

RESUMEN EJECUTIVO DE RENDICIÓN DE CUENTAS 2023

1. INTRODUCCIÓN

La constitución de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos, ELEGALAPAGOS S.A., tuvo lugar el 9 de noviembre de 1998, en conformidad con el Contrato de Concesión que define su misión principal: "Ofrecer servicios públicos para la generación, transmisión, distribución y comercialización de electricidad, asegurando a los consumidores actuales y futuros un suministro continuo y eficiente de potencia y energía, conforme a los estándares técnicos y las normativas que rigen el régimen de calidad y suministro". La empresa opera con 4 centrales de generación térmica, 2 parques eólicos en las islas San Cristóbal y Baltra, 5 plantas fotovoltaicas distribuidas en las islas Santa Cruz, Baltra, Floreana, Isabela y San Cristóbal, así como sistemas de almacenamiento de energía en las islas Baltra, San Cristóbal, Isabela y Floreana. ELEGALAPAGOS S.A. adopta la forma jurídica de una sociedad anónima, siendo el Ministerio de Energía y Minas su único accionista.

ELEGALAPAGOS S.A. es una empresa eléctrica que forma parte del sector eléctrico ecuatoriano, como empresa adscrita al Ministerio de Energía y Minas, se encuentra regida por las políticas públicas que se emiten dentro del sector, cumpliendo las regulaciones de la Agencia de Regulación y Control de Energía y Recursos Naturales No Renovables, la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, y demás normativa que rigen la operación de las empresas del sector eléctrico.

MISIÓN

Generar y proveer al usuario de energía eléctrica y el servicio de alumbrado público con estándares de calidad, eficiencia y seguridad, promoviendo el desarrollo tecnológico y la innovación, mediante el fortalecimiento del talento humano, y la implementación de políticas acorde a la realidad local, en favor del cuidado del medio ambiente priorizando el uso de fuentes de energía renovable.

VISIÓN

Ser referente internacional en el uso de fuentes de energía renovable, promoviendo el cuidado del ambiente para brindar un servicio confiable mediante la innovación en la integración y gestión de nuestros sistemas.

2. DESARROLLO

Con la finalidad de evaluar la gestión estratégica institucional, se expone el avance alcanzado en los respectivos indicadores de gestión del periodo 2022 y 2023. Para el efecto se presentan los diferentes indicadores agrupados en las cinco perspectivas estratégicas de la Organización. A Continuación, se presenta el análisis del comportamiento de los indicadores de cada objetivo estratégico a lo largo del periodo 2022-2023.

Evolución y resultados de los objetivos estratégicos

El primer objetivo estratégico que corresponde a Incrementar la eficiencia en el uso de recursos naturales para la generación de energía eléctrica y alumbrado público en Galápagos tuvo un rendimiento promedio de 9,56% como se presenta en la tabla 1. En el año 2023.

Tabla 1: Indicador del Objetivo Estratégico 1 - Plan Estratégico ELEGALAPAGOS 2022-2025

| Porcentaje de penetración de energía renovable (FP) | | |
|---|--------|--------|
| | 2022 | 2023 |
| Meta | 18,00% | 18,00% |
| Valor alcanzado | 12% | 9,56% |

Fuente: Jefatura de Planificación, ELEGALAPAGOS S.A.

El segundo objetivo estratégico que corresponde a Incrementar la efectividad de interacción con clientes internos y externos el mismo mantuvo un comportamiento de 90%. Esto se debe a que el rubro de comunicación se encuentra en 86% y no alcanzan el máximo puntaje.

Tabla 2: Indicador del Objetivo Estratégico 2 - Plan Estratégico ELEGALAPAGOS 2022-2025

| Índice de satisfacción del cliente | | |
|------------------------------------|------|------|
| | 2022 | 2023 |
| Meta | 90% | 90% |
| Valor alcanzado | 90% | 86% |

Fuente: Jefatura de Planificación, ELEGALAPAGOS S.A.

El tercer objetivo estratégico corresponde a **Incrementar la gestión de ingresos y gastos de ELEGALAPAGOS S.A.** Este objetivo se gestionó a través de dos indicadores que correspondieron a la ejecución presupuestaria el mismo que tiene un valor de 66,93%, no obstante, se ha comprometido el 79,8% que corresponde a obligaciones pagadas y por pagar, adicional se presenta la gestión de cartera vencida. A continuación, se muestran las cifras de los dos indicadores:

Tabla 3: Indicadores del Objetivo Estratégico 3 - Plan Estratégico ELEGALAPAGOS 2022-2025

| Porcentaje de ejecución del presupuesto Gasto | | | | Porcentaje de ejecución del presupuesto Inversiones | | | |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|---|-------------------|----------------------|-------------------|
| | Ejecutado 2022 | Contratado 2023 | Ejecutado 2023 | | Ejecutado 2022 | Contratado o 2023 | Ejecutado 2023 |
| Meta | 90% | - | 90% | Meta | 90% | - | 90% |
| Valor alcanzado | 68,64% | 80,1% | 79,8% | Valor alcanzado | 34% | 79,14% | 47,8% |

| Porcentaje de ejecución del presupuesto global | | | | Cartera Vencida mensual (USD) | | |
|--|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------|--------|--------|
| | Ejecutado 2022 | Contratado 2023 | Ejecutado 2023 | | 2022 | 2023 |
| Meta | 90% | - | 90% | Meta | 35.000 | 30.000 |
| Valor alcanzado | 51,39% | 79,8% | 66,93% | Valor alcanzado | 60.017 | 31.297 |

Fuente: Jefatura de Planificación, ELEGALAPAGOS S.A.

En el presupuesto de Operaciones (USD 26.016.075,81) se tiene un 80% del presupuesto comprometido para pago de contratos, y se ha realizado pagos del 76,82% del presupuesto, en la componente de inversiones (USD 13.430.079,99) se tiene comprometido el 79,14% del presupuesto esto considerando que en el periodo 2023 se tiene un déficit aprobado de 2,055 millones de dólares, en inversiones se realizaron pagos por el 47,78% del presupuesto.

El cuarto objetivo estratégico corresponde a Incrementar la calidad de productos y servicios. Este objetivo abarca los indicadores de generación, distribución, cobertura, pérdidas y calidad del servicio eléctrico.

Respecto a los indicadores de calidad del servicio, FMIK y TTIK, se destinó gran parte del presupuesto a la ejecución de proyectos enfocados en mejorar y cumplir las metas de los índices de calidad del servicio, en el año 2023 se presenta una reducción en los indicadores de 34,6% y 30,84%, para FMIK y TTIK, respectivamente esto se debe a repotenciaciones y reconfiguraciones de la red lo cual ha permitido realizar transferencias de cargas entre alimentadores reduciendo así los kVA impactados.

Los indicadores de disponibilidad, tanto para los sistemas de generación de fuentes renovables, como los sistemas de fuentes convencionales, se mantuvieron dentro de los parámetros establecidos como meta.

Por otra parte, la generación térmica se compone por Grupos Térmicos que datan de los años 1990, 2008 y 2011. Por este motivo, esta infraestructura ya cumplió su vida útil y demandan constantes mantenimientos. ELEGALAPAGOS S.A. trabaja en proyectos de recambio tecnológico sin embargo los recursos económicos son limitados, por lo cual el recambio se ve obligado a realizarse de manera progresiva a través de proyectos de varios años de duración.

Otro factor determinante es que los sistemas de energía renovable cuentan con un inventario de repuestos para llevar a cabo el plan de mantenimiento anual. Aunque es cierto que la adquisición de repuestos puede requerir un tiempo prolongado debido a las regulaciones vigentes que deben ser cumplidas, esto no supone un impedimento para llevar a cabo las actividades de mantenimiento predictivo y preventivo. Los problemas surgen cuando hay averías en componentes grandes que no pueden ser almacenados o en componentes que no suelen presentar una frecuencia predecible de averías, lo que afecta la operatividad de los sistemas.

El siguiente indicador corresponde a la cobertura de la red que presentó un porcentaje cercano al 100% debido a que el territorio habitado se encuentra dentro de la cobertura de la red de servicio eléctrico.

