EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MACHUPICCHU S. A.

egemsa

INFORME DE EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO

AL I TRIMESTRE DE 2023

Av. Machupicchu s/n D
Central Térmica Dolorespata - Cusco
(51 -84) 235058 / 232930 T
(51 -84) 222690 / 234305 F
www.egemsa.com.pe @

Informe de evaluación del Plan Operativo al primer trimestre 2023

I. OBJETIVO

Evaluar el desempeño operativo de la Empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S. A. (en adelante, Egemsa) al I trimestre, con la finalidad de cumplir con las metas previstas en su plan aprobado.

II. BASE LEGAL

2.1. Directiva Corporativa de Gestión Empresarial de Fonafe, aprobada con Acuerdo de Directorio nro. 003-2018/006-FONAFE, del 26 de junio de 2018, y modificada con Acuerdo de Directorio nro. 002-2018/011-FONAFE y nro. 003-2021/003-FONAFE, del 5 de diciembre de 2018 y 10 de mayo de 2021, respectivamente.

2.2. El Plan Operativo 2023 fue aprobado con Acuerdo de Directorio nro. 002-2022/013-FONAFE y comunicado con oficio SIED nro. 0443-2022-GPC-FONAFE, del 16 de diciembre de 2022; y aprobado en Sesión de Directorio nro. 729, del 27 de diciembre de 2022.

III. ASPECTOS GENERALES

3.1. NATURALEZA JURÍDICA Y CONSTITUCIÓN

Egemsa es una empresa del Estado de derecho privado.

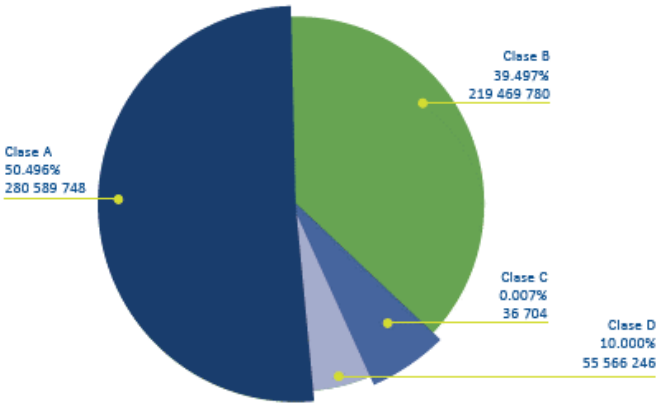
3.2. OBJETO SOCIAL

El objeto social de Egemsa es generar y suministrar energía eléctrica a sus clientes del mercado regulado, libre y al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN), mediante líneas de transmisión propias y de terceros

3.3. ACCIONARIADO

De conformidad con lo establecido en el Estatuto Social de Egemsa, el capital social pertenece íntegramente (100 %) a Fonafe, el mismo que está compuesto

por cuatro clases de acciones, debidamente inscritas en los Registros Públicos de la ciudad del Cusco, con un total de 555,662,478 acciones, equivalentes a S/555,662,478.00.



3.4. DIRECTORIO Y GERENCIA

nro.	Apellidos y nombres	Cargo	Situación*	Fecha de designación**	Fecha de culminación**
Directorio					
1	Prado López de Romaña, Enrique	Presidente interino	Encargado	Sesión de Directorio nro. 704, del 25/1/2022	
2	Prado López de Romaña, Enrique	Director independiente	Designado	Acuerdo de Directorio nro. 020-2015/016-FONAFE, publicado en "El Peruano" el 23/12/2015	
3	Estenssoro Fuchs, Pablo Alejandro	Director	Designado	Acuerdo de Directorio nro. 001-2016/016-FONAFE, publicado en "El Peruano" el 7/9/2016	
4	Chamorro Victorio, Herbert Roel	Director	Designado	Acuerdo de Directorio nro. 002-2022/009-FONAFE, publicado en "El Peruano" el 7/9/2022	
5	Yrigoin Delgado, Jesús	Director	Designado	Acuerdo de Directorio nro. 002-2022/009-FONAFE, publicado en "El Peruano" el 7/9/2022	
Gerencias					
1	Huaco Arenas, Zhorzhik	Gerente General	Designado	Sesión de Directorio nro. 716, del 28/6/2022	
2	Menéndez Deza, Carlos Antonio	Gerente Comercial	Designado	Sesión de Directorio nro. 612, del 24/8/2018	
3	Huanca Juárez, Wilbert	Gerente Producción	Designado	Sesión de Directorio nro. 612, del 24/8/2018	
4	Núñez Bueno, Héctor Rolando	Gerente de Administración y Finanzas	Encargado	Sesión de Directorio nro. 658, del 19/5/2020	
5	Warthon Riveros, Dax Harlic	Gerente de Proyectos	Designado	Sesión de Directorio nro. 729, del 27/12/2022	

