

—
**Memoria
de labores**

**20
25**

Contenido

Institución:

Visión

Ser una empresa próspera de aprovechamiento de recursos energéticos, donde impere el trato justo y equitativo entre los integrantes; donde los trabajadores conozcan y aprecien las ciencias y las artes, y dominen la tecnología; donde las instalaciones, el agua y el aire se mantengan limpios, donde se refleje la integridad y el esfuerzo por servir a los demás.

Misión

Promover el desarrollo sostenible a través del aprovechamiento y comercialización de recursos energéticos con investigación y aplicación de tecnologías adecuadas a nuestro entorno y en armonía con el medio ambiente.

Mejorar de forma integral la calidad de vida de nuestros accionistas, clientes, trabajadores y comunidades vecinas.

Valores:

CULTURA

Nuestra labor involucra intensivamente la ciencia y la tecnología, las que debemos aprender y atesorar, hacen posible el funcionamiento de nuestra empresa. El arte también debe conocerse y apreciarse para fomentar la creatividad y tener un desarrollo integral como individuos.

PROSPERIDAD

Para poder repartir bienestar, tenemos que prosperar como empresa. No se puede dar lo que no se tiene, Entendemos que prosperidad significa solidez económica y crecimiento empresarial e individual, a lo que se llega con esfuerzo honesto e inteligencia.

INTEGRIDAD

Si la honestidad es decir la verdad, la integridad es vivir honestamente y hacer que las acciones sean consecuentes con las palabras. Que nuestra palabra verdaderamente valga oro.



JUSTICIA

La Justicia es un bien escaso en nuestro medio. Debemos buscar un trato justo y equitativo en las relaciones entre personas y empresas. Las soluciones a los conflictos se buscarán de forma serena y a profundidad para asegurar la armonía entre las partes.

PASIÓN

Las verdaderas contribuciones a la humanidad son hechas por gente que se entrega apasionadamente a una labor. Las personas que trabajan solamente para devengar un sueldo no pasan de la mediocridad. La empresa debe interactuar con trabajadores y proveedores cuyos objetivos estén en sintonía con los propios para que su pasión posibilite la consecución de grandes metas.

RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE

El cuidado y la preservación de la naturaleza, la limpieza de nuestras instalaciones, del aire y del agua, deben ser prioritarios para la sostenibilidad de nuestra empresa. Cada trabajador y proveedor debe tener conciencia de lo que es cuidar el medio ambiente.

SERVICIO

Una vida que no se dedica al servicio es una vida desperdiciada. Una empresa que no se dedica al servicio eventualmente fracasa. Nuestra vida, como la de nuestra empresa, debe enfocarse a dar algo de valor al prójimo, más allá de sus expectativas. No queremos clientes satisfechos. Queremos clientes encantados.

TRABAJO EN EQUIPO

Para lograr los objetivos de nuestra empresa es indispensable trabajar en equipo, para ello es necesario compartir una meta, distribuir y compartir el poder, poner nuestras habilidades al servicio de todos, trabajar en armonía, respetar las opiniones, sacrificarlas cuando sea necesario, tener apertura a nuevas ideas. Lograr que todos trabajemos al mismo ritmo nos permitiría alcanzar más fácilmente el éxito.



Junta Directiva:

Lic. Mynor Gil

Director Presidente LaGeo S. A de C.V.

Lic. Sigfredo Edgardo Figueroa Cruz

Director Secretario LaGeo S.A de C.V.

Lic. David Alejandro Vásquez Reyes

Primer Director- LaGeo S.A de C.V.

Licda. Nelly del Rosario Abrego García

Segundo Director Suplente LaGeo S.A de C.V.

Licda. Sofia Verónica Medina

Tercer Director Suplente LaGeo S.A de C.V.

Licda. Claudia Juana Rodríguez de Guevara

Controlaría Propietaria

Ing. Ana María Figueroa

Controlaría Suplente



Resumen ejecutivo



Mensaje del presidente

Satisfechos del trabajo realizado y gracias a una clara visión empresarial, LAGEO, durante el año 2025 obtuvo importantes avances, los cuales fueron posibles debido a una acertada planificación enfocada al desarrollo energético, económico y social de El Salvador; acciones, que contaron, con el acompañamiento de un equipo profesional y comprometido; y cuyo esfuerzo, se tradujo no solo en lograr disminuir los tiempos de indisponibilidad de las unidades sino además, en la atención oportuna de fallas, la ejecución de los programas de mantenimiento mayores de manera exitosa en menor tiempo, como a las mejoras realizadas en instalaciones de plataformas y pozos.

Es importante destacar que para el 2025, LAGEO inyectó a la red un total de 1,462.78GWh. Cifra, que representó un adicional de 6.82GWh. alcanzando así, una capacidad instalada de 216.60MW. En el ámbito comercial, implementamos una política acorde a los planes de acción, que nos permitió una participación en el mercado del 19.12%, del total de inyecciones en el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica.

Reiterando nuestra apuesta a favor de la energía renovable, realizamos cada proyecto con el propósito de garantizar y mantener el nivel de

generación actual; pero también, para incrementar la capacidad existente. Fue así como en la central Geotérmica de Ahuachapán, se llevó a cabo la puesta en operación del pozo AH-8, por su parte en la Central de Berlín, ejecutamos el montaje con recursos propios del sistema híbrido de extracción para las Unidades 1 y 2. Además, pusimos en operación comercial la Unidad Ciclo Binario II, el montaje de la Unidad Boca Pozo en el campo de Chinameca. Todos los trabajos realizados fueron a satisfacción, como parte de los planes a nivel técnico operativo.

En la parte social y al ser un vecino responsable ejecutamos una serie de prácticas de responsabilidad social. Fundación LAGEO en el año 2025, impactó de manera significativa en el progreso local de las comunidades aledañas a las Centrales y Campos Geotérmicos de LAGEO al desarrollar más de 80 proyectos y programas, que beneficiaron a más de 370,000 pertenecientes a los distritos de Ahuachapán, Alegría, Berlín, Mercedes Umaña, Chinameca, Nueva Guadalupe y Tepetitán. Después de 5 años de operación, FUNDAGEO continúa destacando su apoyo a favor de proyectos de: Educación, salud, infraestructura, desarrollo comunitario, gestión productiva y GEORESGUARDO, que se traduce en desarrollo local.

En materia de Recursos Humanos y conscientes de la importancia que representa el activo más importante como son los colaboradores durante el 2025, se impartieron 163 eventos de capacitación, logrando beneficiar a más de 330, en diferentes materias claves que se traducen en mayor productividad, pero también, en crear un ambiente positivo en el desarrollo personal como profesional.

Todo lo anterior es sin duda el resultado de un empeño en equipo, que mantiene una visión en común, trabajar día a día a través de la vivencia e identidad de nuestros valores corporativos. Al coincidir en nuestros objetivos empresariales estamos contribuyendo en seguir cambiando la matriz existente con una mayor participación de energía más limpia en el mercado, lo que sin duda genera un impacto positivo para el sector energético nacional que dinamiza el sector económico y social de El Salvador.

Gracias

Lic. Mynor Gil
Presidente-LAGEO



Producción de Energía

La Gerencia de Producción está conformada por tres Centrales Geotérmicas una ubicada en el departamento de San Vicente-SV-5, otra en el departamento de Usulután, la Central Geotérmica de Berlín y la otra situada en el departamento de Ahuachapán, la Central Geotérmica de Ahuachapán. La capacidad instalada en la unidad SV-5 es de 5.00MW. en la Central Geotérmica de Berlín es de 116.6MW, y 95.00MW en la Central Geotérmica Ahuachapán, conformando así, una capacidad instalada total de LAGEO de 216.60MW. con el objetivo de mantener en óptimas condiciones operativas en las Unidades generadoras de las Centrales de Ahuachapán y Berlín, durante el segundo semestre del año 2025, se realizaron mantenimientos mayores de acuerdo con las siguientes fechas:

Proyectos de mayor relevancia–Central Ahuachapán:

- Limpieza de sedimentos a tanque de emergencia aguas residuales geotérmicas.
- Sustitución de PLC control de Unidad 1.
- Mantenimiento y pintura general a instalaciones de la Central.
- Sustitución de madera por FRP a celdas enfriamiento Unidad 1.
- Reparación pozo de bombas de Unidad 1.
- Montaje y puesta en marcha de nueva bomba de combustión para sistema de combate de incendios.
- Montaje de sistema contra incendio en tanques de aceite de Unidades generadoras.
- Montaje de sistema de detección de incendios en Torres de enfriamiento.
- Montaje de monitoreo de gases en línea a transformadores principales de las unidades.
- Remodelación de clínica.
- Cambio de tubería de acarreo bifásico de 12" a 20" hacia separación AH-27.

Proyectos de mayor relevancia–Central de Berlín:

- Cambio de PLC para control de Unidad 1.
- Instalación de material FRP a torre de enfriamiento Unidad 1.



- Montaje y puesta en marcha de sistema híbrido de extracción de gases en Unidades 1 y 2.
- Mantenimiento a subestación de 115Kv.
- Actualización de PLC plataformas TR-5 y TR-17.
- Montaje de sistema de calefacción a soda caustica Unidades 1 y 2.
- Actualización UPS en RTB.
- Montaje y puesta en marcha de sistema de filtrado en línea a transformador principal Unidad 1.
- Cambio de motor a motor a bomba agua de circulación 1-A.
- Sustitución de tubería fibra de vidrio por acero inoxidable descarga de gases Unidades 1 y 2.
- Cambio de válvula maestra en pozo TR-5.
- Reparación anclajes de pozos TR-4, 4-R y 1-1A.
- Sustitución de pantalla HMI a equipo 172.

Proyectos de mayor relevancia–SV-5:

- Repotenciación de transformador barra de 4.16/48 KV.
- Instalación de sistema anti-fauna a línea de 46 KV- que interconecta SV-5 con la empresa DELSUR.
- Construcción de área de comedor y lavandería en SV5.
- Montaje de grúa viajera en SV-5.
- Ampliación casa de máquinas SV-5.
- Montaje de paneles solares en plataformas SV-2-S.

Logros significantes:

- Montaje de equipos superficiales y puesta en operación de pozo AH-8 en campo de Central Geotérmica de Ahuachapán.
- Control a distancia de sistema de bombeo de agua potable del río Apunían hacia la Central Geotérmica de Ahuachapán.
- Montaje con recursos propios sistema híbrido de extracción de gases en Unidades 1 y 2 de Central Geotérmica de Berlín.
- Puesta en operación comercial de Unidad Ciclo Binario II, en Central Geotérmica de Berlín.
- Montaje de Unidad Boca a Pozo en Campo Geotérmico de Chinameca.
- Colaboración en limpieza mecánica de pozo TR-5C.



La Central Geotérmica de Ahuachapán, de una energía programada de 648.30GWh. inyectó a la red nacional una generación de 650.52GWh. con una producción adicional de 2.22GWh.

Central Ahuachapán		
Mes	Energía inyectada real (GWH)	Energía inyectada Programada (GWH)
ENERO	55.48	57.45
FEBRERO	50.56	51.89
MARZO	57.12	57.45
ABRIL	55.17	55.60
MAYO	55.19	57.45
JUNIO	54.22	55.60
JULIO	56.17	55.02
AGOSTO	46.96	44.62
SEPTIEMBRE	66.81	64.08
OCTUBRE	56.17	55.02
NOVIEMBRE	53.99	53.24
DICIEMBRE	56.02	55.02
Total	650.52	648.30

La Central Geotérmica de Berlín, de una energía programada de 807.99GWh, inyectó a la red nacional una generación de 812.25GWh. con una producción adicional 4.26GWh.

