



ElectroDunas



Memoria Anual 2024

Contenido

1 información general.....	5
1.1 Declaración de responsabilidad.....	6
1.2 Carta del Gerente General	7
1.3 Datos generales de la Empresa	12
1.4 Sobre la empresa	13
1.5 Gobierno corporativo	18
1.6 Cumplimiento	27
1.7 Desarrollo Sostenible.....	31
2 Gestión Económica- Financiera	40
2.1 Financiamientos y líneas de crédito	41
2.2 Gestión financiera y administrativa	42
2.2.1 Contabilidad.....	42
2.2.2 Control fiscal	42
2.2.3 Tesorería.....	43
3. Gestión de Compras y Abastecimientos	44
3.1 Compras	45
3.2 Almacenes	46
3.3 Gestión de Procesos y Calidad:	48
4 Gestión del Talento Humano	50
4.1 Relaciones laborales.....	51
4.2 Responsabilidad social empresarial.....	58
4.4 Innovación	66
5 Gestión Comercial, Tarifas y Compra de Energía.....	68
5.1 Mercado.....	69
5.2 Pérdidas de energía	73
5.3 Compra de energía.....	74
5.4 Margen de contribución.....	75
6 Gestión Técnica	77
6.1 Descripción técnica	78
6.2 Fiscalización.....	83
6.3 Centro de control.....	84

6.4 Centro de gestión de recursos (CGR)	85
6.5 Trabajos con tensión (TCT).....	86
6.6 Planificación eléctrica	87
6.6.1 Plan de ampliación de concesiones	87
6.6.2 Proceso del PIT 2025-2029	87
6.6.3 Planificación de distribución.....	88
6.7 Inversiones en transmisión	88
6.7.1 LT 60 kV Chiribamba–Caudalosa	90
6.7.2 Red 22.9 kV Chiribamba–Pacococha.....	90
6.7.3 Ampliación SET Luren.....	91
6.7.4 Ampliación SET Tacama	91
6.7.5 Proyecto EL ANGEL.....	92
6.7.5.1 Nueva SET El Angel 220 kV	92
6.7.5.2 LT 60 kV Angel - Paracas	94
6.7.5.3 LT 60 kV Angel – Alto La Luna.....	94
6.8 Inversiones en distribución	95
6.8.1 Nuevos Alimentadores	96
6.8.2 Asentamientos Humanos.....	96
6.8.3 Renovaciones	97
6.8.4 Pequeñas Ampliaciones	99
6.9 Proyectos y obras de terceros	99
6.9.1 Proyectos de Terceros.....	99
6.9.2 Supervisión de Obras de Terceros.....	100
6.10 Consolidación de inversiones 2024.....	101
7 Gestión de Tecnología Informática	103
7.1. Desarrollo de Sistemas: Innovación de sistemas de información para la transformación digital del Grupo Electro Dunas.....	104
7.2 Implementación de Proyectos de Infraestructura y Seguridad de la Información:	117
8 Gestión de Desarrollo	122
9 Resultados Económicos.....	124
9.1 Análisis y discusión sobre los resultados operativos y situación económica financiera de los EEFF auditados 2024.	125
9.2 Indicadores de Solvencia, Liquidez, Gestión, Rentabilidad, Endeudamiento.....	133
10 Centro de Sinergias Corporativas.....	135

11 Principios de Buen Gobierno Corporativo	140
12 Reporte de sostenibilidad corporativa	141

1 Información General

1.1 Declaración de responsabilidad

El presente documento contiene información veraz y suficiente respecto al desarrollo del negocio de Electro Dunas S.A.A. durante el año 2024. Sin perjuicio de la responsabilidad que compete al emisor, los firmantes se hacen responsables por su contenido conforme a los dispositivos legales aplicables.

Lima, 18 de febrero de 2025



Juan Miguel Cayo Mata
Gerente General
Electro Dunas S.A.A.



Roxana Maribel Palomino Briones
Gerente de Administración y Finanzas
Electro Dunas S.A.A.

1.2 Carta del Gerente General

A los accionistas:

Compartimos con ustedes nuestra Memoria Anual 2024 en la que detallamos los resultados económicos, sociales y ambientales de Electro Dunas S.A.A. (EDSAA). Durante el 2024, logramos grandes hitos, entre los que destacan la puesta en operación de la ampliación de la Subestación Eléctrica de Transformación (SET) Tacama; la puesta en operación de la Central de Generación Distribuida Nasca (Ica) de 9.9MW, la electrificación de más de 5,000 lotes de Asentamientos Humanos (AA.HH.) en nuestra zona de concesión; el crecimiento de nuestra línea de negocio “Credidunas”; el inicio del Proyecto “El Ángel”, que consta de 3 sub-proyectos (Nueva SET - El Angel 220 kV, Línea de Transmisión (LT) Ángel-Paracas 60kV y LT Ángel-Alto La Luna 60 kV) y, además de las mejoras operativas y avances en la digitalización de nuestro servicio.

En términos de posicionamiento, durante el 2024 destacan la continuación de inversiones de nuestra holding Dunas Energía S.A.A. (DESAA), entre las cuales figura el Consorcio Eléctrico Yapay S.A., empresa constituida por DESAA, Interconexión Eléctrica S.A. ESP (ISA) y Consorcio Transmantaro S.A. (ISA CTM), con el fin de implementar los proyectos de transmisión «Enlace 500 kV Huánuco–Tocache–Celendín–Trujillo, ampliaciones y subestaciones asociadas» y «Enlace 500 kV Celendín–Piura, ampliaciones y subestaciones asociadas», los que suman 1,054 kilómetros de líneas de transmisión.

La distribución y comercialización de energía son las actividades del sector eléctrico que más transformaciones y disrupciones experimentarán en los siguientes años, razón por la cual, como parte de la Estrategia 2030, el Grupo Energía Bogotá S.A. ESP (GEB) adoptó la innovación como un pilar estratégico de crecimiento, aprobándose la inversión en el fondo Adara Energy Ventures, a través de la holding DESAA, con la finalidad de participar activamente en proyectos de eficiencia energética, redes inteligentes, sistemas de medición inteligente, almacenamiento de energía, generación distribuida y eficiencia operativa en la actividad de distribución eléctrica.

En EDSAA, somos conscientes que el rol que cumplen nuestros colaboradores es clave para lograr una gestión responsable y sostenible. Por ello, a pesar de los retos que presentó el 2024, continuamos con acciones para contribuir a su crecimiento, desarrollo y la mejora del clima laboral.

Excelentes Resultados

Para seguir ofreciendo el mejor servicio e incrementar nuestra productividad, desarrollamos proyectos de infraestructura eléctrica con una inversión de S/ 35 y S/ 58 millones en transmisión y distribución, respectivamente. Entre los principales proyectos ejecutados se encuentran: Línea de Alta Tensión en 60 KV de SET Chiribamba - SET Caudalosa en la Región de Huancavelica, Ampliación de SET Luren

con la implementación de 4 celdas de 22.9 KV y Ampliación SET Tacama, con la implementación de 6 celdas de 22.9 KV y 10 KV y un nuevo Transformador de Potencia 40 MVA y 60/22.9/10 KV, electrificación de los AA.HH. Lomas de Ocucaje, Nueva Villa de Comatrana, Romulo Triveño primera y segunda etapa, La Molina, Dunas de Carhuaz, , entre otros proyectos.

En EDSAA priorizamos la calidad del servicio al cliente, por lo que venimos trabajando en diferentes estrategias de innovación e implementación de herramientas tecnológicas para optimizar nuestros procesos de comunicación y gestión de atención al usuario, brindando una experiencia digital cada vez más rápida y segura.

