disminución con respecto al mismo mes del año anterior de -0.50% y en comparación al mes anterior del presente año tuvo una disminución de -3.31%.

**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
TOTAL	6,453	6,477

**Gráfico N° 08**

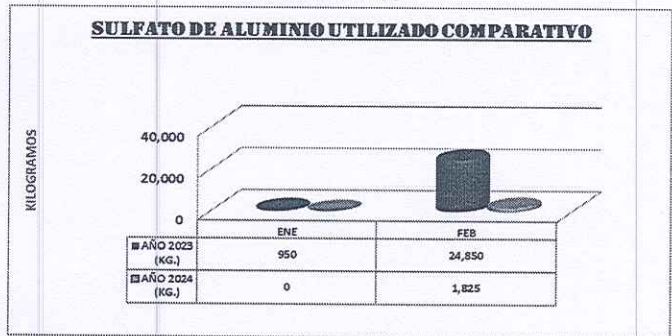


- **SULFATO DE ALUMINIO:** Su consumo en este mes es de **1,825 Kg** el cual tuvo una disminución en relación al año pasado y en comparación al mes anterior del año actual tuvo un incremento.

Cuadro Nº 14

SULFATO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	950	0
FEBRERO	24,850	1,825
<b>TOTAL</b>	<b>25,800</b>	<b>1,825</b>

Gráfico Nº 09

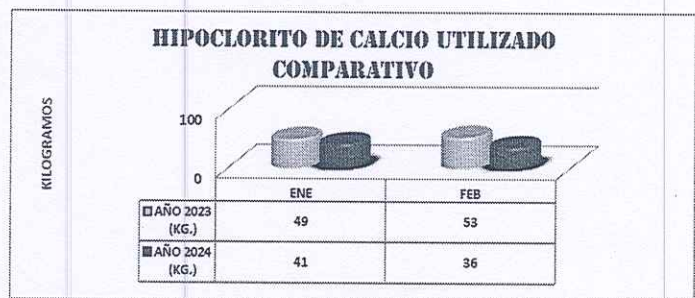


- **HIPOCLORITO DE CALCIO:** Durante este mes se consumió **57 kg**, existiendo un incremento de 16.33% con el mes de Febrero del 2023 y en comparación al mes anterior del presente año tuvo un incremento de 32.56%.

Cuadro Nº 15

HIPOCLORITO DE CALCIO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	49	41
FEBRERO	53	36
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>77</b>

Gráfico Nº 10

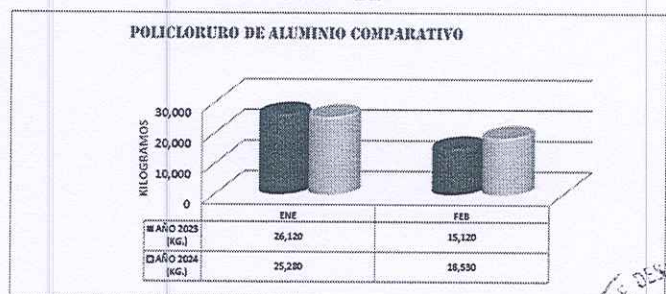


- **POLICLORURO DE ALUMINIO:** Durante este mes, no hubo consumo por lo que tuvo un incremento con el mes de Febrero del 2023 y en comparación al mes anterior del presente año también tuvo un incremento de 44.36%.

Cuadro Nº 16

POLICLORURO DE ALUMINIO COMPARATIVO 2023-2024		
MES	AÑO 2023 (KG.)	AÑO 2024 (KG.)
ENERO	26,120	25,280
FEBRERO	15,120	18,530
<b>TOTAL</b>	<b>41,240</b>	<b>43,810</b>

Gráfico Nº 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	CÁMARAS DE BOMBEO PRINCIPALES	CÁMARAS DE BOMBEO SECUNDARIAS	CÁMARAS 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	-1; M-3; M-4; S12-1; S12-1A; S12-2; S12-4; S12-5; S12-6	---
SECTOR 11	P-1; P-2; P-3; P-4	P-1; P-2; P-3; P-4	---
SECTOR 14	H-1; H-2; H-3	HUM-2; HUM-3	---

**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 BELLI DO 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. IPARÍA 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. Colonizacion	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 JAI ME 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 Dario Rodriguez Lopez/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:**

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

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

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

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

$$TAR = \frac{39,429.72}{237,864} \times 100 = 16.58\%$$

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 Febrero del 2024 fue de 39,429.72 M3 que corresponde a un 16.58% del total del volumen de agua residual volcada, así mismo también, el tratamiento acumulado de las aguas residuales es de 18.42%.





Cuadro Nº 19

AÑO 2024					
Nº	CÁMARA	ENERO	FEBRERO	TOTAL	% BOMBEO
1	Emisor Rodolfo Espinar	17,476.20	20,113.20	37,589.40	8.14%
2	Emisor Sanez Peña	150,669.00	151,081.92	301,750.92	65.34%
3	Emisor Yarinaocha	0.00	0.00	0.00	0.00%
4	Emisor Sector 9	45,654.41	39,429.72	85,084.13	18.42%
5	Sector S- 11 (Manantay)	0.00	3,825.00	3,825.00	0.83%
6	Emisor HUM (Urb. Municipal)	10,166.40	23,414.40	33,580.80	7.27%
TOTAL		223,966	237,864	461,830.25	100.00%
% MENSUAL AGUA TRATADA		20.38	16.58	18.42	

### 3. DISTRIBUCIÓN Y RECOLECCIÓN

#### 3.1 CONTINUIDAD

La Continuidad del servicio de agua potable en este mes de Febrero obtuvo una disminución de **-0.34 minutos** en comparación a Febrero del año 2023 y con relación al mes anterior la continuidad tuvo una disminución de **-0.01**, 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:

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

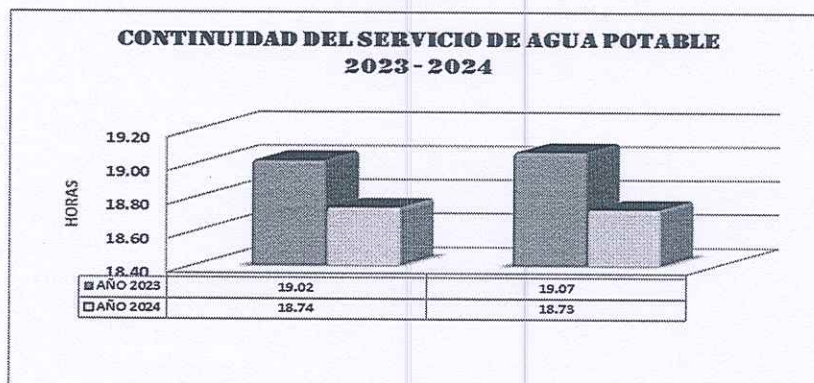
- HAP<sub>ij</sub> = Es el número de horas promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".
- NCA<sub>ij</sub> = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i"
- N = Es el número de sectores de abastecimiento.
- T = Es el mes en el cual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

Dónde:

- HAP<sub>ij</sub> = 517,440
- NCA<sub>ij</sub> = 27,626
- N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12 y 14
- T = Febrero

Continuidad =  $\frac{517,440}{27,626} = 18.73$

Gráfico Nº 12



#### 3.2 PRESION

La Presión en las redes de distribución en este mes de Febrero, tuvo un incremento de **0.29 minutos** en comparación al mes del año anterior, obteniendo como resultado **14.78 minutos** y en relación al mes anterior tuvo una disminución de **0.23 minutos**, debido a los trabajos de sectorización de las válvulas del sistema de agua potable.

Fórmula:

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



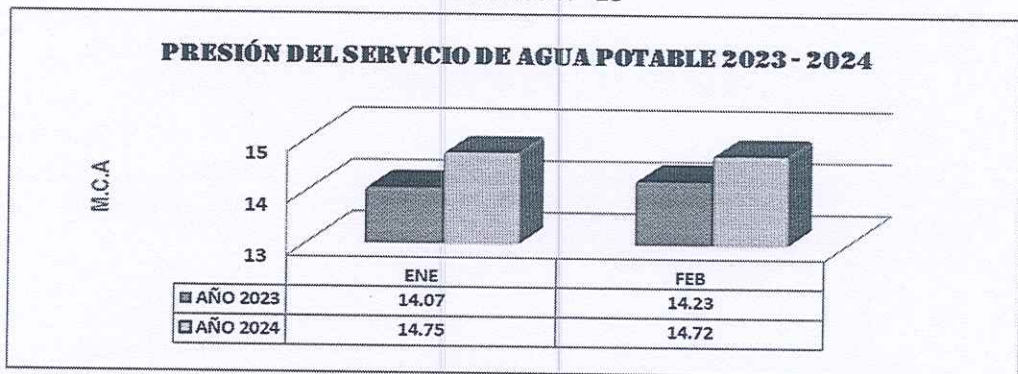
$PP_{ij}$  = Es la presión promedio en el sector de abastecimiento "j" durante el mes "i".  
 $NCA_{ij}$  = Es el número de conex. Activas de agua potable en el sector de abastecim. "j" al final del mes "i".  
 $N$  = Es el número de sectores de abastecimiento.  
 $T$  = Es el mes en el cual se hace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

**Dónde:**

$PP_{ij} = 406,712$   
 $NCA_{ij} = 27,626$   
 $N = 1,2,3,4,7,8,9,11,12$  y 14  
 $T = \text{Febrero}$

$$\text{Presión} = \frac{406,712}{27,626} = 14.72 \text{ m. c. a}$$

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 Febrero, obteniéndose el siguiente resultado:

**Fórmula:**

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

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

**Donde:**

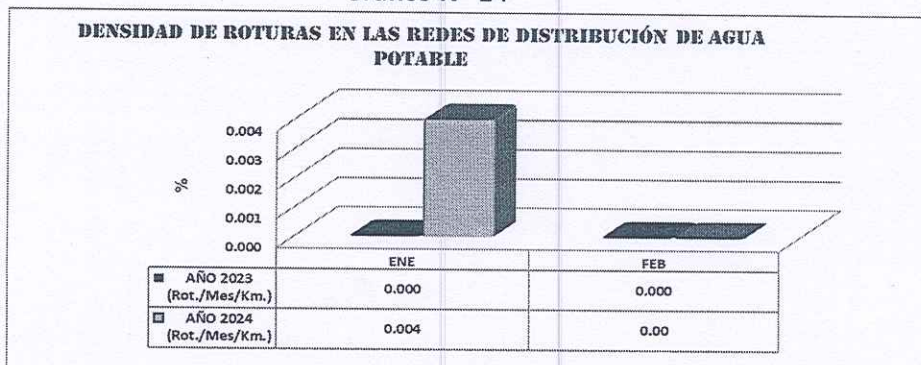
$NREA_i = 0$  Roturas en las redes de agua.  
 $LRAS_i = 501.38$  km  
 $T = \text{Febrero}$

$$D = \frac{0}{501.38} = 0.00$$

Cuadro N° 20

AÑO (ROT/Km.)	2023		2024	
	ENE	FEB	ENE	FEB
Roturas	0	0	2	0
Densidad de	0.00	0.00	0.06	0.00

Gráfico N° 14



En el mes de Febrero se observa que, en el año **2023 no presenta roturas**, a comparación del mes de Febrero 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 Febrero obtuvo una densidad de un valor de 0.00 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<sub>i</sub> = Es el número de atoros en las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) durante el mes "i".  
 LRAS<sub>i</sub> = Es la longitud total de las redes de alcantarillado (primarias y secundarias) al finalizar el mes "i"  
 t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