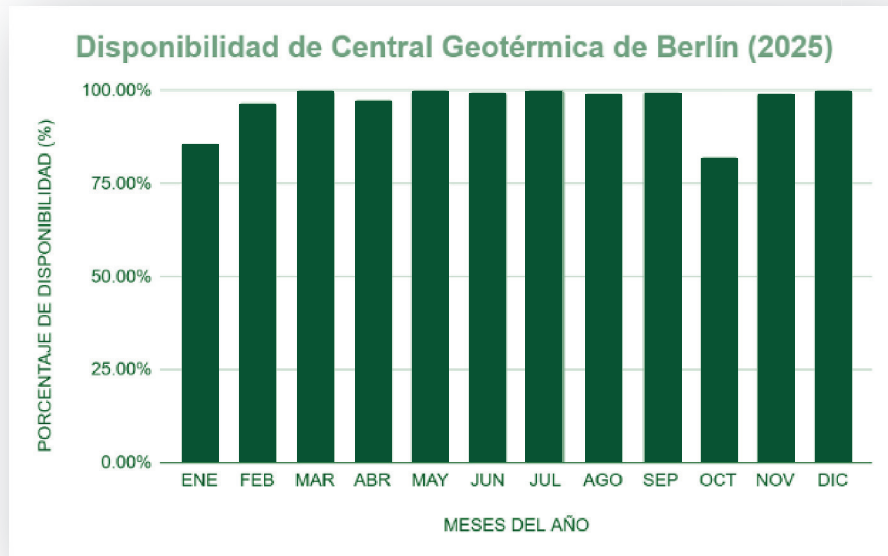
Central Berlín		
Mes	Energía inyectada real (GWH)	Energía inyectada Programada (GWH)
ENERO	67.29	71.00
FEBRERO	62.86	64.13
MARZO	71.92	71.00
ABRIL	66.93	68.71
MAYO	70.54	71.00
JUNIO	67.11	68.71
JULIO	72.34	67.32
AGOSTO	72.00	70.66
SEPTIEMBRE	66.81	64.08
OCTUBRE	59.72	52.95
NOVIEMBRE	65.26	67.74
DICIEMBRE	69.42	70.63
Total	812.25	807.99



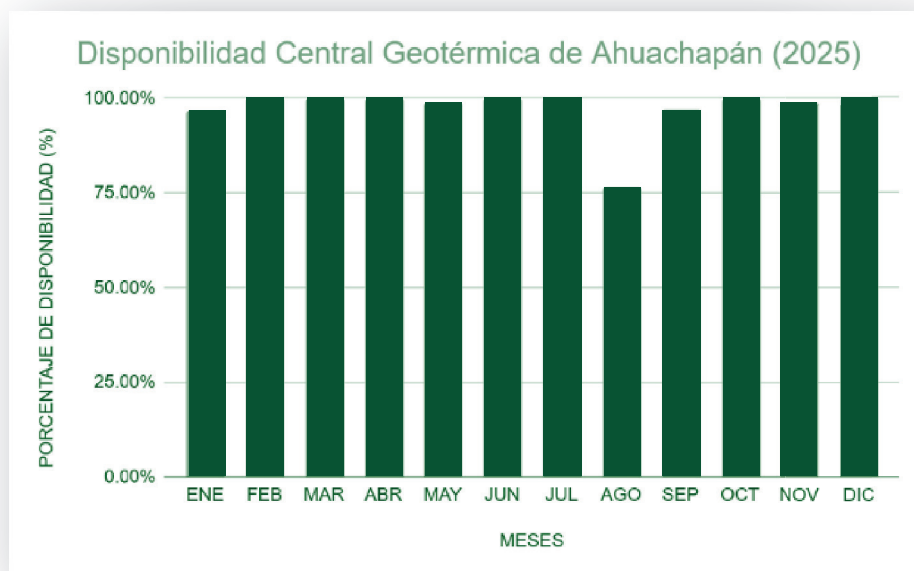
LAGEO programó una inyección de energía de 1,456.30GWh. e inyectó a la red 1,462.78GWh. lo cual significó una generación adicional de 6.82GWh.

Disponibilidad por Centrales:

De acuerdo con la planificación, la disponibilidad total de la Central Geotérmica de Berlín fue de 96.63% incluyendo el mantenimiento mayor de la Unidad 1.



Incluyendo mantenimientos mayores la Central Geotérmica de Ahuachapán tuvo una disponibilidad total de 97.24%.



Participación de Mercado

Durante el año 2025, LAGEO realizó una inyección al Mercado Eléctrico Mayorista de 1,462.79GWh. que para un total de inyecciones de 7,639.48GWh. al sistema, le corresponde una participación del 19.15%. En este año se continuó con la operación comercial a la planta Bocapozo en el campo geotérmico de San Vicente, con una inyección de 16,292.6MWh. a la red de distribución de DELSUR.

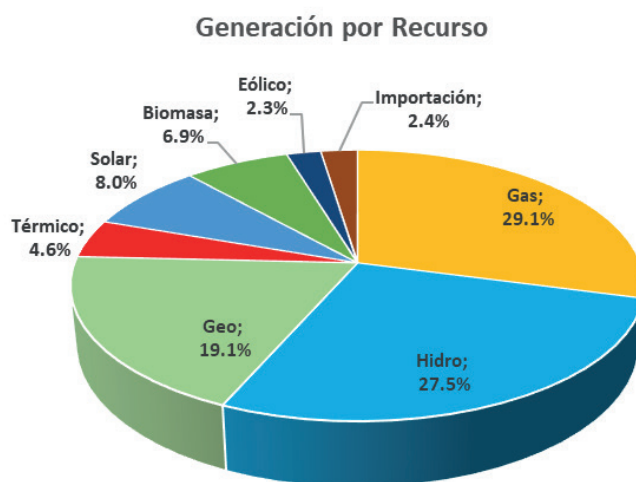


Gráfico 1. Generación por Recurso 2025
(Fuente: Unidad de Transacciones)

Gestión de Contratos y Venta de Energía:

En el presente año se continuó la venta de energía, bajo la Política Comercial aprobada, la cual contempla diversificación en las opciones de venta de energía y diversos límites a contratos en volumen, plazo, descuentos; con la finalidad, de optimizar la cartera de contratos. Se continuó con la venta de energía en redes de la distribuidora DELSUR, para la Unidad a Bocapozo en San Vicente, conectada en redes de distribución, la cual presenta ventajas competitivas por estar conectada directamente a la distribuidora.

Por otro lado, se continuó con el suministro mediante Contratos de Naturaleza Pública con las distribuidoras por 31.822MW. en condiciones similares, dado que el precio de los mismos es fijo, lo que facilitó la estabilidad de las tarifas de energía al ser trasladados directamente a los pliegos tarifarios de los usuarios finales.



Distribución de Contratos (2025)

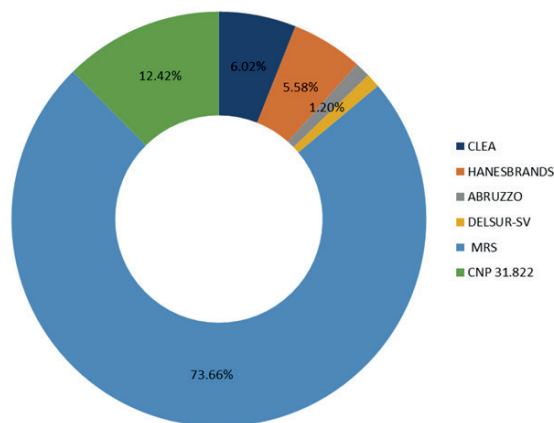


Gráfico 2. Distribución de Ventas de Energía LaGEO 2025
(Fuente: Gerencia Comercial LaGEO)

Transacciones Internacionales

Se realizaron transacciones en el Mercado Eléctrico Regional mediante Derechos Firmes, por un volumen de 941.34MWh. en transacciones de exportación. Dichas transacciones fueron realizadas mediante contratos con Bórax, S.A. de Guatemala, con quien se participó en la subasta de Derechos Firmes (DF) del MER, resultando con un DF adjudicado a lo largo del año 2025. Adicionalmente se ofreció respaldos de potencia a distintas empresas que desarrollaron intercambios mediante Derechos Firmes, lo cual permitió un ingreso de US\$265,049.12 asociado a las transacciones internacionales.

Ingresos por Venta de Energía

El total de ingresos netos (después de cargos del sistema) de LAGEO ascendió a 132.8MMUS\$, lo cual corresponde a una disminución del 14.8% con relación a los valores presupuestados, debidos a un menor volumen de generación y menores precios de mercado. El precio de venta a la salida de la planta (sin ningún costo del sistema) fue de 90.5US\$/MWh.

Investigación de Mercados

Con la finalidad de proyectar el comportamiento y variables de mercado para los próximos años se han realizado proyecciones de mediano y largo plazo, para lo cual se han estimado parámetros de demanda, combustibles y nuevos desarrollos, bajo diversos escenarios.

Se ha realizado investigación de la evolución del sector eléctrico en la región Centroamericana, con énfasis en temas relevantes como la generación distribuida y la electromovilidad.



Atributos Renovables/Ambientales de la Energía

En el presente año se realizó venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CER's), bajo el estándar de la UNFCC, los cuales ascendieron a 89,011 certificados, con un ingreso de US\$214,883.45; al mismo tiempo, se inició con el proceso de transición del Mecanismo de Desarrollo Limpio del protocolo de Kyoto, y que se encuentra establecido en el numeral 6.2 del acuerdo de París, para la emisión de Certificados de Reducción de Emisiones. Dicho proceso está proyectado finalizar en el transcurso del 2026.

Proyectos

Departamento de Ingeniería Civil.

Proyectos Civiles y Electromecánicos Diseñados y Ejecutados en Chinameca.

Construcción de Planta Bocapozo en Plataforma CHI-3, en El Campo Geotérmico Chinameca.

- Contrato No: LG. 22-2024.
- Contratista: ÉPICA S.A. DE C.V.
- Inicio: 04 diciembre 2024, Finalización: 28 enero 2026.
- Objetivo: El proyecto comprende la ejecución integral de obras civiles, mecánicas y eléctricas necesarias para la habilitación de la operación Planta BocaPozo en la plataforma CHI-3 del Campo Geotérmico Chinameca.
- Alcances: Incluye la construcción de las infraestructuras casa de máquinas, sala de control, caseta de compresores, planta de emergencia y caseta de vigilancia; obras civiles complementarias como limpieza de canaletas, reparación de pileta de agua CHI-1, caja para mediciones, limpieza de tanque de detención en CHI-7 y CHI-6; bases civiles y bases estructurales de soportes en subestación eléctrica y en equipos de separación, base de fundación para turbina generador; obras de paso para canalizaciones eléctricas asociados a los equipos y edificaciones construidas.
- Adicionalmente, incorpora obras exteriores como cerca perimetral para garantizar condiciones seguras de operación y mantenimiento. El alcance contempla la entrega de instalaciones completamente funcionales y listas para operación.





Construcción de Planta Bocapozo y obras complementarias

Construcción de Obras Civiles y Mecánicas para el Montaje de la Línea de reinyección en la ruta de salida de Plataforma CHI-3 a Plataforma CHI-7, Campo Geotérmico Chinameca.

- Contrato No: LG 11-2025.
- Contratista: ÉPICA S.A. DE C.V.
- Inicio: 19 mayo 2025, Finalización: 15 marzo 2026.
- Objetivo: Construcción de obras civiles y mecánicas para el montaje de la línea de reinyección en la ruta de salida de plataforma CHI-3 a plataforma CHI-7.
- Alcances: Construcción de cimentaciones y soportes estructurales requeridos para garantizar la alineación y operación segura del montaje de tuberías de reinyección la cual contempló 1.9 kilómetros de línea entre las plataformas CHI-3 y CHI-7, diseñados para garantizar la estabilidad de la tubería de acero al carbono de $\varnothing 10''$ y $\varnothing 12''$.
- Contempla además la ejecución de obras de protección a lo largo del trazado de la tubería, considerando las condiciones topográficas y ambientales del terreno, con el fin de asegurar la integridad estructural y operativa del sistema.



Construcción de bases de concreto, soportes metálicos y obras de protección; montaje de tuberías para el proceso reinyección.

Proyectos Civiles y Electromecánicos Diseñados y Ejecutados en Santa Tecla. Adecuación de Parqueo Externo Oficinas Centrales Santa Tecla.

- Contrato No: LG 20-2025.
- Contratista: GRUPO DE INVERSIONES GARCIA Y GRACIA S.A. de C.V.
- Inicio: 29 septiembre 2025, Finalización: 29 enero 2026.
- Objetivo: Optimizar las condiciones de funcionalidad, seguridad y ordenamiento vehicular del área de parqueo externo de las Oficinas Centrales Santa Tecla.
- Alcances: Comprende la ejecución de obras de adecuación y mejoramiento del área de parqueo externo en Oficinas Centrales Santa Tecla, orientadas a optimizar la funcionalidad, seguridad y ordenamiento vehicular del área. Incluye la construcción de rampas de acceso vehicular y terraza secundaria permeable, conformada con sub-base de roca y base de grava sobre geotextil tejido y confinada en geoceldas, destinada al estacionamiento de la flota institucional. Construcción de caseta de vigilancia, portón de acceso, muros de contención y canaletas de mampostería, cordón-cuneta, mampostería y gradas, así como obras de mitigación y drenaje para el adecuado manejo de aguas lluvias y estabilidad del terreno; pavimentación asfáltica y base de suelo cemento en áreas específicas.





Construcción caseta de vigilancia, accesos y terraza secundaria para estacionamiento vehicular.

Proyectos Civiles y Electromecánicos Diseñados y Ejecutados en Ahuachapán.

Mejoramiento y Trabajos de Mantenimiento de Calle que Conduce desde AH-04 hacia Plataforma AH-35, Campo Geotérmico de Ahuachapán.