** Designado, encargado, vacante, renunciante, etc.*
*** Para Directores fecha de JGA de designación. Para Gerentes, fecha de Acuerdo de Directorio u de otro órgano.*

3.5. MARCO REGULATORIO

- Ley nro. 27170, Ley del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado - Fonafe, su Reglamento y modificatorias.

- Decreto Legislativo nro. 1031, Decreto Legislativo que Promueve la Eficiencia de la Actividad Empresarial del Estado, y su Reglamento.
- Decreto Supremo nro. 176-2010/EF, Reglamento del Decreto Legislativo nro. 1031, que promueve la eficiencia de la actividad empresarial del Estado.
- Ley nro. 27245, Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal, su Reglamento, normas modificatorias y complementarias.
- Ley nro. 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley nro. 28832, Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica.
- Ley nro. 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, su Reglamento, normas modificatorias y complementarias.
- Ley nro. 30255, Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento, normas modificatorias y complementarias.
- Decreto Ley nro. 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y modificatorias.
- Decreto Supremo nro. 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, y modificatorias.
- Decreto de Urgencia nro. 049-2008, que asegura continuidad en la prestación del servicio eléctrico.
- Código del Buen Gobierno Corporativo, aprobado por Acuerdo de Directorio nro. 001-2006/004-FONAFE, y modificatorias.
- Código Marco de Control Interno de las Empresas del Estado, aprobado por Acuerdo de Directorio nro. 001-2006/028-FONAFE, y modificatorias.

3.6. FUNDAMENTOS ESTRATÉGICOS

a. Visión

"Ser una empresa eléctrica del Estado competitiva e innovadora, reconocida por su contribución con el desarrollo sostenible del país".

b. Misión

"Generar energía eléctrica aprovechando responsablemente los recursos energéticos disponibles, logrando la satisfacción de nuestros clientes, en un entorno laboral atractivo a nuestros colaboradores, generando valor económico, social y ambiental".

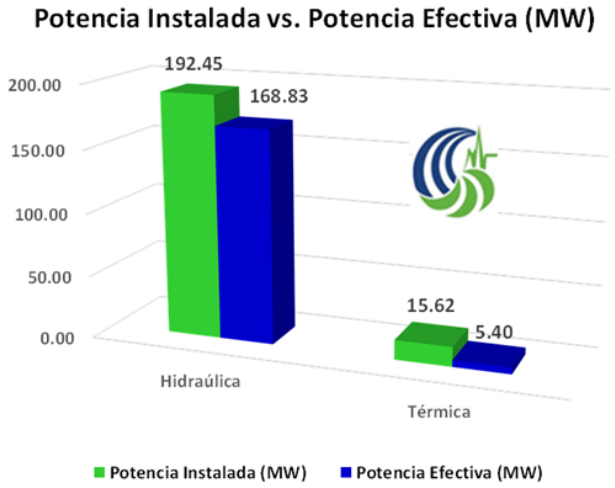
3.7. ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA

Egemsa está ubicada en el sureste del país y su área de influencia es a nivel nacional.

3.8. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

3.8.1. Potencia (MW)

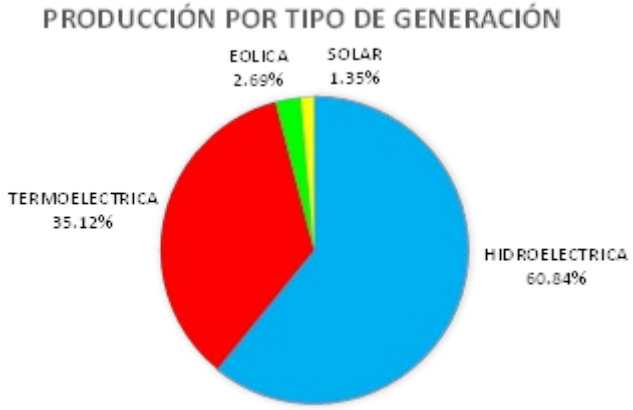
Se cuenta con una potencia instalada de 208.07 MW, distribuida en dos centrales de generación eléctrica. 92.5 % corresponde a la Central Hidroeléctrica Machupicchu y 7.5 % a la Central Térmica Dolorespata (retirada de la operación comercial del COES).