**Dónde:**

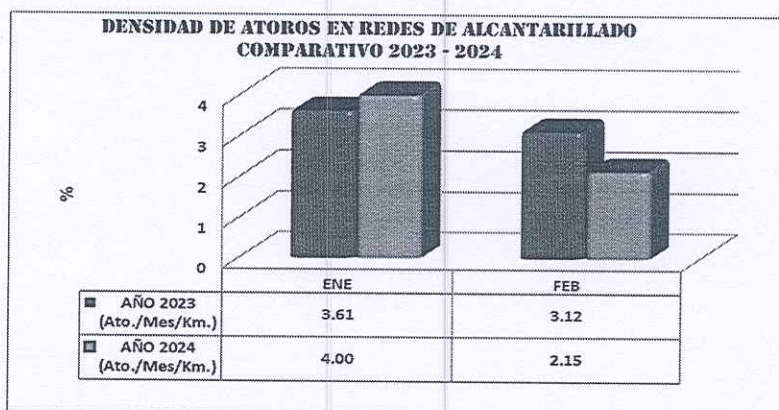
NAEA<sub>i</sub> = 169 Atoros en las redes de alcantarillado.  
 LRAS<sub>i</sub> = 471,07 km  
 t = Febrero

$$D = \frac{169}{471,07} = 0.36$$

**Cuadro N° 21**

AÑO (ATO/Km.)	2023		2024	
	ENE	FEB	ENE	FEB
<b>Atoros</b>	<b>125</b>	<b>91</b>	<b>157</b>	<b>169</b>
<b>Densidad de Atoros</b>	<b>3.61</b>	<b>3.12</b>	<b>4.00</b>	<b>2.15</b>

**Gráfico N° 15**



En el mes de Febrero el número de atoros fue de 169 en las redes de alcantarillado el cual se obtiene una densidad de un valor de 0.36 Atoros/km.; Asimismo al mes de Febrero de obtuvo una densidad de Atoros de un valor de 3.36 Atoros/km.

En el mes de Febrero se incrementó el número de atoros en comparación al mes anterior y con respecto al mes de Febrero del 2023 se incrementó en 78 atoros.

## 4. CALIDAD DE LOS SERVICIOS

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

Durante el mes de Febrero del 2024 se inspeccionó el cloro residual libre en las redes de distribución por zonas de abastecimiento llegando a 321 muestras analizadas, de las cuales las 321 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:**

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

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

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

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

**Dónde:**

**MSCR** = 321 muestras satisfactorias del mes

**MTCT** = 321 muestras totales durante el mes

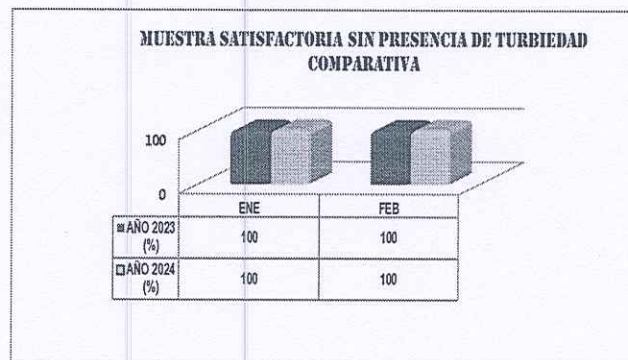
**t** = Febrero

$$PCR = \frac{321}{321} \times 100 = 100\%$$

**Cuadro N° 22**

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

**Grafico N° 16**



### 4.2 INSPECCION DE TURBIEDAD EN REDES DE DISTRIBUCION

Durante el mes de Febrero, se inspeccionaron 322 muestras de agua potable para determinar el nivel de turbiedad en las redes de distribución; de las cuales las 322 muestras cumplieron con la norma de calidad. Es decir, cumplieron el **100%** de las muestras analizadas.

**Fórmula:**

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

**MST<sub>i</sub>** = Es el número de muestras satisfactoria de Turbiedad durante el mes "i".

**MTCT<sub>i</sub>** = Es el número de muestras totales de Turbiedad durante el mes "i".

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

**Dónde:**

**MSCT<sub>i</sub>** = 322 muestras satisfactorias del mes

**MTCT<sub>i</sub>** = 322 muestras totales durante el mes

**t** = Febrero

$$T = \frac{322}{322} \times 100 = 100\%$$



**Cuadro N° 23**

MUESTRAS SATISFACTORIAS 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 (Ia) – 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.

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

a) ITEM 1: Optimización de Sectorización Progresiva de Áreas Operativas Criticas (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.** 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 (Ia) emisor de redes de desagüe, Distrito de Callería, Provincia de Coronel Portillo, Departamento de Ucayali, monto del Proyecto S/ 452,500.00

- **CONDICION.** 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.**

Durante el periodo de reporte al presente mes, la Oficina de Ingeniería, Proyectos y Obras no inicio la ejecución de ninguna Obra y/o servicio por parte de la EPS EMAPACOP S.A.



## 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 Febrero 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 Febrero 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

Del cuadro se puede apreciar que contamos con **27,627 conexiones activas de agua potable** que en comparación con el mes anterior que fue de **26,500 conexiones** refleja un incremento de **1,127 conexiones activas de agua**. Así mismo, se reporta **28,337 conexiones activas de desagüe** que, en comparación con el mes anterior que fue de **27,846 conexiones** refleja un incremento de **491 conexiones activas de alcantarillado**.

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

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

Cuadro N°25

SECTOR	AGUA		FEBRERO	
	REALES		TOTALES	
	ACTIVAS	INACTIVAS		
1	12,317	3,577		15,894
2	2,227	861		3,088
3	2,330	719		3,049
4	2,196	683		2,879
6	1	20		21
7	475	245		720
8	1,203	382		1,585
9	1,549	502		2,051
11	3,309	756		4,065
12	1,813	351		2,164
14	207	840		1,047
TOTAL	27,627	8,936		36,563



Cuadro N°26

SECTOR	DESAGUE		FEBRERO	
	REALES		TOTALES	
	ACTIVAS	INACTIVAS		
1	9,678	2,048		11,726
2	4,117	1,035		5,152
3	2,328	506		2,834
4	2,117	469		2,586
6	1,018	358		1,376
7	1,897	633		2,530
8	1,121	282		1,403
9	1,400	345		1,745
11	2,255	318		2,573
12	1,542	393		1,935
14	864	269		1,133
TOTAL	28,337	6,656		34,993



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 **42** conexiones nuevas de agua potable, **06** conexiones nuevas de desagüe y **10** 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 **58 usuarios**. Como también se realizaron acciones drásticas de cortes de agua y desagüe, con la finalidad a que el usuario se ponga al día en sus pagos.

### 1.1.3. CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE

El número de conexiones activas de Agua Potable al mes de Febrero es de **27,627** el cual comprende el **75.56%** del total de conexiones por este servicio.

Fórmula:

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

NCAA<sub>t</sub> =

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

NCTA<sub>t</sub> =

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

T =

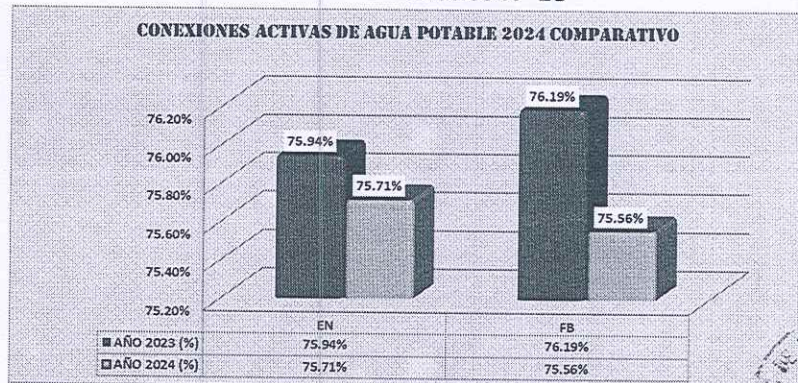
Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$\text{CAAP} = \frac{27,627 \times 100}{36,563} = 75.56\%$$

Cuadro N° 27

CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA POTABLE COMPARATIVO 2022-2023		
MES	AÑO 2023 (%)	AÑO 2024 (%)
ENERO	75.94%	75.71%
FEBRERO	76.19%	75.56%

Grafico N° 18



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

El **76.31%** son Conexiones Activas de agua potable y **82.16%** 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 Febrero se puede apreciar la Cobertura de Agua Potable alcanzó el **49.24%**, el cual tuvo una disminución en comparación al mes de Febrero del año anterior.

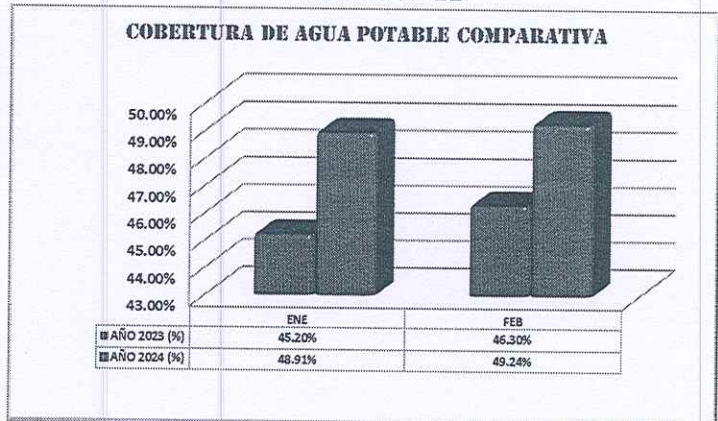
Dónde:  
 HPV = 5.48  
 PSACct = 36,563 x 5.48 = 200,365.24  
 PSACPt = 4,143  
 PAEt = 415,290 Población estimada 2022-INEI.

$$\text{Cobertura} = \frac{(200,365.24 + 4,143)}{415,290} \times 100 = 49.24$$

Cuadro N° 28

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

Grafico N° 21



### ➤ COBERTURA DE ALCANTARILLADO

Durante el mes de Febrero se puede apreciar la Cobertura de alcantarillado alcanzó el **46.18%** teniendo un incremento en comparación al mes de Febrero del año 2023. Debido al incremento de nuevas conexiones por incorporación del sector -12.

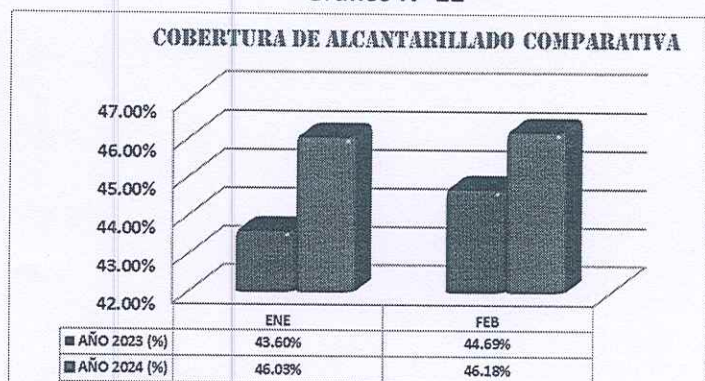
Dónde:  
 HPV = 5.48  
 PSACA<sub>t</sub> = 34,993 x 5.48 = 191,762  
 PAE<sub>t</sub> = 415,290 Población estimada 2022-INEI

$$\text{Cobertura} = \frac{191,762}{415,290} \times 100 = 46.18\%$$

Cuadro N° 29

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

Grafico N° 22





## 1.2. MEDICION

En el mes de Febrero 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 M<sup>3</sup> que representa una facturación de S/. 1,191,565.70 obteniendo un porcentaje de Micromedición de 63.68%.