En nuestra búsqueda para operar bajo energía sostenible, hemos puesto en operación una planta solar fotovoltaica de 500 KW, con 768 paneles y sistema de seguimiento con trackers, con una proyección de evitar 214 Tn CO₂/año (equivalente a plantar 9,740 árboles), trabajando de forma integrada con un sistema de almacenamiento BESS de 1MW/2MWh, y la instalación de más de 6,900 lámparas con tecnología LED, fortaleciendo nuestro compromiso con la eficiencia energética.

En materia de seguridad, nos enfocamos en optimizar procesos y capacidad de gestión, concientizando a nuestro equipo para lograr un comportamiento responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST). Por ello, brindamos capacitaciones y entrenamientos acorde a nuestro Plan de SST, a colaboradores y contratistas, habiendo alcanzado el importante hito de cero accidentes en 2024.

Fortalecimos nuestro compromiso social a través de una alianza estratégica con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la firma de un convenio para la prevención y minimización de la anemia en Huancavelica, con el cual estamos dando un paso importante hacia la mejora de la salud y calidad de vida de miles de familias.

En diciembre de 2024, se realizó con éxito y de manera satisfactoria la segunda fase del proceso de certificación del ISO 37001 y con este logro reafirmamos nuestro compromiso con la ética, la transparencia y el cumplimiento, recibiendo finalmente la Certificación ISO 37001 de Sistema de Gestión Antisoborno.

Nuestra Política de Derechos Humanos se aplica a todas las actividades de la empresa y sus relaciones comerciales, capacitando a nuestros colaboradores, proveedores y contratistas.

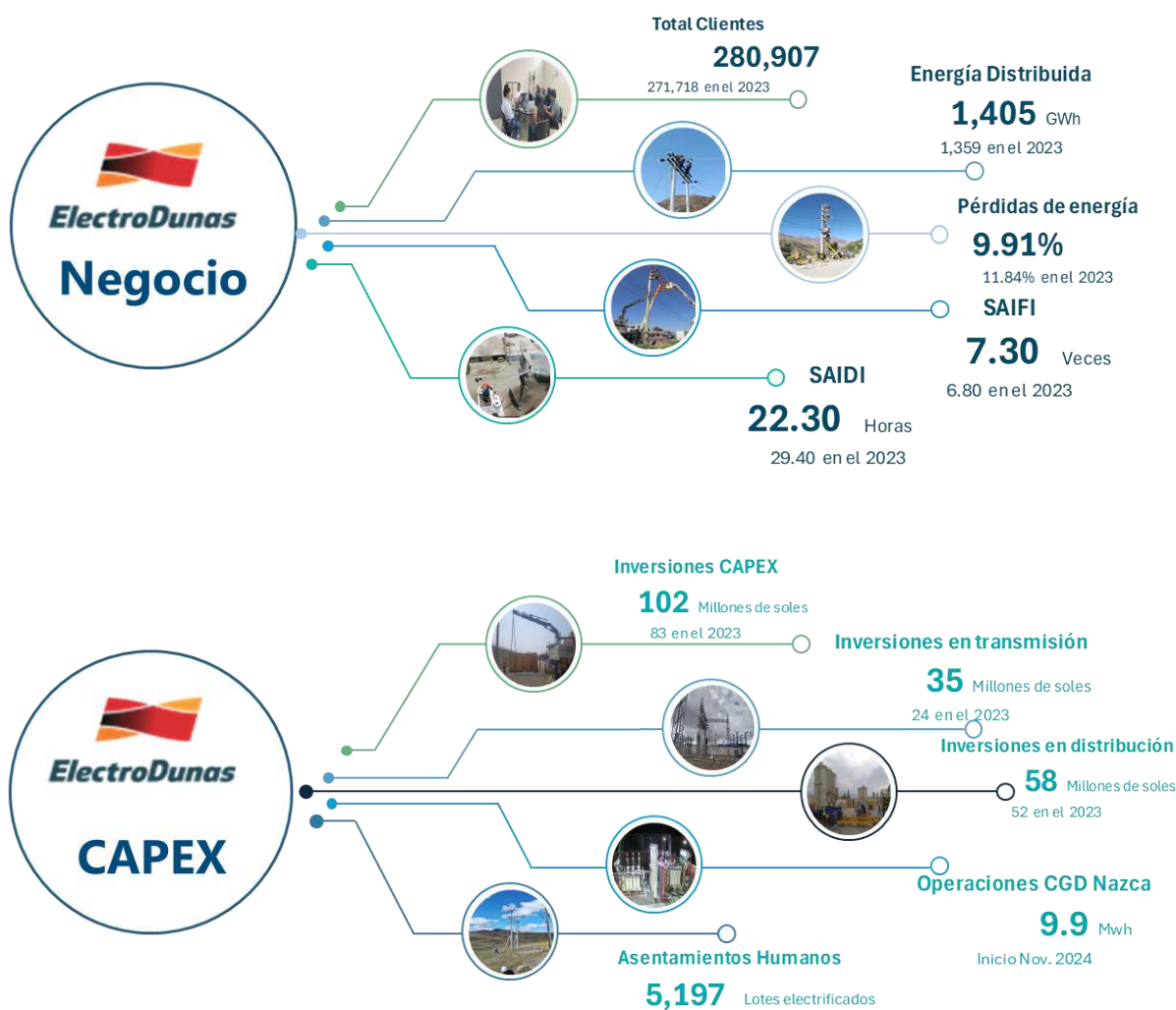
Cerramos el 2024 con un EBITDA de S/ 167 millones, manteniendo un índice de frecuencia de "0" accidentes y superando los 280 mil clientes, con lo cual reafirmamos nuestro compromiso de contribuir al desarrollo sostenible de la región.

A continuación, compartimos con entusiasmo todos nuestros resultados y logros del ejercicio 2024. Agradecemos a todas las personas con las que trabajamos para lograr operaciones responsables y proyectos que generen valor de triple impacto y prosperidad para todos.



Juan Miguel Cayo Mata
Gerente General

ElectroDunas en cifras 2024



Ingresos S/ 571 MM S/ 541 MM en el 2023	EBITDA S/ 167 MM S/ 155 MM en el 2023	Utilidad Neta S/ 67 MM S/ 56 MM en el 2023
ROE 29.73% 28.71% en el 2023	Deuda/EBITDA 2.52 2.33 en el 2023	Dividendos distribuidos S/ 59 MM S/ 47 en el 2023

Reconocimientos en 2024



Mayo



Agosto



Setiembre



Noviembre



Diciembre

1.3 Datos generales de la Empresa

Razón Social	:	Electro Dunas S.A.A.
Fecha de Constitución	:	30 de enero de 1912
Inicio de Operaciones	:	30 de enero de 1912
Tipo de Sociedad	:	Sociedad Anónima Abierta
Plazo de Duración	:	Indeterminado
RUC	:	20106156400
Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU)	:	4010 – Generación, captación y distribución de energía eléctrica
Objeto Social	:	Es una empresa privada que tiene como objeto dedicarse a la prestación de servicio de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica, de acuerdo con lo dispuesto por la legislación vigente.
Inscripción en los Registros Públicos	:	Partida N° 11000604 del Registro de Personas Jurídicas de Ica.
Sede Principal	:	Carretera Panamericana Sur Km. 300.5, La Angostura – Ica
Oficina Administrativa	:	Cal. Las Orquídeas N° 585 Int 401, Urb. Jardín (Esquina Calle Dean Valdivia 111), San Isidro –Lima
Oficinas Comerciales	:	Av. San Martín N° 882 – Pisco, Ica Calle Los Ángeles N°185 – Chincha, Ica Calle Juan Matta N° 912 – Nazca, Ica
Teléfonos Oficina Administrativa	:	(01) 501-1900
Central Ica	:	(056) 25-6161
Fax	:	(056) 25-6024
Página Web	:	www.electrodunas.com
Capital Social	:	S/ 170,269,928.00
Valor Nominal de cada acción	:	S/ 1.00
Valor Contable de cada Acción	:	S/ 1.23

1.4 Sobre la empresa

EDSAA es una empresa que tiene por objeto dedicarse a la prestación del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica, con carácter de servicio público o libre contratación, dentro de su área de concesión. Opera en la región sur medio del Perú, específicamente en el departamento de Ica y parte de los departamentos de Huancavelica y Ayacucho.