La potencia efectiva de la Central Hidroeléctrica Machupicchu es de 168.83 MW, con un caudal promedio de 55.86 m³/seg; mientras que la potencia efectiva de la Central Térmica Dolorespata es de 5.40 MW, según condiciones actuales.

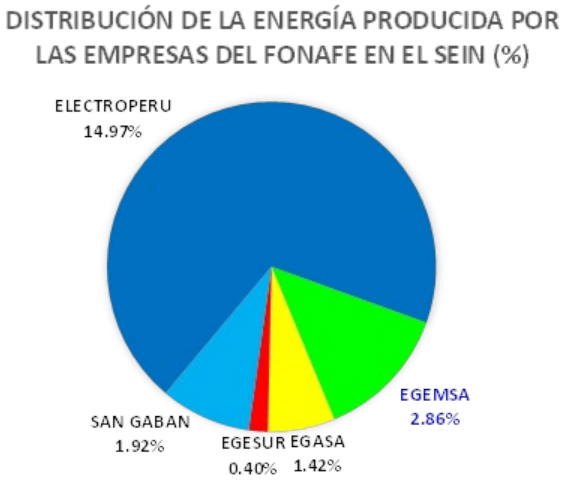
3.8.2. Producción de energía - SEIN (GWh)

Al I trimestre de 2023, las empresas de generación eléctrica adscritas al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante, SEIN) han producido 14,125.70 GWh, de los cuales el 60.84 % proviene de centrales hidráulicas, el 35.12 % de centrales térmicas y el 4.04 % restante de recursos energéticos renovables, bajo el siguiente detalle:



Fuente: Información Post Operación Evaluación Anual del COES.

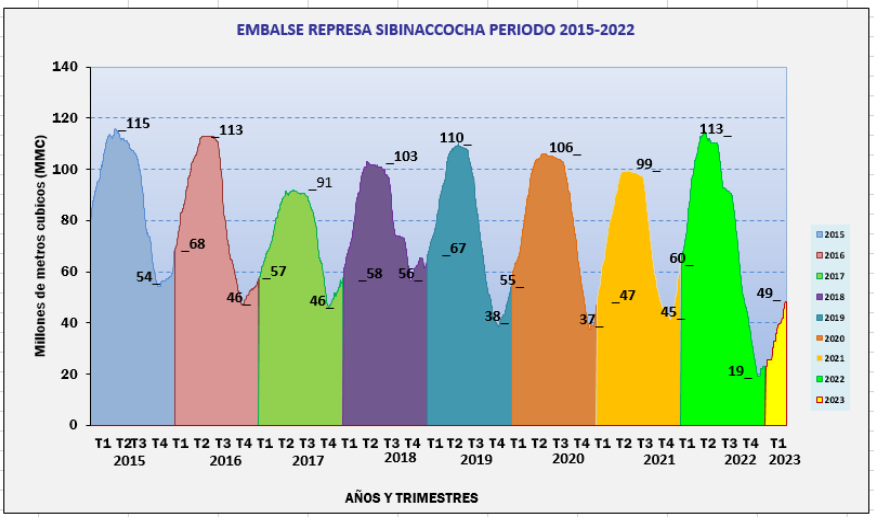
Por su parte, las empresas de generación de energía de Fonafe (Electroperú, Egemsa, Egasa, San Gabán y Egesur) registraron una producción de 3,047.29 GWh al I trimestre de 2023 y representaron el 21.57 % de la energía generada por el SEIN, en el que Egemsa ha contribuido con el 2.86 % de la producción nacional, según el siguiente detalle:



Fuente: Información Post Operación Evaluación Anual del COES.