- **TOTAL DE MEDIDORES:** Se tiene al **29 de Febrero** un total de **26,111** medidores instalados con un incremento de **125** 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

Cuadro N° 23

INDICE DE MICRO MEDICIÓN 2024		
MESES	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

En el presente mes se obtuvo un porcentaje de Micromedición de **63.01%**.

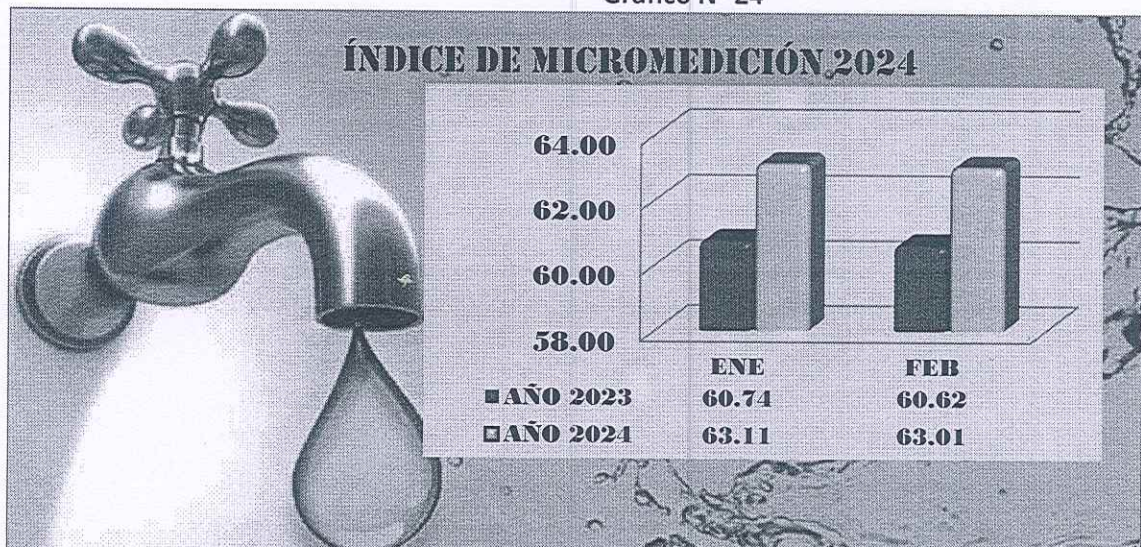
Fórmula:

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

- N<sub>CMO</sub><sub>t</sub> = Es el número de conexiones con medidor operativo al finalizar el mes "t".
- N<sub>CTA</sub><sub>t</sub> = Es el número de conexiones totales de agua potable al finalizar el mes "t".
- t = Es el mes en el cual se hace la evaluación.

$$Mm = \frac{23,039}{36,563} \times 100 = 63.01\%$$

Grafico N° 24



## 1.3. FACTURACION

### 1.3.1. USUARIOS FACTURADOS

Se puede apreciar en el presente cuadro la cantidad de **35,893** el cual representa el número de usuarios de agua y desagüe facturados en el mes de Febrero 2024.

En el mes de Febrero se facturó a **35,494** usuarios normales y 399 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
PROMEDIO	35,425	399	35,824
ACUMULADO	70,850	798	71,648

### 1.3.2. VOLUMEN DE AGUA FACTURADA Y NO FACTURADA

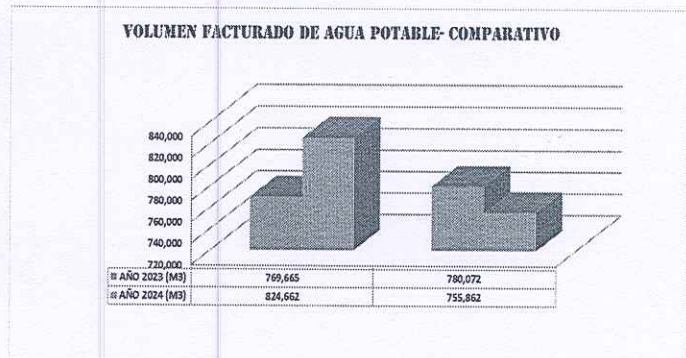
#### 1.3.2.1. VOLUMEN DE AGUA FACTURADA

Al finalizar el mes de Febrero, la cantidad distribuida de agua potable, por fuente superficial y subterránea, alcanzó un volumen total de **1'470,472 M<sup>3</sup>**, siendo el Volumen Facturado por el Servicio de Agua Potable de **736,326 M<sup>3</sup>**.

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
TOTAL	1,549,737	1,580,524
PROMEDIO	774,869	790,262

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 **755,862 M<sup>3</sup>** y el importe facturado por categorías suma un total de **S/ 1'603,099.10** soles.

Cuadro N° 33

VOLUMEN DE AGUA TOTAL FACTURADO - FEBRERO 2024						
CATEGORÍA	TOTAL USUARIO FACT.	VOL. ASIGNADO (M3)	VOL. MEDIDO (M3)		TOTAL VOLUMEN (M3)	IMPORTE TOTAL FACT. S/
			VOL. LEIDO (M <sup>3</sup> )	VOL. PROMEDIADO (M <sup>3</sup> )		
DOMÉSTICO	24,664	174,770	464,413	8,585	647,768	1,144,880.60
COMERCIAL	2,873	20,280	61,730	1,780	83,790	394,669.50
INDUSTRIAL	56	560	1,069	195	1,824	14,451.70
ESTATAL	132	13,640	7,279	454	21,373	48,336.40
SOCIAL	33	280	827	-	1,107	760.90
TOTAL	27,758	209,530	535,318	11,014	755,862	1,603,099.10



**1.3.2.3. VOLUMEN DE AGUA NO FACTURADA**

La proporción del volumen de agua potable no facturada en el mes de Febrero es de **691,018 M<sup>3</sup>**, 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 31,057 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.

$$ANF = 1'446,880 - 755,862 = 691,018 \text{ M}^3$$

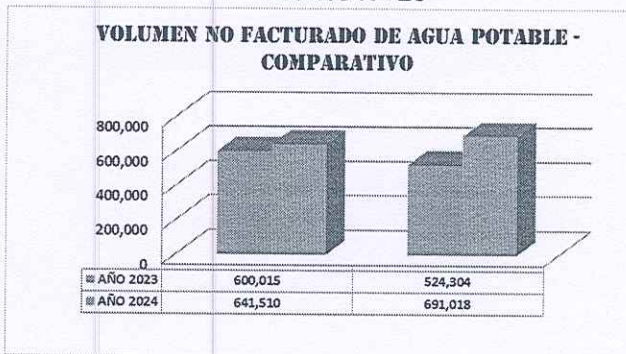
**Cuadro N° 34**

VOLUMEN FACTURADO DE AGUA NO FACTURADA - 2024				
MES	VOLUMEN SUMISTRADO	VOLUMEN FACTURADO	VOLUMEN NO FACTURADO	%
ENERO	1,466,172.00	824662	641510	43.75
FEBRERO	1,446,880.00	755,862	691018	47.76
TOTAL	2,913,052	1,580,524	1,332,528	91.51

**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
TOTAL	1,124,319	1,332,528
PROMEDIO	562,160	666,264

**Gráfico N° 26**



**1.3.2.4. PORCENTAJE DE AGUA NO FACTURADO**

El porcentaje del volumen de Agua no Facturada en el mes de Febrero fue de **43.58%**.

Fórmula:

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

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

$$Agua No Facturada = \frac{1,470,472 - 640,883}{1'470,472} \times 100 = 43.58\%$$



Dónde:  
 VPTA<sub>i</sub> = 1,470'472  
 VF<sub>T</sub>A<sub>i</sub> = 640,883  
 t = Febrero

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

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 Febrero fue de **755,862**, lo cual representa un incremento de 4.77% en relación al mes de Febrero del 2023 y en comparación al mes anterior del año actual tuvo una disminución de -8.34%.

La proporción del volumen del **Agua Potable No Facturada** en el mes de Febrero fue de **691,018 M3**, en comparación de Febrero del año 2023 muestra un incremento del **7.72%** y en comparación al mes anterior del año actual, tuvo un incremento de **31.80%**

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
PROMEDIO	742,964	790,262	6.32	1.83	562,160	666,264	19.36	3.91
TOTAL	1,485,927	1,580,524	6.32	1.83	1,124,319	1,332,528	19.36	3.91

### 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 Febrero 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
PROM. MENSUAL	1,795,718.19	1,813,908.38	1.01	-1.43	1,848,567.39	1,905,187.74	3.06	-2.70
TOTAL ACUM.	3,591,436.38	3,627,816.75	1.01	-1.43	3,697,134.77	3,810,375.47	3.06	-2.70



Durante el mes de Febrero la Facturación por los servicios de **Agua Potable, Alcantarillado y cargos fijos** alcanzó la suma de **S/ 1'722,363.63** soles, el cual tuvo una disminución del -1.26 en comparación al mes de Febrero del 2023 y con relación al mes anterior tuvo una disminución de -9.61%.

La Facturación por todo Concepto al mes de Febrero alcanzó la suma de **S/ 1'813,845.23** soles, el cual tuvo un incremento de 2.57% en relación al mes de Febrero del 2023 y con relación al mes anterior tuvo una disminución de -2.70%.

Gráfico N° 28

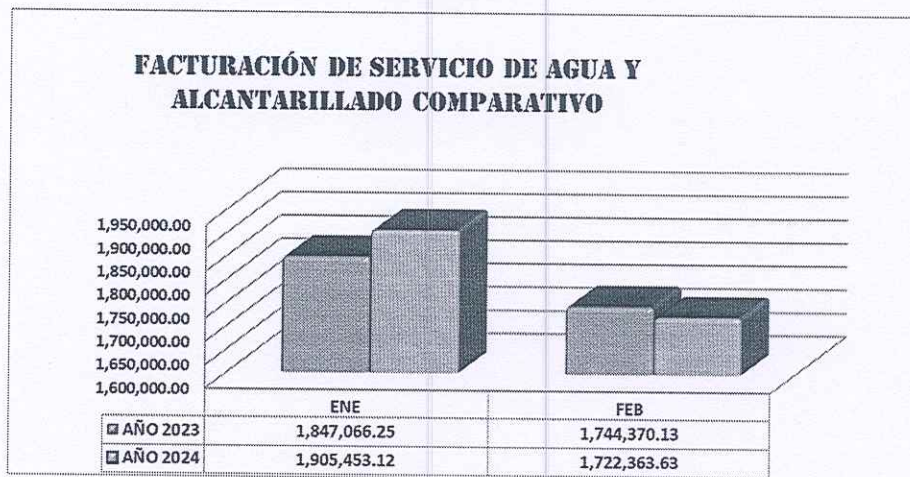
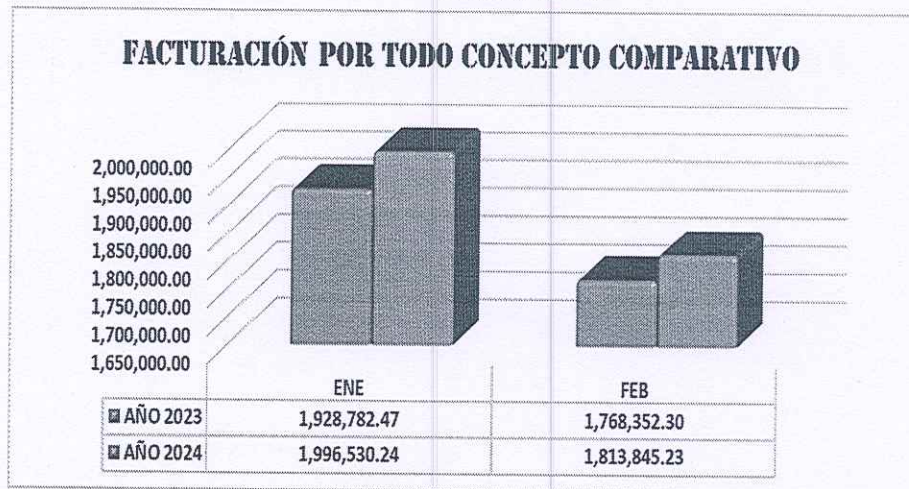