- Contratista: GRUPO DE INVERSIONES GARCIA Y GRACIA S.A. de C.V.
- Inicio: 25 noviembre 2025, Finalización: 15 enero 2025.
- Objetivo: Mejoramiento y trabajos de mantenimiento de calle que conduce desde AH-04 hacia plataforma AH-35, campo geotérmico de Ahuachapán.
- Alcances: El proyecto consistió en la construcción y mejoramiento de un tramo de calle mediante la ejecución de empedrado fraguado con superficie terminada y espesor de 0.30m. utilizando mortero en proporción 1:4 con cemento Portland Tipo I. Como parte de las actividades complementarias, se realizó la limpieza y desalojo de suelo y material orgánico acumulado en las canaletas laterales, así como el retiro de piedras y árboles caídos en la vía.
- Se ejecutó la demolición y reconstrucción de las zonas dañadas de mampostería de piedra en la superficie de rodaje, empleando concreto hidráulico para trabajos de bacheo. Asimismo, se efectuó el corte y desalojo de material proveniente de deslizamientos en laterales, canaletas y zanjas en el tramo previo al acceso a la plataforma AH-35, y se construyeron canaletas y un muro de contención en la zona del badén de concreto armado, garantizando la estabilidad y adecuada conducción de aguas superficiales.



Proceso Constructivo – Empedrado Fraguado y Obras Complementarias.

Construcción de dos Pozos de absorción para la línea de acarreo de vapor AH-8, franja servidumbre, Campo Geotérmico de Ahuachapán.

- Contratista: GRUPO DE INVERSIONES GARCIA Y GRACIA S.A. de C.V.
- (Consultoría, Diseño, Supervisión y Construcción de Obras Civiles, Viales y Electromecánicas).
- Inicio: 31 marzo 2025, Finalización: 30 abril 2025.
- Objetivo: Construcción de dos pozos de absorción para la línea de acarreo de vapor Ah-8, franja servidumbre, Campo Geotérmico de Ahuachapán.
- Alcances: Desbroce, limpieza, remoción de cercas y recolección de madera; se ejecutó la construcción de dos pozos de absorción para lo cual se realizaron trabajos de excavación de material común y de cimentaciones, hechura de muro para pozos con mampostería de piedra con mortero; Instalación de tubería de acero al carbón diámetro 24" desde trampas existentes hacia pozo de absorción; colocación de filtro piedra cuarta baleada altura 1.5m. y filtro de grava de 2" y 3" con altura de 1m. en pozo.





Proceso Constructivo – Empedrado Fraguado y Obras Complementarias.

Construcción y reparación de tramos de Calle de acceso a Plataforma SV-5, Campo Geotérmico San Vicente.

- Contratista: CONSTRUMA S.A. de C.V.
- Inicio: 06 octubre 2025, Finalización: 18 febrero 2025.
- Objetivo: Optimizar las condiciones de transitabilidad y seguridad vial en la calle de acceso a la plataforma SV-5, mediante la construcción de la superficie de rodaje para prevenir el deterioro por escorrentía y asegurar la operatividad del campo geotérmico.
- Alcances: Construcción y reparación de tramos de calle en vía de acceso iniciando con poda, perfilado, limpieza y descapote de las áreas a intervenir para su adecuada preparación, mejoramiento de bases y sub-bases mediante rellenos compactados con mampostería tipo empedrado fraguado, seguido de la colocación de concreto tipo topping con electro malla, hechura de sistema de drenajes cordón cuneta y badenes; colocación de balasto cemento, reparación de baches de concreto, construcción de muro de contención a base de gaviones de mampostería y malla de acero galvanizado cal. 12, obras complementarias de instalación de cerco de madera.



Construcción y reparación de tramos de calle de acceso a plataforma SV-5 y obras complementarias.

Proyectos Relacionados a Construcción Unidad Ciclo Binario 2.

Suministro, transporte al sitio, construcción de Obras Civiles, montaje electromecánico, Integración de equipos, pruebas en sitio y puesta en servicio de la Unidad Ciclo Binario 2.

- Contratista: GRUPO MONELCA S.A DE C.V.
- Inicio: 27 marzo 2023, Finalización: 20 diciembre 2024.
- Objetivo: Suministro, transporte al sitio, construcción de obras civiles, montaje electromecánico, integración de equipos, pruebas en sitio y puesta en servicio de la Unidad Ciclo Binario 2.
- Alcances: Construcción y montaje de la Unidad Ciclo Binario 2, obra civil de construcción de las edificaciones (casa de máquinas, sala de control, sala de potencia, caseta de compresores, caseta de vigilancia y caseta de planta de emergencia), fundaciones de equipos y obras exteriores, así como el montaje y conexión mecánica y eléctrica de todos los equipos electromecánicos. Dicha infraestructura servirá para la generación de energía de la Unidad Ciclo Binario 2.





**Construcción de obras civiles y montaje electromecánico en
Unidad de Ciclo Binario 2.**

Departamento de Estudios.

En el año 2025, el Departamento de Estudios proporcionó un sólido respaldo a los proyectos llevados a cabo por la empresa, con el objetivo de mantener e incrementar la generación eléctrica a partir del recurso geotérmico. Estas iniciativas se organizaron en tres principales categorías de actividades:

- a. Actividades de Exploración, Integración e Investigación Geocientífica: Se llevaron a cabo investigaciones exhaustivas de geología, geoquímica y geofísica en el área de Obrajuelo y los campos geotérmicos de Chinameca y San Vicente. En estos últimos campos se trabajó en actualizar los modelos conceptuales con el fin de revisar las propuestas de perforación que se realizarán en dichos campos.
- b. Actividades de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación: Se continuó el monitoreo por campaña de diferentes parámetros geoquímicos y geofísicos que contribuyen a comprender los efectos de la explotación del reservorio geotérmico y el ambiente natural en el entorno de los campos geotérmicos. Se llevó a cabo el monitoreo continuo de la actividad sísmica y meteorológica en los cuatro campos que LAGEO opera.

Logros del Departamento de Estudios.

Actividades de Exploración, Integración e Investigación Geocientífica.

Estudios Superficiales en área geotérmica de Obrajuelo.

Los estudios de geología, geoquímica y geofísica que se realizaron en el 2024, con el objetivo de actualizar el modelo conceptual del área de Obrajuelo, se complementaron con mediciones adicionales de MT, gravimetría, magnetometría y muestreo geoquímico de nuevas fuentes termales en el sitio. Cabe destacar que el estudio de magnetometría se realizó con la cooperación de personal de la Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas utilizando un dron, con el cual también se tomaron fotografías de infrarrojo de las principales áreas hidrotermales.

Los resultados de todos estos estudios se analizaron y discutieron de forma multidisciplinaria con el fin de proponer el modelo conceptual actualizado. Se optó por presentar dos modelos conceptuales, uno para el área de Obrajuelo y otro para el área de El Salitre, ya que la evidencia indica que los fluidos geotérmicos de estas dos áreas no se originan en el mismo lugar.

Actualización de modelos conceptuales en Chinameca y San Vicente.

Durante el primer semestre de 2025, se realizaron levantamientos geológicos regionales en los campos de Chinameca y San Vicente con el objetivo de revisar y actualizar el conocimiento de geología existente. Adicionalmente en Chinameca se hicieron mediciones de gravimetría y MT, mientras que en San Vicente solamente mediciones de MT. También en ambos campos, se hizo un nuevo muestreo geoquímico de pozos y fuentes termales para actualizar la información existente que data de las campañas de exploración realizadas en 2004-05.

Estos trabajos se llevaron a cabo para revisar y actualizar los modelos conceptuales de los dos campos, conocimiento que servirá para revisar las propuestas de perforación existentes. En Chinameca, se pretende perforar un pozo de reinyección en el 2026, y en 2027 se espera desarrollar el campo por medio de la perforación de al menos 8 pozos de reinyección y producción, con fondos del Banco Mundial.

Como parte de la actualización de los modelos también inició un relevo de las muestras de recorte y núcleos de todos los pozos perforados en ambos campos, lo que servirá para verificar la estratigrafía existente y proponer nuevos modelos estratigráficos que deberán incluirse en el modelo conceptual actualizado.

Se logró realizar la discusión de la información de Chinameca con el fin de proponer el modelo conceptual actualizado, quedando pendiente el informe final del modelo conceptual para el 2026. En San Vicente, quedó pendiente completar el informe del modelo geoquímico y llevar a cabo la discusión del modelo conceptual.



Actividades de Monitoreo, Seguimiento y Evaluación.

Relogeo de pozos CG Ahuachapán.

Con el propósito de hacer una revisión del modelo estratigráfico del campo geotérmico Ahuachapán se realizó un relogeo de 18 pozos del campo de Ahuachapán. El objetivo de este trabajo es realizar un análisis de los recortes y núcleos de los pozos de Ahuachapán (62 pozos) con el objetivo de estandarizar y describir a detalle cada una de las litologías atravesadas en los pozos y con ello llevar a cabo una correlación entre los pozos y su asociación con la geología de superficie para incluirlo en una futura actualización del modelo geológico del campo geotérmico de Ahuachapán. Esta es una actividad que continuará en los años subsiguientes.

Estudio complementario de piroclastitas del Norte de Ahuachapán.

Se realizó el levantamiento de información geológica sobre las distribución y tipología de las piroclastitas del norte del Campo Geotérmico de Ahuachapán para su correlación con las piroclastitas identificadas en los pozos perforados del CGAH.

El área de estudio se extiende por más de 180 km², desde San Lorenzo hasta el río Paz, y, a lo largo de la frontera con Guatemala, desde el río Paz hasta Ahuachapán por el valle del río El Molino. El trabajo de campo se ha desarrollado en seis semanas entre los meses de octubre y noviembre de 2025. Se ha construido una base de datos con más de 500 registros y más de 300 mediciones estructurales.

En los próximos meses se procederá al procesamiento de esta información para el análisis litológico, estructural y la actualización de la data geológica. Posteriormente se procederá a la correlación de estas unidades con las identificadas a partir del relogeo de los pozos antiguos de Ahuachapán.

Síntesis hidrogeológica de Ahuachapán-Chipilapa y propuesta de sondeos TDEM complementarios.

Se analizó la información disponible sobre hidrogeología en el campo geotérmico Ahuachapán, generada tanto por LAGEO como por asesores externos, digitalizándose bases de datos y mapas con los principales resultados.

Se elaboró una base de datos con los resultados de los sondeos TDEM, realizados en los años 2004, 2005 y 2009, los cuales incluyen ubicación y resultados de cada sondeo.

Se realizó una propuesta de ubicación de 22 sondeos TDEM, para el área norte de Ahuachapán utilizando un loop de transmisión cuadrada de 200 metros por lado, con lo que se esperaría una profundidad efectiva de exploración de alrededor de 600 metros. El objetivo de estos sondeos es aproximar la profundidad, espesor y extensión de los acuíferos: "superficial" y "regional saturado".



Monitoreo de microgravimetría, CG Ahuachapán.

Con el objetivo de mejorar la resolución del monitoreo micro gravimétrico se agregó 75 nuevos puntos de control, incluyendo todas las plataformas de los pozos, extendiendo la red de monitoreo hasta la zona de descarga ubicada en el Salitre, al norte de Atiquizaya. La nueva red cuenta con un total de 112 puntos de control.

Posteriormente a la actividad de mantenimiento y densificación de red de mojones de microgravimetría, se realizó la medición con GPS de precisión de esta red de pines; realizando así, las mediciones de microgravimetría para poder establecer línea base de gravimetría en una red extendida. Posteriores mediciones en los mismos sitios permitirán evaluar los cambios en la gravedad generados por la explotación y reinyección del campo geotérmico de Ahuachapán.

Monitoreo Sísmico de los Campos Geotérmicos Ahuachapán, Berlín, Chinameca y San Vicente.

En los campos geotérmicos se tiene instalada una red sísmica, la cual está constituida por estaciones sísmicas que registran día a día la sismicidad de los cuatro campos. La información de los sismos se procesa y se agrega a la base de datos sísmicos de cada campo para que a futuro puedan utilizarse en estudios de tomografía sísmica, determinación de esfuerzos tectónicos y estudios de ruido sísmico para la identificación de zonas de vapor.

Monitoreo Meteorológico continuo de los Campos Geotérmicos Ahuachapán, Berlín, Chinameca y San Vicente.

Se continua con el monitoreo meteorológico permanente de las variables: radiación solar, precipitación, pluvial, dirección y velocidad de viento, temperatura ambiente, humedad relativa, y temperatura de bulbo húmedo. Dicha información es de importancia para el diseño de infraestructura geotérmica y para el seguimiento de condiciones de operación de las plantas geotérmicas.

Seguimiento Geoquímico de los Campos Geotérmicos Berlín, Ahuachapán, Chinameca y San Vicente.

En el proceso continuo de extracción-reinyección de las centrales geotérmicas Ahuachapán y Berlín, así como recientemente en San Vicente, se desarrolló el seguimiento a los aspectos siguientes: La pureza y evolución del contenido de gases no condensables en el vapor, eficiencia de separación; evolución química de los pozos productores, inhibición de incrustación de calcita en pozos productores (TR-18, AH-31, AH-35's, AH-34's, SV-5A y SV-5B), sistemas de reinyección (espesor de incrustación en tuberías y cupones así como seguimiento al manejo del fluido inyectado en el AH-2R) y tratamiento para incrustación de sílice en sistemas de acarreo y pozos inyectoros, sistemas de inhibición de incrustaciones y cálculo de índices de saturación de minerales; monitoreo de la evolución química de las manifestaciones superficiales.