Tabla 4: Indicadores del Objetivo Estratégico 4 - Plan Estratégico ELEGALAPAGOS 2023-2025

| Porcentaje de pérdidas de energía | | | Frecuencia media de Interrupción por kVA nominal instalado (FMIK) | | |
|-----------------------------------|---------|---------|---|------|------|
| | 2022 | 2023 | | 2022 | 2023 |
| Meta | < 4,96% | < 4,74% | Meta | 6 | 6 |
| Valor alcanzado | 9,17% | 4,50% | Valor alcanzado | 9,35 | 6,12 |

| Tiempo total de Interrupción por kVA nominal instalado (TTIK) | | | Porcentaje de disponibilidad de la generación renovable | | |
|---|-------|-------|---|------|------|
| | 2022 | 2023 | | 2022 | 2023 |
| Meta | 8 | 8 | Meta | 88% | 88% |
| Valor alcanzado | 16,89 | 11,25 | Valor alcanzado | 67% | 88% |

| Porcentaje de disponibilidad de la generación térmica | | | Porcentaje de cobertura del servicio de energía | | |
|---|------|------|---|--------|--------|
| | 2022 | 2023 | | 2022 | 2023 |
| Meta | 81% | 83% | Meta | 99,49% | 99,51% |
| Valor alcanzado | 82% | 78% | Valor alcanzado | 99,50% | 99,7% |

Fuente: Jefatura de Planificación, ELEGALAPAGOS S.A.

El quinto objetivo estratégico corresponde a Incrementar la eficiencia del personal y los niveles gestión de la organización. Este objetivo se gestionó a través de dos indicadores.

Tabla 5: Indicadores del Objetivo Estratégico 4 - Plan Estratégico ELEGALAPAGOS 2023-2025

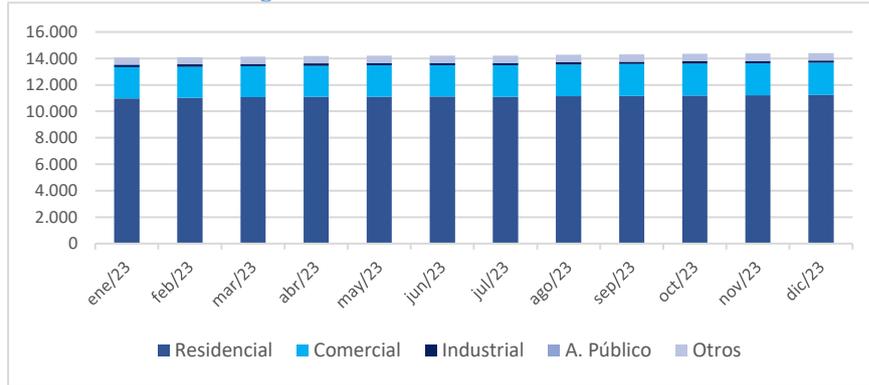
| Porcentaje de ejecución del Plan de Seguridad Industrial | | | Porcentaje de ejecución del Plan de Capacitación | | |
|--|------|------|--|------|------|
| | 2022 | 2023 | | 2022 | 2023 |
| Meta | 80% | 85% | Meta | 90% | 90% |
| Valor alcanzado | 100% | 100% | Valor alcanzado | 75% | 70% |

Fuente: Jefatura de Planificación, ELEGALAPAGOS S.A.

Cientes

Los clientes de ELEGALAPAGOS S.A. se encuentran distribuidos en cinco islas: San Cristóbal, Santa Cruz, Baltra, Isabela y Floreana. La empresa presta sus servicios a 14.411 clientes a diciembre 2023, de los cuales el 58,65% pertenecen a la Isla Santa Cruz.

Figura 1 Número de clientes



Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

El 78% de los clientes pertenece al segmento de residenciales; el 17% son clientes comerciales; y, el 5% se encuentra distribuido entre clientes industriales, alumbrado público y otros.

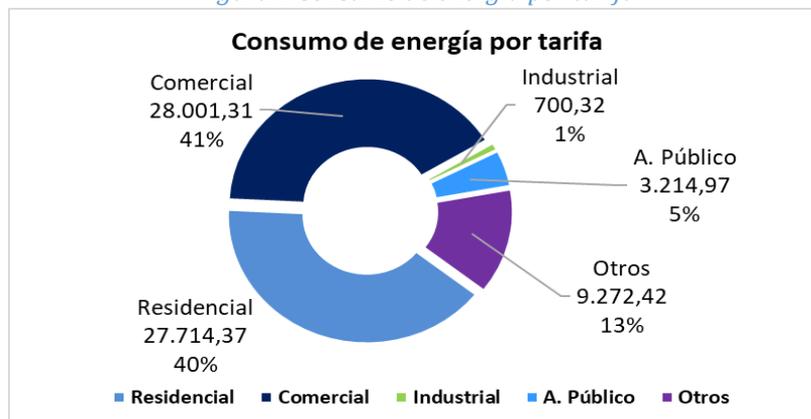
Figura 2 Segmentación de Clientes



Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

En el periodo 2023 tuvo un incremento de 2,77% en la cantidad de clientes lo que representa un incremento en 388 clientes, es importante indicar que el crecimiento de clientes no impacta directamente al crecimiento de la demanda en energía y potencia, considerando que para el periodo 2023 existió un crecimiento de la demanda de energía de 32,31% y el crecimiento de la potencia fue de 19,82%.

Figura 3 Consumo de energía por tarifa



Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

El reparto porcentual del consumo de energía se distribuye de la siguiente manera: el 41% corresponde al segmento comercial, el 40% al segmento residencial, el 1% al segmento industrial, el 5% al sector de alumbrado público y el 13% se asigna a otras categorías no especificadas. (Figura 3)

En el periodo 2023 tuvo un incremento de 2,77% en la cantidad de clientes lo que representa un incremento en 388 clientes, es importante indicar que el crecimiento de clientes no impacta directamente al crecimiento de la demanda en energía y potencia, considerando que para el periodo 2023 existió un crecimiento de la demanda de energía de 32,31% y el crecimiento de la potencia fue de 19,82%.

Tabla 6: Incremento Clientes

| Año | Número de Clientes | Incremento Anual % | Incremento Anual # |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2022 | 14,023 | 2,85% | 389 |
| 2023 | 14.411 | 2,77% | 388 |

Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Consumo de energía

Durante el periodo 2023, la ejecución tanto del programa de Administración, Operación y Mantenimiento, así como del plan de Inversiones, permitieron gestionar la cadena de procesos en cada una de las etapas del giro de negocio, abasteciendo así la energía eléctrica demandada por los clientes de ELEGALAPAGOS S.A.

EL consumo de energía eléctrica a nivel provincial fue de 79,150 GWh de los cuales el 90,39% lo cubrió la generación térmica y el valor restante de 9,56% fue cubierto por la generación renovable, el aporte de la generación renovable permitió ahorrar un total de 587.277 galones de diésel, evitando así la emisión de aproximadamente 5.960 toneladas de CO₂.

Tabla 7: Evolución consumo de energía (GWh)

| Año | Residencial | Comercial | Industrial | Alumbrado Público | Otros | Total |
|------------------|-------------|-----------|------------|-------------------|--------|--------|
| 2022 | 21,06 | 20,97 | 0,73 | 3,32 | 6,52 | 52,60 |
| 2023 | 29,89 | 30,26 | 0,77 | 3,50 | 10,06 | 74,47 |
| variación | 41,93% | 44,30% | 5,48% | 5,42% | 54,29% | 41,58% |

Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Balance de energía

Las pérdidas de energía eléctrica son el resultado de la diferencia entre la energía recibida por el sistema de generación y la registrada en los equipos de medición de los clientes finales (energía facturada). Para el año 2023, se tiene 4,50% de pérdidas de energía, año móvil, la meta establecida por el MEM es (4,96%).