Gráfico N° 29



### 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 Febrero fue **S/. 2.28** nuevos soles por (M<sup>3</sup>); disminuyó el valor con respecto a Febrero del año pasado que fue de **S/. 2.29** M<sup>3</sup>, 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 = 1,030,511.87+691,851.76 =1'722,363.63

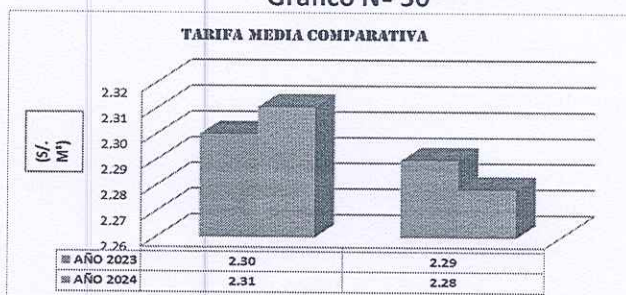
VFTA = 755,862

Tarifa Media =  $\frac{1'722,363.63}{755,862} = 2.30$

Cuadro N° 39

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

Gráfico N° 30



## 2. COBRANZAS

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

En el presente mes de Febrero se logró recaudar la suma total de **S/. 1'901,828.30** soles por **Todo Concepto** de las cuales si relacionamos sólo pensiones es **S/. 1'698,439.17 (89.31%)** que representan la cobranza por el servicio agua, desagüe y cargo fijo, y la diferencia es **S/. 203,389.13 (10.69%)** 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
PROM. MENSUAL	1,558,790.82	1,731,784.60	11.10		1,750,496.31	1,947,181.83	11.24	
TOTAL ACUM.	3,117,581.63	3,463,569.20	11.10		3,500,992.61	3,894,363.65	11.24	

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

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

Gráfico N° 31

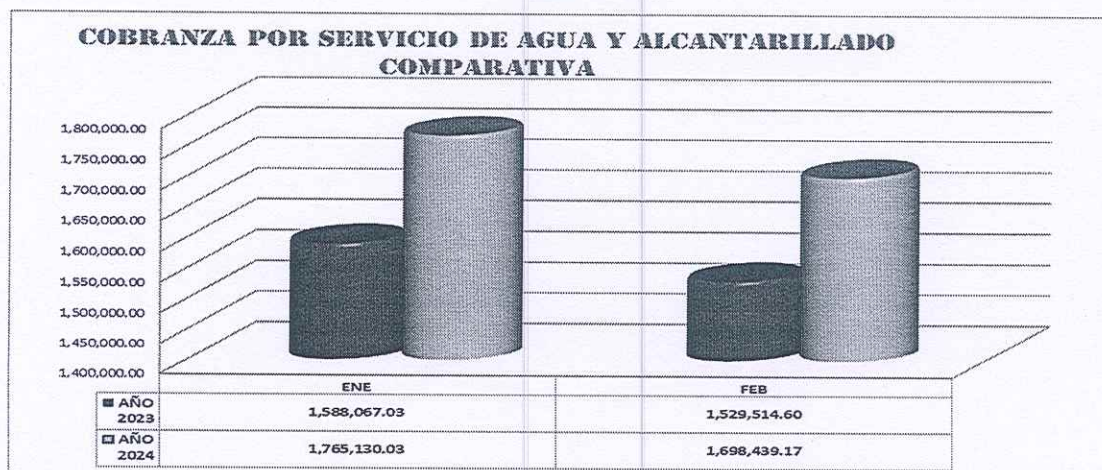
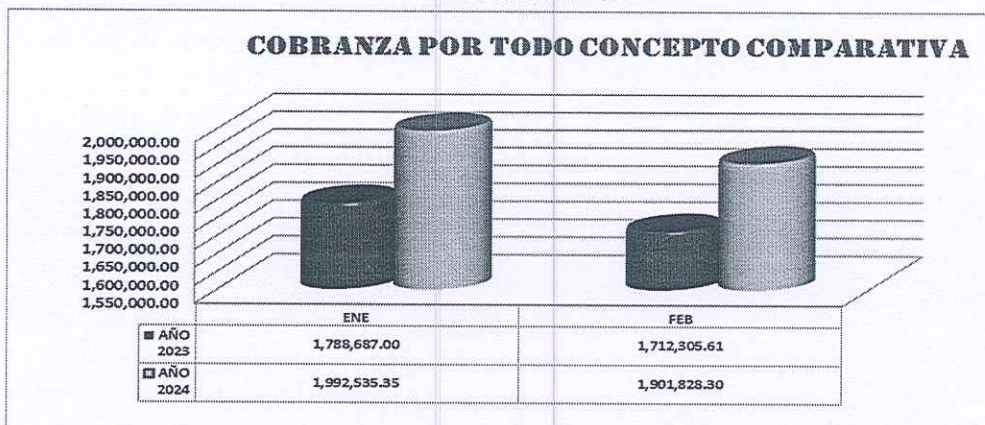


Gráfico N° 32



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

Durante el presente mes se realizó 1998 cortes de agua potable, 384 sellados de alcantarillado; en los diez sectores generando un total de 2007 acciones realizadas; así también se realizaron 963 rehabilitaciones de agua potable y 247 rehabilitaciones de desagüe.

Cuadro N° 41

MES / 2024	CORTE DE AGUA	REHABILITACION DE AGUA
ENERO	1108	961
FEBRERO	890	676
<b>TOTAL</b>	<b>1998</b>	<b>1637</b>

Gráfico N° 33



Cuadro N° 42

MES / 2024	SELLADO DE DESAGUE	REHABILITACION DE DESAGUE
ENERO	117	165
FEBRERO	264	209
<b>TOTAL</b>	<b>381</b>	<b>374</b>

Gráfico N° 34



## 2.2. MOROSIDAD

El promedio que los usuarios adeudan a la Empresa, al 29 de Febrero es de 2.20 meses.

Fórmula:

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



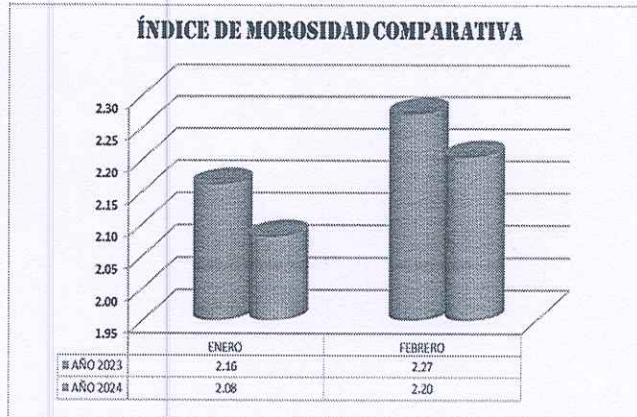
$$\text{Morosidad} = \frac{2 \times 4'392,766}{3'987,012} = 2.20 \text{ meses}$$

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

Cuadro N° 43

INDICE DE MOROSIDAD COMPARATIVA		
MESES	AÑO 2023 (Unid/Mes)	AÑO 2024 (Unid/Mes)
ENERO	2.16	2.08
FEBRERO	2.27	2.20

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 Febrero del año 2024 es de S/2'595,821.46**

Cuadro N°44

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

### 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.

Cuadro N°45

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

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/ 63,737.30** durante todo el mes, teniendo así una morosidad actual a Febrero de **S/ 2'901,917.77**





### 3. ATENCION AL CLIENTE

#### 3.1. RECLAMOS RECIBIDOS

Durante el mes de Febrero se presentaron un total de 307 **Reclamos**, de los cuales 68 fueron registrados como **reclamos comerciales** y 239 fueron registrados como **reclamos operacionales**.

##### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS TOTALES

Fórmula: gg

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

$$DRT = 1,000 \times \frac{(68+239)}{36,563} = 8.40$$

DRT = Densidad de Reclamos Totales.

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

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

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

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

La densidad de reclamos totales nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se **presentaron 8.40 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

##### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{68}{36,563} = 1.86$$

Densidad de reclamos **comerciales** nos muestra que, por cada 1,000 conexiones de agua potable, se presentaron **1.86 reclamos (Rec. /mes /1,000 conex.)**.

En el mes de Febrero se registró 68 reclamos, de los cuales se atendieron 46 del mismo mes y del mes anterior 69 quedando pendiente 22 reclamos. en el próximo mes encontrándose dentro de los plazos de atención, haciendo un total de **115 reclamos culminados en el presente mes**, de los cuales 56 fueron reclamos resueltos fundados y 59 reclamos resueltos infundados.

##### ➤ DENSIDAD DE RECLAMOS OPERACIONALES

$$DRT = 1,000 \times \frac{239}{36,563} = 6.54$$

Densidad de reclamos operacionales nos muestra que, por cada **1,000** conexiones de agua potable, se **presentaron 6.54 reclamos (Rec. / mes /1,000 conex.)**.

En el mes de Febrero se registró 239 reclamos operaciones, de los cuales se atendió 335, quedando pendiente la atención de **56 reportes operativos**.



## 3.2. RECLAMOS ATENDIDOS

Durante el mes de Febrero se atendió **362** reclamos tanto comerciales y operacionales lo que representa el **74.59%** 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.

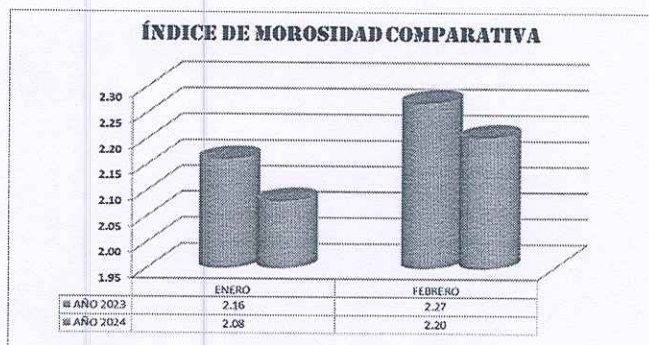
RR = Reclamos Recibidos.

$$IRA = \frac{229}{307} \times 100 = 74.59\%$$

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
<b>TOTAL</b>	<b>658</b>	<b>362</b>	

ÍNDICE DE MOROSIDAD COMPARATIVA



Cuadro N°47

CLASIFICACIÓN DE RECLAMOS COMERCIALES Y OPERACIONES AÑO 2024			
RECLAMOS COMERCIALES	ENE	FEB	TOTAL
ASIGNACION DE CONSUMO		2	2
CONSUMO PROMEDIO	4	1	5
CONSUMO MEDIDO	86	57	143
COBRO INDEBIDO DE RECUPERACION DE CONSUMOS		4	4
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE A/D	5		5
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE AGUA	2		2
FACTURACION INDEBIDA POR SERVICIO DE DESAGUE	2		2
TIPO DE TARIFA	6	3	9
CARGOS FACTURADOS INDEBIDAMENTE	4	1	5
<b>TOTAL RECLAMOS COMERCIALES</b>	<b>109</b>	<b>68</b>	<b>177</b>
RECLAMOS OPERACIONALES	ENE	FEB	TOTAL
ATORO EN COLECTORES Y/O DESBORDE ALCANTARILLADO	88	105	193
ATORO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO	45	39	84
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	27
FALTA DE AGUA	14	16	30
FUGA DE AGUA EN CONEX. DOMICILIARIA (FUGA ACOMETIDA)	33	38	71
FUGA DE AGUA EN RED DE AGUA (INC. REPARA CORPORACIÓN)	17	14	31
OTROS DESAGUE-ESPECIFICAR	2	3	5
OTROS-DESAGUE	1		1
OBRAS INCONCLUSAS	1		1
CALIDAD DE AGUA	9	9	18
FILTRACIÓN DE AGUAS EXTERNAS HACIA EL PREDIO	7	1	8
REPARACION CONEXIÓN DE DESAGÜE	2		2
<b>TOTAL DE RECLAMOS OPERACIONALES</b>	<b>242</b>	<b>238</b>	<b>480</b>
<b>TOTAL DE RECLAMOS</b>	<b>351</b>	<b>306</b>	<b>1971</b>



## IMAGEN Y GESTION SOCIAL

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

"Que el amor que existe entre el Agua Potable y tú Recibo nunca se corte"... paga puntualmente tú recibo".