En el campo de Chinameca el seguimiento consistió en: caracterización química y evolución de los fluidos extraídos de pozos productores; evaluación y seguimiento de los potenciales de incrustación de minerales en pozos productores e



inyectores; diseño e implementación de métodos de tratamiento químico para el control de incrustaciones de minerales en pozos y sistemas de acarreo.

Estimulación Química de Pozos y Líneas de Reinyección.

Durante el 2025 el Departamento de Estudios. realizó la limpieza química alcalina de la línea de reinyección y pozo SV-2B del Campo Geotérmico de San Vicente. La línea de reinyección de plataforma SV5 a SV2, operó durante pruebas de descarga y operación de los pozos SV-5A, 5B y 5C. Redujo por incrustación hasta un 90% el diámetro. Se realizó limpieza alcalina removiendo incrustación y recuperando 75% del diámetro perdido, lo que permitió un mejor flujo de aguas a reinyección por gravedad. El pozo SV-2B (reinyector caliente) pasó de absorber 75kg/s a 30kg/s de agua a 5.6 bar (presión de separación); se realizó limpieza alcalina. El pozo mejoró absorción a 58 l/s.

Por otro lado, en el Campo Geotérmico de Berlín se realizó la limpieza química del TR-4R. El TR-4R, dicho pozo perdió absorción de 35 a 4l/s (Obar). Se le realizó una limpieza alcalina, para recuperar capacidad de absorción perdida aplicando hidrolavados durante el proceso. El pozo logró absorción de 32 l/s a cabezal abierto.

En el pozo TR-11A, que redujo su absorción a 7 l/s (15bar), se realizó una limpieza alcalina, con la finalidad de recuperar capacidad de absorción perdida aplicando hidrolavado la presión durante el proceso. El pozo logró una absorción de 18 l/s a cabezal abierto (0 bar). En Chinameca se realizó la limpieza química de 3 líneas con drill pipe de 5" desde plataformas CHI-6 y CHI-3 al pozo CHI-7A debido a que estaban incrustadas, reduciendo su diámetro hasta en un 70%. Se utilizó mezcla alcalina para limpieza.

Sistema de inhibición de sílice Unidad Ciclo Binario 2.

Se instaló 2 bombas de dosificación en la plataforma TR-17 y una en TR-18 para el sistema de modificación de pH con ácido sulfúrico 98% CB2. Sin embargo, debido al fallo de las válvulas de control de los tanques fue necesario el montaje alternativo de otro sistema de inhibición con ácido cítrico 50%, utilizando tanques y bombas adecuadas y los puntos de inyección definidos, este sistema se ha mantenido en operación desde el arranque de la Unidad Binaria.

Sistema inhibición de sílice en Campo Geotérmico de San Vicente.

Para estimar la tasa de incrustación de sílice (mm/año) en la línea de reinyección en caliente de 8, se realizaron 2 pruebas de incrustación con cupones. Del 14/02/25 al 12/05/25 (87 días) se estimó una tasa de incrustación de 5.9-6.7mm/año. Del 2/07/25 al 20/08/25 (49 días). Se estimó una tasa de incrustación de 1.3-2.5mm/año.

Por otro lado, se modificó gavión de pileta para evitar acumulación. Se trasladó punto de dosificación de ácido cítrico de canaleta a vertedero, reduciendo la polimerización por debajo del 5%.



Seguimiento químico y sistema de inhibición Chinameca

La sedimentación de sílice en la pileta CHI-6 se realizó mediante la separación de la sílice en agua para pruebas de absorción del pozo CHI-1. Se utilizó el producto Nalco 3DT157 al 10%, para remover de 535 a 155ppm la Sílice (69% de remoción).

Para inhibir la incrustación de sílice durante las pruebas del pozo CHI-6A, se instaló un sistema de inhibición, de ácido cítrico en vertedero, se ajustó el pH a 6.0. Se realizaron pruebas en vertedero durante la descarga del pozo CHI-6A. Se ajustó pH y se adicionó dispersantes de metales (aluminio, hierro y manganeso). Se determinó que la inhibición de sílice puede ser efectiva a un pH entre 5.5–5.0, a un periodo de 90 minutos.

Seguimiento a Actividades de Mantenimiento Mayor en Plantas Geotérmicas.

En el transcurso del 2025, se realizaron los mantenimientos mayores de la Unidad 1 de la Planta Geotérmica de Ahuachapán y de la Planta Geotérmica de Berlín. Durante dichas operaciones se aprovechó para realizar una inspección, muestreo y análisis de sólidos encontrados en las turbinas y equipos superficiales.

Laboratorio de Geología

Durante este año el laboratorio de geología ha realizado 195 análisis en diferentes muestras de los campos geotérmicos/áreas de LAGEO y algunos clientes externos entre petrográficos y difracción de rayos X. Se entregaron 52 informes de resultados de análisis de las muestras entregadas por los clientes internos y externos.

Capacitaciones, Cooperación Externa, Implementación de Metodologías y Mejora de Procesos.

Como parte de compromisos establecidos se continuó apoyando diferentes actividades de los siguientes proyectos:

- Se participó en el proyecto “Aplicación de las especificaciones geotérmicas de la CMNU para clasificar el desarrollo geotérmico en América Central” Fondos GeoSFF, organizado por el BGR de Alemania.
- Continuó la participación en reuniones del Grupo Técnico de Geociencias (GTG) del SICA.
- En el marco de la carta de entendimiento CEL-LAGEO se brindó diferentes apoyos al equipo de CEL, en la implementación del proyecto de exploración de hidrocarburos en EL Salvador.
- Con el objetivo de caracterizar el subsuelo en sitios de interés para la perforación de pozos de agua, a solicitud de la DOM, se llevó a cabo 1 estudio geofísico en Los Talpetates, departamento de San Miguel; utilizando el método Electromagnético en Dominio del Tiempo (TDEM).



Beneficiados.

Los proyectos realizados han beneficiado principalmente a clientes internos. Los monitoreos de los campos en explotación tienen por objetivo contribuir a mejorar el conocimiento del reservorio y por ende al manejo del sistema campo-planta, lo que contribuye al mantenimiento de la operación continua de las centrales geotérmicas.

Los estudios realizados en los campos de Chinameca y San Vicente contribuyen a completar la información geocientífica, lo cual ayuda al conocimiento del sistema y apoyan los procesos de definición de sitios y objetivos de perforación para el aprovechamiento del recurso geotérmico. Los estudios complementarios realizados en Obrajuelo, están contribuyendo al conocimiento del sistema geotérmico y a la reducción del riesgo de exploración lo que favorece la decisión de inversión en etapas subsiguientes de exploración y desarrollo.

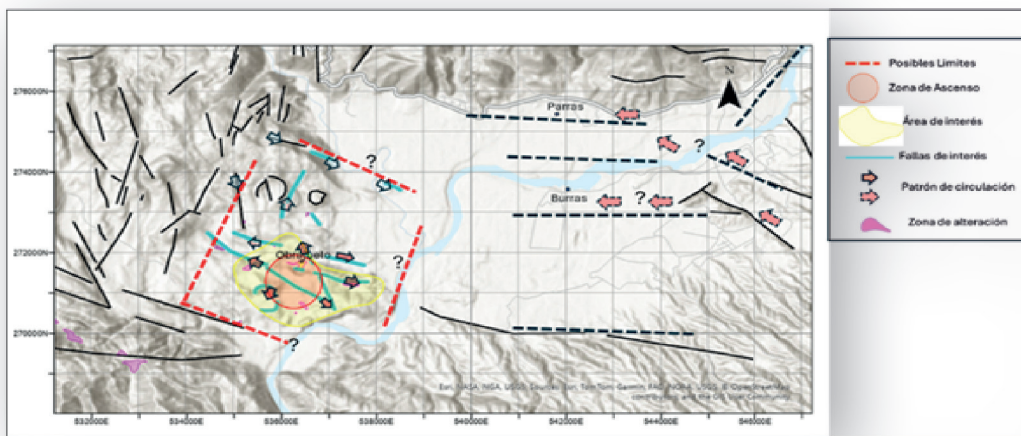


Figura 1: Esquema de modelo geofísico del área geotérmica de Obrajuelo y Parras Lempa- Las Burras.

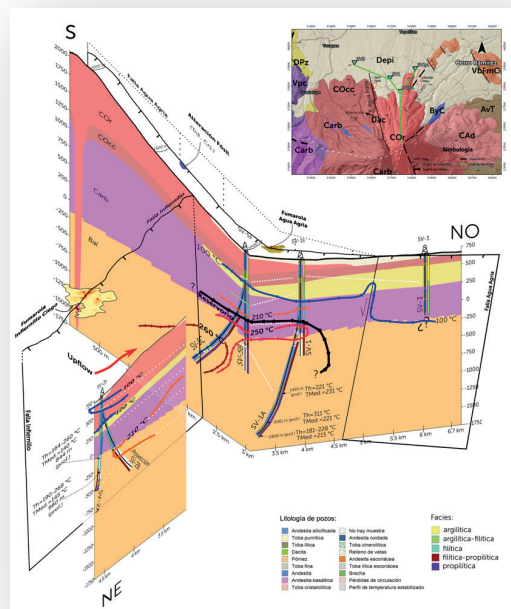


Figura 2: Modelo geológico CG San Vicente.



Departamento de Reservorios.

Introducción.

El Departamento de Reservorios integra la información geocientífica y de Ingeniería, en relación a las Mediciones en pozos con el propósito de dar cumplimiento a la sostenibilidad de los campos geotérmicos de Ahuachapán y Berlín, así como para la evaluación y confirmación del potencial energético de los Campos de Chinameca y San Vicente.

Planes de Recuperación de Generación y Sostenibilidad del Recurso.

Ahuachapán.

Durante el año 2025, se realizó la intervención mecánica y limpieza química de los pozos reinyectores CH-9A y CH-9B con lo cual se logró recuperar capacidad de absorción en Chipilapa, así como disminuir la presión en la línea de reinyección permitiendo una operación más eficiente en el sistema RTA.

Se completó la evaluación del pozo AH-8 así como del pozo AH-31 para modificar el diámetro de tubería bifásica y mantener el aporte de vapor hacia la Central para el sostenimiento de 84MWh. en la generación de la central.

Berlín.

En el Campo Geotérmico de Berlín, se continuó con la ejecución de las actividades programadas dentro del Plan de Sostenibilidad para la generación. Se realizó la intervención mecánica y limpieza química del pozo TR-5C, lo cual permitió una mejora de 7 kg/s de vapor para la Unidad 1 y 33 kg/s de agua para la U4, lo que representó una recuperación de 4MW.

Se realizó la evaluación post fracturamiento térmico y la limpieza química del pozo TR12-B, se estima que el pozo puede aportar 11kg/s de vapor con una presión de cabezal de 12 barg, lo que representa un aporte adicional de 4MW. a la central.

Bocapozo San Vicente 5.

Se continuó con el programa de registros y pruebas en pozos, así como el monitoreo químico para prevención de incrustación de calcita. Se realizó limpieza química alcalina en el pozo reinyector SV-2B con lo cual se mejoró la absorción del pozo para el sostenimiento de la producción en 5MW.

Factibilidad de Proyectos.

Proyecto Geotérmico Chinameca.

Adicionalmente entre julio y diciembre se realizó la descarga de larga duración del pozo CHI-6A, confirmando que tiene un aporte de 15kg/s de vapor, 100 kg/s de agua con una entalpía de 960kJ/kg a una presión de cabezal de 7 barg. Con esto se confirma que actualmente se dispone de fluido suficiente para una generación de al menos 16-18MW. dependiendo de la tecnología que se utilice para el proceso.



Departamento de Laboratorio Químico.

Proyectos Realizados

En el 2025, el departamento del Laboratorio Químico brindó apoyo a los diferentes proyectos desarrollados por la empresa con la finalidad de mantener e incrementar la generación eléctrica a partir del recurso geotérmico.

Los proyectos realizados pueden agruparse de la siguiente forma:

- a. Actividades de investigación y exploración geotérmica.
- b. Actividades de monitoreo, seguimiento y evaluación.
- c. Capacitaciones y adquisiciones.

El detalle se describe a continuación:

Actividades de investigación y exploración geotérmica.

- a. Pruebas de polimerización de sílice en tanque de emergencia Central Geotérmica de Ahuachapán. Realizadas en: Enero, febrero, julio, octubre y noviembre 2025.
- b. Pruebas de floculación en muestras de salmuera de línea de reinyección 2 de Central Geotérmica de Ahuachapán.
- c. Pruebas de polimerización de sílice en plataforma de pozo TR-9, en Central Geotérmica de Berlín. Realizadas en: Marzo y agosto/2025.
- d. Reconocimiento complementario de 19 sitios en Campo Geotérmico de Chinameca.
- e. Reconocimiento complementario de 8 sitios en Campo Geotérmico de San Vicente.
- f. Monitoreo mensual de gases no condensables a la salida de las tres unidades en Central Geotérmica de Berlín.
- g. Monitoreo de evolución de trazadores con sal sulfónica 2,7-NDS inyectada en pozo AH-35D. Inicio de monitoreo 25/04/25 y finalización 16/07/25 después de tres meses monitoreo.
- h. Monitoreo de evolución de trazadores con sales sulfónicas 2,6-NDS inyectada en TR-19B, 1,5-NDS inyectada en TR-3 y 1-NS Inyectada en TR-14A. Inicio de monitoreo 23/07/25; a marzo 2026, se continuará con el monitoreo únicamente en pozos TR-2 Y TR-5D.
- i. Pruebas de trazadores de flujo (TFT) realizadas en Chinameca (CHI-6A) en los meses de septiembre, octubre y noviembre 2025.
- j. Monitoreo semanal del fluido hacia Ciclo Binario II, incluye monitoreo de: entrada Ciclo Binario II, Salida Ciclo Binario II, TR-19'S; antes de derivación, TR-19B, TR-3, TR-7, Tren A TR17'S, Tren B TR-18'S.