El departamento de Ica se encuentra al sur de la ciudad de Lima, frente al Océano Pacífico, y es una de las áreas más dinámicas del país debido, principalmente, al desarrollo de los sectores agroindustrial, pesquero, comercial, minero, gasífero y textil. La Empresa ha sido orientada desde su fundación a brindar un servicio público de calidad, contribuyendo activamente a impulsar el desarrollo económico y social de la región.

Desde 2019, EDSAA forma parte del GEB grupo corporativo líder en el sector de energía eléctrica y gas natural que tiene presencia en Colombia, Perú y Brasil y que contribuye a la generación de valor para:



A fin de lograr ello, cuentan con un marco estratégico y directrices que permiten generar beneficios para sus grupos de interés y el desarrollo sostenible.

Nuestro Propósito

- Proveer energía para que nuestros clientes y quienes trabajan en la empresa, desarrollen su potencial y mejoren su calidad de vida

Mejorar vidas con

Energía sostenible y competitiva

Energía como eje central de los negocios y motor del desarrollo.

Sostenibilidad como habilitador de la operación y la oportunidad de maximizar el impacto positivo y generar valor

Misión



Comprar, transmitir, distribuir y comercializar energía eléctrica con la calidad y en la oportunidad requerida, maximizando la rentabilidad de los accionistas, con responsabilidad social, protegiendo el medio ambiente y contribuyendo al progreso y desarrollo del país.

Visión



Ser líderes en el mercado de distribución eléctrica del Perú, logrando óptimos niveles de excelencia y calidad en nuestro servicio. Estar comprometidos con nuestros clientes, ser fuente de orgullo para nuestros colaboradores y ser rentables para los accionistas, promoviendo a su vez el desarrollo sostenible y eficiente en nuestro ámbito de influencia.

Valores corporativos

Los valores que guían las acciones y orientan las relaciones con los accionistas, clientes, colaboradores, comunidad y organismos reguladores y fiscalizadores son:



Primero la vida

Siendo el valor más importante ya que busca cuidar la vida de las personas, garantizando que los trabajadores lleguen a casa sanos y salvos al final de su jornada.



Integridad

Busca que cada una de las personas que trabajan en la organización realicen sus labores con ética, honestidad, responsabilidad y transparencia.



Enfoque en resultados

Recuerda la importancia de trabajar en base al logro de objetivos, y así hacer de la empresa una organización sostenible en el tiempo, que cumple con la sociedad.



Empatía

Fomenta el respeto de los diferentes puntos de vista de cada persona y del entorno, sin discriminación y sin sesgo frente a creencias, raza, pensamientos y otros factores, para elevar cada día la humanidad.



Trabajo en equipo con responsabilidad individual

Resalta la importancia de trabajar en equipo construyendo un propósito en conjunto asumiendo el aporte y responsabilidad individual para así lograr resultados extraordinarios.

Constitución

La Empresa inició sus operaciones el 30 de enero de 1912, bajo la denominación de Sociedad Anónima de Electricidad Limitada. Después de sucesivos cambios de denominación, el 4 de abril de 1987 pasó a denominarse "Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad del Sur Medio S.A.A. – Electro Sur Medio", y a partir del 15 de noviembre de 2009 tomó el nombre de Electro Dunas S.A.A.

Área de Influencia

EDSAA realiza sus actividades en las provincias de Ica, Pisco, Chincha, Nasca y Palpa, en el departamento de Ica; Castrovirreyna y Huaytará en el departamento de Huancavelica; y Lucanas, Parinacochas, Paucar del Sara Sara y Sucre en el departamento de Ayacucho. En total cuenta con un área de distribución de 5,402 km² y brinda energía eléctrica a 280,907 usuarios.

Relaciones con el Estado

EDSAA, como empresa de distribución del servicio eléctrico, se encuentra regulada por la Ley de Concesiones Eléctricas y la Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica y como tal, es supervisada y fiscalizada por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), encargado del cumplimiento de la normativa que regula la calidad y eficiencia del servicio eléctrico y de sancionar y resolver conflictos vinculados a su competencia como última instancia administrativa.

A su vez, EDSAA se encuentra obligada a proporcionar periódicamente información estadística de distribución de electricidad, calidad, tarifas, así como información económica y financiera, y de medio ambiente, en lo que les corresponde funcionalmente, a la Dirección General de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas (DGE), al OSINERGMIN, al Comité de Operación Económica del Sistema Interconectado Nacional (COES), al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) del Ministerio de Ambiente y al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Asimismo, debe poner a disposición información financiera, hechos de importancia y otras comunicaciones relacionadas con la actividad económica y financiera de la Empresa a la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y a la Bolsa de Valores de Lima (BVL).

Estructura de la Propiedad

Al 31 de diciembre de 2024, EDSAA mantenía un total de 22 accionistas. El accionista mayoritario es DESAA, con una participación del 99.9637% del total de acciones representativas del capital

social.

En agosto del 2019, la BVL adjudicó al GEB el 100% de las acciones de DESAA, quien a su vez era poseedor del 99.96% de las acciones de EDSAA; como resultado de la Oferta Pública de Adquisición (OPA), formulada por GEB, el 5 de julio de 2019.

DESAA es una sociedad constituida y establecida en Perú conforme a la Ley General de Sociedades, cuyas acciones se encuentran registradas ante la Bolsa de Valores de Lima. Su objeto principal es ser una sociedad tenedora (holding) de acciones, participaciones y valores o instrumentos de inversión y/o deuda.

Valores Inscritos en el Registro Público del Mercado de Valores

Al cierre del ejercicio 2024, EDSAA tiene inscrito en el Registro Público del Mercado de Valores de la SMV y Registro de Valores de la BVL acciones comunes y bonos corporativos, de acuerdo con el siguiente detalle:

Renta Variable

Código ISIN	Nemónico	Detalle	Acciones	Valor Nominal (S/)
PEP701601002	EDUNASC1	Acciones comunes	170'269,928	1.00

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

Durante el periodo 2024 las acciones comunes representativas del capital social emitidas por EDSAA no han registrado negociación en Rueda de Bolsa.

Renta Fija

En el siguiente cuadro se muestran las cotizaciones del periodo 2024 de los valores representativos de deuda de EDSAA inscritos para su negociación en Rueda de Bolsa:

Código ISIN	Nemónico	Detalle / Emisión	Monto (S/ millones)	Tasa	Fecha de Emisión	Fecha de Vencimiento
PEP70160M015	EDUN1DBC1A	Primera Emisión	230.5	4.59%	11/12/2020	11/12/2030
PEP70160M023	EDUN1DBC2A	Segunda Emisión	65.5	2.75%	11/12/2020	11/12/2025

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

Durante el periodo 2024 los valores representativos de deuda emitidas por EDSAA no han registrado negociación en Rueda de Bolsa

Auditores Externos

Por el ejercicio 2024, se eligió a la sociedad auditora Emmerich, Córdova y Asociados S. Civil de R.L. firma miembro de KPMG INTERNATIONAL.

Clasificadoras de Riesgo

- Apoyo & Asociados Internacionales S.A.C., asociados a Fitch Ratings.
- Moody's Local Pe Clasificadora de Riesgo S.A.