EMAPACOP SA., ejecuta trabajos de mejoramiento de la vía pública con la reposición de pavimento rígido, donde personal operativo de la Oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones de la EPS., realizó trabajos de: apertura de zanjas y el tendido de nuevas conexiones de agua potable y alcantarillado, esta vez los trabajos se realizaron en la cuadra 07 de la Av. Lloque Yupanqui, en el distrito de Callería. (29/02/24)



EMAPACOP SA., realizó "Trabajos de limpieza y desinfección del sedimentador N° 01 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable", programados para el día jueves 29 de febrero del 2024, con el propósito de cumplir con las exigencias reglamentadas por la SUNASS - Decreto Supremo N°031-2010 SA., así como mantener la buena calidad del agua potable, presión y continuidad del servicio que brinda la EPS.



## 2. Notas informativas:

EMAPACOP S.A., por situación morosa (deuda de recibos acumulados de 2 meses a más) y el uso indebido (robo o venta de agua potable a los vecinos) de los servicios de saneamiento (agua potable y desagüe), personal operativo de la oficina de Cortes y Rehabilitación de la Gerencia Comercial de la EPS., realiza trabajos de corte del servicio de agua potable y el sellado del alcantarillado (aguas residuales, desagüe)



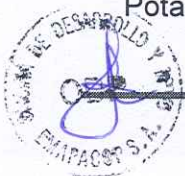
Recursos humanos a calificado a Treinta trabajadores operarios de la EPS Agua Pucallpa (Emapacop S.A.) recibieron su certificación de competencias laborales en los perfiles ocupacionales de producción de agua potable, distribución de agua potable, tratamiento de agua residual y recolección de agua residual.

Ante el reporte ciudadano alertando una fuga de agua entre los jirones Los Ceticos y Yarinacocha en el Distrito de Manantay, una cuadrilla de trabajadores de la Oficina de Distribución y Recolección de la Gerencia de Operaciones de Agua Pucallpa (EMAPACOP S.A.) realizó en horas de la noche del viernes trabajos de reparación de la tubería matriz brindando de esta manera una solución definitiva.



El equipo VMA de la EPS EMAPACOP S.A., procedió a realizar la toma de muestras a través de un laboratorio acreditado por INACAL de manera inopinada al 15% de sus usuarios no domésticos registrados en su base catastral.

Para conocer el proceso de potabilización del agua, más de una treintena de alumnos de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía Peruana, de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Ambientales; de la escuela profesional de Ingeniería Agro Industrial participaron de un recorrido en la Planta de Tratamiento de Agua Potable de EMAPACOP S.A.





EMAPACOP SA., por situación morosa (deuda de recibos acumulados de 2 meses a mas) y el uso indebido de los servicios de saneamiento (agua potable y desagüe), realiza trabajos de corte del servicio de agua potable y el sellado del alcantarillado esta vez los trabajos se realizaron en los distritos de Callería, Yarinacocha y Manantay.

Capacitan 3,497 trabajadores de 49 EPS para mejorar la prestación de los servicios en favor de los usuarios, Durante el 2024, el Otass realizó seminarios, cursos, talleres, pasantías y webinars como parte del esquema de fortalecimiento de capacidades que promueve la entidad.

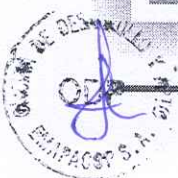


De manera inmediata personal de la Gerencia de Operaciones realizó trabajos de limpieza de redes, descolmatando la línea de descarga en la Av. Aviación Mz "I" distrito de Manantay, ello luego de la advertencia brindada por los usuarios del sector.

EMAPACOP SA., realiza trabajos a solicitud de la ciudadanía de instalaciones nuevas de conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado esta vez, los trabajos se realizaron en la cuadra 01 del Jr. Las Gardenias, en el distrito de Manantay.



Destacable labor realizada por el personal de la Gerencia de Operaciones quienes concluyeron los trabajos de limpieza y desinfección del reservorio R-3 de la PTAP de 5130 metros cúbicos de capacidad, a las 4.30 p.m.; tarea, que estuvo programada concluir a la medianoche de ayer miércoles 31 de enero, este titánico esfuerzo, permitió acelerar el inicio de bombeo de agua potable a nuestras redes dotándose del servicio a nuestros usuarios mucho antes de lo planificado y recuperar el agua de regulación de los reservorios Padre Salas y Las Colinas, permitiendo su bombeo uniforme el día de hoy.



## III GERENCIA ADMINISTRACION Y FINANZAS

### 1. RECURSOS HUMANOS

#### 1.1 PERSONAL EN PLANILLA

La EPS EMAPACOP S.A, al mes de Febrero 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
EMPLEADO PERMANENTE	50	50
OBRAERO PERMANETE	139	139
<b>TOTAL DE PERMANETES</b>	<b>189</b>	<b>189</b>
EMPLEADOS CONTRATADO	15	14
<b>TOTAL CONTRATADOS</b>	<b>15</b>	<b>14</b>
<b>TOTAL PERSONAL</b>	<b>204</b>	<b>203</b>

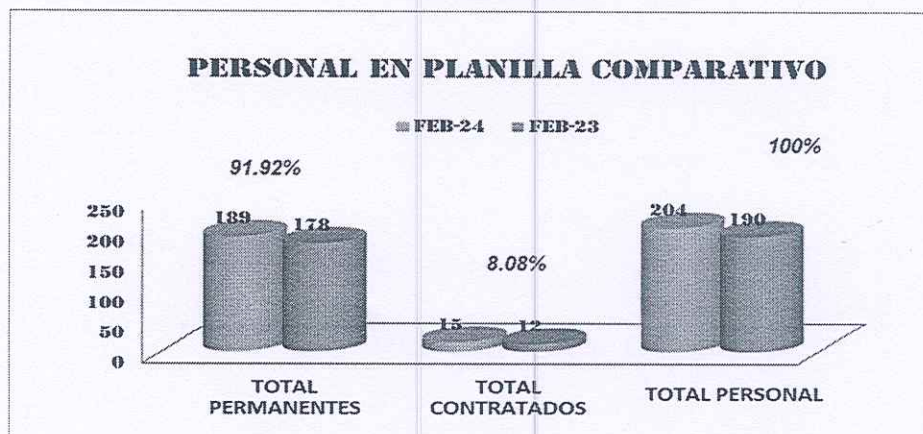
### RESUMEN GENERAL DE PLANILLA FEBRERO 2024

Cuadro N° 49

DESCRIPCIÓN		VALOR BRUTO	TOTAL TRABAJ.
<b>TOTAL PLLA</b>		<b>344,923.71</b>	<b>203</b>
PLANILLA DE EMPLEADOS ESTABLES	S/	89,942.32	50
PLANILLA DE OBREROS ESTABLES	S/	223,940.58	139
PLANILLA DE EMPLEADOS CONTRATADOS	S/	31,040.81	14
<b>LICENCIA SIN GOCE DE REMUNERACIONES</b>		-	<b>4</b>
JULITA PATRICIA FLORES PERDOMO	EE	-	1
VILLALVA CHOQUE, WILSON DARIO	EE	-	1
GARCIA BORGES LAURA ESTHER	EE	-	1
PANDURO TEIXEIRA JORGE DAVID	OE	-	1
<b>TOTAL PLLA GENERAL</b>		<b>344,923.71</b>	<b>207</b>

En el mes de Febrero la Planilla ascendió a **S/ 344,923.71** (Trescientos Cuarenta y Cuatro Mil Novecientos Veintitrés con 71/100 Soles). El mismo que tuvo una disminución a comparación del mes pasado por lo que existe variación de trabajadores según detalle:

Gráfico N° 37



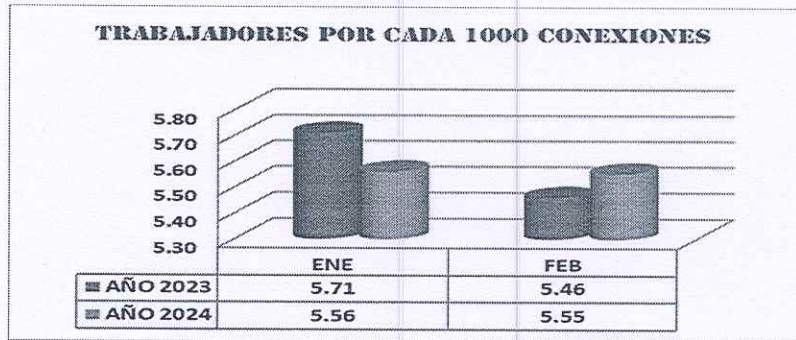
**1.2 PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES DE AGUA**

Al finalizar el mes de Febrero el personal Empleado por cada 1,000 conexiones de Agua Potable es igual a **5.55**, Este indicador es calculado en base al número total de trabajadores en planillas (199 trabajadores), sobre el total de **36,563** conexiones de agua potable.

Cuadro N° 49

PERSONAL POR CADA MIL CONEXIONES		
EMAPACOPS.A.	FEBRERO 2024	
	PERSONAL PERMANENTE	PERSONAL CONTRATADO
Nº DE TRABAJADORES	189	14
TOTAL	203	
CONEX. TOTAL DE AGUA POTABLE	36,563	
Nº DE TRABAJ. POR CADA 1,000 CONEXIONES DE AGUA POTABLE	5.55	

Gráfico N° 38



**2. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

El Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones en el mes de Febrero 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.
- **Mantener la operatividad de la infraestructura tecnológica:** Se viene realizando el mantenimiento correctivo de los equipos que presentan fallos de manera inmediata; Se realizó el mantenimiento de los ambientes de la sala de servidores garantizando la seguridad física de los equipos que en ella se tienen.
- **Actualización de La Página Web Institucional:** Se ha realizado la actualización de la página web institucional; Se viene realizando la migración de la página web institucional a la plataforma del gobierno digital al finalizar el enlace debe ser: <https://www.gob.pe/emapacopsa>
- **Respaldo de los sistemas de información:** Base de datos E-SIINCOWEB, AVALON, Tramite Documentario, SICAP, Datos Tramite Pagos Contabilidad, Respaldo de la data completa del SIAF.



- **Mantenimientos preventivos de los Equipos de Renovación de plataforma de correos corporativos gsuite:** Se realiza de forma mensual, el cual permite una mayor productividad ya que brinda todos los beneficios de Gmail.
- **Otras actividades no programadas:** Proceso de actualización de módulos del sistema AVALON a la versión 2024 de manera periódica; Se está procediendo a regularizar la información dentro de las siguientes plataformas: Portal de transparencia estándar, Portal PERU.GOB/EMAPACOPSA, Portal web institucional.
- **Transferencia de Información:** Envío de variables SICAP a SUNASS.