Actividades de monitoreo, seguimiento y evaluación.

- a. Monitoreo geoquímico de fumarolas en los campos geotérmicos de: Ahuachapán, Berlín, Chinameca y San Vicente.
- b. Monitoreo sistema campo planta en las centrales geotérmicas de Berlín, Ahuachapán, San Vicente y en los pozos existentes de Chinameca.
- c. Monitoreos ambientales y medición de caudales en los campos geotérmicos de Ahuachapán, Berlín, Chinameca y San Vicente.
- d. Monitoreo durante pruebas de producción de pozos productores de los diferentes campos geotérmicos (AH, BR, SV y CHI).
- e. Monitoreo de las Reducciones Certificadas de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (Bonos de Carbono).
- f. Auditorías de seguimiento al sistema de gestión acreditado bajo la norma 17025:207 del laboratorio químico.

Logros del Departamento de Laboratorio Químico.

Los principales logros del departamento de laboratorio químico durante el 2025 son:

- Mantener la acreditación conforme a los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017 Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración, para la realización de análisis fisicoquímicos en agua geotérmica, superficial y gases condensables de origen geotérmico y volcánico. Para un total de 31 ensayos analíticos.
- A la fecha de un total de 178 solicitudes de servicio generadas, las que incluyen muestreo y análisis químico tanto en campo como en laboratorio central 160 de ellas lograron entregarse a tiempo, lo que representa un 89.4% de cumplimiento en los tiempos de entrega acordados con cada una de las gerencias y departamentos de LaGeo que son catalogados como cliente interno.
- Trabajo en conjunto con la Gerencia de Gestión de Calidad y Tecnología para la creación de la base de datos del laboratorio químico, que facilite el acceso a los resultados analíticos proporcionados por el laboratorio a todo el personal de LAGEO que los requiera. Este proyecto a diciembre del 2025 ha sido finalizado y se encuentra en proceso de cargar la información.

Beneficiarios con los proyectos y acciones implementadas.

- Los proyectos realizados han beneficiado a los clientes internos. Los monitoreos de los campos en explotación tienen por objetivo contribuir a mejorar el conocimiento del reservorio y por ende al manejo sostenible del sistema campo-planta, lo que contribuye al mantenimiento de la operación continua de las centrales geotérmicas.
- Los monitoreos en los campos en exploración como Chinameca y San Vicente contribuyen a completar la información geocientífica, la cual ayuda al



conocimiento del sistema y en apoyar en los procesos de definición de sitios y objetivos de perforación para el aprovechamiento del recurso geotérmico.

- La renovación de la acreditación del laboratorio contribuye a todas las áreas de LAGEO, que requieren análisis químicos confiables y oportunos para la toma de decisiones en cada una de las fases del desarrollo geotérmico, incluyendo también lo relacionado con los monitoreos de impacto ambiental.

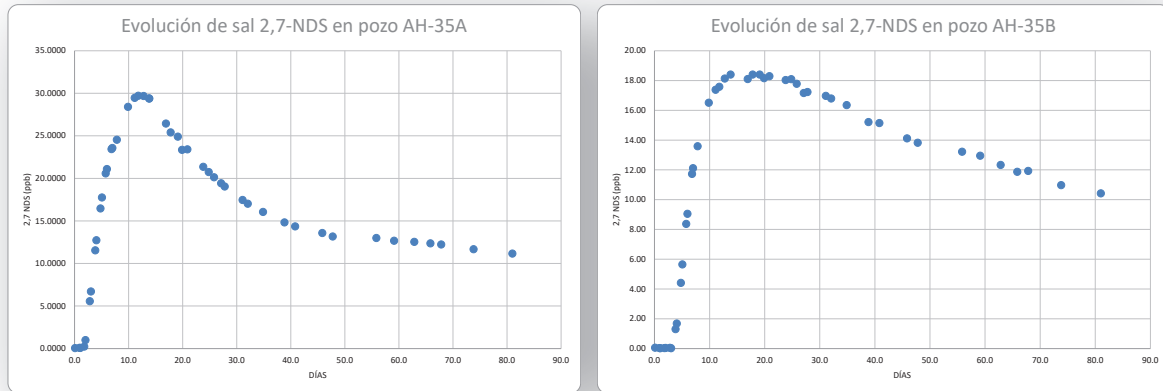


Figura 1. Evolución de trazado 2,7-NDS inyectado en AH-35D en abril 2025 y monitoreado hasta Julio 2025. (3 meses de prueba) en los pozos AH-35A y AH-35B.

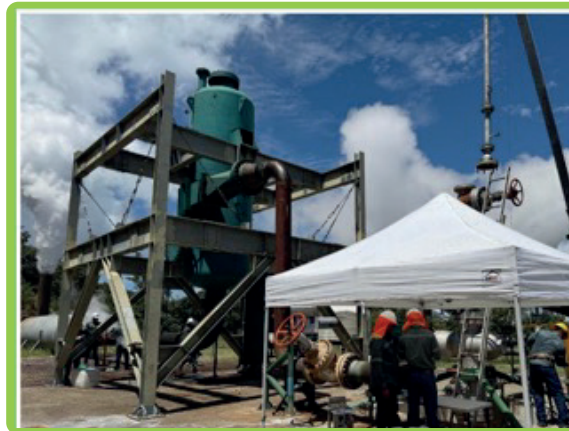


Figura 2. Pruebas de trazadores de flujo (TFT) realizadas en Campo Geotérmico de Chinameca.



Figura 3. Monitoreo geoquímico de fumarolas. Fumarola Agua Agria, San Vicente.



Figura 4. Monitoreos rutinarios de: A) Agua y vapor en pozos productores; B) Línea de reinyección; C) Medición de caudales; D) Monitoreo de Fumarolas; E) Monitoreos ambientales.

Departamento de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

Integración del Pozo AH-8 al Sistema de Acarreo en la Central Geotérmica de Ahuachapán

El proyecto AH-8, surgió como parte de las estrategias operativas de LAGEO destinadas a la estabilidad productiva del campo geotérmico de Ahuachapán y la generación de energía eléctrica en la planta. El AH-8 fue ejecutado en un periodo de 7 meses (julio 2024 a enero 2025) y para cumplir con dicho objetivo se fueron considerando los estudios y diseños estructurales, el suministro de materiales, la construcción de 79 zapatas y pedestales con sus respectivos soportes metálicos y el desarrollo de aproximadamente 700 metros lineales de tubería con un diámetro de 14 pulgadas para el transporte del vapor proveniente del pozo hacia la red de tuberías del sistema de acarreo en el campo. Además, el proyecto contempló el diseño y montaje del sistema de separación en la plataforma del AH-8, y la construcción de un puente metálico con una longitud de 44 metros y un peso aproximado de 12 toneladas capaz de soportar la tubería del proyecto. Con la integración del pozo AH-8 al sistema de acarreo del campo geotérmico, se incrementó la capacidad en la planta en aproximadamente 2MW.





Montaje del sistema de separación en la plataforma del AH-8.

Construcción de Planta Bocapozo en Plataforma CHI-3, en el Campo Geotérmico Chinameca.

Construcción de estructura metálica para la casa de máquinas de la planta BOCAPOZO ALSTHOM Chinameca fue ejecutado en un periodo de 13 meses, para cumplir con dicho objetivo fueron considerados todos los trabajos precisos para la entrega completa de la nave industrial, diseño preciso de las canalizaciones eléctricas para el paso de cables y ductos. y la construcción de la soportería del sistema de acarreo de fluido geotérmico en plataforma.

En adición a los trabajos se realizó de manera conjunta con la gerencia de producción el montaje de los equipos principales de generación y producción, así como demás elementos que constituyen la planta geotérmica.

LAGEO iniciará con la explotación comercial del campo geotérmico e incrementará su matriz energética en 5MW.



Construcción obra mecánica y montaje de equipos en casa de máquinas plataforma CHI-3.

Construcción de Obras Civiles y Mecánicas para el montaje de la Línea de Reinyección en la ruta de Salida de Plataforma CHI-3 a Plataforma CHI-7, Campo Geotérmico Chinameca

El proyecto de construcción de la línea de reinyección de la Planta Geotérmica ALSTHOM, comprendió la instalación de aproximadamente 1,900 metros de tubería de acero al carbono de 12 pulgadas de diámetro en espesores SCH y XS, incluyendo la soportería. El proyecto fue ejecutado en un periodo de 10 meses. Se incluyeron obras complementarias en el periodo de ejecución del proyecto, tales como la construcción de un tapial perimetral que resultó con daños debidos a inclemencias climáticas y a la reparación de accesos principales del campo geotérmico. Con la construcción de la línea de reinyección se asegura el manejo completo del fluido geotérmico producido en la plataforma CHI-3, recurso que es utilizado para la generación de la planta.



Montaje de soportería y tubería de acero al carbono para línea de reinyección.

Construcción de dos Contrapozos en Plataforma CHI-7, Campo Geotérmico Chinameca.

La construcción de dos nuevos contrapozos permitirán la perforación de dos nuevos pozos reinyectores en la plataforma CHI-7 (CHI-7B y CHI-7C). El proyecto fue ejecutado en un periodo de 3 meses. Con la construcción de estos dos nuevos contrapozos se asegura la realización de los trabajos de perforación de los pozos CHI-7B y CHI-7 C en la plataforma CHI-7, los cuales serán necesarios para asegurar la reinyección continua de los fluidos extraídos de las plataformas CHI-3 y CHI-6 del Campo Geotérmico Chinameca.





Construcción de dos contrapozos en plataforma CHI-7.

Departamento de Medio Ambiente.

Gestión Ambiental por áreas de trabajo.

Gestión de permisos ambientales

Para esta área de trabajo, los resultados se cuantifican mediante tres indicadores: (1) el número total de permisos ambientales obtenidos tras completar las gestiones necesarias ante las distintas instituciones competentes; (2) el número total de formularios ingresados al Sistema de Evaluación Ambiental en línea (SEA) del MARN y al Sistema web de la DOT; y (3) el tiempo de gestión para la obtención de las resoluciones de permisos ambientales favorables.

Para el año 2025, no se han obtenido nuevos permisos ambientales; sin embargo, se gestionó ante la DOT la actualización de cinco permisos ambientales emitidos previamente por el MARN y el cierre de un expediente cuyo proyecto asociado ya no se realizará. A continuación, se detallan los proyectos para los que se han realizado dichas gestiones. Finalmente, se presenta el listado de permisos gestionados ante distintas instituciones salvadoreñas.

Resoluciones relacionadas con permisos ambientales actualizados durante el año 2025:

- Resolución DOT de cambio de titularidad (LAGEO) del proyecto “Perforación de pozo de agua en el Campo Geotérmico Chinameca” (NFA 212-2020).
- Resolución DOT de cambio de titularidad (LAGEO) del proyecto “Perforación de 2 pozos exploratorios profundos en el Campo Geotérmico de Chinameca” (DGA 10862-2007).

- Resolución DOT de cambio de titularidad (LAGEO) del proyecto “Perforación de pozo exploratorio profundo San Vicente 1A en plataforma existente del Campo Geotérmico de San Vicente” (DGA 7752-2005).
- Resolución DOT de cambio de titularidad (LAGEO) del proyecto “Perforación de 2 pozos exploratorios profundos en el Campo Geotérmico de San Vicente” (DGA 8523-2006).
- Resolución DOT de cambio de titularidad (LAGEO) del proyecto “Perforación del pozo SV-2B en una plataforma existente en el Campo Geotérmico San Vicente” (DGA 20344-2014).
- Resolución DOT de cierre del expediente del proyecto “Montaje de Unidad a Condensación de hasta 10 MW en el Campo Geotérmico San Vicente” (DGA 22269-2018).