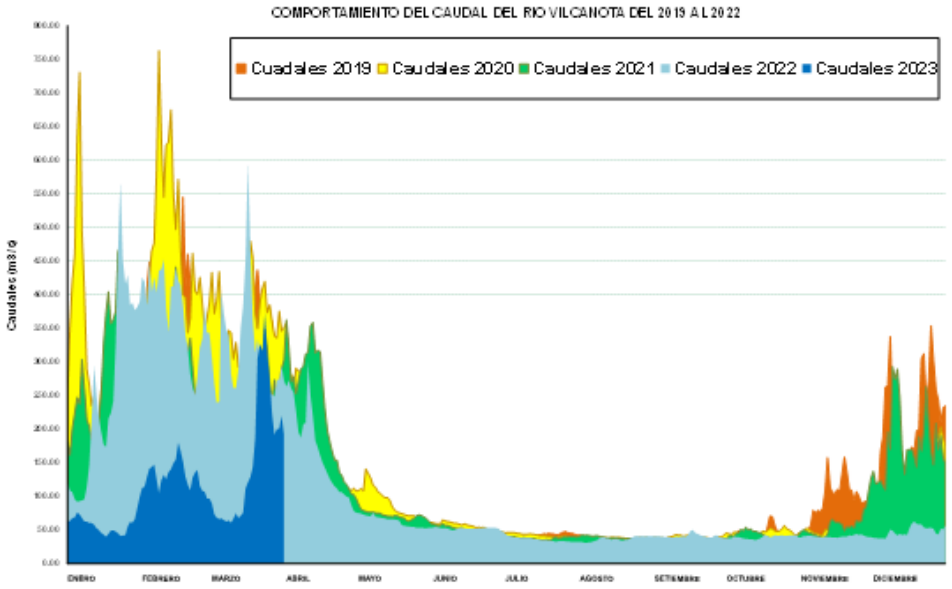
3.8.3. Embalse (millones de m^3)

Egemsa cuenta con la represa estacional de Sibinacocha de 110 millones de m^3 para el abastecimiento eficiente y oportuno del recurso hídrico. Durante la época de avenidas en la cuenca del rio Vilcanota. al I trimestre de 2023, alcanzó un volumen almacenado de 48.51 millones de m^3, menor en 42.90 % en comparación con el ejercicio 2022 y del 44.10 % menor de su capacidad nominal, debido a la extrema sequía presentada en los meses de enero a marzo, siendo este el más bajo de todo el historial de almacenamiento. Este volumen será utilizado en la operación de la Central Hidroeléctrica Machupicchu en el periodo de estiaje, entre los meses de junio a noviembre de presente ejercicio, según el siguiente detalle:



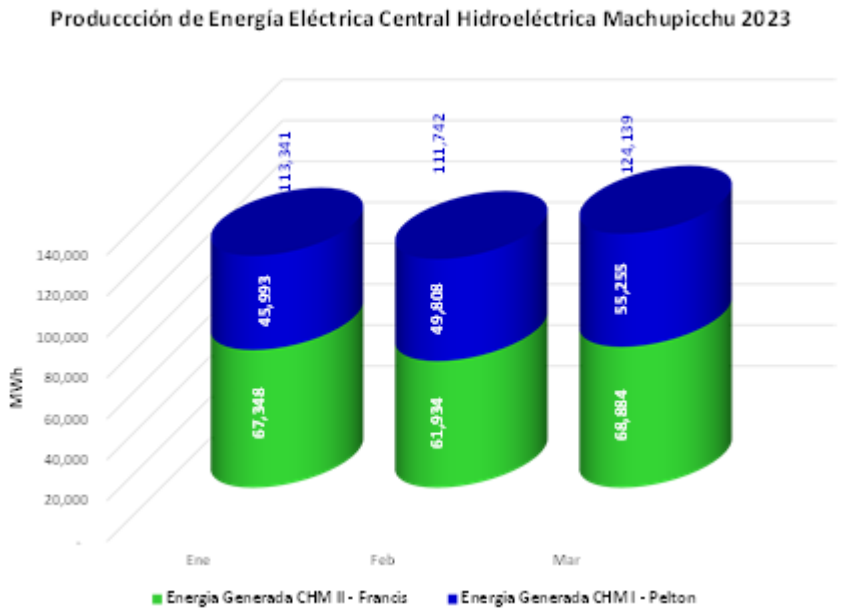
3.8.4. Caudales del río Vilcanota

Los caudales registrados del río Vilcanota al I trimestre de 2023, en la estación de aforos km 105 (represa), tuvieron una tendencia de incremento en el presente trimestre, en comparación con los años anteriores, por la mayor presencia de lluvias en la cuenca del Vilcanota, llegando a tener un máximo de 371.58 m^3/s, menor al registrado el año anterior de 597.57 m^3/s, un mínimo de 39.99 m^3/s, menor al del año anterior de 92.23 m^3/s, y un promedio de 113.95 m^3/s menor al del año anterior de 314.63 m^3/s, como se puede apreciar en el gráfico:



3.8.5. Producción de energía (MWh)

La producción de energía de la Central Hidroeléctrica Machupicchu, al I trimestre de 2023, alcanzó los 349,222 MWh, de los cuales 151,056 MWh corresponden a los grupos Pelton, mientras que los 198,166 MWh al grupo Francis, significando un incremento del 0.31 % en comparación con la meta programada de 348,145 MWh, debido a la optimización de los mantenimientos comparado con lo programado.



En la producción no se incluye el aporte del 15 % contractual, equivalente a 10 MW de la Central Hidroeléctrica Santa Teresa, el cual es considerado como extra, bajo las condiciones de pago por potencia y energía, según el contrato de coordinación empresarial y constitución de servidumbre.

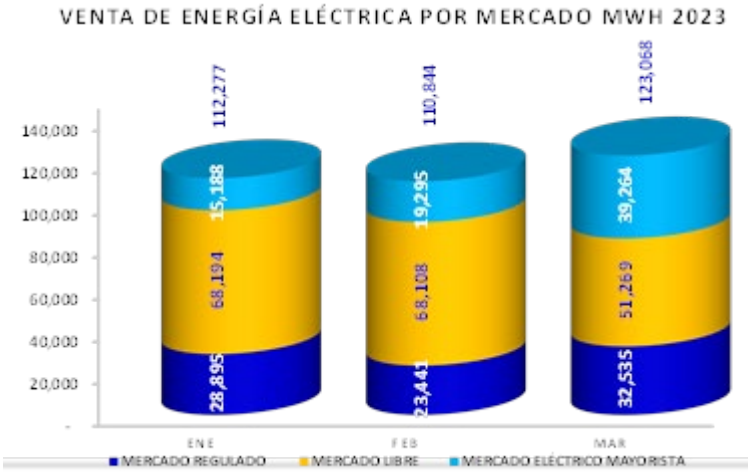
3.8.6. Compra de energía eléctrica (GWh)

Al I trimestre de 2023, no se compró energía eléctrica del SEIN.

3.8.7. Ventas de energía eléctrica (GWh)

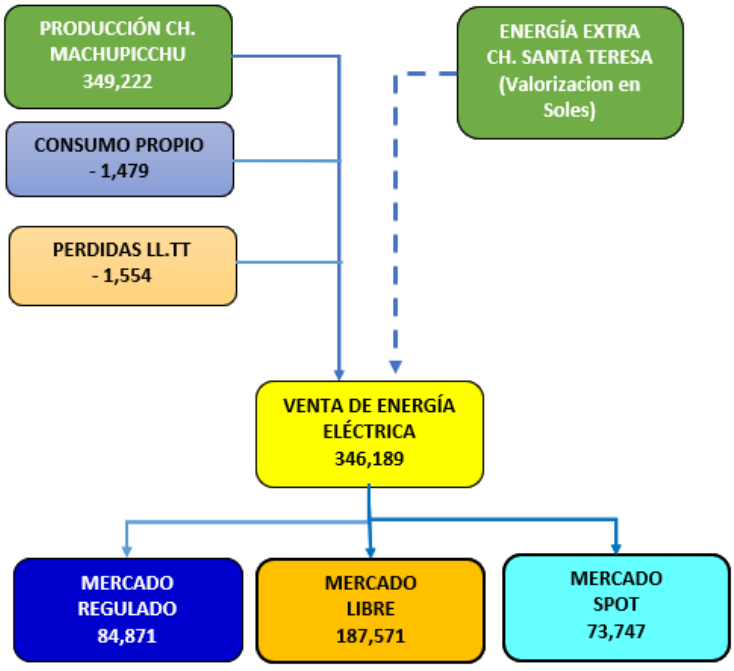
Al I trimestre de 2023, las ventas de energía eléctrica fueron de 346,189 MWh, de los cuales 84,871 MWh corresponde al mercado regulado, 187,571 MWh al mercado libre y el restante 73,747 MWh al mercado mayorista eléctrico, con un incremento del 0.42 % respecto a lo programado de 344,724 MWh.