1.5 Gobierno corporativo

Durante los últimos años, EDSAA ha logrado consolidar una sólida estructura de gobierno, a través de la implementación de diversas políticas corporativas, procedimientos y estableciendo responsabilidades definidas de forma clara e íntegra. El sistema de gobierno corporativo establece los mecanismos a través de los cuales se gestionan aspectos claves para el crecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de la Compañía.

La estructura de gobierno hace referencia a los Principios de Buen Gobierno Corporativo para las Sociedades Peruanas (PBGC) de la SMV, los cuales establecen cinco pilares para la empresa:

- Derecho de los Accionistas
- Asamblea General de Accionistas
- Directorio y Alta Gerencia
- Riesgo y Cumplimiento
- Transparencia en la Información

Sobre las Juntas de Accionistas

Durante el desarrollo del 2024, la Compañía celebró una sesión de Junta General de Accionistas, de acuerdo con lo regulado en el Estatuto y la Ley General de Sociedades, precisándose que la Junta General Obligatoria Anual de la Sociedad se celebró el 18 de marzo de 2024, conforme a las disposiciones establecidas en la norma mencionada.

Es de resaltar que, en dicha sesión, los principales temas de agenda fueron: i) Pronunciamiento sobre los Estados Financieros correspondientes al ejercicio económico del año 2023; ii) Pronunciamiento sobre la Memoria Anual correspondiente al ejercicio económico del año 2023; iii); Aplicación de Principios de Buen Gobierno Corporativo en el ejercicio 2023; iv) Aprobación de Reporte de Sostenibilidad Corporativa en el ejercicio 2023; v) Aplicación de las Utilidades

correspondientes al ejercicio económico del año 2023; vi) Designación de los Auditores Externos para el ejercicio 2024 y/o delegación de dicha facultad al Directorio; vii) Elección del Directorio; y viii) Delegar facultades al Directorio de la Sociedad para distribución de dividendos a cuenta del ejercicio 2024.

Sobre el Directorio

Conforme a lo establecido en el Estatuto de la Sociedad, el Directorio está compuesto por cinco (5) Directores Titulares; de los cuales al menos uno (1) debe cumplir con los criterios de independencia en los términos de las normas internas de la sociedad.

La elección del Directorio se realizó mediante el procedimiento del voto acumulativo.

Para este efecto, cada acción da derecho a tantos votos como directores deban elegirse. Cada accionista podrá acumular sus votos en favor de una sola persona o distribuirlo entre varias. Habiendo sido proclamados Directores quienes, al final de la elección, obtuvieron el mayor número de votos en su favor.

De conformidad con el artículo 36 del Estatuto, el Directorio delibera con la presencia de 4 de sus miembros. Cada Director tiene derecho a un voto. Los acuerdos del Directorio se adoptan por mayoría absoluta de votos de los Directores participantes. En caso de empate, el Presidente tendrá voto dirimente.

La presidencia del Directorio es desempeñada actualmente por el Sr. Juan Ricardo Ortega López y la vicepresidencia del Directorio por el Sr. Christian Thomas Laub Benavides, designados mediante sesión de Directorio del 19 de marzo de 2024. Respecto de la secretaría del Directorio está a cargo del Gerente Legal o quien haga sus veces, actualmente el Sr. Jorge Alejandro Santivañez Seminario.

Durante el 2024 y en cumplimiento de sus responsabilidades, el Directorio interactuó con el Auditor Externo, para abordar el tema relacionado con su opinión sobre la formulación de los estados financieros correspondientes al ejercicio económico 2023. Así como, la designación de los Auditores Externos de la Sociedad para el ejercicio 2024. Y, por último, la contratación de la Auditoría Externa de cierre financiero 2024.

La información a la que acceden los miembros del Directorio está sujeta al deber de confidencialidad y al reconocimiento que todas sus actuaciones y decisiones deben realizarse en interés de la compañía y de todos los accionistas. Durante el 2024, la información del Directorio ha sido puesta a disposición a través de la herramienta tecnológica "Sharepoint", la

cual es consultada tanto por los miembros del Directorio como de su Comité de apoyo a éste, y su acceso cumple con altos estándares de seguridad y funcionalidad.

El Directorio cuenta con un comité de Auditoría y Riesgos, el mismo que ha sesionado de forma ordinaria cuatro veces durante el 2024, y recibe apoyo técnico especializado de consultoras de reconocido prestigio nacional e internacional.

Comité de Auditoría y Riesgos

El Comité de Auditoría y Riesgos cumple con la misión de promover una gestión correcta y transparente de los bienes y recursos de EDSAA. También, vela por la integridad de los estados y reportes financieros, por la administración de riesgos del negocio y su efectividad, y por el marco integral de control interno.

Conforme a lo establecido en su Reglamento, el Comité de Auditoría y Riesgos cuenta como invitado permanente al Auditor Externo de la Sociedad. En ese sentido, el Auditor Externo toma conocimiento de los temas de los órdenes del día de cada una de las sesiones y puede brindar recomendaciones de dichos temas, tales como:

1. Plan Anual de Auditoría Interna
2. Matriz de Riesgos Estratégicos de la Compañía.
3. Avance de las Auditorías realizadas en cada período.
4. Planes de acción respecto de las auditorías realizadas.
5. Temas de Cumplimiento.

El 2024 permitió robustecer el gobierno corporativo de la sociedad, apoyándose en los lineamientos de su sociedad matriz y entendiendo la importancia que tiene éste como uno de los pilares de su crecimiento.

Miembros del Directorio

Juan Ricardo Ortega López

Miembro del Directorio de la Compañía desde el 03 de agosto de 2020 y Presidente del mismo. Economista por la Universidad de los Andes, cuenta con maestrías en economía, finanzas y matemáticas de la Universidad de Yale y es candidato a Doctor en Desarrollo Económico por la misma universidad.

Desde julio de 2020 preside el GEB, empresa multilatinas con operaciones de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, transporte y distribución de gas natural en Colombia, Perú, Brasil y Guatemala.

Cuenta con experiencia previa laborando en el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en Washington, como Coordinador General de la Alianza para la Prosperidad de los Países del Triángulo Norte de Centro América, fue Director de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), Director de Estudios Económicos del Departamento Nacional de Planeación (DNP), Consejero Económico de la Presidencia de la República, Viceministro de Hacienda y de Comercio, Director del Fondo de Garantías Financieras (FOGAFIN), Secretario de Hacienda de Bogotá, economista en Jefe en las oficinas del BBVA Colombia y catedrático en las Universidades Nacional, Externado, Rosario y Los Andes.

Andrés Baracaldo Sarmiento

Miembro del Directorio de la Compañía desde el 09 de agosto de 2019. Economista por la Universidad de los Andes con un MBA y Especialización en Finanzas en el London Business School.

Cuenta con experiencia previa como Analista en la Corporación Financiera del Valle (1997) y posteriormente en Investment Banking Services S.A (1998-1999). Paso a desempeñarse como Asociado en Equipo Latinoamericano (1999-2000). En Londres trabajó en European Utilities M&A como Asociado (2002 a 2003), y se desempeñó en el Royal Bank of Scotland como Director Asociado del Sector Corporate Finance de Energía y Electricidad (2005-2009). Posteriormente, en la Corporación Financiera Colombiana se desempeñó como Director Ejecutivo de Banca de Inversión (2009- 2011) y como Director de Inversiones (2011-2016). En el año 2016, se vinculó con Interconexión Eléctrica S.A. (ISA), como Vicepresidente de Crecimiento y Desarrollo de Negocios. Actualmente se desempeña como Vicepresidente de Distribución, Transporte y Transmisión del Grupo Energía Bogotá.

Jorge Andrés Tabares Angel

Miembro del Directorio de la Compañía desde el 01 de febrero de 2021. Ingeniero Civil por la Universidad de Antioquia con especialización en Finanzas de la Universidad EAFIT y un Master of Science in Management por la Universidad de Stanford.