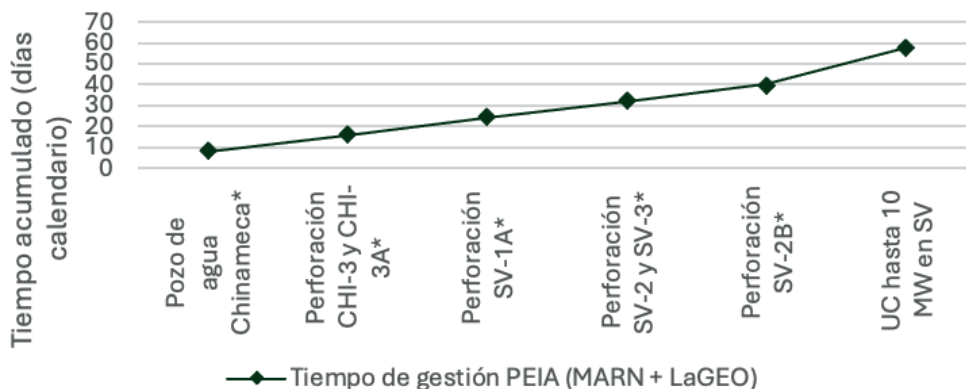
Permisos institucionales obtenidos, relacionados con la gestión ambiental de LAGEO, durante el año 2025:

- Solicitud de habilitación del servicio de suministro de agua potable para el proyecto “Unidad Ciclo Binario 2, Campo Geotérmico Berlín” – Actualización de certificado de factibilidad de ANDA N° 1635/20224.

Monitoreo Ambiental

Para esta área de trabajo los resultados son cuantificados mediante tres indicadores:

1. La cantidad total de monitoreos ambientales (aire, agua, ruido y biológico) que se han realizado durante el año, ya sea por normativa ambiental nacional, requerimiento de banca multilateral, por las actividades de construcción y funcionamiento de nuestros proyectos, y/o por denuncias ambientales.
2. El total del tiempo expresado en horas-hombre que se requiere para la realización de los monitoreos ambientales.
3. El total de informes de monitoreo ambiental preparados, revisados y sistematizados.



Total de tiempo acumulado invertido para la obtención de permisos ambientales en 2025 (*cambios de titularidad)



Para el 2025, por normativa ambiental, se requería un total de 25 monitoreos ambientales; sin embargo, para una correcta gestión ambiental empresarial, realizamos 34 monitoreos de calidad del aire y del ruido en los campos geotérmicos de Ahuachapán, Berlín y San Vicente, así como 3 monitoreos biológicos en el Campo Geotérmico Chinameca, acumulando un total de 744 horas-hombre.

Los 37 monitoreos ambientales se realizaron antes, durante y después de 9 actividades específicas. Para cada una de dichas actividades se elaboró, revisó y sistematizó un informe de monitoreo ambiental, sumando un total de 9 informes, para los cuales se invirtieron 216 horas-hombre.

A continuación, se presentan algunas imágenes representativas de esta área de trabajo del departamento de Medio Ambiente.



Monitoreo ambiental de calidad del aire y ruido en centrales geotérmicas de Berlín y Ahuachapán en operación



Monitoreo ambiental durante intervención mecánica y estimulación químicas de pozos geotérmicos productores y reinyectores.



Monitoreo biológico en Campo Geotérmico Chinameca.

Auditorías de Evaluación Ambiental (AEA).

Para esta área de trabajo, el resultado se mide por la cantidad total de informes de auditorías ambientales de cumplimiento y de gestión ambiental/social entregados a terceros, principalmente al MARN, a la DOT y al Banco Mundial. Dichos informes se ponderan con el tiempo en horas-hombre requerido para su elaboración y revisión, según el número de planes de gestión ambiental y social, de indicadores clave de desempeño, de medidas ambientales y de las condiciones de cumplimiento legalmente vinculadas a cada proyecto.

Durante este año, el MARN realizó una Auditoría de Evaluación Ambiental para el cierre y la liberación de la fianza de ubicación y de la construcción del proyecto Unidad Ciclo Binario 2 en el Campo Geotérmico Berlín. Asimismo, se cuantifican en esta área de trabajo la elaboración, la revisión y la presentación ante el MARN de los informes operacionales anuales de las centrales geotérmicas de Ahuachapán y Berlín. También, para el año 2025, se requirió la elaboración, revisión y presentación del Formulario de Información de Riesgo Ambiental y Social para una entidad financiera local.

Supervisión Ambiental de Proyectos.

Se realiza con la finalidad de identificar puntos de mejora continua en las actividades, para garantizar el cumplimiento de las medidas de los Programas de

Manejo Ambiental y de las Condiciones de Cumplimiento Obligatorio contenidas en una Resolución Ambiental y/o en los Planes de Compromiso Ambiental y Social con el Banco Mundial. Algunos de los aspectos que esta área de trabajo supervisa son: manejo adecuado de desechos sólidos y líquidos, limpieza en áreas de trabajo, contratación de mano de obra local, manejo adecuado de combustibles, señalización vial y de seguridad ocupacional, uso de equipos de protección personal, monitoreo de calidad del aire, monitoreo de calidad del agua, divulgación ambiental, participación de partes interesadas y mecanismos de atención de quejas, entre otros.

Los proyectos a los que se dio seguimiento fueron:

Proyectos Categoría PIAMA

Se les dio seguimiento ambiental a los siguientes proyectos:



- “Unidad Ciclo Binario 2, Campo Geotérmico Berlín”. Resolución MARN NFA 708-2019-R-39-2020.
- 1. “El Salvador Geothermal Energy for Sustainable and Inclusive Development” Primer Desarrollo del Campo Geotérmico de Chinameca. MAS del Banco Mundial, Resolución MARN-No.16061-MOD-9-2023, Resolución MARN NFA 721-2019-R-676-2021, Resolución MARN-NFA721-2019-MOD-127-2021 y Resolución MARN-NFA374-2021-R -448-2022.

Proyectos Categoría PIAL.

Se les dio seguimiento ambiental a los siguientes proyectos:

- Línea de transmisión a 115 kV desde la Unidad Ciclo Binario 2 hasta la Central Geotérmica de Berlín. DGA20698-2014.
- Montaje línea de reinyección desde plataforma CHI-3 hasta plataforma CHI-7. NFA 721-2019.
- Construcción de la planta Bocapozo en la plataforma CHI-3 del Campo Geotérmico Chinameca, para pruebas de generación a largo plazo. Resolución MARN No. 14225-MOD-120-2022.

Gestión Social

Fundación LAGEO en el año 2025, impactó de manera significativa en el desarrollo local de las comunidades aledañas a las Centrales y Campos Geotérmicos de LAGEO por medio de la ejecución de más de 80 proyectos y programas. Son más de 370,000 los habitantes beneficiados pertenecientes a los distritos de Ahuachapán, Alegría, Berlín, Mercedes Umaña, Chinameca, Nueva Guadalupe y Tepetitán.

A lo largo de 5 décadas, FUNDAGEO continúa implementando acciones como parte de sus ejes de trabajo, y, desde los cuales año con año, vienen superando tanto en alcance de beneficiarios, como en magnitud de las intervenciones; destacando con ello, el apoyo en Educación con becarios de educación superior, atenciones para alumnos de más de 58 centros escolares y con programas de alfabetización a favor de adultos mayores. Asimismo, con los aportes en el área de Salud, a través de la donación de dos equipos de mamografía para los Hospitales Nacionales de Ahuachapán y Nueva Guadalupe.

Gracias a sus 6 ejes prioritarios de trabajo, fueron ejecutados proyectos, por los cuales se ha generado trabajo local, que brindó la oportunidad a jóvenes, mujeres, hombres y adultos de cualquier edad, sin distinción alguna y favoreciendo el desarrollo de las comunidades.

Gestión Administrativa

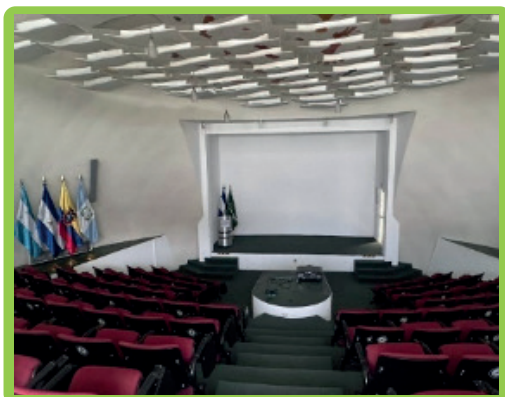
Durante el año 2025, el trabajo de la Gerencia Administrativa se enfocó en continuar con las mejoras a la infraestructura de LAGEO, sobre todo aquellas en beneficio de los colaboradores, adicionalmente se trabajó en el mantenimiento de



calle en Planta como las que conducen a las diferentes Plataformas y Pozos, así como obras de mitigación para disminuir riesgos, entre estas podemos destacar:

Acciones Sede Santa Tecla.

1. Ampliación del área de parqueo externo, incrementando la capacidad para albergar hasta 80 vehículos de la flota institucional y del personal, logrando con la colaboración de Obras Civiles, mejorar el acceso y resguardo vehicular.
2. Con el objetivo de mejorar las condiciones funcionales y operativas de los espacios, se llevaron a cabo las siguientes remodelaciones en la infraestructura interna de los Edificios:
 - a. Mantenimiento de anfiteatro
 - b. Cambios de cielo falso y luminarias, cortinas en oficinas y áreas como salas de reuniones y cafetería, cambio de divisiones en baños.
 - c. Mantenimiento a Edificio ex perforación.
3. Se destacan como proyectos relevantes:
 - a. Activación de 347 bienes de Ciclo Binario 2 por un monto de \$40.861,389.10.
 - b. Se registró la revalorización de 376 terrenos de LAGEO en el activo Fijo, lo que significó un incremento de \$32,568,997.31.
 - c. Gracias al trabajo colaborativo con la Gerencia Legal, se logró la Resolución de la Alcaldía de Santa Tecla a favor de LAGEO por un monto total de \$134,243.70, originado por un pago indebido o en exceso por incorrecta tasación de impuestos, logrando el cambio de actividad de "comercio" a "industria.
 - d. Recuperación a través de la indemnización otorgada por la Empresa de Seguros, derivada del evento generado en el SV-5, por un monto de \$1,384.690.09.



Acciones Sede Ahuachapán

1. Mantenimiento de Calles de acceso a Plataformas:

Con el fin de garantizar las condiciones adecuadas de tránsito y seguridad, se realizó el mantenimiento de la calle de acceso a las Plataformas AH4- AH35.



2. Obras en beneficio de los colaboradores. Este año 2025 se ejecutaron diversos trabajos en el Campamento y zonas recreativas, con el objetivo de mejorar el bienestar del personal, entre los que se encuentran:

- a. Cambio de cielo falso y piso cerámico a 8 casas.
- b. Instalación de cortinas en dormitorios y salas.
- c. Mejoras en las aceras y mantenimiento al muro del campamento.
- d. Remodelación en el área recreativa: glorietas, baños y contorno de piscina en Casa de Huéspedes.



3. Obras en Planta:

a. En el Edificio Administrativo se contribuyó al adecuado funcionamiento con las siguientes actividades:

- Cambio de gradas industriales en el Edificio y Sala de Máquinas
- Cambio de puertas en Oficinas técnicas
- Remodelación de baños en todos los niveles
- Cambio de cielo falso en el pasillo del tercer nivel.

b. Cambio de ventanas en área de Servicios Generales y Casa de Bombas.

c. Retiro de aceite dieléctrico para su proceso de destrucción y destino final.

d. Mantenimiento continuo de la pintura interna y externa de la Central Geotérmica de Ahuachapán, asegurando la conservación de la infraestructura y la imagen institucional de la Empresa.



Acciones Sede Berlín:

1. Obras en beneficio de los colaboradores, con el objetivo de fortalecer el bienestar y comodidad, se ejecutaron los siguientes trabajos:

a. Mantenimiento a ocho casas de Campamento, que incluyó remodelación de baños, cambio de puertas, ventanas, closets, cortinas, pantrys y pintura, así como los baños de servicio de 12 casas.

b. Cambio de ventanas en las cabañas de la Casa de Huéspedes

c. Se inició en los últimos meses del año con el mantenimiento a los Apartamentos del personal de Operaciones y la Casa de Huéspedes y sus cabañas, trabajo que será finalizado en el 2026.

d. Mantenimiento a la pintura general, como parte de la imagen de la Empresa.



2. Obras de Mitigación

Se identificó un área que requería intervención para prevenir riesgos y garantizar la infraestructura de las líneas de acarreo de la zona, las cuales se encontraban vulnerables y un daño a las mismas podía llegar a afectar la generación, por lo que, en conjunto con Obras Civiles, se construyó la canaleta de agua geotérmica TR2-TR4.



3. Mantenimiento de Calles

- a. Con el objetivo de garantizar la durabilidad de las vías internas, se realizó la colocación de capa asfáltica en la calle interna de la Planta y en la vía de acceso a la misma.
- b. En el mes de diciembre se inició con el mantenimiento de dos calles internas a Plataformas: Calle interna de TR1- TR14 y un segundo trabajo en la calle del TR1 al TR9, ambos serán finalizados durante el primer trimestre del 2026.