Tabla 8: Balance de Energía

| Balance Energético | 2022 | 2023 | variación |
|---|-------|-------|-----------|
| Energía disponible sistema (GWh) | 58,73 | 77,84 | 32,54% |
| Energía facturada (GWh) | 52,60 | 74,34 | 41,33% |
| Pérdidas de energía (GWh) | 6,13 | 4,14 | -32% |
| Pérdidas de energía (%) | 10,44 | 4,50 | -56,90% |

Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

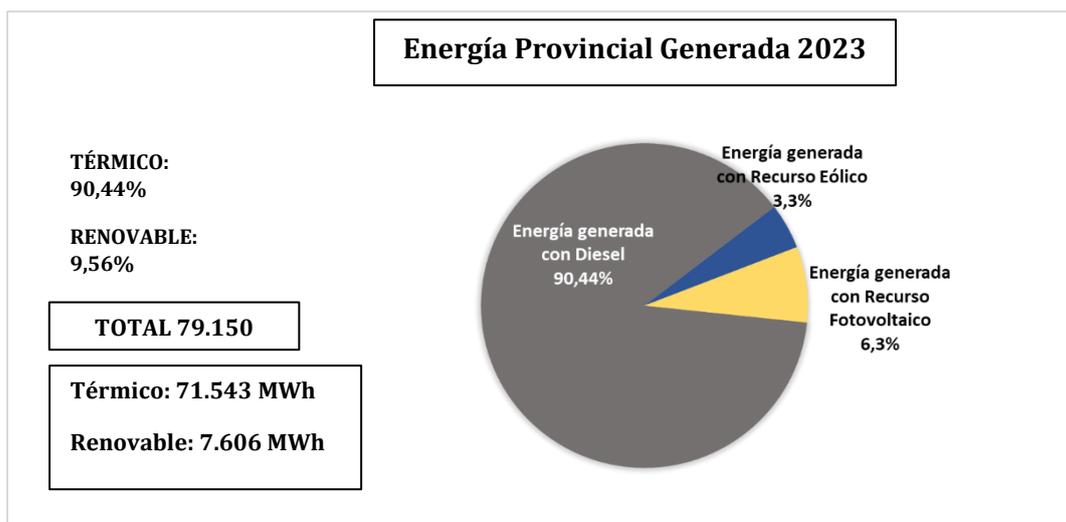
El índice de pérdida de energía experimenta fluctuaciones atribuibles a las disparidades temporales entre los periodos de generación de informes y la lectura de facturación. Como resultado de la optimización de los procesos comerciales, se ha registrado una variabilidad del 32,54% en la energía disponible en el sistema. De manera simultánea, la energía facturada presenta una alteración del

41,33%, con una reducción del 32% en las pérdidas energéticas y una disminución del 56% en el índice de pérdidas de energía en términos porcentuales.

Generación

Como se presenta en la figura, de porcentajes de participación de las diferentes fuentes de generación eléctrica, predomina la generación térmica

Figura 3 Generación eléctrica en la provincia de Galápagos año 2023



Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Con el objeto de apoyar en el cuidado de los ecosistemas y el desarrollo de las Islas Galápagos, se ha evidenciado la necesidad de incorporación de criterios de sostenibilidad en la planificación del sistema eléctrico de cada una de las islas; conformadas espacialmente por sus áreas protegidas (7.731 km²) y áreas pobladas (264 km²).

El Plan de Expansión del Sistema Eléctrico para la Provincia de Galápagos se sustenta en las políticas y objetivos de: la Constitución de la República del Ecuador, Plan Nacional de Desarrollo, Ley Orgánica de Servicio Público de Energía Eléctrica –LOSPEE- y Ley Orgánica de Régimen Especial de la Provincia de Galápagos.

El principal lineamiento constituye, el impulso para el desarrollo de los sectores de manera sustentable; con los criterios de soberanía energética y aprovechamiento de recursos renovables disponibles, con la finalidad de reducir el uso de combustibles fósiles para generación eléctrica.

Por tanto, la dotación de un servicio seguro, confiable, de calidad, eficiente y amigable con el ambiente, exige implementar proyectos de infraestructura con los más modernos avances tecnológicos en generación renovable no convencional, con la finalidad de coadyuvar al desarrollo sostenible de la región insular. A continuación, se muestra las fuentes de generación de energía de los últimos años.

Tabla 9: Aporte de Fuentes de Generación de Energía a nivel provincial

| AÑO | Fuente | Térmico | Eólico | Fotovoltaico | Total |
|------|--------|-----------|----------|--------------|-----------|
| 2022 | MWH | 52,607.07 | 2,708.17 | 4,505.01 | 59,822.33 |
| | % | 87,94% | 4,53% | 7,53% | 100% |
| 2023 | MWH | 71,543.16 | 2,592.12 | 5,014.82 | 79,150.11 |
| | % | 91% | 3% | 6% | 100% |

Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

El parque de generación en Galápagos se conforma de sistemas aislados para cada una de las islas, los cuales están compuestos en su mayor parte por centrales termoeléctricas, seguida por centrales de generación con fuentes renovables como: parques eólicos, centrales fotovoltaicas, y motores duales que utilizan biocombustibles (aceite de piñón). Así como también se disponen de sistemas de almacenamiento de energía (ESS).

Tabla 10: Generación Operativa.

| Islas | Térmica (MW) | Eólica (MW) | FV (MW) | Baterías |
|--------------------------|--------------|-------------|---------|-------------------|
| Santa Cruz-Baltra | 11,5 | 2,25 | 1,601 | 2,68 Mwh/ 1 MW |
| San Cristóbal | 5,97 | 2,4 | 1,040 | 2,2 Mwh/0.7 MW |
| Isabela | 2,52 | - | 0,952 | 0,333 Mwh/0,66MW |
| Floreana | 0,35 | - | 0,021 | 0,384 Mwh /0,07MW |
| TOTAL | 20,34 | 4,65 | 2,045 | 5,597 Mwh /2,43MW |

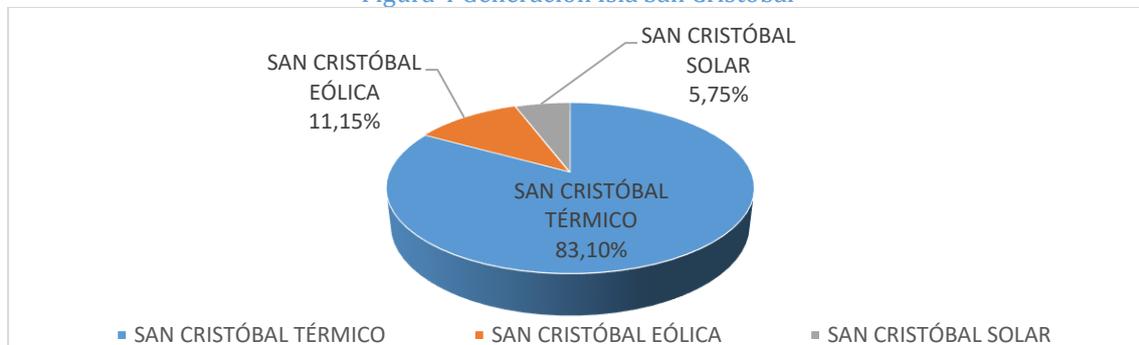
Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Generación Isla San Cristóbal

La isla San Cristóbal cuenta con diversas fuentes de electricidad:

- Parque eólico de 2,4 MW, que entró en funcionamiento en octubre del 2007. Tiene instalados 03 aerogeneradores de 0,8 MW.
- Central Fotovoltaica de 1,04MWp + ESS 2.2MWh/0.7MW
- Central térmica con una potencia instalada firme de trabajo continuo 5,97MW, con unidades que datan de los años 1990, 1991, 1993, 2009, 2011, 2014, 2016 y 2022.