Cuenta con experiencia previa como Gerente de Tesorería y Director de Proyectos de Banca e Inversión en Corfinsura (1998-2001), Project Manager Business Development, Global Planning and Performance Manager, Drilling and Completions; Finance Delivery Manager en BP (2002-2011), Socio, Vicepresidente de Inversión y Co-head en BTG Pactual (2011-2015), Vicepresidente Ejecutivo Finanzas e Inversiones, Vicepresidente de Finanzas Corporativas, Gestión de Riesgo e Inversiones en Grupo EPM (2015-2020). Actualmente se desempeña como Vicepresidente Financiero del Grupo Energía Bogotá (GEB).

Christian Thomas Laub Benavides

Miembro del Directorio de la Compañía desde el 23 de setiembre de 2019. Economista por la Universidad del Pacífico con énfasis en Economía de la Empresas y un MBA en Harvard University Graduate Schools of Business Administration.

Cuenta con experiencia previa como Director de la Bolsa de Valores de Lima desde el 2013 hasta el 2019. Ocupó el cargo de CEO de Credicorp Capital del 2011 al 2018 y anteriormente se desempeñó como gerente de diversas áreas del Banco de Crédito del Perú (BCP) y Gerente General de Credifondo.

En la actualidad, se desempeña como Presidente del Directorio de Financiera Compartamos S.A. y es miembro del Directorio de las empresas Agrícola Cerro Prieto S.A., Quimpac S.A., y socio en la Compañía de asesoría financiera Misti Capital.

Lucía Cayetana Aljovín Gazzani

Miembro del Directorio desde el 21 de junio de 2021. Abogada por la Universidad Católica del Perú (PUCP) con más de 25 años de experiencia en el sector público y privado. Cuenta con un MBA por la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile y cuenta con amplia experiencia en comunicaciones y relaciones institucionales.

Cuenta con experiencia previa como abogada en temas regulatorios y corporativos de empresas trasnacionales de servicios públicos en las áreas de telecomunicaciones y gas natural. Ha

ocupado importantes cargos en la Administración Pública y ha conducido programas periodísticos de gran audiencia. En la actualidad se desempeña como Directora de Compañía Latinoamericana de Radiodifusión S.A. (Latina); y, es miembro parte de los Directorios de las empresas Banco Internacional del Perú S.A. – Interbank, Pesquera Diamante S.A., Intercorp Financial Services, Tecno Fast Perú, Nexa Resources Perú S.A.A. y Centro Peruano de Audición y Lenguaje (CPAL).

El 16 de diciembre de 2024 la Dra. Cayetana Aljovín presentó su renuncia al cargo de Directora de la empresa, la cual se hizo efectiva el 20 de diciembre de 2024.

Miembros de la Gerencia

Walter Néstor Sciutto Brattoli

Gerente General, desde agosto de 2019, anteriormente ocupó el cargo de Gerente de Desarrollo de Negocios desde mayo de 2017. Ejecutivo con probada experiencia directiva internacional, con más de 30 años de experiencia en empresas de energía Multinacionales, los últimos 22 años desarrollados en el mercado peruano, con importantes logros alcanzados en la actividad. Se desempeñó anteriormente como Director y Gerente General en el Grupo Enel Distribución Perú, fue Gerente Técnico en la empresa Edelnor, perteneciente al Grupo Endesa, desarrolló actividades regionales para el Grupo Endesa en Latinoamérica, Gerente de Distribución y de Calidad de Servicio con el grupo Enersis y ocupó importantes cargos en el ámbito técnico en la empresa Edesur de Argentina. El Sr. Sciutto es Ingeniero Electricista, graduado con honores en la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina, ha llevado estudios sobre evaluación económica de proyectos de inversión y se ha graduado en el Programa de Alta Dirección de la Universidad de Piura en Perú. Durante el 2023, el sr. Sciutto fue nombrado Country Manager en Perú del GEB.

El señor Sciutto presentó su renuncia al cargo de Gerente General de la empresa, la cual se hizo efectiva el 30 de agosto de 2024.

Ernesto San Miguel Lynch

Gerente Técnico, desde octubre de 2019, antes se desempeñó como Gerente de Operaciones, cargo que ocupó desde noviembre de 2014. Ingeniero Electricista de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. Cuenta con más de 22 años de experiencia en el sector eléctrico en Argentina. Anteriormente fue Gerente de Explotación de la Empresa EDESA (Empresa Distribuidora Eléctrica de la Provincia de Salta en Argentina, Gerente de Distribución de EDESA,

Gerente de Tecnología Operativa del grupo EMDERSA (Holding controlante de las Empresas Distribuidoras Eléctricas de las Provincias de Salta, San Luis y La Rioja, en Argentina). Trabajo en la Empresa Siemens Argentina en el sector de Teleprotección y Telecomunicaciones para Empresas de Energía y anteriormente en la Empresa Benito Roggio como inspector de calidad. Fue docente en la Universidad Católica de Salta, Argentina, dictando las Cátedras de Redes Eléctricas Inteligentes, Seguridad y Criptografía y Bases de Datos.

El señor San Miguel ejerció como Gerente General encargado de la empresa desde la renuncia del señor Sciutto, vale decir desde el 1 de setiembre de 2024 hasta el 31 de diciembre de 2024 en virtud de lo acordado en sesión de directorio de 25 de noviembre de 2024, cuando se nombró nuevo gerente general de la empresa para que ejerza el cargo desde el 01 de enero de 2025.

Juan Miguel Cayo Mata

Gerente General de EDSAA y Country Manager en Perú del GEB, desde el 01 de enero d de 2025; cuenta con más de 25 años de experiencia profesional, ocupando puestos relevantes tanto en el sector público como privado. Se desempeñó anteriormente como Gerente General de Fenix Power Perú S.A., Gerente de Regulación y Relaciones Institucionales de Edelnor (Grupo Enel), Gerente Regional de Regulación para LATAM en Eneris (Chile), Director de Regulación para América Latina en Enel (Perú), Especialista de Energía para América Latina en el Banco Mundial, Viceministro de Energía y de Economía (Perú) y Director General de Asuntos de Economía Internacional, Competencia e Inversión Privada en el Ministerio de Economía y Finanzas (Perú). El Sr. Cayo es Economista egresado de la Pontificia Universidad Católica del Perú y cuenta con una Maestría en Economía por la Universidad de Georgetown, en Washington D.C.

Roxana Palomino Briones

Gerente de Administración y Finanzas, desde el 2007, cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector eléctrico y minero. Anteriormente trabajó con PSEG Global (EEUU) donde llegó a desempeñarse como Subgerente de Finanzas de su filial ElectroAndes (Perú), empresa multi-planta dedicada a la generación, transmisión y comercialización de energía eléctrica. Durante sus años en Centromín Perú, empresa minera con activos que operaba en el centro de Perú, estuvo a cargo de distintas responsabilidades en el área administrativa y financiera del corporativo y en las unidades de negocios pre y post privatización. La señora Palomino es bachiller en ciencias económicas egresada de la Universidad Nacional Federico Villarreal de Perú, cuenta con una especialización en finanzas corporativas de la Pontificia Universidad Católica del Perú y una

maestría en administración de empresas (MBA) de CENTRUM Escuela de Negocios de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

David Chala Mena

Gerente de Tarifas y Compra de Energía, desde el 2015, cuenta con 34 años de experiencia en el sector eléctrico de los cuales 21 años han sido con EDSAA habiendo tenido diversas responsabilidades en las áreas comerciales y de desarrollo. Anteriormente trabajo con Electronorte, Luz del Sur, Electrolima y Electroperú, empresas dedicadas a la generación, transmisión, distribución y comercialización energía eléctrica en Perú, desempeñándose en distintos cargos técnicos y gerenciales en las áreas: comercial, desarrollo y regulatoria. El señor Chala es ingeniero industrial egresado de la Universidad Nacional Federico Villarreal de Perú y Abogado en derecho y ciencias políticas de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega de Perú.