Recursos Humanos

La Gerencia de Recursos Humanos ha enfocado sus esfuerzos en el fortalecimiento del bienestar de sus colaboradores, orientado a consolidar un entorno laboral que fomente la productividad y favorezca su desarrollo profesional. A continuación, se detallan los principales logros obtenidos:

1. Programa de Formación y desarrollo del talento humano:

Para LAGEO es de vital importancia que tanto su personal técnico especializado, personal administrativo y operativo, cuente con herramientas y conocimientos de vanguardia que contribuyan al éxito de la operatividad institucional, por ello impulsamos el desarrollo de programas de formación continua y capacitaciones especializadas; durante el año 2025, se ejecutaron las siguientes acciones:

RESUMEN GENERAL DE ACCIONES FORMATIVAS AÑO 2025			
	LAGEO	FUNDAGEO	TOTALES
TOTAL DE ACCIONES FORMATIVAS (temas de capacitación desarrolladas)			163
TOTAL EMPLEADOS CAPACITADOS	320	10	330
TOTAL DE PARTICIPACIONES (ASISTENCIAS)	1,363.00	11	1,374.00
TOTAL DE HORAS DE CAPACITACIÓN IMPARTIDA	9,503.00	93	9,596.00

Así mismo, del total de acciones formativas ejecutadas durante el año 2025, el 22.4% fue para el personal femenino y el 77.6% para el personal masculino.

TIPO DE CAPACITACIÓN	TEMAS DESARROLLADOS	%
COMPETENCIAS TÉCNICAS	92	56.44%
HABILIDADES PERSONALES	37	22.70%
SEGURIDAD OCUPACIONAL	34	20.86%
TOTAL TEMAS IMPARTIDOS	163	100.00%



Las acciones formativas incluyen programas de capacitación a través de las cuales se desarrollan las competencias técnicas y actitudinales del talento humano; becas internacionales, becas para maestrías y programa de apoyo a estudiantes.

2. Mejora continua

a. Nuevo sistema de planilla para Servicios Profesionales

Se desarrolló e implementó un sistema para la elaboración de la planilla de servicios profesionales en conjunto con la Gerencia de Tecnología y el Departamento de Nóminas, sustituyendo el proceso que anteriormente era gestionado mediante hojas de Excel. La implementación ha permitido fortalecer los controles internos.

b. Nuevo sistema de Marcación de Asistencia

Se trabajó en el desarrollo e implementación de un sistema de marcaciones para el control de la asistencia del personal, permitiendo una mejor gestión de horarios, jornadas laborales y justificaciones.

3. Otras actividades

a. Visitas de las AFP

Durante el año se coordinó las visitas de las AFP en oficinas centrales y plantas, con el objetivo de actualizar datos, brindar asesorías personalizadas y gestionar trámites relacionados con pensiones y otros servicios, beneficiando a más de 100 colaboradores.

b. Charlas de Educación Financiera

Se impartieron charlas de educación financiera dirigida a todos los colaboradores, orientada a fortalecer sus conocimientos en planificación financiera, ahorro y manejo responsable y eficiente de sus recursos financieros.

Gestión de Calidad y Tecnología.

Bajo la visión de una mejora continua la Gerencia de Gestión de Calidad y Tecnología, implemento una serie de acciones por las cuales se logró estandarizar procesos y aumentar la eficiencia mediante la digitalización. Implementando tecnologías para mejorar la toma de decisiones, reducir costos, minimizar errores humanos y optimizar el tiempo. A continuación, destacamos algunas de las acciones realizadas:

Módulo de Gestión de Cotizaciones:

Desarrollo e implementación de un módulo que permite a los Analistas de Compras gestionar múltiples ofertas, comparar propuestas y administrar el flujo de evaluación técnica con las áreas solicitantes, garantizando trazabilidad completa del proceso.



Impacto Institucional:

- Reducción de tiempos de análisis de ofertas
- Mayor transparencia en compras
- Centralización de información
- Fortalecimiento del control interno

Módulo de Cobros Programados:

Sistema que permite generar facturación de energía desde Gerencia Comercial basada en contratos vigentes y enviar automáticamente la información validada a Tesorería para emisión de factura electrónica, incluyendo control de saldos por cliente.

Impacto Institucional:

- Automatización de facturación.
- Integración Comercial–Tesorería.
- Mayor control financiero.
- Mejor gestión de cartera.

Sistema de Presupuestos Control de Contratos y Pagos:

Como parte del fortalecimiento del control financiero institucional, se incorporó al Sistema de Presupuestos un nuevo módulo orientado al control de contratos y la gestión de sus pagos, integrando la afectación automática a la línea presupuestaria correspondiente.

Esta mejora permite:

- Registrar contratos vinculados a partidas presupuestarias específicas.
- Llevar control del monto contratado versus el monto ejecutado.
- Aplicar automáticamente los descuentos a la línea presupuestaria correspondiente al momento de procesar pagos.
- Visualizar saldos disponibles en tiempo real.
- Generar reportes de ejecución presupuestaria asociados a contratos vigentes.

La integración garantiza que cada pago impacte directamente en la disponibilidad presupuestaria, fortaleciendo la disciplina financiera y evitando sobre ejecuciones.

Impacto Institucional:

- Mayor control y transparencia en la ejecución presupuestaria.
- Prevención de sobregiros en líneas presupuestarias.
- Integración eficiente entre Presupuesto, Compras y Tesorería.



- Información financiera actualizada en tiempo real.
- Fortalecimiento del control interno y planificación financiera.

Sistema de Gestión de Riesgos – Auditoría Interna:

Plataforma para registrar riesgos por departamento e integrar indicadores clave de criticidad para priorización y seguimiento.

Impacto Institucional:

- Mayor visibilidad de riesgos.
- Priorización objetiva.
- Fortalecimiento del control interno.

Sistema de Registro y Gestión de Proveedores:

Sistema que exige documentación requerida según tipo de proveedor, evitando pagos con expedientes incompletos.

Impacto Institucional:

- Disminución de retrasos en pagos por reprocesos
- Estandarización documental
- Mayor control administrativo

Actualización DCS MOBILE – Reinyección Berlín:

Incorporación de visualización de información de pozos reinyectores en Planta Berlín para monitoreo en tiempo real.

Impacto Institucional:

- Mayor visibilidad operativa.
- Apoyo a supervisión técnica.
- Mejor toma de decisiones.



Gestión de Calidad

El presente resumen de logros en Gestión de Calidad destaca los resultados alcanzados en el ámbito de calidad durante el año 2025. A lo largo de este periodo, la Organización continúa trabajando para mejorar sus procesos, aumentar la eficiencia operativa y optimizar los recursos.

1. Creación y Actualización de Documentación del Sistema de Gestión de Calidad:

Tomando como marco de referencia el Mapa de Procesos del Sistema de Gestión de Calidad, se han documentado una serie de Políticas, Reglamentos, Procedimientos e Instructivos de acuerdo con las prioridades y criticidad para cada Proceso de Dirección/Estratégico, Clave y/o Apoyo. A continuación, se detallan los documentos elaborados:

- Política de Gerencia Comercial: definiendo las directrices, comportamientos y responsabilidades para el desarrollo de la actividad comercial de LAGEO. Esta se complementa con la Estrategia Comercial para el desarrollo de los objetivos planteados en cuanto al accionar de LAGEO en el mercado eléctrico
- Procedimiento de Compras de FUNDAGEO: Establecer las actividades del proceso de adquisición o contratación de bienes, obras y servicios; así como las responsabilidades para que se ejecuten de forma pertinente y transparente.

2. Oportunidades de Mejora en Procesos y otros documentos:

Así mismo se aportó con el levantamiento de procesos, procedimientos y otros documentos que requerían necesidad de mejoras o cambios; oportunidades para optimizar la eficiencia y reducir los tiempos de ejecución, lo que conlleva a una utilización más efectiva de los recursos disponibles, dentro de los cuales se mencionan:

- Mejoras al proceso de cotizaciones en Compras.
- Levantamiento de proceso de compras internacionales.
- Levantamiento de proceso de envío de notificaciones de Quedan a proveedores.
- Elaboración de borrador de Política de Tesorería.
- Procedimientos Gerencia Comercial.
- Elaboración de Política de Tesorería.
- Instructivo Alojamientos en Centrales Geotérmicas.
- Instructivo de Justificación de inconsistencias de Marcaciones.



Gestión financiera

Durante el año 2025, la institución gestionó sus recursos de manera responsable y eficiente, asignándolos conforme a las prioridades institucionales y asegurando el cumplimiento de los objetivos operativos y estratégicos. Asimismo, amplió su presencia en el mercado de dinero y en el mercado de capitales mediante la emisión de papel bursátil y valores titularizados, respectivamente.

En materia de riesgo, Feller Rate otorgó una calificación de AA con perspectiva estable y Zumma Ratings asignó AA- con perspectiva positiva. De igual forma, se alcanzaron niveles de desempeño (Covenants) superiores a los establecidos por las titularizadoras de fondos.

La Tesorería mantuvo un superávit y niveles óptimos de liquidez, lo que permitió atender oportunamente los requerimientos institucionales con un bajo costo operativo. Paralelamente, la automatización de procesos contribuyó a agilizar los tiempos de respuesta y a fortalecer la relación con clientes y proveedores.



Anexos Estados financieros



Informe de los auditores independientes

A la Junta Directiva y a los Accionistas
de LaGeo, S. A. de C. V.

Nuestra opinión

En nuestra opinión los estados financieros separados presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera separada de LaGeo, S. A. de C. V. (la Compañía) al 31 de diciembre de 2025, y su desempeño financiero separado y sus flujos de efectivo separados por el año terminado en esa fecha de acuerdo con las Normas de Contabilidad NIIF.

Lo que hemos auditado

Los estados financieros separados de LaGeo, S. A. de C. V. comprenden:

- El estado separado de situación financiera al 31 de diciembre de 2025;
- El estado separado del resultado integral por el año terminado en esa fecha;
- El estado separado de cambios en el patrimonio por el año terminado en esa fecha;
- El estado separado de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha; y
- Las notas a los estados financieros separados, que comprenden información material de política contable y otra información explicativa.

Fundamento de la opinión

Realizamos nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de conformidad con dichas normas se describen más detalladamente en la sección *Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros* de nuestro informe.

Creemos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionar una base para nuestra opinión.

Independencia

Somos independientes de la Compañía de conformidad con los requisitos éticos del Consejo de Vigilancia para la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoría de El Salvador, relevantes para auditorías de estados financieros en El Salvador y con el Código Internacional de Ética para Contadores Profesionales (incluidas las Normas Internacionales de Independencia) emitido por el Consejo de Normas Internacionales de Ética para Contadores (Código IESBA). Hemos cumplido además con otras responsabilidades éticas de conformidad con el Código IESBA.

Asuntos clave de auditoría

Hemos determinado que no hay asuntos clave de auditoría que deban ser comunicados en nuestro informe.

Responsabilidades de la Gerencia y de los encargados del gobierno de la Compañía en relación con los estados financieros separados

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros separados de conformidad con las Normas de Contabilidad NIIF, y del control interno que la Gerencia considere como necesario para permitir la preparación de estados financieros separados libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros separados, la Gerencia es responsable de evaluar la capacidad de la Compañía para continuar como negociación en marcha, revelando, según corresponda, los asuntos relacionados con negocio en marcha y utilizando la base de contabilidad de negocio en marcha, a menos que la Gerencia tenga la intención de liquidar la Compañía o cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno de la Compañía son responsables de supervisar el proceso de informes financieros de la Compañía.

Responsabilidades del auditor en relación con la auditoría de los estados financieros separados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de que los estados financieros separados en su conjunto están libres de errores materiales, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que incluye nuestra opinión. Una seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada conforme a las Normas Internacionales de Auditoría siempre detecte un error material cuando exista. Los errores pueden surgir por fraude o error y se



consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, podría razonablemente esperarse que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en estos estados financieros separados.

Como parte de una auditoría conforme a las Normas Internacionales de Auditoría, ejercemos juicio profesional y mantenemos el escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de errores materiales en los estados financieros separados, debido a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y apropiada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar un error material debido a fraude es más elevado de aquel que resulte de un error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o anulación del control interno.
- Obtenemos una comprensión del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría apropiados en las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía.
- Evaluamos lo apropiado de las políticas contables utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables y las revelaciones relacionadas efectuadas por la Gerencia.
- Concluimos sobre el uso apropiado por la Gerencia de la base de contabilidad de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o condiciones que puedan generar dudas significativas sobre la capacidad de la Compañía para continuar como negocio en marcha. Si llegamos a la conclusión de que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre las revelaciones correspondientes en los estados financieros o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que la Compañía deje de continuar como un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación general, la estructura y el contenido de los estados financieros, incluyendo las revelaciones, y si los estados financieros representan las transacciones y los hechos subyacentes de un modo que logren una presentación razonable.

A la Junta Directiva y a los Accionistas
de LaGeo, S. A. de C. V.
Página 4

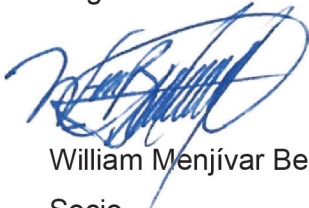
Nos comunicamos con los encargados del gobierno de la Compañía en relación con, entre otros asuntos, el alcance y la oportunidad de la auditoría, así como los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa en el control interno que identifiquemos durante nuestra auditoría.