Es preciso señalar que, debido a la suscripción de nuevos contratos, tanto en el mercado regulado como en el libre, se incrementaron las ventas en estos mercados, disminuyendo las del mercado mayorista (spot), como se aprecia a continuación:



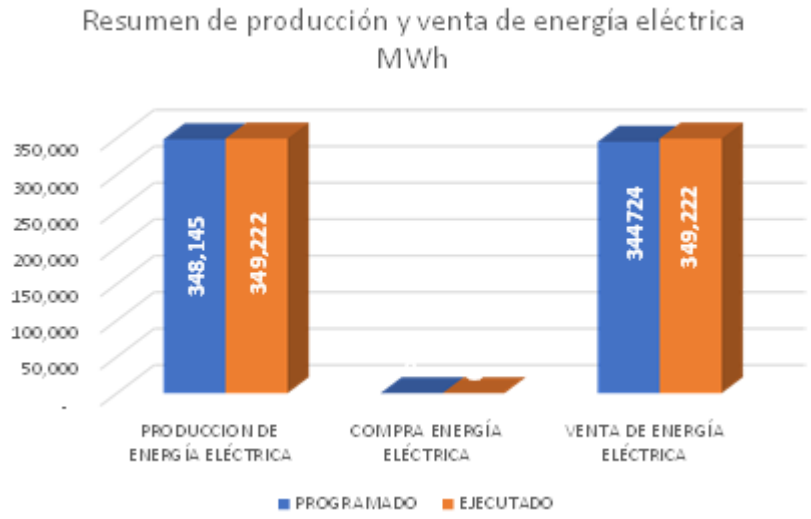
3.8.8. Balance de la producción y ventas de energía eléctrica (MWh)

A continuación, se presenta el balance de la producción y venta de energía eléctrica al I trimestre de 2023:



3.8.9. Resumen producción vs. venta de energía eléctrica

En resumen, al I trimestre de 2023, la producción presentó un incremento del 0.31 % respecto del marco programado, mientras que la venta tuvo también un incremento del 0.42 % respecto al marco programado, según el siguiente detalle:



3.9. LÍNEAS DE NEGOCIO DE LA EMPRESA

Egemsa, al ser parte del segmento de generación, tiene dos líneas de negocio: la producción y la comercialización de energía eléctrica en el sistema eléctrico nacional. La potencia instalada y potencia efectiva de Egemsa es:

Año	Central	Potencia Instalada (MW)	Potencia Efectiva (MW)
2023	Central Hidroeléctrica Machupicchu - grupos Pelton	90.45	64.33
	Central Hidroeléctrica Machupicchu - grupo Francis	102.00	104.49
	Central Térmica Dolorespata (retirada del COES)	15.62	5.40
	TOTAL	**208.07**	**174.22**

De la potencia instalada, el 92.49 % corresponde a la Central Hidroeléctrica Machupicchu y 7.51 % a la Central Térmica Dolorespata (retirada de la operación comercial del COES), la misma que todavía se mantiene como respaldo de potencia firme para los contratos con clientes.

Adicionalmente, se tiene el aporte económico de la Central Hidroeléctrica Santa Teresa, el cual es considerado como un ingreso adicional, bajo las condiciones de pago por potencia y energía, según contrato de coordinación empresarial y constitución de servidumbre.

3.10. COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS QUE IMPACTAN EN LA GESTIÓN

Según el "Reporte de Inflación" del Banco Central de Reserva del Perú a I trimestre de 2023, el tipo de cambio peruano se apreció en 0.7 %, debido a la disminución de la incertidumbre política.

La inflación a febrero de 2023 se ubicó en 8.65 %, debido al aumento en los precios de las comidas fuera del hogar, transporte local, carne de pollo, productos para el cuidado personal y la papa.

IV. GESTIÓN OPERATIVA

La evaluación del Plan Operativo de Egemsa al I trimestre de 2023, alineado a su Plan Estratégico y resumido en los indicadores que se detallan en el anexo nro. 1, alcanzó un cumplimiento del 88.02 %. El comportamiento de los indicadores se detalla a continuación:

4.1. El indicador "Rentabilidad patrimonial – ROE", que registró un nivel de cumplimiento del 120.00 %, mayor a su meta prevista, es explicado por la mayor venta de energía, derivado de la suscripción del contrato con Energía Perú S. A. y la renovación de contratos con la Compañía Minera Antamina S. A. y el Consorcio Eléctrico de Villacuri S. A. C.