### 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 29 Febrero 2024) la cantidad de 953 galones, haciendo un total de **S/ 15,524.37** nuevos soles.
- **Diésel B-5:** Se ha consumido durante este mes (del 01 al 39 Febrero 2024) la cantidad de **2,576 galones** de Diésel, haciendo un total de **S/ 35,420.00** soles.

El cuadro siguiente nos muestra que el gasto por consumo de **Gasolina de 90 Octanos** presenta un incremento de **21.79%** equivalente a **S/ 2,777.37 soles**, en comparación al **año 2023**, en el caso de **Diésel B-5** presenta un incremento del **13.70%** equivalente a **S/. 4,267.57 soles**, en comparación al **año 2023**.

Cuadro N° 50

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

**Insumos Quimicos:**

Durante el presente mes, la compra de Insumos Quimicos alcanzo la suma total de S/.229,261.60, es decir , Cloro Liquido (x 907kg) S/.28,842.60; Cloro Liquido(x 68 kg) S/.22,644.00; hipoclorito de Calcio S/ 13,275, Policloruro de Aluminio S/. 164,500, teniendo un **total acumulado de S/.251,905.60**

Cuadro N° 51

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
TOTAL ACUM	0.00	0.00	28,842.60	45,288.00	13,275.00	164,500.00	251,905.60





## 3.1.2 SERVICIOS CONTRATADOS

### Servicios Públicos:

- **Energía Eléctrica.** - El consumo pagado por este servicio, en el presente mes, asciende a la suma de **S/ 273,952.80**, que comparado con el mes anterior hubo un incremento de S/ 8,669.80.
- **Teléfono Móvil y Fijo.**- El consumo pagado por este servicio en el presente mes asciende a la suma de **S/ 6,548.00**, que en comparación con el mes anterior tuvo una disminución de S/ 6,548.00.

Cuadro N° 52

GASTOS DE SERVICIOS PUBLICOS COMPARATIVO (S./)								
MESES-TIPO	ENERGIA ELECTRICA		TELEFONO (MOVIL Y FIJO)		INTERNET-OTC	INTERNET SCADA	TOTAL SERVICIOS	
	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2024	AÑO 2023	AÑO 2023	AÑO 2023	AÑO 2024
ENERO	295,373.60	269,141.50	3,906.44	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	3,215.40	303,916.44	291,253.47
PROMEDIO	298,140.05	273,476.40	3,458.19	3,274.00	1,839.39	1,607.70	301,598.24	280,197.49
TOTAL ACUM.	596,280.10	546,952.80	6,916.38	6,548.00	3,678.77	3,215.40	603,196.48	560,394.97

### Servicios Diversos:

Durante el mes de Febrero, 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° 53

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
PROMEDIO	26,889.50	10,385.00	48,620.00	48,620.00	75,509.50
TOTAL ACUM.	53,779	20,770	97,240	97,240	151,019

## 3.1.3 EJECUCION DE ORDENES DE COMPRA Y SERVICIO

### A) Órdenes de Servicios:

Al finalizar el mes de Febrero se han registrado dentro del software AVALON, un total de **38 Órdenes de Servicios**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 716,779.70** que en su mayoría pertenece a la parte operativa.

### B) Órdenes de Compras:

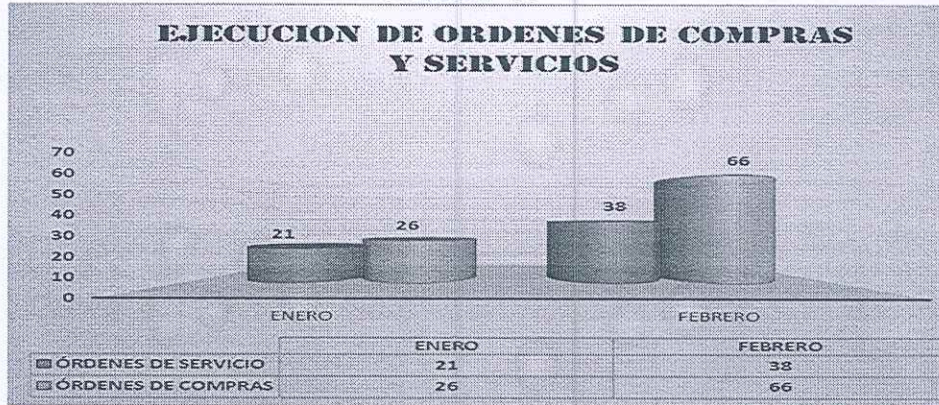
Al finalizar el mes de Febrero se han registrado, dentro del software AVALON, un total de **66 Órdenes de Compras**, que en soles alcanzaron la suma de **S/. 911,197.95** distribuidos de acuerdo a sus centros de costos.



**Cuadro N° 54**

AÑO 2024								
MESES	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
TOTAL				1,438,094.53				1,137,179.35
								2,575,273.88

**Gráfico N° 39**



### 3.2 CONTROL PATRIMONIAL

#### 3.2.1 ACTIVOS ADQUIRIDOS

En el mes de Febrero 2024, se registró el ingreso de (04) nuevo activo por un monto de **S/ 14,454.60** los cuales se detalla en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 55**

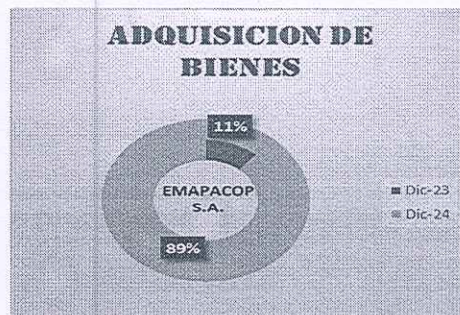
RELACIÓN DE ACTIVOS ADQUIRIDOS - DICIEMBRE- 2023			
Nº	ACTIVO	CANTIDAD	PRECIO TOTAL (S/.)
1	MOTOCARDAN	1	9,000.00
2	IMPRESORA ETIQUETERA TMU-220A	1	1,452.30
3	IMPRESORA ETIQUETERA TMU-220A	1	1,452.30
4	IMPRESORA ETIQUETERA TMU-220A	1	1,550.00
		4	13,454.60

Las adquisiciones de bienes de la EPS EMAPACOP S.A., a Febrero del 2024 alcanzó un monto total de **S/. 387,530.00**, cabe resaltar que las adquisiciones se efectuaron con RDR (Recursos Directamente Recaudados), Donaciones y Transferencias.

**Cuadro N° 56**

CUADRO COMPARATIVO DE BIENES ADQUIRIDOS (S/.)			
MESES	Dic-23		Dic-24
ENERO	S/	4,300.00	S/ -
FEBRERO	S/	33,888.08	S/ 387,530.00
TOTAL	S/	38,188.08	S/ 387,530.00

**Gráfico N° 40**



## 4. FINANZAS

### 4.1 FLUJO DE CAJA

Durante el mes de Febrero, los ingresos registraron un total de **S/ 1'910,244.07**, debido a la recaudación por prestación de servicios por **S/ 1'901,828.30** y otros ingresos por un importe de **S/. 8,415.77**.

Con relación a nuestros egresos por **Fuente de Financiamiento RDR** se tuvo en el mes de Febrero en egresos el monto de **S/ 2'366,593.07** Esto significa que nuestros egresos por fuente de financiamiento RDR del mes fueron el **80.72 %** con relación a nuestros ingresos del mes.

Obteniendo un saldo **Negativo** de caja de **S/ -138,548.00**

Cuadro N° 57

FLUJO DE CAJA COMPARATIVO		
CONCEPTO	FEBRERO 2023	FEBRERO 2024
I. INGRESO DE OPERACIÓN	1,858,838.67	1,910,244.07
II. EGRESO DE OPERACIÓN	1,570,051.49	1,972,262.07
FONDO PMO	0.00	0.00
III. SALDO OPERATIVO	288,787.18	-62,018.00
IV. GASTOS DE CAPITAL	5,390.00	0.00
V. INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00
VI. TRANSFERENCIA OTASS	0.00	0.00
VII. SALDO ECONOMICO	283,397.18	-62,018.00
VIII. FINANCIAMIENTO NETO	-72,046.00	-76,530.00
IX. TRANSFERENCIA MVCS - PAU	756,365.07	317,800.00
SALDO NETO DE CAJA	211,351.18	-138,548.00
SALDO INICIAL DE CAJA	24,539,153.17	20,588,313.69
SALDO FINAL DE CAJA	23,994,139.28	20,131,965.69

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

SALDO FINAL DE CAJA	20,131,965.69
EL FONDO DE INVERSIONES - PMO	6,062,064.75
EL FONDO DE OTASS	11,298,228.72
EL FONDO DE MVCS	284,983.60
EL FONDO DEL WMA	215,215.05
EL FONDO DE GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO (RDR)	128,339.09
EL FONDO DE RESERVA - FIDEICOMISO	158,925.33
EL FONDO DE GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO	219,469.99
SALDO DE CAJA RDR	1,764,739.16



## 4.2 PAGOS:

Los Gastos realizados en el mes de Febrero del 2024 fueron S/. 2,366,592.07 por toda Fuente de Financiamiento RDR.

Cuadro N° 58

<b>EGRESOS</b>	<b>2,366,592.07</b>
<b>C. COMPRA DE BIENES, SUMINISTROS, MATERIALES, REPUESTOS</b>	<b>422,133.43</b>
C.1 Suministros y materiales auxiliares (cloro, insumos químicos, tubos, válvulas, combustibles, lubricantes útiles aseo, útiles escritorio)	359,278.93
C.2 Bienes Repuestos y accesorios (Para Maquinaria y equipos, para Vehículos de transporte, herramientas, repuestos y accesorios informáticos, otras compras) bienes	62,854.50
<b>D. CARGAS DE PERSONAL</b>	<b>403,664.15</b>
D.1 Remuneraciones (incluirlas retenciones judiciales, devolución de préstamos al personal. No incluir AFP, ONP)	318,807.74
D.2 Beneficios sociales e indemnizaciones (CTS, Jubilación, otros post empleo)	-
D.3 CAPACITACIÓN, ATENCIÓN AL PERSONAL Y OTRAS REMUNERACIONES (SEPELIO)	-
D.4 Provisiones Sociales (ESSALUD, ONP, SEGURO VIDA, EPS, SCTR)	47,980.22
D.5 Sistema Nacional y Privado de Pensiones, Retenciones al trabajador (SNP, ONP, AFP)	36,876.19
<b>E. SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS Y SERVICIOS BÁSICOS</b>	<b>707,336.97</b>
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	434,892.65
E.3 Servicios básicos (Energía Eléctrica, Telefonía fija y móvil, internet, cable, radio, agua, gas)	272,444.32
<b>F. APOORTE REGULATORIO Y FONDOS DE RESERVA</b>	<b>26,683.00</b>
F.1 APOORTE SUNASS 1%	21,883.00
F.2 Transferencias fondos de reserva (PMO, MRSE, GRD, ACC, PCC, PAMA)	4,800.00
F.3 Devolución PASS SUNASS	-
<b>G. TRIBUTOS Y CONTRIBUCIONES</b>	<b>99,813.53</b>
G.1 IGV	-
G.2 Rentas de tercera, cuarta y quinta categoría	1,108.00
G.3 Impuestos (Predial, Seguridad Ciudadana), Derechos de agua (ANA, ALA, Ministerio de Agricultura), Otros Tributos	98,705.53
<b>H. OTROS GASTOS Y PAGOS</b>	<b>294,039.49</b>
H.1 Seguros: SOAT, Vehículo, Seguro de bienes muebles e inmuebles, entre otros.	32,212.56
H.2 Sanciones administrativas (SUNAT, SUNASS, SUNAFIL, Procesos Judiciales y Arbitrajes; y Otros)	243,348.53
H.3 Entregas a rendir cuenta	18,478.40
<b>I. GASTOS FINANCIEROS POR PRÉSTAMOS</b>	<b>23,391.50</b>
I.1. Gastos financieros por préstamos (Interés), diferencia cambio	23,391.50
<b>J. BIENES DE CAPITAL</b>	<b>313,000.00</b>
J.1 Obras	-
J.2 Inmueble Maquinaria y Equipo	313,000.00
J.3 Intangibles	-
J.4 Inversión Financiera	-
<b>K. OBLIGACIONES FINANCIERAS</b>	<b>76,530.00</b>
K.1 Pago de Prestamos (FONAVI), otros.	76,530.00
K.2 Fraccionamientos	-
<b>SALDO NETO</b>	<b>-</b>
<b>EGRESOS DE OPERACIÓN - DONACIONES Y TRANSFERENCIAS</b>	<b>-</b>
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	-
<b>EGRESOS DE OPERACIÓN - FONDO DE INVERSIÓN (PMO/VMA)</b>	<b>-</b>
Bienes y Servicios - PMO	-
Bienes y Servicios - VMA	-
<b>GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>-</b>
Otros Gastos de Capital-PAU	-
Otros Gastos de Capital-MVCS	-
<b>SALDO FINAL</b>	<b>-</b>