También proporcionamos a los encargados del gobierno de la Compañía una declaración de que hemos cumplido con los requisitos éticos relevantes respecto a la independencia, y comunicamos con ellos todas las relaciones y otros asuntos que razonablemente puedan considerarse relevantes para nuestra independencia, y cuando corresponda, las acciones tomadas para eliminar amenazas o salvaguardas aplicadas.

De los asuntos comunicados a los encargados del gobierno de la Compañía, determinamos aquellos que fueron de mayor importancia en la auditoría de los estados financieros del periodo actual y, por tanto, son los asuntos clave de auditoría. Describimos estos asuntos en nuestro informe del auditor, salvo que la ley o regulación prohíba la divulgación pública sobre el asunto o cuando, en circunstancias extremadamente raras, determinamos que un asunto no debe comunicarse en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de dicha comunicación.

PricewaterhouseCoopers, Ltda. de C. V.

Registro N°214



William Menjivar Bernal
Socio

21 de mayo de 2026



LaGeo, S. A. de C. V.
(Compañía salvadoreña)
Estado separado de situación financiera
Al 31 de diciembre de 2025 y 2024
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	2025	2024
Activos			
Activos corrientes:			
Efectivo	7	\$ 14,962,438	\$ 10,114,027
Depósitos a plazo	8	12,500,000	10,000,000
Cuentas por cobrar comerciales y otras cuentas por cobrar	9	26,667,123	37,064,453
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas	10	1,790,593	4,874,386
Préstamos y convenios por cobrar a compañías relacionadas	10	25,706,764	25,304,421
Inversiones en instrumentos de deuda – a valor razonable con cambios en otros resultados integrales	11	36,082,536	35,441,003
Inventarios de repuestos y materiales – neto	12	7,723,971	8,083,948
Gastos pagados por anticipado	13	<u>7,321,256</u>	<u>5,472,128</u>
Total de los activos corrientes		<u>132,754,681</u>	<u>136,354,366</u>
Activos no corrientes:			
Préstamos y convenios por cobrar a compañías relacionadas	10	190,914,501	167,868,613
Otros préstamos por cobrar	14	2,711,384	4,573,582
Remanente IVA crédito fiscal	15	18,831,202	18,831,202
Efectivo restringido	7	10,550,040	11,109,548
Inversiones en instrumentos de patrimonio	16	532,798	532,798
Inmuebles, maquinaria y equipo - neto	17	441,130,246	438,497,855
Activos por derechos de uso	18	548,573	675,683
Activo por impuesto sobre la renta diferido	24	238,996	-
Anticipos a proveedores de equipo		464,956	-
Otros activos	19	<u>70,000</u>	<u>70,000</u>
Total de los activos no corrientes		<u>665,992,696</u>	<u>642,159,281</u>
Total de los activos		<u>\$798,747,377</u>	<u>\$778,513,647</u>
Pasivos y patrimonio			
Pasivos corrientes:			
Proveedores		\$ 9,113,934	\$ 6,623,595
Préstamo bancario a corto plazo	20	8,049,658	-
Obligaciones por titularización	21	27,224,973	25,114,649
Obligaciones bursátiles emitidas	22	36,076,000	5,000,000
Pasivo por arrendamiento	18	556,375	674,349
Cuentas y préstamos por pagar a compañías relacionadas	10	385,197	343,590
Dividendos por pagar	10	16,121,374	73,043
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados	23	6,205,922	7,730,634
Impuesto sobre la renta por pagar	24	<u>15,646,811</u>	<u>19,619,104</u>
Total de los pasivos corrientes		<u>119,380,244</u>	<u>65,178,964</u>
Pasivos no corrientes:			
Obligaciones por beneficio de empleados	25	3,743,203	3,762,176
Obligaciones por titularización	21	159,383,252	186,595,615
Obligaciones bursátiles emitidas	22	5,000,000	-
Cuentas y préstamos por pagar a compañías relacionadas	10	375,000	-
Pasivo por impuesto sobre la renta diferido	24	-	233,727
Pasivo por arrendamiento	18	<u>3,832</u>	<u>9,851</u>
Total de los pasivos no corrientes		<u>168,505,287</u>	<u>190,601,369</u>
Total de los pasivos		<u>287,885,531</u>	<u>255,780,333</u>
Patrimonio:	26		
Capital social		381,400,000	381,400,000
Reserva legal		76,280,000	76,280,000
Utilidades acumuladas		45,328,603	57,065,878
Otros componentes del patrimonio		<u>7,853,243</u>	<u>7,987,436</u>
Total del patrimonio		<u>510,861,846</u>	<u>522,733,314</u>
Total de los pasivos más patrimonio		<u>\$798,747,377</u>	<u>\$778,513,647</u>

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros.



LaGeo, S. A. de C. V.
(Compañía salvadoreña)

Estado separado del resultado integral
Años que terminaron el 31 de diciembre de 2025 y 2024
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	2025	2024
Ingresos por venta de energía	27	\$138,283,127	\$154,735,578
Costo de producción de energía	28	<u>(60,370,744)</u>	<u>(63,291,721)</u>
Utilidad bruta		77,912,383	91,443,857
Gasto de administración	29	(12,322,021)	(17,385,993)
Gastos de venta	29	(1,810,556)	(1,811,394)
Otros gastos	32	(8,965,171)	(10,729,974)
Otros ingresos	30	<u>10,510,181</u>	<u>7,895,794</u>
Utilidad de operación		65,324,816	69,412,290
Ingresos por intereses	31	13,544,490	13,637,295
Gastos financieros	33	<u>(16,550,358)</u>	<u>(16,750,184)</u>
Utilidad antes de impuesto sobre la renta		62,318,948	66,299,401
Impuesto sobre la renta	24	<u>(18,590,345)</u>	<u>(22,233,523)</u>
Utilidad neta		<u>43,728,603</u>	<u>44,065,878</u>
Otros resultados integrales, netos de impuesto sobre la renta:			
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente a resultados:			
Pérdida actuarial en obligaciones por beneficios a empleados	26	(191,704)	(892,879)
Impuesto sobre la renta diferido relativo a la (ganancia) pérdida actuarial	26	57,511	267,864
Superávit por revaluación	26	<u>-</u>	<u>32,909,375</u>
Total otros resultados integrales		<u>(134,193)</u>	<u>32,284,360</u>
Total de resultados integrales del año		<u>\$ 43,594,410</u>	<u>\$ 76,350,238</u>
Utilidad por acción (básica)	26	<u>\$ 1,146.52</u>	<u>\$ 1,166.37</u>

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros.



LaGeo, S. A. de C. V.
(Compañía salvadoreña)

Estado separado de cambios en el patrimonio
Años que terminaron el 31 de diciembre de 2025 y 2024
(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	Acciones en circulación	Capital social	Reserva legal	Otros componentes del patrimonio	Utilidades acumuladas	Total patrimonio
Saldo al 31 diciembre de 2023		<u>38,140</u>	<u>\$381,400,000</u>	<u>\$76,280,000</u>	<u>\$(3,955,624)</u>	<u>\$31,550,430</u>	<u>\$485,274,806</u>
Resultado integral							
Utilidad neta		-	-	-	-	44,065,878	44,065,878
Otro resultado integral							
Superávit por revaluación	26	-	-	-	32,909,375	-	32,909,375
Ganancias actuariales	25	-	-	-	(892,879)	-	(892,879)
Impuesto diferido relativo a ganancias actuariales	25	-	-	-	267,864	-	267,864
Total resultado integral		-	-	-	32,284,360	44,065,878	76,350,238
Transacciones con los accionistas							
Efecto fusión por absorción	36	-	-	-	(20,341,300)	-	(20,341,300)
Dividendos decretados	26	-	-	-	-	(18,550,430)	(18,550,430)
Total transacciones con los accionistas		-	-	-	(20,341,300)	(18,550,430)	(38,891,730)
Saldo al 31 de diciembre de 2024		<u>38,140</u>	<u>381,400,000</u>	<u>76,280,000</u>	<u>7,987,436</u>	<u>57,065,878</u>	<u>522,733,314</u>
Resultado integral							
Utilidad neta		-	-	-	-	43,728,603	43,728,603
Otro resultado integral							
Ganancias actuariales	25	-	-	-	(191,704)	-	(191,704)
Impuesto diferido relativo a ganancias actuariales	25	-	-	-	57,511	-	57,511
Total resultado integral		-	-	-	(134,193)	43,728,603	43,594,410
Transacciones con los accionistas							
Dividendos decretados	26	-	-	-	-	(55,465,878)	(55,465,878)
Total transacciones con los accionistas		-	-	-	-	(55,465,878)	(55,465,878)
Saldo al 31 de diciembre de 2025		<u>38,140</u>	<u>\$381,400,000</u>	<u>\$76,280,000</u>	<u>\$ 7,853,243</u>	<u>\$45,328,603</u>	<u>\$510,861,846</u>

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros.



LaGeo, S. A. de C. V.

(Compañía salvadoreña)

Estado separado de flujos de efectivo

Años que terminaron el 31 de diciembre de 2025 y 2024

(Expresado en dólares de los Estados Unidos de América)

	Notas	2025	2024
Flujos de efectivo provenientes de actividades de operación			
Utilidad neta		\$ 43,728,603	\$ 44,065,878
Ajustes:			
Gasto por depreciación	29	23,219,222	22,499,739
Amortización de activos por derecho de uso	18	825,054	815,546
Estimación por obsolescencia de inventarios de repuestos	12	437,640	423,582
Gastos financieros de terceros	33	16,712,271	16,712,345
Gastos financieros por arrendamientos	18	44,686	37,840
Ingresos financieros de compañías relacionadas		(13,140,727)	(15,947,212)
Ingresos financieros de terceros		(5,165,558)	(4,174,507)
Amortización de costos iniciales de titularización	21	319,059	347,656
Costos iniciales convenio préstamo CEL-BIRF	10	375,000	-
Pérdida en retiro de activo fijo		543,051	448,829
Pérdida por baja en cuenta por cobrar		-	1,043,210
Cambio en inversiones de patrimonio		-	(8,413)
Pérdida de valor de Propiedad, planta y equipo, por revaluó		-	340,377
Impuesto sobre la renta corriente	24	18,590,345	22,233,523
Provisión por renuncia voluntaria	25	753,094	681,788
Sub – total		87,241,740	89,520,181
<i>Cambios en activos y pasivos de operación:</i>			
(Aumento) disminución en activos			
Cuentas por cobrar	9	10,397,331	(3,601,062)
Gastos pagados por anticipo	13	(2,314,084)	3,177,214
Cuentas por cobrar a compañías relacionadas	10	3,083,793	528,979
Aumento (disminución) en pasivos			
Proveedores		503,143	1,927,193
Cuentas y préstamos por pagar a compañías relacionadas	10	41,607	(57,916)
Otras cuentas por pagar y gastos acumulados	23	(3,816,917)	(1,549,407)
Prestaciones laborales pagadas	25	(963,771)	(1,090,860)
Efectivo neto provisto por operaciones antes de intereses		94,172,842	88,854,322
Impuestos pagados		(22,977,853)	(24,134,280)
Intereses recibidos		5,049,272	4,174,507
Intereses pagados		(16,186,614)	(16,712,345)
Efectivo neto provisto por actividades de operación		60,057,647	52,182,204
Flujos de efectivo en las actividades de inversión			
Adquisición de inmuebles, mobiliario y equipo	17	(18,362,707)	(22,406,934)
Préstamos y convenios otorgados a compañías relacionadas	10	(45,445,651)	(8,319,034)
Adquisición de repuestos		(8,109,619)	(12,503,892)
Inversión en títulos valores	11	947,699	3,430,115
Inversión en depósito a plazo	8	(1,940,491)	55,203
Abonos a otros préstamos otorgados	14	389,252	731,888
Fusión por absorción (Efectivo recibido)	36	-	174,265
Efectivo neto usado en actividades de inversión		(72,521,517)	(38,838,390)
Flujos de efectivo en las actividades de financiamiento			
Pagos por arrendamientos	18	(866,623)	(856,189)
Pagos por titularización	21	(25,421,096)	(23,729,507)
Emisión de certificados de inversión	22	30,600,000	-
Préstamo bancario recibido y pagado	20	8,000,000	(5,000,000)
Emisión Papel Bursátil	22	10,000,000	5,000,000
Pago de obligación de papel bursátil	22	(5,000,000)	-
Efectivo neto provisto por (usado en) las actividades de financiamiento		17,312,281	(24,585,696)
Variación neta en el efectivo y equivalentes de efectivo		4,848,411	(11,341,881)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		10,114,027	21,355,908
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	7	\$ 14,962,438	\$ 10,114,027
Divulgaciones suplementarias			
Actividades de financiamiento e inversión que no requirieron de efectivo			
Compensación de dividendos con capital e intereses de préstamos por cobrar	10	\$ 39,417,547	\$ 30,729,516

Las notas que se acompañan son parte integral de estos estados financieros.





**Memoria
de labores**

**20
25**