Figura 4 Generación Isla San Cristóbal



Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Generación de las Islas Santa Cruz y Baltra

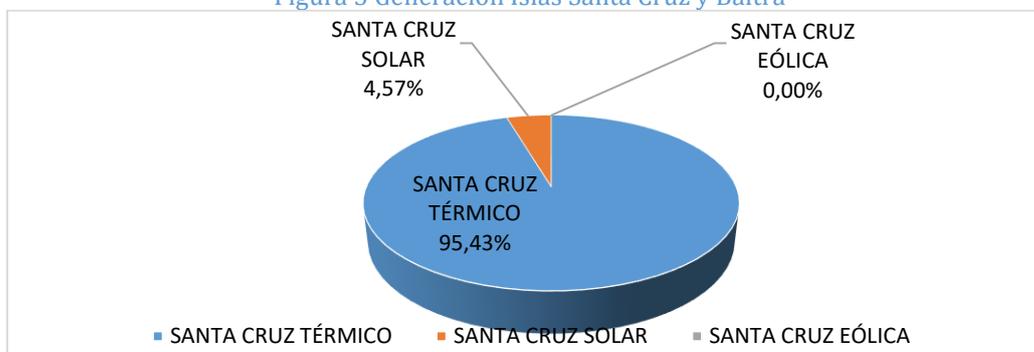
El sistema de generación en Santa Cruz-Baltra, dispone de la siguiente infraestructura:

- Parque Eólico Baltra con una potencia instalada de 2,25 MW, conformado por 03 aerogeneradores de 0,75 MW, que entró en funcionamiento en octubre de 2015.
- Planta Fotovoltaica Puerto Ayora con una potencia instalada de 1,5 MW que entró en funcionamiento en octubre del 2015, también se cuenta con sistemas fotovoltaicos pequeños sumando una potencia instalada de 0,03 MW.
- Planta Fotovoltaica Baltra con una potencia instalada de 0,07 MW, que entró en funcionamiento en marzo de 2016.
- Un sistema de almacenamiento de energía en baterías recargables Ion-Litio (500 kW; 268,07 kWh) el cual permite estabilizar el sistema absorbiendo las variaciones de la potencia de salida del parque eólico y otro banco de baterías de Plomo- Acido (500 kW; 4.032 kWh) que sirven para

almacenamiento y despacho de energía eléctrica. Estos bancos se encuentran ubicados en Baltra y que entraron en funcionamiento en marzo de 2016.

- Central Térmica Santa Cruz con una potencia instalada de 11,51 MW, y una potencia efectiva de 9,78 MW, la central cuenta con 2 unidades que datan del año 1990. Las centrales de las islas Santa Cruz y Baltra se encuentran interconectadas mediante una línea a 34,5 kV, recorriendo una distancia de 49 km, que incluye tramos aéreo, submarino y soterrado.

Figura 5 Generación Islas Santa Cruz y Baltra



Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Baltra: El Sistema eléctrico de esta isla está conectado al de Santa Cruz mediante una interconexión submarina en CA. La red de subtransmisión de la isla cuenta con dos niveles de tensión; 13.8 kV y 34.5 kV. Sus principales elementos son la subestación donde se conectan los 3 alimentadores de la isla además del transformador 34.5/13.8 kV de 10 MVA y del reactor de 1.2 MVA, el parque eólico con las 3 turbinas de marca Unison y la planta fotovoltaica de Baltra donde también se conectan los dos sistemas de baterías existentes. Las Instalaciones de energía renovable se conectan a la subestación de 34.5/13.8 kV mediante dos líneas aéreas independientes de una distancia de 2.62 km cada una.

Subestación de Puerto Ayora (Santa Cruz): De la subestación de Puerto Ayora parten los 05 alimentadores de distribución que suministran la mayor parte de la demanda, y; la interconexión de 34,5 kV hacia Baltra. Además, a los barrajes de 34,5 kV y 13,8 kV de la subestación vierte la generación de todos los grupos diésel del sistema, así como la planta fotovoltaica de 1,5 MW de capacidad que se conecta al mismo mediante una conexión área y subterránea de 700 metros de distancia.

Tabla 10: INTERCONEXIÓN

| Interconexión entre Santa Cruz y Baltra: | |
|--|---------------|
| Longitud | Tipo de tramo |
| 19,61 km | Aéreo |
| 20,69 km | Subterráneo |
| 0,67 km | Submarino |
| 0,10 km | Subterráneo |
| 7,98 km | Aéreo |

Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Esta interconexión conecta la isla de Baltra con el principal centro de demanda eléctrica del sistema, Puerto Ayora e inmediaciones.

Generación Isla Isabela

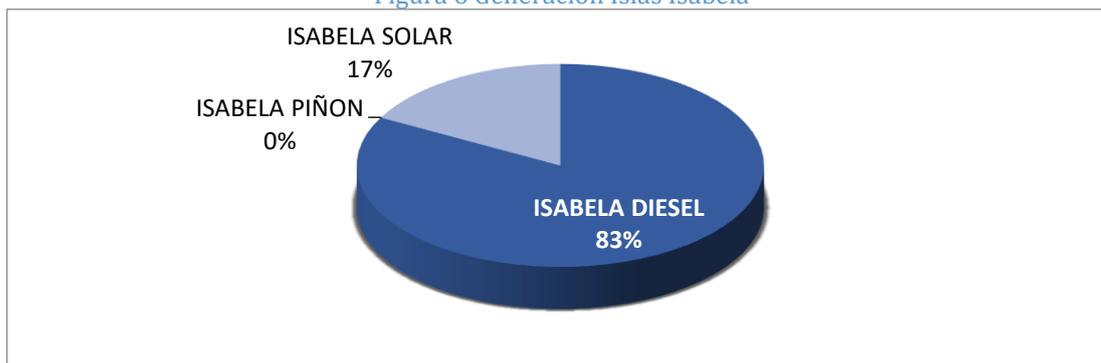
El sistema de generación en la Isla Isabela dispone de la siguiente infraestructura:

- Generación térmica dual de 1,63 MW
- Generación térmica diésel de 0,9 MW
- Planta fotovoltaica con una potencia instalada de 0,952 MWp.

- Un sistema de almacenamiento de energía en baterías recargables Ion-Litio (0,66 MW – 0,33 MWh).

La operación de la generación se encuentra automatizada, donde el sistema de almacenamiento de energía permite mantener la estabilidad al absorber las variaciones de la potencia de salida de la planta fotovoltaica. El sistema de generación (Central híbrida) entró en operación en agosto de 2018. Además, se dispone de dos unidades térmicas a diésel de 1 MW cada una. La siguiente figura muestra la producción de electricidad por tipo de tecnología.

Figura 6 Generación Islas Isabela



Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

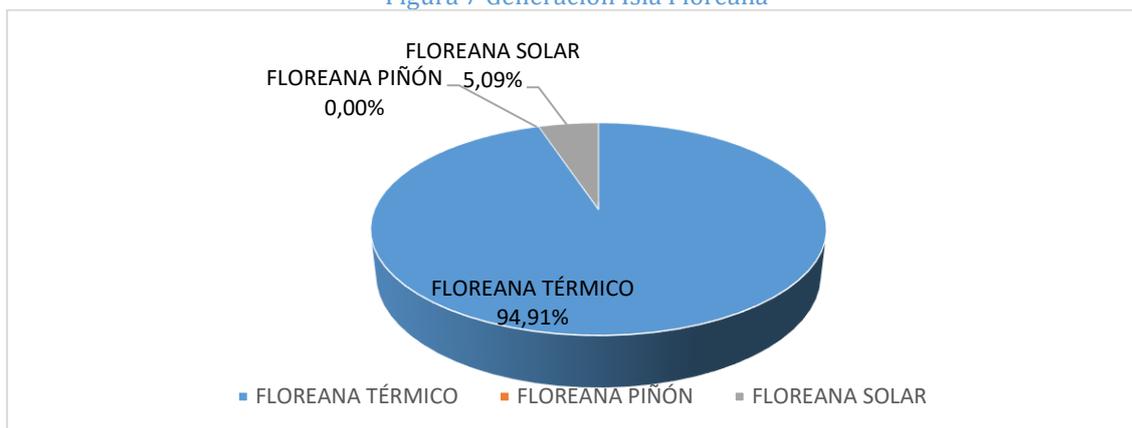
Generación Isla Floreana

El sistema de generación en la isla Floreana, actualmente dispone de las siguientes centrales de generación:

- Planta Fotovoltaica Perla Solar con una potencia instalada de 0,021 MWp, operativa desde noviembre de 2004 y rehabilitada en junio de 2014.
- Un sistema de almacenamiento de energía en baterías recargables Pb-Acido: 0,072 kW y 0,38 MWh, el cual permite almacenar y despachar la energía generada en la planta fotovoltaica.