## 5. ESTADOS FINANCIEROS

### 5.1 ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

Al 29 de Febrero del 2024 la empresa cuenta con una inversión de **S/ 85'687,761** soles de los cuales el **30%** son Activos Corrientes y el **70%** Activos No Corrientes.

Las Cuentas por Cobrar Comerciales neto, por concepto de Pensiones de Agua Potable y Alcantarillado, a la fecha asciende a **S/ 4'392,766**.

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/ 4'401,686** 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/. 50'617,972** soles.

El Patrimonio comprende el Capital Social y los Resultados Acumulados, por **S/. 30'965,103**.

Cuadro N° 59

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA		
Al 29 de FEBRERO 2024 y al 28 de FEBRERO 2023		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 29/02/2024	AL 28/02/2023
<b>ACTIVO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		
Efectivo y Equivalente de Efectivo	13,347,951	17,784,730
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	4,392,766	4,118,766
Otras Cuentas por Cobrar (Neto)	731,959	380,781
Inventarios	453,817	425,790
Gastos Pagados por Anticipo		26,200
Otros Activos	6,784,014	6,209,410
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>25,710,507</b>	<b>28,945,676</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	58,797,952	58,362,566
Activos Intangibles (Neto)	1,179,302	1,266,670
Activos por Imptos a la renta y partic.		
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>59,977,254</b>	<b>59,629,236</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>85,687,761</b>	<b>88,574,912</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>		
<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Cuentas por Pagar Comerciales	544,875	1,128,102
Otras Cuentas por Pagar	1,994,533	2,367,789
Provisiones	1,016,859	1,016,859
Beneficios a los Empleados	548,419	490,073
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>4,104,686</b>	<b>5,002,823</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Otras cuentas por Pagar	13,927,692	15,330,421
Pasivo por Impt. A la Renta y Partic.	5,970,347	5,970,347
Ingresos Diferidos (Neto)	30,719,933	31,568,661
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>50,617,972</b>	<b>52,869,429</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>54,722,658</b>	<b>57,872,252</b>
<b>PATRIMONIO</b>		
Capital	27,612,098	27,612,098
Resultados Acumulados	3,063,606	3,090,563
	289,399	
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>30,965,103</b>	<b>30,702,661</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>85,687,761</b>	<b>88,574,912</b>



## 5.2 ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

Al 29 de Febrero se obtuvieron los siguientes resultados:

Los **Ingresos Operacionales (ventas)** alcanzaron la suma de **S/ 3'987,012** soles incrementándose en un **10.09%** en comparación a las ventas del año pasado que fue de **S/ 3'621,606** 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° 60

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES		
Al 29 de Febrero del 2024 y 2023		
(En Nuevos Soles)		
PERIODO COMPARATIVO	AL 29/02/2024	AL 28/02/2023
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>		
Prestación de Servicios	3,987,012	3,621,606
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>3,987,012</b>	<b>3,621,606</b>
Costo de Ventas	(2,434,560)	(2,866,308)
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) BRUTA</b>	<b>1,552,452</b>	<b>755,298</b>
Gastos de Ventas y Distribución	(626,365)	(564,682)
Gastos de Administración	(839,195)	(514,210)
Otros Ingresos Operativos	146,094	25,628
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA</b>	<b>232,986</b>	<b>(297,966)</b>
Ingresos Financieros	98,889	91,841
Gastos Financieros	(42,477)	(21,668)
Gasto por Impuesto a las Ganancias		
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS</b>	<b>289,398</b>	<b>(227,793)</b>
Participaciones de los trabajadores		-
<b>GANANCIA (PERDIDA) NETA DE OPERACIONES CONTINUAS</b>	<b>289,398</b>	<b>(249,461)</b>
Impuesto a la Renta		-
<b>RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO</b>	<b>289,399</b>	<b>(227,793)</b>

- La **Ganancia Bruta**, fue de **S/ 1'552,452** el cual se tuvo un incremento del **100%** en comparación al año anterior que fue de **S/ 755,298** soles.
- La **Ganancia (Pérdida) Operativa** en el mes de Febrero del 2024 se obtuvo un resultado positivo de **S/ 232,986** soles y en Febrero del año 2023 se tuvo un resultado negativo de **S/ -227,966** Soles.
- Los **ingresos Financieros** alcanzo la suma de **S/ 98,889** soles incrementándose en 7.67% con relación al año pasado que fue **S/ 91,841** soles.
- **Gastos Financieros**, en este mes se alcanzó un importe de **S/ -42,477** y el año pasado alcanzó el importe de **S/ -21,688** soles. Incrementándose en **96.04%**.
- El **Resultado Integral Acumulado del Ejercicio** alcanzó un importe positivo de **S/ 289,399** soles y en el año del 2023 también obtuvo un importe negativo de **S/ -227,793** soles, esto indica un incremento desfavorable, con relación al año anterior y esto debido al incremento de los costos y gastos.



- ✓ **LOS COSTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/. 2,434,560**, lo que representa el **61.06%** de las ventas netas del periodo, mientras que en el mes de Febrero del año 2023 representó el 79.14% de las ventas en ese periodo. Los mismos que se distribuyen en gastos por naturaleza.

Cuadro N° 61

DETALLE	COSTOS DE VENTAS			
	2024	2023	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	589,223	568,459	20,764	4
CARGAS DE PERSONAL	854,388	841,633	12,755	2
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	403,787	845,539	-441,752	-52
TRIBUTOS	0.00	0.00	0.00	0.00
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	37,277	17,480	19,797	113
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	549,885	593,197	-43,312	-7
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>2,434,560</b>	<b>2,866,308</b>	<b>-431,748</b>	<b>-15</b>

En el cuadro comparativo entre el año 2024 y 2023, se puede apreciar un incremento de **S/ 828,759** que representa el 23%, principalmente en el rubro de: Existencias, Servicios Prestados por Terceros, Cargas Directas de Gestión.

- ✓ **LOS GASTOS DE VENTAS** alcanzaron la suma de **S/ 626,364** soles lo que representa el **15.71%** de las ventas, mientras que del año 2023 se obtuvo la suma de **S/ 564,683** que representaba el **15.59%** de las ventas de dicho periodo.

Cuadro N° 62

DETALLE	2024	2023	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	67,452	59,482	7,970	13
CARGAS DE PERSONAL	236,706	237,407	-701	0
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	248,955	206,918	42,037	20
TRIBUTOS	40,619	36,972	3,647	10
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	22,179	13,830	8,349	60
VALUACIÓN Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	10,453	10,074	379	4
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>626,364</b>	<b>564,683</b>	<b>61,681</b>	<b>11</b>

En el cuadro comparativo entre el año 2024 y 2023, se puede apreciar un incremento de **S/. 61,681** lo que representa al 11%, 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/. 839,195** soles que representa el **21.05%** de las ventas, mientras que en el 2023 se obtuvo el importe de **S/. 514,210** soles que representaba el 14.20% de las ventas.

En el Cuadro N° 66 se puede apreciar una variación positiva de 63.20%, que en soles es **S/ 324,986.00** en comparación al año 2023. Siendo principalmente en el rubro de: **Existencias, Servicios Prestados por Terceros, Cargas diversas de Gestión.**

Cuadro N° 63

DETALLE	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
	2024	2023	VARIACIONES	
	S/.	S/.	S/.	%
EXISTENCIAS	30,091	23,097	6,994	30
CARGAS DE PERSONAL	219,240	199,196	20,044	10
SERVICIOS PRESTADOS POR TERCEROS	417,775	180,200	237,575	132
TRIBUTOS	105,644	75,789	29,854	39
CARGAS DIVERSAS DE GESTION	45,155	17,481	27,674	158
VALUACION Y DETERIORO DE ACTIVOS Y PROVISIONES	21,291	18,446	2,845	15
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>839,195</b>	<b>514,210</b>	<b>324,986</b>	<b>63</b>



### 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/. 3.44** de Activos Corrientes para pagarla, incrementándose el Índice General en **S/. 0.17** con relación al periodo del 2023.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
LIQUIDEZ GENERAL	ACTIVO CTE	13,943,094	3.27	14,127,294	3.44
	PASIVO CORRIENTE	4,259,076		4,104,686	

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/ 3.33** de activos corrientes sin considerar los inventarios, para pagarla, teniendo un incremento de **S/ 0.16** en comparación al año 2023.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
PRUEBA ACIDA	ACTIVO CTE - EXISTENCIA - GPA	13,936,701 - 447,408	3.17	14,127,294 - 453,816	3.33
	PASIVO CORRIENTE	4,259,076		4,104,686	

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/. 0.43** por cada un **S/. 1.00** de deudas a corto plazo, disminuido el índice en **S/. -0.01**, en comparación al año 2023.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
PRUEBA DEFENSIVA	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	1,871,895	0.44	1,764,739	0.43
	PASIVO CORRIENTE	4,259,076		4,104,686	

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	FEBRERO 2023	FEBRERO 2024
CAPITAL DE TRABAJO	ACTIVO CORRIENTE - PASIVO CORRIENTE	9,684,018	10,022,608

Podemos observar que el Capital de Trabajo al mes de Febrero es positivo y con relación al 2022 tuvo un incremento de **S/ 338,590** 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 **57.79%** con los acreedores, mientras que en el periodo del 2023 fue **58.91%**.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL	PASIVOS TOTALES	18,189,202	58.91	17,895,976	57.79
	PATRIMONIO	30,874,273		30,965,103	

2. **Apalancamiento Financiero:** Nos muestra que el Activo Total de la empresa está comprometido en un **24.15%** con los acreedores, mientras en el periodo del 2023 fue de **24.56%**.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
APALANCAMIENTO FINANCIERO	PASIVOS TOTALES	18,189,202	24.56	17,895,976	24.15
	ACTIVOS TOTALES	74,062,270		74,104,549	

### 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/ 38.94** para cubrir sus gastos operativos. Mientras que en el periodo anterior la empresa tenía disponible el **20.86** de sus ventas.