4.2. El indicador "EBITDA", que registró un nivel de cumplimiento del 120.00 %, mayor a su meta prevista, es explicado por la mayor venta de energía, derivado de la suscripción del contrato con Energía Perú S. A. y la renovación de contratos con la Compañía Minera Antamina S. A. y el Consorcio Eléctrico de Villacuri S. A. C.

4.3. El indicador "Nivel de satisfacción de clientes" contempla metas semestrales, por lo que no se consideró su medición en la presente evaluación.

4.4. El indicador "Nivel de madurez de responsabilidad social", que registró un nivel de cumplimiento del 100.00 %, igual a su meta prevista, es explicado por el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Sistema de Medición del Nivel de Madurez – Sismad.

4.5. El indicador "Hectáreas reforestadas en zonas de influencia de Egemsa", que registró un nivel de cumplimiento del 93.43 %, menor a su meta prevista, es explicado por la presencia de lluvias en el mes de marzo, que provocó el empozamiento de agua en las zonas por reforestar, que se regularizará en el mes de abril del presente año.

4.6. El indicador "Margen comercial", que registró un nivel de cumplimiento del 120.00 %, mayor a su meta prevista, es explicado por la mayor venta de energía, derivado de la suscripción del contrato con Energía Perú S. A. y la renovación de contratos con la Compañía Minera Antamina S. A. y el Consorcio Eléctrico de Villacuri S. A. C.

4.7. El indicador "Disponibilidad de los grupos de generación", que registró un nivel de cumplimiento del 101.16 %, mayor a su meta prevista, es explicado por los menores tiempos ejecutados en los mantenimientos preventivos de los grupos Pelton y del grupo Francis.

4.8. El indicador “Factor de planta”, que registró un nivel de cumplimiento del 100.31 %, mayor a su meta prevista, es explicado por la mayor producción de energía eléctrica, debido a los menores tiempos ejecutados en los mantenimientos preventivos de los grupos Pelton y del grupo Francis.

4.9. El indicador “Nivel de implementación del Plan de Gobierno Digital 2022-2026”, que registró un nivel de cumplimiento del 62.09 %, menor a su meta prevista, es explicado por la menor implementación de las actividades relacionadas a los portafolios de Personas y Procesos Digitales, los cuales se regularizarán para el II trimestre del presente año.

4.10. El indicador “Nivel de implementación del sistema de medición de madurez de BGC, SCI, GIR y SIG”, que registró un nivel de cumplimiento del 88.46 %, menor a su meta prevista, es explicado por el menor avance en la implementación del Buen Gobierno Corporativo, debido a que la capacitación a los colaboradores de Egemsa sobre el Código de Buen Gobierno Corporativo y la suscripción del acta de compromiso se realizaron el 4 de abril de 2023.

4.11. El indicador “Nivel de implementación del Modelo de Gestión Documental”, que registró un nivel de cumplimiento del 101.64 %, mayor a su meta prevista, es explicado por el cumplimiento de las actividades programadas del Modelo de Gestión Documental y del Modelo de Gestión de Archivos.

4.12. El indicador “Promedio de avance en ejecución de proyectos de vulnerabilidad de la infraestructura de la Central Hidroeléctrica Machupicchu” contempla metas a partir del mes de junio del presente año, por lo que no se consideró su medición en la presente evaluación.

4.13. El indicador “Avance en la evaluación y formulación de proyectos de crecimiento”, que registró un nivel de cumplimiento del 90.00 %, menor a su meta prevista, es explicado por el menor avance en la evaluación del trasvase de los ríos Sallma y Phinaya a la presa Sibinacocha.

4.14. El indicador “Eficiencia de las inversiones – FBK”, que registró un nivel de cumplimiento del 47.13 %, menor a su meta prevista, es explicado porque se programó la adquisición de la solución Backup Storage en el mes de febrero de 2023 (S/410,000), sin embargo, éste se devengó en el mes de diciembre de 2022.

4.15. El indicador “Nivel de avance en la ejecución del MGHC”, que registró un nivel de cumplimiento del 0.00 %, menor a su meta prevista, es explicado porque no se inició con la implementación del Plan de Comunicación Interna ni con la gestión de la Cultura Corporativa. Esto se regularizará en el II trimestre del presente año.