Central térmica dual con una potencia instalada de 0,14 MW y una central térmica a diésel con una potencia instalada de 0,215 MW.

Figura 7 Generación Isla Floreana



Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación

Costos de Generación y Distribución

Los Costos de Generación y Distribución según el estudio de costos de la ARCERNNR se detallan a continuación, identificando un déficit tarifario de 4,27 centavos de dólar por kWh.

Venta de energía

La facturación de energía correspondiente al año 2023 asciende a USD 7.89 millones, un incremento de 39.39% respecto a lo facturado en el 2022, con un precio medio de venta de 0,1060SD/kWh.

Tabla 11: Venta de Energía

| Venta de Energía | | |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| Descripción | 2022 | 2023 |
| Venta de energía (USD) | \$5.660,874 | \$7.890,692 |
| Precio medio de venta (USD/kWh) | \$0,1074 | \$0,1060 |
| Recaudación energía (USD) | \$5.315,721 | \$7.623,549 |

Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación.

Estado de situación financiera

La situación financiera al 2023 se presenta de la siguiente manera:

El Activo total corresponde al valor de \$132.531.473; el Pasivo total asciende a \$27.467.461, el Patrimonio, asciende a \$105.064.012. A continuación, se presenta los Estados Financieros consolidados al cierre del ejercicio económico 2022.

Tabla 12: Estado de situación financiera

| ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA | 2022 | 2023 |
|--------------------------------|------------------|---------------|
| Total Activos | \$128.390.375,86 | \$132.531.473 |
| Total Pasivos | \$25.294.233,27 | \$27.467.461 |
| Patrimonio | \$101.492.716,44 | \$105.064.012 |
| Total Pasivo + Patrimonio | \$128.390.375,86 | \$132.531.473 |

Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Dirección Financiera.

Estado de resultados

Se exhibe el estado de resultados correspondiente al ejercicio fiscal del año 2023, destacando los siguientes indicadores financieros: el ingreso operacional asciende a \$20.805.030, mientras que los gastos y costos operacionales totalizan \$22.291.792. El EBITDA, como medida de la rentabilidad operativa, se registra en -\$1.486.762,06, con un margen porcentual de EBITDA del 0,1686%. Además, se contabilizan depreciaciones y amortizaciones operacionales por un monto de \$4.995.738.

Tabla 13: Estado de resultados

| ESTADO DE RESULTADOS | 2023 |
|--|-----------------|
| Ingresos operacionales | \$20.805.030 |
| Gastos y Costos operacionales | \$22.291.792 |
| EBITDA | -\$1.486.762,06 |
| % EBITDA | 0,168660002 |
| Depreciaciones, Amortizaciones Operacionales | \$4.995.738 |

Fuente: ELECGALAPAGOS S.A., Dirección Financiera

3. AVANCES Y RESULTADOS DE LA GESTIÓN

- Avances y resultados en Planificación

ELECGALAPAGOS S.A. ha llevado a cabo una serie de actividades y proyectos clave durante el año 2023 para mejorar la calidad de los servicios eléctricos en Galápagos y cumplir con las regulaciones gubernamentales. A continuación, se destacan los principales logros y acciones realizadas:

Envío a la ARC de información para elaboración de Estudio de costos 2024:

La empresa presentó información técnica y económica a la ARCERNR para el análisis de costos del Servicio Público de Energía Eléctrica (SPEE) y el Servicio de Alumbrado Público General (SAPG), conforme a la regulación vigente. Los montos aprobados para el periodo 2024 son detallados en el informe.

Consolidación y monitoreo de indicadores de gestión:

Se presentó periódicamente información estadística crucial, como energía generada, consumo de combustible, rendimiento de grupos electrógenos, energía facturada, número de clientes y pérdidas de energía, entre otros. Estos datos se utilizaron para el seguimiento y la toma de decisiones.

Reporte a la ARC de los formularios en la Plataforma SISDAT:

La Jefatura de Planificación proporcionó información estadística mensual en cumplimiento con el Plan Anual de Operación Estadística. Esto incluyó datos sobre calidad del servicio, cobertura eléctrica, redes, medidores, personal y más.

No objeción del proyecto MODERNIZACIÓN DE LA GENERACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LA ISLA FLOREANA ENCAMINADA EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA:

La Jefatura de Planificación gestionó con el personal interno, las áreas de Distribución y de Generación Renovable a fin de levantar la información, realizar los estudios y perfiles de proyecto con el objeto de obtener la no objeción por parte del BID para el financiamiento de el proyecto antes mencionado, de las gestiones realizadas ELEGALAPAGOS S.A. consiguió el financiamiento del proyecto por USD 1,78 Millones de los cuales el BID financiará con recursos no reembolsables 1,4 Millones.

Convenio con el CGREG para el financiamiento de dos proyectos de distribución:

La Jefatura de Planificación gestionó con el personal interno y con el área de Distribución a fin de elaborar los diseños eléctricos y toda la documentación requerida para la firma de los convenios específicos con el CGREG, los proyectos aprobados para esto corresponden a electrificación del Parque artesanal en la isla San Cristóbal y la electrificación del canal de Itabaca en el lado de Santa Cruz.

- Avances y resultados en Generación Térmica.

Para el cumplimiento del Contrato de Concesión la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos ELEGALAPAGOS S.A. cuenta con 4 centrales de generación térmica, 2 parques eólicos en las islas San Cristóbal y Baltra, 5 plantas fotovoltaicas en las islas Santa Cruz, Baltra, Floreana, Isabela y San Cristóbal y sistemas de almacenamiento de energía en las islas Baltra, San Cristóbal, Isabela y Floreana. Las centrales térmicas actualmente abastecen aproximadamente el 90,44% de las necesidades energéticas de la población.

▪ Disponibilidad de Centrales Galápagos

En los meses que comprenden junio y julio de 2023 se evidencia un alto índice de disponibilidad, esto debido a que los grupos habían pasado ya por los mantenimientos mayores, como es el caso de la central Santa Cruz. A partir del mes de enero a mayo y de agosto a diciembre se empieza el decremento de este índice, ya que inicia la temporada de calor y los grupos trabajan 24/7 lo que provoca que ocurran mantenimientos que requieran la paralización de los grupos electrógenos como se detalla a continuación este año ha sido un año atípico en donde ha prevalecido el calor.

▪ Estudios para proyectos de generación eléctrica.

Durante los últimos 5 años la tasa promedio anual del crecimiento de la demanda ha sido de 8,39%, sumado a la consideración de que las islas son altamente turísticas, se iniciaron los estudios que se detallan a continuación, estos tienen el objetivo de abastecer la demanda futura de generación, en ellos se deben tener en cuenta los requerimientos de la provincia para la incorporación de nuevos proyectos que pueden considerarse cargas especiales entre ellos los de Movilidad Eléctrica.

Es importante indicar que la demanda de energía bruta al 2023 tuvo un crecimiento del 32,31%, es decir paso de 59,8 GWh en el 2022 a 79,2 GWh en el periodo 2023, por lo cual ELEGALAPAGOS y el MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS han planteado dentro del Plan Maestro de Electrificación diferentes proyectos que permitan garantizar la satisfacción de la demanda energética de los cuatro sistemas eléctricos aislados, para ello se ha considerado el Plan de Expansión Optimizado de

Generación de Energía Eléctrica Renovable para Galápagos con horizontes a corto (2025), mediano (2030) y largo plazo (2045), Plan de Transición Energética para Galápagos, Plan Galápagos, Plan de Eficiencia Energética.