Gustavo Javier Michelena

Gerente Comercial, desde febrero de 2017. Ingeniero en Sistemas Administrativos UIA Córdoba Argentina. Cuenta con más de 22 años de experiencia en el sector eléctrico de distribución de energía en Argentina. Anteriormente fue Gerente General de EDESA (Empresa Distribuidora de Energía de la Provincia de Salta en Argentina), 10 años como Gerente Comercial de EDESA y 5 años Subgerente de Gestión Comercial de EDESA. Miembro de distintas comisiones Técnicas de ADDERA (Asociación de Distribuidoras Eléctricas de la Rep. Argentina), Calidad, Pérdidas y Tarifas. Consultor en temas Tarifarios y Regulatorios del Mercado Eléctrico Argentino.

Jorge Santiváñez Seminario

Gerente Legal, desde diciembre de 2012. Abogado de la Universidad Privada del Norte (Trujillo) desde el 2005, con estudios en la Universidad de Lima y Master of Laws por Northwestern University School of Law (Chicago) en 2012. Ha laborado en el Estudio Muñiz, Ramírez, Pérez-Taiman & Olaya en sus sedes de Lima y Trujillo (2001-2002 y 2003-2004, respectivamente). Ha sido asociado junior miembro del área Corporativa de Lema, Solari & Santiváñez (2005 -2010) y miembro Asociado de Santiváñez Abogados en el área Corporativa y Financiera (2011-2012). Su especialización corresponde a la práctica del derecho corporativo, civil, comercial, registral, administrativo y laboral.

Angela María Acevedo León

Gerente de Gestión del Talento, desde mayo de 2020, con más de 20 años de experiencia en Recursos Humanos y Comunicación Organizacional. Se ha desempeñado como Líder de Recursos Humanos para Colombia, Chile, Argentina y Perú en Vale - Multinacional Minera Brasileira, número uno en el mundo en Hierro-, y en los últimos 11 años en diversos sectores como Gerente de Recursos Humanos de filial del Grupo Manuelita en Colombia, Business Partner en Mars, multinacional líder de consumo masivo y Jefaturas a nivel nacional en el sector de Transporte y Petroquímico. Psicóloga con especialización en Gerencia de Recursos Humanos, Gerencia y Gestión en Comunicación Organizacional y actualmente realizando Programa de Liderazgo en la Innovación en MIT Professional Education.

Eduardo Miranda Salas

Gerente de Tecnología Informática, desde mayo del 2014, cuenta con más de 30 años de experiencia en el sector eléctrico. Anteriormente trabajó con INDRA, SOLUZIONA, IBM Sistemas y Servicios como Consultor de Sistemas, en SEDAPAL como Administrador de Sistemas, EDELNOR y Electrolima empresas dedicadas a la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica y agua del Perú, desempeñándose en distintos cargos Gerenciales y Técnicos. El señor Miranda es egresado de la Universidad Particular de Chiclayo en la Facultad de Ingeniería Informática y de Sistemas. Cuenta con experiencia internacional en consultoría e implementación de Sistemas de Información en Empresas de Electricidad en Argentina, El Salvador, Brasil, España, República Dominicana, Venezuela, como también en el sector de minería, pequeñas y medianas empresas del sector financiero (Cooperativas y EdPymes).

Guillermo Zavaleta Tantaruna

Gerente de Técnico, desde el 2024, cuenta con 28 años de experiencia en empresas de distribución eléctrica, en las áreas Comerciales, Ingeniería, Obras, Mantenimiento, Regulación, Seguridad y Medio Ambiente. Anteriormente, trabajó como Head of Health, Safety, Environment and Quality (HSEQ) del Grupo Enel en Perú, liderando la gestión de eventos críticos relacionados con HSEQ en el país. También formó parte del equipo de Regulación Latinoamérica del Grupo Endesa en Madrid, España. El señor Zavaleta es ingeniero mecánico electricista egresado de la Universidad Nacional de Ingeniería de Perú y ha realizado estudios de especialización en Derecho de Energía, Finanzas, y Evaluación y Gestión de Proyectos.

Catalina Madrid Muñoz

Directora del Centro de Sinergias Corporativas, desde abril de 2024. Abogada de la Universidad de Medellín (Colombia) y especialista en asuntos Laborales, Seguridad Social, Gestión Pública y del Talento Humano. Cuenta con más de 20 años de experiencia corporativa como responsable de la gestión legal, relaciones colectivas, administrativa y la gestión del talento, de los cuáles, los últimos 8 años lideró la Gestión del Talento y HSE para empresas del sector hidrocarburos. Su carrera profesional la ha desarrollado en entidades públicas y del sector privado, en el Grupo Empresarial Antioqueño, la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, la Organización Carvajal y el Grupo Energía Bogotá en Colombia y Perú.

Mediante sesión de directorio de fecha 25 de noviembre de 2024, se nombró nuevo gerente general de la empresa para que ejerza el cargo desde el 01 de enero de 2025, al Sr. Juan Miguel Cayo Mata.

Al 31 de diciembre del 2024, no existe grado de vinculación -por afinidad o consanguinidad- entre los directores, ni entre ellos y los miembros de la plana gerencial.

1.6 Cumplimiento

En EDSAA estamos convencidos de que la base para asegurar nuestra sostenibilidad, así como generar confianza a todos nuestros grupos de interés, es mantener una cultura de legalidad, ética y transparencia, representada por nuestro valor corporativo de la Integridad que nos enseña a trabajar de manera ética, honesta, responsable y transparente, recordando que así nadie nos esté viendo, siempre debemos actuar de manera correcta.

Estamos comprometidos en mantener nuestra lucha permanente contra la corrupción, el fraude, el soborno o cualquier actividad ilícita, aportando al correcto desarrollo y funcionamiento de los mercados. En ese sentido que ratificamos nuestra postura inquebrantable de no tolerancia hacia ninguna desviación al marco ético y legal de nuestra empresa y de nuestro país. EDSAA está

alineada al actuar ético del GEB y, por consiguiente, sus directrices se condicen con las del GEB en:

- El Código de Ética y Conducta, y,
- La Declaración Jurada Anual de Adhesión al Código de Ética y Conflictos de Interés.

Adicionalmente el ejercicio 2024 fue un año clave para el fortalecimiento de la gestión de Cumplimiento, lo cual se logró mediante hitos tales como:

1. La designación de un Oficial de Cumplimiento en EDSAA.
2. La realización de la primera capacitación presencial para proveedores.
3. La obtención de la certificación de la ISO 37001:2016 – Sistema de Gestión Antisoborno.

- **Código de Ética y Conducta**

En EDSAA contamos con un Código de Ética y Conducta sólido y robusto que define los estándares de comportamiento que la organización espera de todos sus colaboradores, y contrapartes en general y constituye la hoja de ruta para el desarrollo de todas las actividades, operaciones y procesos de la empresa basados en los principios éticos, de transparencia, respeto, equidad, legalidad y responsabilidad.

Nuestro Código de Ética y Conducta está destinado a nuestros colaboradores e inclusive, a los accionistas, miembros del Directorio y contrapartes de la compañía en general. Consecuentemente, todos los destinatarios deben conocer, interiorizar, aplicar y difundir las disposiciones contenidas en el mismo y velar porque sus actos sean coherentes con los lineamientos y directrices de este documento.