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
MARGEN BRUTO	GANANCIA(PERDIDA) BRUTA	755,298	20.86	1,552,453	38.94
	VENTA DE INGRESOS	3,621,606		3,987,012	

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

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
MARGEN NETO	UTILIDAD NETA	-218,715	-6.04	227,793	5.71
	VENTAS INGRESOS	3,621,606		3,987,012	

**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	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
MARGEN OPERATIVO	UTILIDAD OPERATIVA	-88,792	-2.45%	297,966	7.47%
	VENTA DE INGRESOS	3,621,606		3,987,012	

**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	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
ROE	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.70	227,793	0.74
	PATRIMONIO	31,097,334		30,965,103	



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

RATIO	FORMULA	FEBRERO 2023		FEBRERO 2024	
ROA	UTILIDAD NETA	-218,715	-0.30	227,793	0.31
	ACTIVOS TOTALES	73,705,995		74,104,549	

El resultado es positivo que muestra este indicador, se debe al resultado obtenido en los estados financieros del periodo de Febrero 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 Febrero de **S/ 2.53**

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

Cuadro N° 64

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

### 6.2 RELACION DE TRABAJO

Al mes de Febrero este indicador es de **87.09%** el cual tuvo una disminución en comparación del año pasado que fue **97.46%**.

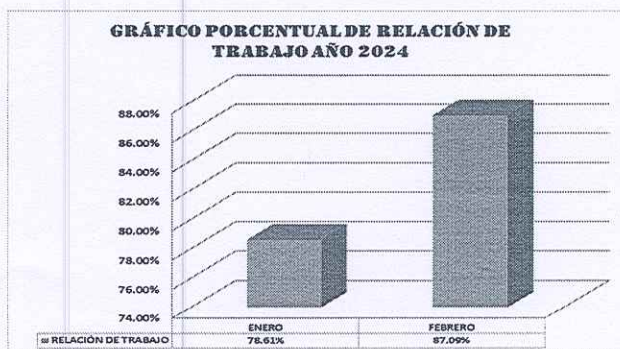
Fórmula:  $\frac{\text{Costos Totales} - \text{Depreciación} - \text{Amortización} - \text{Cobranza Dudosa}}{\text{Total de Ingresos de Actividades Ordinarias}}$

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

Cuadro N° 65

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

Gráfico N° 41



## 6.3 REPOSICION DE ACTIVO FIJO

Al finalizar el mes de Febrero el porcentaje que la empresa ejecuta en inversiones para cubrir la pérdida del valor de sus activos fijos es de **13%** cabe resaltar que la inversión al mes de Febrero implica inversiones realizadas por **OTASS** mediante las **Fichas PAU**, como también por los **Recursos Directamente Recaudados de la EPS**.

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

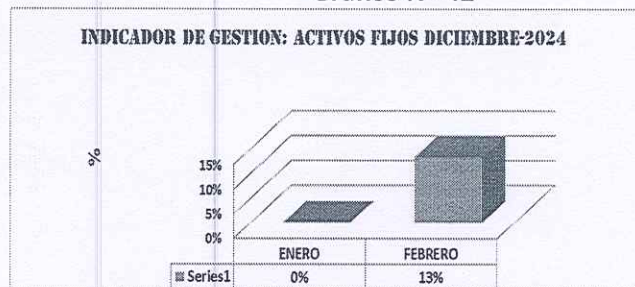
$RAF = \frac{74,530 \times 100}{562,156} = 13\%$

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

Cuadro N° 66

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

Gráfico N° 42



## 6.4 GASTO DE PERSONAL POR UNIDAD DE VOLUMEN FACTURADO

Al 29 de Febrero el gasto de personal que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/0.67 por M³**.

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

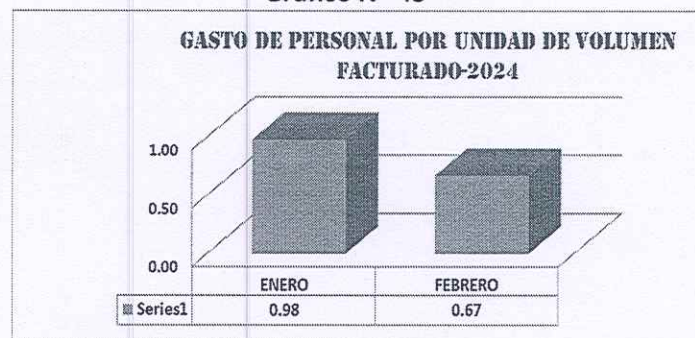
$GPUVF = \frac{504,936}{755,862} = 0.67\%$

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

Cuadro N° 67

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

Gráfico N° 43



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

Al 29 de Febrero los gastos de servicios de terceros que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado se incrementó en a **S/ 0.79 por M³**.

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

$GSTUVF = \frac{596,785}{755,862} = 0.79$

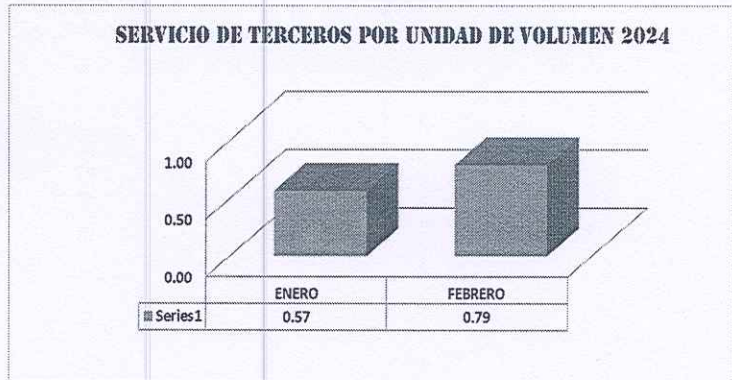
**Interpretación:** Mientras más alto es este indicador significa que la empresa estaría incurriendo en mayores costos de servicios de terceros.



**Cuadro N° 68**

INDICADOR DE GESTION DE GASTOS DE SERVIOS DE TERCEROS POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2024	
MES	S/. M³
ENERO	0.57
FEBRERO	0.79

**Gráfico N° 44**



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

Al 29 Febrero, los gastos de administración y ventas que incurre la empresa por cada unidad de volumen facturado asciende a **S/ 1.23 M³**.

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

$GAVUVF = \frac{293,881 + 634,511}{755,862} = 1.23 \text{ M}^3$

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

**Cuadro N° 69**

INDICADOR DE GESTIÓN DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA POR UNID. DE VOLUM. FACTURADO AÑO 2024	
MES	S/. / M³
ENERO	0.65
FEBRERO	1.23

**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° 70**

INDICADORES DE METAS DE GESTIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA BASE	ENERO	FEBRERO	META 2024
1 CONTINUIDAD	Hrs/Día	18.84	18.74	18.73	19.00
2 PRESIÓN	m.c.a.	14.78	14.75	14.72	15.00
3 CLORO RESIDUAL	%	100	100	100	100%
4 DENSIDAD DE RECLAMOS COMERCIALES	recl mes/1000 usu	2.44	3.00	1.86	2.00
5 DENSIDAD DE ATOROS	atoros/km-año	3.63	3.98	4.14	3.00
6 DENSIDAD DE ROTURAS	roturas/km-año	0.02	0.04	0.02	0.04
7 AGUA NO FACTURADA	%	49.88	43.75	47.76	42.50%
8 MARGEN OPERACIONAL	%	7.80	21.39	12.91	10%
9 RECAUDACIÓN ACUMULADA	S/	22,352,264.93	1,992,535.00	3,894,363.30	25,018,333
10 DEUDA DE 3 MESES A MÁS	S/	2,515,665.78	2,538,244.09	2,595,821.46	1,579,019
11 EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS	%	69.55	76.66	76.66	100%
12 MICROMEDICIÓN	%	63.43	63.11	63.01	76.80%
13 EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN	%	75.34	0.28	2.70	100%
14 MARGEN NETO	%	2.28	14.46	7.60	3%



Por lo que se estableció un cronograma de actividades que permita lograr el

cumplimiento de las metas 2023 establecidas en el POI, el cual permite cuantificar los avances mensuales y hacer seguimiento a la gestión.

## 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 2023 culminó el quinquenio regulatorio correspondiente al periodo 2019-2023.

## 9. EJECUCIÓN DE TRANSFERENCIAS OTASS FEBRERO 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 Febrero del 2024.

Cuadro N° 71

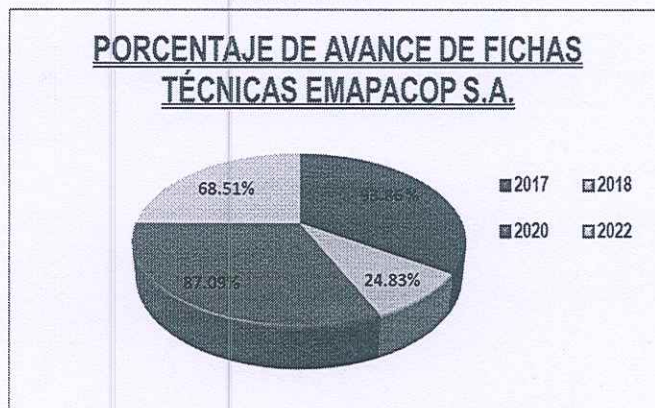
EPS EMAPACOP S.A.	AÑO	FICHAS TÉCNICAS	MONTO TRANSFERIDO	MONTO EJECUTADO	MONTO COMPROMETIDO	SALDO	PORCENTAJE EJECUTADO RESPECTO A LO TRANSFERIDO
RD N° 054-2018 OTASS/DE-21/08/2018	2017	53	22,437,012.00	21,058,885.02		1,378,126.98	93.86
RD N° 090-2018 OTASS/DE-31/10/2018	2018	4	7,439,123.00	1,846,856.22		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
<b>TOTAL</b>		<b>59</b>	<b>32,022,884.13</b>	<b>24,548,847.41</b>	<b>313,650.00</b>	<b>7,160,386.72</b>	

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

Cuadro N° 72

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

Gráfico N° 46



## ANEXO 1 CUADRO RESUMEN DE INDICADORES

Cuadro N° 73

<b>INDICADORES DE GESTIÓN</b>				
<b>AÑO 2024</b>				
INDICADOR	UNID. MEDIDA	ENE	FEB	
<b>CALIDAD DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS</b>				
Presencia de Cloro Residual	%	100	100	
Continuidad del Servicio	Horas	18.74	18.73	
Presion de Abastecimiento	m.c.a.	14.75	14.72	
Tratamiento de Aguas Residuales	%	20.38	16.58	
Densidad de roturas en las redes de distribucion de agua	Roturas/Km	0.04	0.02	
Densidad de atoro en las redes de alcantarillado	Atoros/Km	3.98	4.14	
<b>ACCESO A LOS SERVICIOS</b>				
Cobertura de Agua Potable	%	48.91	49.24	
Cobertura de Alcantarrillado	%	46.03	46.18	
<b>SOSTENIBILIDAD</b>				
Micromedición	%	63.11	63.01	
Conexiones Activas	%	75.71	75.56	
Agua No Facturada	%	43.75	47.76	
Morosidad	Meses	2.08	2.20	
Costo Operativo por Unidad de Volumen Producido	%	1.19	2.53	
Gasto de Personal por Unidad de Volumen Facturado	S/. / M <sup>3</sup>	0.98	0.67	
Gasto de Servicio de Terceros por Unidad de Volumen Fact	S/. / M <sup>3</sup>	0.57	0.79	
Gasto de Administracion y Ventas Und. de Volm.Facturado	S/. / M <sup>3</sup>	0.65	1.23	
Liquidez Corriente	S/.	3.46	3.44	
Relacion de Trabajo	%	78.61	87.09	
Margen Operativo	%	12.14	6.11	