- **Avances y resultados en Energía Renovable.**

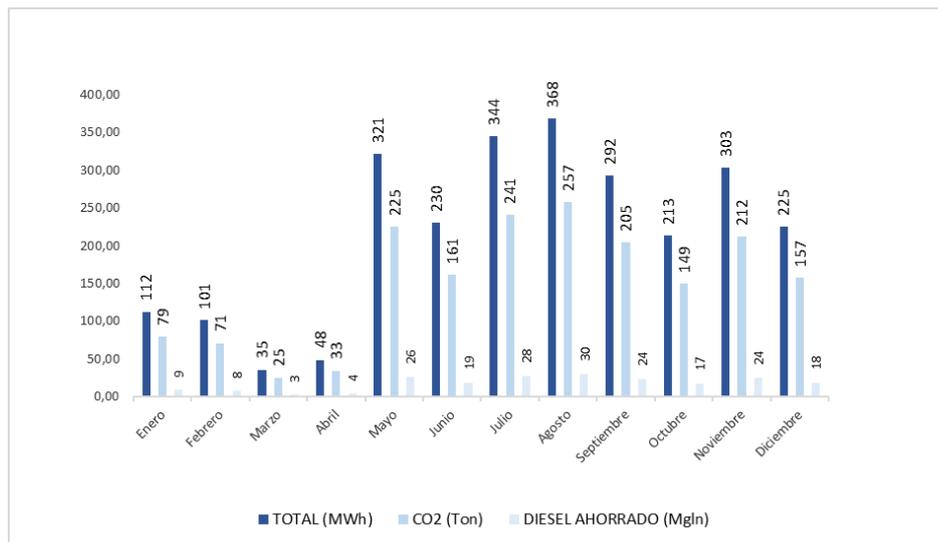
- Durante el periodo 2023, se cumplió con la ejecución del Plan Anual de Mantenimiento planificado para ese año, esto ha permitido garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas y equipos a cargo del Área de Energía Renovable.
- En cumplimiento al mandato “Cero Combustibles fósiles para Galápagos”, ELEGALAPAGOS S.A., como empresa responsable a nivel provincial de la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica según concesión otorgada el 27 de julio del 2000, por el Consejo Nacional de Electricidad-CONELEC (hoy ACERNNR), cuenta en sus sistemas de generación de energía eléctrica con varios proyectos que utilizan como materia prima los recursos naturales como viento y sol, esto con el fin de disminuir el uso de combustibles fósiles en la generación de energía eléctrica, además de evitar posibles derrames de combustible que podrían afectar a la flora y fauna del frágil ecosistema de las Islas Galápagos.

Tabla 14: Central de Generación Renovable

| CENTRAL DE GENERACIÓN RENOVABLE | POTENCIA INSTALADA kW |
|---|-----------------------|
| San Cristóbal -Parque Eólico | 2,400.00 |
| San Cristóbal -Sistema Fotovoltaico Sala de Control | 12.70 |
| San Cristóbal -Sistema Fotovoltaico Edificio Matriz | 27.72 |
| San Cristóbal -Sistema Microred San Cristóbal | 1,020.00 |
| Baltra -Parque Eólico | 2250.00 |
| Baltra -Planta Fotovoltaica | 67.00 |
| Puerto Ayora - Planta Fotovoltaica | 1,502.00 |
| Puerto Ayora - Planta Fotovoltaica CIER | 9.00 |
| Puerto Ayora - Planta Fotovoltaica CEER | 3.00 |
| Puerto Ayora - Planta Fotovoltaica Sala monitoreo | 20.00 |
| Isabela - Planta Fotovoltaica | 952.00 |
| Floreana -Planta Fotovoltaica | 20.90 |
| TOTAL | 8,284.32 |

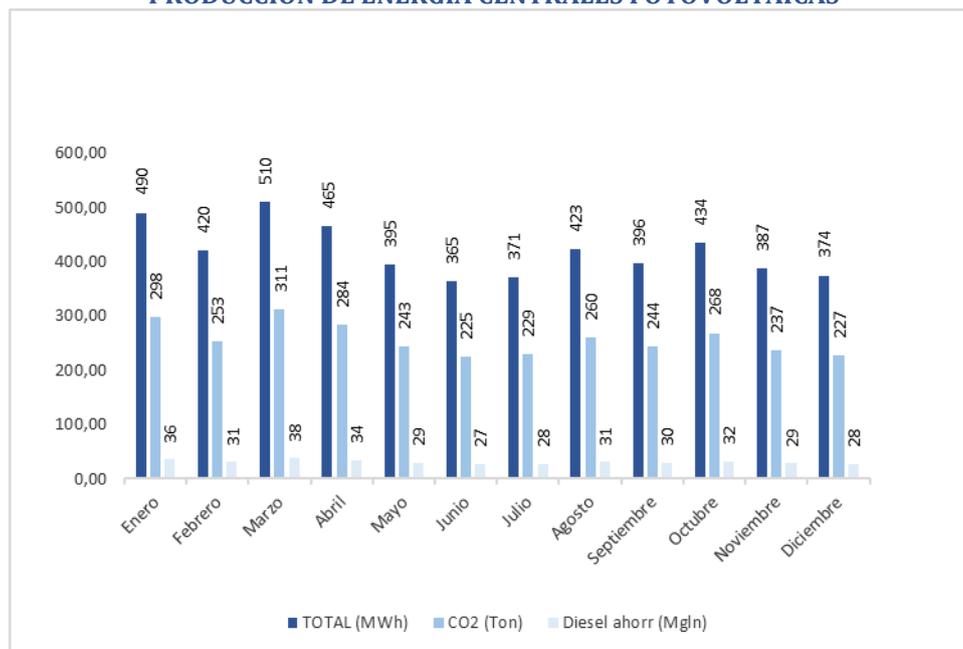
Fuente: ELEGALAPAGOS S.A., Jefatura de Planificación.

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EN PARQUES EÓLICOS



Fuente: Área de Energía Renovable 2023

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA CENTRALES FOTOVOLTAICAS



Fuente: Área de Energía Renovable diciembre 2023

CONTROL E INSTRUMENTACIÓN

Para el año 2023 la Sección de Sección Control e Instrumentación dentro del PAM, programó un total de 65 actividades, para ser ejecutadas, alcanzándose una ejecución del 100%. Es importante indicar que, durante el 2022 no fue factible efectuar una de las actividades de mantenimiento programadas para el Sistema Híbrido Isabela, debido a que no se contaba con un repuesto para un equipo que conforma el anillo de automatización del SHI; razón por la cual, se postergó esta actividad para el año 2023. Es así que, el 28 de noviembre de 2023, se efectuó el reemplazo del equipo que presentaba fallas, al igual que las pruebas del anillo de automatización del Sistema Híbrido Isabela, lográndose contar con un escenario adecuado para efectuar el mantenimiento a los enlaces de fibra óptica (limpieza de férulas y

conectores), de manera segura para la operación del sistema.

Adicionalmente, es importante indicar que el mantenimiento correspondiente a reconectores (incluye revisión física de baterías) en la isla Isabela, que había sido pospuesto para el mes de diciembre debido a la indisponibilidad que presentaba el carro canasta, pudo llevarse a cabo del 27 de noviembre al 01 de diciembre del 2023., actividad que al ser ejecutada permitió lograr un 100% de ejecución del PAM.2023.

Tabla 15: Control e Instrumentación

| TIPO | NUMERO | PORCENTAJE |
|----------------------|--------|------------|
| TRABAJO EJECUTADO | 65 | 100% |
| TRABAJO NO EJECUTADO | 0 | 0 |
| TOTAL ACTIVIDADES | 65 | 100% |

Fuente: Área de Energía Renovable - 2023

SCADA

La sección SCADA programó para el PAM 2023 un total de 47 actividades, puesto que desde este año se ha incluido mantenimientos para los equipos de comunicaciones y consolas del Sistema Híbrido Isabela. Dichas actividades a nivel provincial se cumplieron en su totalidad, lo que equivale a un 100% de cumplimiento del PAM 2023.