Se continuó con las capacitaciones presenciales en las zonales a los colaboradores y con el envío de comunicaciones masivas a través del correo institucional, con temas referidos a la gestión de Cumplimiento y el reforzamiento de la cultura ética en la organización

Es importante destacar que en EDSAA contamos con un Código de Ética y Conducta para los colaboradores y un Código de Ética y Conducta de Proveedores y Contratistas exclusivamente, que define los lineamientos de gestión y principios éticos que EDSAA espera de sus proveedores.



Ambos documentos se encuentran publicados en nuestra página web y a disposición del mercado en general.

- **Canal Ético**

EDSAA cuenta con un Canal Ético (<https://www.electrodunas.com/nosotros/etica-transparencia/canal-etico>) mediante el que cualquier interesado puede (i) informar denuncias – definidas como situaciones que pueden calificarse como presuntos eventos de soborno, fraude y/o corrupción o conductas antiéticas y (ii) presentar dilemas – entendidas como consultas sobre temas éticos de forma previa a la ejecución de una acción.

Las denuncias y dilemas pueden ser presentadas a nuestro Canal Ético a través de las siguientes vías:



Nuestro Canal Ético es el instrumento que garantiza el derecho de nuestros colaboradores y, grupos de interés en general, de reportar denuncias o dilemas éticos; sin temor a represalias y con la confianza de que lo informado será atendido oportunamente, de forma confidencial y con la relevancia que el caso amerita. Inclusive, nuestro Canal Ético permite que se formulen denuncias o dilemas en absoluto anonimato, sin revelar la identidad de la parte denunciante.

Con el objetivo de reforzar la confianza de nuestros colaboradores en el Canal Ético, en el 2024, se creó la Guía de Protección al Denunciante que establece el marco para brindar protección y prevención de represalias en contra quien denuncie actos antiéticos mediante la definición de lineamientos sobre confidencialidad y anonimato, no complicidad, medidas de protección, derechos de los denunciantes de buena fe, entre otros.

- **Gestión con proveedores y terceros**

Mantener una gestión ética y transparente con nuestros proveedores y contratistas es indispensable para conservar relaciones comerciales sólidas y duraderas. Para ello, nuestros contratos y órdenes de compra y/o servicio cuentan con cláusulas con compromisos relativos a la ética e integridad que son vinculantes para todas las partes.

Adicionalmente, en el 2024, se establecieron los criterios para la definición de nuestros socios de negocio críticos y no críticos y se implementaron los compromisos que cada grupo debe asumir al contratar con EDSAA.

En esa línea, durante el 2024, el Oficial de Cumplimiento conjuntamente con la Sub Gerencia de Planeamiento y Abastecimiento, brindaron la primera capacitación presencial a los principales socios de negocio críticos de EDSAA; la cual estuvo enfocada en (i) control de ejecución de contratos, (ii) Código de Ética, (iii) Canal Ético, (iv) obsequios y atenciones y (v) obligaciones en el marco de la Norma ISO 37001:2016.

Este fue un importante acercamiento entre EDSAA y sus principales proveedores y permitió reafirmar la política de cero tolerancias ante actos de soborno en nuestra empresa.

- **Relacionamiento con funcionarios públicos y organizaciones políticas**

EDSAA no realiza contribuciones políticas a organizaciones políticas, cabilderos u organizaciones de cabildeo, asociaciones comerciales y otros grupos exentos de impuestos.

- **Sistema Gestión Antisoborno e implementación Norma ISO 37001:2016**

EDSAA cuenta con una Política de Ética Empresarial, Anticorrupción y Antisoborno, aprobada en mayo de 2023 y actualizada en noviembre de 2024, la cual se encuentra disponible al público en general en su página web <https://www.electrodunas.com/nosotros/gobierno-corporativo>. Esta política establece el marco de actuación para identificar, detectar, reportar, monitorear, gestionar y mitigar los riesgos de corrupción en todas sus modalidades y constituye el marco sobre el cual EDSAA ha implementado su sistema gestión antisoborno (SGAS).

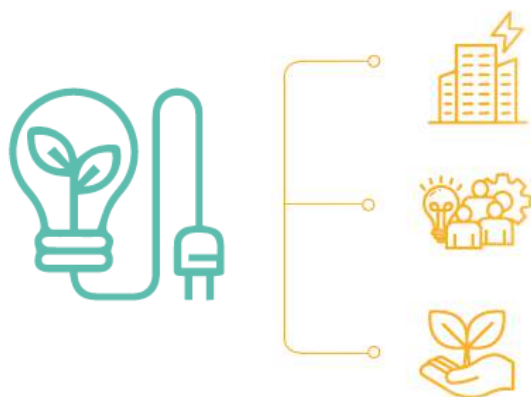
Asimismo, a lo largo del ejercicio 2024, hemos trabajado en reforzar los estándares y prácticas de la gestión de Cumplimiento, especialmente en la gestión del antisoborno, mediante la identificación de riesgos de antisoborno de los procesos de la empresa, la creación de un Procedimiento de Gestión de Obsequios y Atenciones que completó la Política de Obsequios y Atenciones ya existente, la definición y gestión de relaciones con socios de negocios críticos, entre otros.

Ello permitió que EDSAA obtenga la certificación en la Norma ISO 37001:2016 – Sistemas de Gestión Antisoborno que la califica como una empresa que cuenta con medidas razonables y proporcionales para prevenir, detectar y enfrentar el soborno.

1.7 Desarrollo Sostenible

EDSAA, comprometida con contribuir al desarrollo adopta el Modelo de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido del GEB, el cual establece los principios y compromisos que han adoptado en el corporativo para garantizar que las operaciones de cada compañía sean responsables y dejen un legado en los territorios donde tienen presencia, buscando asegurar el crecimiento sostenible de la organización mediante la creación de condiciones de bienes y prosperidad en los territorios.

Propósito: *Mejorar vidas con energía sostenible y competitiva*



Proveer energía para que nuestros clientes y quienes trabajen en la empresa desarrollen su potencial y mejoren su calidad de vida.

Energía como eje central de los negocios y motor del desarrollo.

Sostenibilidad como habilitador de la operación y oportunidad de maximizar el impacto y genera valor.

La estrategia de sostenibilidad cuenta con cuatro objetivos específicos los cuales son:

- | | | |
|---|----------|--|
|  | 1 | Prevenir, mitigar, controlar y compensar los impactos ambientales asociados a las actividades de la empresa, así como restaurar los ecosistemas degradados y contribuir al mejoramiento de la calidad de aire y a la mitigación del cambio climático. |
|  | 2 | Prevenir, mitigar y remediar los impactos sociales en las áreas de influencia de los proyectos y operaciones de la compañía, garantizar la protección de los derechos humanos y contribuir a la prosperidad y el bienestar social. |
|  | 3 | Fortalecer el gobierno corporativo asegurando los altos estándares éticos y de cumplimiento, la integridad, transparencia y construcción de confianza en los grupos de interés |
|  | 4 | Vigilar y aprovechar los cambios tecnológicos y fortalecer las capacidades de innovación para responder oportunidades y para mitigar los riesgos que generan las tendencias y los cambios locales y globales en el entorno. |