V. ANEXOS

Anexo nro. 1.- Plan Operativo

Av. Machupicchu s/n D
Central Térmica Dolorespata - Cusco
(51 -84) 235058 / 232930 T
(51 -84) 222690 / 234305 F
www.egemsa.com.pe @

Anexo nro. 1
EVALUACIÓN DEL PLAN OPERATIVO AL I TRIMESTRE DE 2023

Objetivo Estratégico PEI	Indicador	Fórmula	Unidad de Medida	Ponderación	Meta Al I trimestre	Ejecución Al I trimestre	Diferencia	Nivel de Cumplimiento %
OEI1 Incrementar el valor económico	Rentabilidad patrimonial - ROE	Ganancia (Pérdida) neta del ejercicio / patrimonio del ejercicio	%	6.667	2.19	2.99	0.80	120.00%
	EBITDA	Utilidad Operativa + Depreciación +Amortización	MM S/	6.667	30.47	38.78	8.31	120.00%
OEI2 Incrementar la satisfacción de los clientes	Nivel de Satisfacción de clientes.	Resultado de la encuesta según lineamiento del FONAFE	%	6.667	0.00	0.00	0.00	
OEI3 Incrementar el valor social y ambiental	Nivel de Madurez de Responsabilidad Social.	Nivel de madurez según herramienta de evaluacion determinda por el FONAFE	%	6.667	41.67	41.67	0.00	100.00%
	Hectáreas reforestadas zonas de inluencia de Egemsa	Hectareas reforestadas/ Hectareas por reforestar	%	6.667	23.23	21.70	-1.53	93.43%
OEI4 Fortalecer la gestión comercial	Margen comercial	(Ingresos Comerciales - Egresos Comerciales) / energía producida	US$ /MWh	6.667	29.69	36.98	7.29	120.00%
OEI5 Optimizar la eficiencia productiva y la capacidad instalada	Disponibilidad de los grupos de generación	D = [1-(HP+HF)/(HT x N)] x 100	%	6.667	98.68	99.82	1.14	101.16%
	Factor de planta	Energía producida / (potencia efectiva x horas del período) x 100	%	6.667	95.47	95.77	0.30	100.31%
OEI6 Impulsar la transformación digital	Nivel de Implementacion Plan de Gobierno Digital 2022-2026	Nro. de Proyectos ejecutados / Total de Proyectos programados	%	6.667	6.33	3.93	-2.40	62.09%
OEI7 Consolidar los sistemas de gestión	Nivel de implementacion del Sistema de Medición de Madurez de BGC, SCI, GIR, SIG	Promedio Nivel de implementación del ∑(BGC+SCI+GIR+SIG)/4	%	6.667	52.49	46.43	-6.06	88.46%
	Nivel de implementación del Modelo de Gestión Documental	Promedio Modelo de Gestión Documental Digital ∑(MOD + Arch)/2	%	6.667	67.67	68.78	1.11	101.64%
OEI8 Minimizar la vulnerabilidad de protección de la infraestructura Central Hidroeléctrica Machupicchu.	Promedio de avance en ejecución de proyectos de vulnerabilidad de la infraestructura de la Central Hidroeléctrica Machupicchu.	Nro. de Proyectos ejecutados / Total de Proyectos programados	%	6.667	0.00	0.00	0.00	
OEI9 Promover el incremento de la generación eléctrica	Avance en la Evaluación y Formulación de Proyectos de Crecimiento	Promedio de los Proyectos de Crecimiento	%	6.667	16.67	15.00	-1.67	90.00%
OEI10 Impulsar la gestión de las inversiones	Eficiencia de las Inversiones - FBK	Monto Ejecutado / Monto Programado	%	6.667	16.41	7.73	-8.68	47.13%
OEI11 Fortalecer el modelo de gestión humana corporativa	Nivel de avance en la ejecución del MGHC - Componente 1 Gestión de la Comunicación - Componente 2 Gestion de la Cultura Coorporativa - Componente 3 Gestión de Clima laboral	Sumatoria de los componetes del Sistema de MGH (*) Definidos por FONAFE	Puntos	6.667	10.00	0.00	-10.00	0.00%
							Total	**88.02%**

Av. Machupicchu s/n D
Central Térmica Dolorespata - Cusco
(51 -84) 235058 / 232930 T
(51 -84) 222690 / 234305 F
www.egemsa.com.pe @