Tabla 16: Scada

| DESCRIPCIÓN | NUMERO | PORCENTAJE |
|----------------------|--------|------------|
| TRABAJO EJECUTADO | 47 | 100% |
| TRABAJO NO EJECUTADO | 0 | 0% |
| TOTAL | 47 | |

Fuente: Área de Energía Renovable - 2023

En el mes de septiembre de 2023, se recibió una notificación desde la Unidad de Energía Renovable de San Cristóbal, sobre la no generación en el sistema SCADA del parque eólico, de los reportes de disponibilidad y errores en los aerogeneradores. Con el objetivo de atender este requerimiento y considerando la complejidad que conlleva una intervención de la base de datos, desde el mes de octubre de 2023, la Jefa de Sección SCADA trasladó de forma temporal su sitio de trabajo desde Santa Cruz hacia San Cristóbal, mientras se soluciona el inconveniente presentado. Hasta diciembre de 2023, se continuó trabajando en rehabilitar la generación de los reportes, el diseño y configuración de la herramienta de reportería.

- Avances y resultados en Dirección Comercial.

La Dirección Comercial ejecutó en el año 2023, actividades que propician el desarrollo organizado y sustentable de la comercialización y que aportan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de ELEGALAPAGOS, enmarcado en las políticas y lineamientos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo, y el Plan Estratégico de la Empresa. De las iniciativas más importantes resaltan:

- Continuidad de los programas de eficiencia energética de: Iluminación eficiente; talleres de socialización de uso eficiente de la energía; colaboración en el desarrollo de modelo de gestión proyecto PAAG; Implementación de plan de comunicación de eficiencia energética.
- Control y optimización de indicadores comerciales: Actualización de procedimientos de la comercialización
- Optimización de los procesos de toma de lecturas con la instalación de medidores con comunicación RF en varias rutas completas de la Isla Santa Cruz.
- Funcionamiento de Agencias: se mantienen las agencias de atención al público de Santa Cruz, San Cristóbal e Isabela. En ellas se atiende la recaudación, los servicios y reclamos de un total de 14.411 clientes. Tanto en Isabela como en Santa Cruz la Infraestructura para la atención es

la adecuada, sin embargo, en San Cristóbal se requiere una ampliación, y mantenimiento de las áreas de atención al cliente.

- El personal con el que cuenta: la gestión administrativa comercial se realiza con un equipo de trabajo de 10 personas de planta y 5 contrataciones ocasionales que cubren la gestión de atención al cliente, recaudación, reclamos, facturación, conciliaciones y SISDAT. Se cuenta con un equipo técnico de 17 técnicos de planta y 5 técnicos ocasionales que ejecutan las inspecciones de factibilidad, instalaciones, lecturas, corte y reconexión, mantenimientos relacionados con la infraestructura de acometidas y medidores.
- Actividades clave del área y los resultados obtenidos a la fecha: dentro de la gestión comercial se definen como actividades clave la atención de reclamos, la provisión de nuevos servicios, la recuperación de cartera y la facturación, mismas que han presentado un incremento sostenido en la eficiencia en lo que va del 2023.

El Plan de trabajo Comercial del 2023, se alinea sobre la base del Plan Estratégico de la Empresa Eléctrica ELEGALAPAGOS S.A. y las actividades están orientadas al cumplimiento de la Visión, Misión y Objetivos, de acuerdo con las metas proyectadas en el plan para el 2023.

- **Avances y resultados Jefatura de Distribución.**

La Jefatura de Distribución tiene dentro de sus funciones realizar acciones que permitan administrar, operar, supervisar, coordinar y dar mantenimiento predictivo, preventivo y /o correctivo a las redes de distribución del sistema eléctrico aislado de la isla San Cristóbal incluido la isla Floreana, a continuación, se detallan las acciones relevantes a su cargo:

- Elaborar e implementar proyectos encaminados a la repotenciación de las redes de distribución en medio y bajo voltaje de tal forma que se garantice la calidad y continuidad del suministro de energía a los clientes y usuarios del servicio básico.
- Ejecutar el plan de mantenimiento anual predictivo, preventivo y/o correctivo de las redes de distribución en medio y bajo voltaje de los sistemas eléctricos aislados San Cristóbal y Floreana.
- Verificar la existencia y disponibilidad de repuestos, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de los mantenimientos propuestos en el plan.
- Preparar y remitir informes y reportes mensuales requeridos por el ente rector (MEM) y regulador (ARCENNR).
- Operar, controlar y mantener, las redes de distribución en medio y bajo voltaje de los sistemas eléctricos aislados San Cristóbal y Floreana.

- **Avances y resultados Jefatura de Operación y Despacho.**

Es necesario mencionar que el área de Operación y Despacho cuya jefatura se encuentra en la agencia Santa Cruz, se ejecutan dos procesos muy bien diferenciados, por una parte, se encarga de la administración, operación, supervisión y dar mantenimiento predictivo, preventivo y /o correctivo a las redes de distribución del sistema eléctrico aislado de la isla Santa Cruz y también tiene dentro de su competencia la coordinación y supervisión de las operaciones en tiempo real de los SEA de la provincia de Galápagos, así de como también garantizar el suministro de energía eléctrica y llevar a cabo diversas actividades para garantizar la seguridad, continuidad, estabilidad y confiabilidad del suministro de energía eléctrica, en ente responsable de esta actividad es el centro de operación y despacho (COD).

- **Avances y resultados Jefatura Alumbrado Público General.**

- El jefe SAPG, es el responsable de la operación y mantenimiento del servicio de alumbrado público general de los sistemas eléctricos aislados de la provincia de Galápagos, dentro de sus competencias se encuentran:

- Elaborar e implementar proyectos contemplados en el plan de inversiones del centro de costos SAPG de tal forma que se garantice la calidad del servicio de alumbrado público general de los sistemas eléctricos aislados.
- Elaborar y ejecutar el plan de mantenimiento anual del servicio de alumbrado público general, de tal forma que se brinde el servicio en condiciones de eficiencia y se garantice la continuidad de la iluminación en las vías contribuyendo a la seguridad y confort de los usuarios.
- Verificar la existencia y disponibilidad de repuestos, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de los mantenimientos que se realizan al alumbrado público general.
- Preparar y remitir informes y reportes mensuales requeridos por el ente rector (MEM) y regulador (ARCENNR).

- **Avances y resultados Geomática.**

Se logró que el 99.5% del Sistema Eléctrico de ELEGALAPAGOS este Georreferenciado (Coincidencia CIM-GIS). Se concluye que no se puede lograr alcanzar el 100% debido a que el ingreso de clientes georreferenciados está cambiando constantemente, lo que si se resalta es que el indicador supera un valor del 98% de clientes registrados en GIS.

El área fue creada con el propósito de mejorar la gestión de la información geográfica de Las redes de distribución eléctrica de los sistemas eléctricos aislados de Galápagos. Entre las tareas más relevantes que ejecuta el área se enlistan:

- Mantener un buen indicador de clientes georreferenciados.
- Proporcionar información de la infraestructura eléctrica, esto es ejecutar el levantamiento y digitalización de trabajos realizados en las redes de distribución aéreas y subterráneas a nivel provincial y recorridos en campo periódicos para asegurar la calidad de la información correspondientes a las redes eléctricas a nivel provincial.
- Proveer de información al Sistema Comercial CIS-CRM, con información de puntos de carga y transformadores exacta y oportuna.
- Actualizar continuamente el sistema ADMS-SCADA.
- Proporcionar información exacta y oportuna de puntos de carga y transformadores.
- Administración y control de la base de datos Oracle de la plataforma del sistema de información geográfica.
- Creación y actualización de contenidos geográficos que ofrece la plataforma GIS (planos eléctricos, mapas webs, infografías, formularios inteligentes, administración del geo portal web).
- Soporte a clientes internos y externos referentes a los diversos aplicativos generados desde la Jefatura de Geomática, así como también el levantamiento y digitalización de nuevos servicios, reubicación y liquidación de medidores correspondientes de la Dirección Comercial a nivel provincial.

Avances y resultados en eficiencia energética

Para fortalecer las acciones de eficiencia energética en la provincia de Galápagos, así como de las establecidas en el PLANEE para el Eje Galápagos, se contrató a un profesional para el Cargo de Analista de Eficiencia Energética, por otra parte, la dirección comercial realizó las gestiones para comercializar 3800 focos led de 5W y 9W, con lo que se reduce el consumo en las residencias.

4. OBJETIVOS PROPUESTOS

Con el propósito de realizar una evaluación exhaustiva de la gestión estratégica institucional en el ámbito de la ingeniería eléctrica, se detalla el progreso logrado en los indicadores clave de rendimiento durante los años 2022 y 2023. Para llevar a cabo este análisis, se ha organizado la información de los objetivos propuestos a lo largo del período comprendido entre 2022 y 2023.

- Adoptar e integrar la gestión de responsabilidad social en los procesos, planes y proyectos de carácter estratégico, operativos ambientales y de vínculos con la sociedad
- Impulsar la gestión integral de la Innovación Institucional.
- Fortalecer la gestión financiera e incrementar la eficiencia de la ejecución presupuestaria de las actividades, planes y proyectos operativos y administrativos.
- Fortalecer y visibilizar la gestión comercial, la atención al cliente y la marca ELECAGALAPAGOS S.A.
- Incrementar los niveles de eficiencia, y calidad de los sistemas de generación eléctrica convencional.
- Incrementar los niveles de cobertura y eficiencia de la red de distribución y alumbrado público.
- Incrementar la eficiencia y seguridad de los servicios tecnológicos.
- Incrementar la eficiencia de la gestión institucional con énfasis en personas y procesos.

5. CONCLUSIONES

ELEGALAPAGOS S.A., en su compromiso por proporcionar servicios de energía eléctrica y alumbrado público a la Provincia de Galápagos, se ha destacado por mantener estándares sobresalientes en cuanto a calidad, seguridad y confiabilidad en sus operaciones. Sin embargo, la empresa se encuentra frente a desafíos considerables, principalmente debido a su presupuesto limitado y a su dependencia de los ingresos generados a través de la gestión con CELEC TERMOPICHINCHA. Esta relación financiera estrecha limita la capacidad de ELEGALAPAGOS S.A. para ejecutar proyectos y cumplir con sus obligaciones financieras debido a la baja liquidez.

A pesar de los esfuerzos de la dirección para asegurar recursos adicionales, la falta de liquidez continúa siendo un obstáculo significativo que impide la realización pronta de pagos y la ejecución eficiente de proyectos. Por lo tanto, es esencial explorar estrategias que mejoren la posición financiera de la empresa, garantizando así su sostenibilidad a largo plazo y la continuidad de los servicios esenciales que proporciona a la comunidad de Galápagos.

Para superar estos desafíos, ELEGALAPAGOS S.A. podría considerar la diversificación de sus fuentes de ingresos, la búsqueda de financiamiento externo o la implementación de medidas para mejorar la eficiencia operativa y reducir costos. Además, sería fundamental fortalecer las relaciones con CELEC TERMOPICHINCHA y explorar opciones para optimizar la gestión financiera y mejorar la liquidez. En última instancia, mediante una gestión prudente y estratégica, ELEGALAPAGOS S.A. podrá garantizar su capacidad para seguir sirviendo a la comunidad de Galápagos de manera eficaz y sostenible en el futuro.

6. PROCESO DE DELIBERACIÓN RENDICIÓN DE CUENTAS PERIODO 2023

El 28 de marzo de 2024 se llevó a cabo el evento Rendición de Cuentas 2023 de ELEGALAPAGOS S.A., donde se desarrolló una metodología de trabajo participativo, mediante mesas de trabajo, en las cuales la ciudadanía y personal técnico resolvieron aspectos positivos alcanzados y por mejorar.

Dentro de esta deliberación se debatió y propuso soluciones que tendrá que afrontar la institución, siendo receptados los siguientes aportes ciudadanos:

- La inversión en energía renovable representa un compromiso financiero significativo, pero con el potencial de generar beneficios a largo plazo tanto en términos ambientales como económicos.
- El cambio hacia fuentes de energía renovable en el sector comercial es cada vez más evidente, impulsado por la necesidad de reducir costos operativos y cumplir con objetivos de sostenibilidad ambiental.
- La falta de información sobre los beneficios de la energía renovable obstaculiza su adopción generalizada, a pesar de su potencial para reducir costos energéticos y mitigar el cambio climático. Es fundamental aumentar la conciencia pública y la educación sobre estos beneficios para impulsar su implementación más amplia.
- El financiamiento juega un papel crucial en el desarrollo de proyectos de energía renovable, ya que facilita la inversión en tecnologías e infraestructuras necesarias para su implementación. Con opciones de financiamiento adecuadas y accesibles, se puede promover de manera efectiva la transición hacia fuentes de energía más sostenibles.
- Implementación de luminarias autosustentables con sistemas fotovoltaicos: Control de la intensidad lumínica en horarios establecidos mediante estudios.
- Realizar la Gestión ambiental responsable de las luminarias retiradas, establecer una normativa en el uso de luminarias eficientes en la provincia.
- Establecer mediante un estudio detallado, se puede determinar la ubicación óptima de luminarias de vapor de sodio, mercurio, u otras tecnologías, maximizando la eficiencia lumínica y minimizando el consumo energético. Este enfoque contribuye a la planificación urbana inteligente y a la reducción del impacto ambiental de la iluminación pública.
- La implementación de proyectos de almacenamiento de energía mediante baterías permite una distribución más eficiente y flexible de la energía eléctrica, mejorando la resiliencia del sistema eléctrico y facilitando la integración de fuentes renovables intermitentes. Esta tecnología juega un papel clave en la transición hacia un sistema energético más sostenible y confiable.

- Los convenios de cooperación internacional para financiar proyectos de energía renovable promueven la colaboración entre países para abordar los desafíos energéticos globales y acelerar la transición hacia un futuro más sostenible. Estas alianzas facilitan la inversión en infraestructuras renovables y contribuyen a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial.
- La adquisición de nuevas fuentes de energía renovable a través de estudios de factibilidad garantiza la continuidad del servicio eléctrico al diversificar la matriz energética y reducir la dependencia de fuentes no renovables. Estos estudios aseguran una transición fluida hacia una generación de energía más sostenible y confiable.
- La repotenciación del sistema de distribución mediante la implementación de líneas soterradas, similares a las de las grandes metrópolis, mejora la confiabilidad del suministro eléctrico al reducir la vulnerabilidad ante condiciones climáticas extremas y accidentes. Esta modernización también contribuye a una estética urbana más limpia y segura.
- Fortalecer la socialización de los actuales canales de pago del sistema eléctrico permite mejorar la accesibilidad y la comprensión de los usuarios, promoviendo así una mayor eficiencia en la gestión de pagos y facilitando el acceso a servicios energéticos de calidad para todos los sectores de la población.
- La socialización de los formularios con los requisitos necesarios para los diferentes trámites relacionados con la energía permite una mayor transparencia y facilita el proceso para los ciudadanos, promoviendo así una participación más activa y una mejor comprensión de los procedimientos administrativos en este ámbito.
- Fortalecer las competencias del personal técnico y administrativo en el sector energético garantiza una atención ciudadana más eficaz y especializada, mejorando la capacidad de resolver consultas y brindar soluciones adaptadas a las necesidades individuales de los usuarios.

7. COMPROMISOS CON LA CIUDADANÍA

- Incrementar el aporte de energía renovable mediante la integración de proyectos de generación distribuida (PPS) y de autoabastecimiento (SGDA), con participación de la inversión privada.
- Reducir la frecuencia y tiempos de cortes de energía eléctrica a través de la implementación de proyectos de repotenciación y automatización de SEP.
- Continuar con la sustitución de luminarias ineficientes por tecnología tipo LED para alcanzar el 95% de cobertura LED en el 2025.
- Continuar con la mejora de los procesos internos e implementar canales de atención y de pago, reduciendo así los tiempos involucrados.

| | |
|--|--|
| Elaborado Por: Ing. Christian Chilan M. | Aprobado por: Ing. Germán Amán C. |
| | |
| Cargo: Asistente de Estudios Eléctricos y Energéticos | Cargo: Jefe de Planificación (E) |