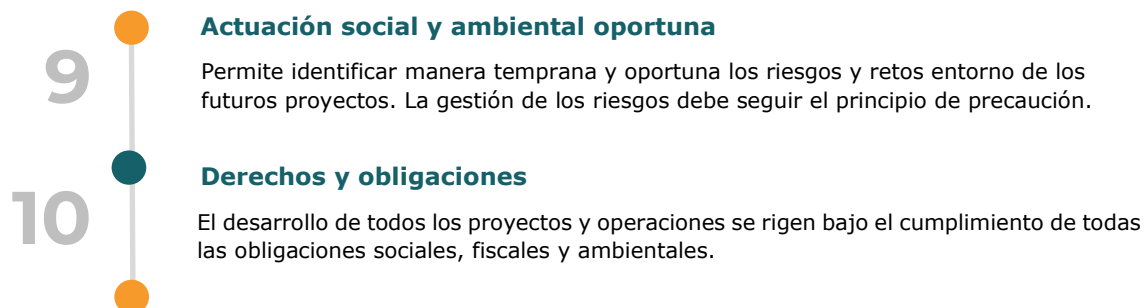
Estrategia Corporativa

Grupo Energía Bogotá



Así mismo, la estrategia de sostenibilidad incluye una serie de principios, criterios de actuación y lineamientos tácticos que deben guiar las decisiones y el comportamiento de todas las personas que participan en el desarrollo de los procesos necesarios para llevar electricidad a los lugares y a las personas que lo necesitan. Los cuales son:

- 1 **Protección de la vida y la integridad**
Está alineado al valor "Primero la Vida" de Electro Dunas. Este principio promueve y consolida una cultura de seguridad y salud en el trabajo, en la cual se identifican y dan a conocer los riesgos inherentes a cada actividad con la meta de tener una cultura de cero accidentes incapacitantes y fatales.
- 2 **Respeto por los Derechos Humanos**
Las políticas, normas internas y procesos del GEB se establecen en el marco de garantía de los derechos fundamentales, la Declaración Internacional de los Derechos Humanos de la ONU y demás pactos y tratados vinculantes sobre derechos humanos que hacen parte del bloque de constitucionalidad de los países en los que el GEB hace presencia.
- 3 **Transparencia en el relacionamiento**
Permite la apertura, integridad y comunicación entre las personas de la organización con sus distintos grupos de interés. Así mismo, garantiza la participación oportuna con sus grupos de interés mediante medios de información y canales de comunicación idóneos lo que, a su vez, permite consolidar relaciones de confianza.
- 4 **Valores éticos y cumplimiento**
Permiten identificar, detectar, evaluar, mitigar, monitorear, investigar, prevenir y corregir los riesgos de fraude y corrupción que pudieran presentarse al interior de la compañía.
- 5 **Actuación en grupo, con visión de largo plazo**
Frente a retos y desafíos, la compañía debe construir posturas unificadas y coherentes en el marco del código de comportamiento y actuación ético del GEB.
- 6 **Construcción de prosperidad compartida**
El desarrollo de las actividades de Electro Dunas debe generar beneficios en términos de prosperidad regional y del bienestar de las personas más pobres y vulnerables.
- 7 **Planificación de la sostenibilidad**
El proceso de sostenibilidad de Electro Dunas se articula rigurosamente con los procesos industriales y de gestión del GEB.
Todos los procesos industriales y de gestión deben incluir consideraciones e intervenciones dirigidas a alcanzar altos niveles de desempeño social y ambiental.
- 8 **Excelencia operativa y desempeño ambiental**
La excelencia operativa es una condición necesaria para asegurar el alto desempeño ambiental, el éxito de esta estrategia de sostenibilidad y el logro de los objetivos empresariales.
Todas las fases de operación deben incorporar las mejores prácticas y tecnologías disponibles de manejo operativo y ambiental.



Energía que empodera y genera progreso

EDSAA contribuye al desarrollo sostenible de sus comunidades al impulsar proyectos que promueven el crecimiento económico, el progreso social y la protección y el cuidado del medio ambiente. Estos proyectos no serían posible, sin el trabajo conjunto realizado con las comisarías, los gobiernos locales, los comités vecinales, las instituciones educativas y la sociedad civil de las localidades de nuestra área de influencia.

Busca afianzar las relaciones con las comunidades y construir entornos sociales prósperos al:



Privilegiar la contratación de mano de obra local.



Crear oportunidades comerciales en condiciones de igualdad, pluralidad, competitividad y transparencia para los proveedores.



Desarrollar proyectos de inversión social y ambiental que contribuyan de manera evidente a la prosperidad económica y al bienestar.

En 2024, hemos renovado nuestro compromiso con la responsabilidad social y la sostenibilidad, involucrando activamente a nuestros colaboradores a través de la iniciativa "Juntos Mejoramos Vidas". Esta acción nos ha permitido estrechar lazos con nuestras comunidades, impulsando diversas actividades que reflejan nuestro propósito de generar un impacto positivo.

Uno de nuestros logros más significativos fue la creación de una guía de actuación frente a la violencia hacia las mujeres, con el apoyo de nuestros voluntarios, alcanzamos a más de 500 personas en Pisco e Ica. A través de charlas de concientización, hemos compartido herramientas vitales para la detección temprana de la violencia, además de presentar el violentómetro como herramienta clave. Este esfuerzo, en línea con nuestra visión de ser agentes de cambio social, nos llevó a obtener el primer lugar en el concurso "Empresa Ica Inclusiva", un reconocimiento

otorgado por USAID WOCCU, el Gobierno Regional y la Dirección Regional de Trabajo y Promoción de Empleo.

Asimismo, lanzamos el programa "Salud de Hierro", enfocado en la minimización de la anemia infantil. Junto con nuestro equipo de voluntariado y el Centro de Salud de Salas Guadalupe, realizamos tamizajes a más de 50 niños del centro de cuidado infantil "La Casita de la Ternura", un paso crucial para prevenir la anemia y mejorar la salud de los más pequeños de nuestra comunidad.

Continuamos con la campaña "Reciclar para Ayudar" con un Reciclaje interno, en el que recolectamos 1823 Kg papel y cartón evitando así la tala de 30 árboles, 6.17 m³ de espacio ahorrado de relleno sanitario y 10,731 galones de ahorro en agua. Lo recaudado se destinó al programa de ANIQUEM, que cofinancia la rehabilitación integral de niños sobrevivientes de quemaduras a través de la gestión adecuada de residuos reciclables.

Este año nos encargamos de reforzar los pilares de nuestra estrategia de sostenibilidad con iniciativas que generan impacto social y ambiental.

En definitiva, Las organizaciones juegan un papel fundamental en la construcción de "un mundo mejor", y debemos tener implicación en aspectos sociales ya que se traducirá en un éxito sostenible a largo plazo.

La visión de EDSAA de "Ser líderes en el mercado de distribución eléctrica del Perú, logrando óptimos niveles de excelencia y calidad en nuestro servicio. Se traduce en estar comprometidos con nuestros clientes, ser fuente de orgullo para nuestros colaboradores y ser rentables para los accionistas, promoviendo a su vez el desarrollo sostenible y eficiente en nuestro ámbito de influencia." es un escenario que ha implicado el desarrollo de una estrategia de amplio espectro, que reconoce los actuales desafíos socio ecológicos de la humanidad y centra su gestión en el desarrollo sostenible de la zona donde opera. Asumir este reto implica mejorar sus normas y prácticas organizacionales a fin de obtener resultados tangibles para sus grupos de interés y contribuir, al mismo tiempo, a una transición hacia la sostenibilidad en el contexto peruano. Por ejemplo, hemos decidido integrar la gestión de los derechos humanos (DDHH) a nuestro negocio ya que contribuye a robustecer la estrategia de la organización para lograr nuestro propósito.

Es por ello por lo que, Hemos venido cumpliendo en el 2024 el plan de acción del proceso de Debida Diligencia en Derechos Humanos y Nos enorgullece haber incluido el riesgo de derechos humanos en los riesgos estratégicos de la compañía, mostrando ese alto interés de nuestro negocio, ya que refuerza nuestro compromiso con la sostenibilidad, el respeto por los derechos fundamentales y el bienestar de nuestros grupos de interés.

Diversidad e Igualdad de oportunidades en Electro Dunas

EDSAA tiene el compromiso de formar trabajadores más tolerantes, respetuosos y empáticos para la sociedad. Por ello, la importancia de gestionar internamente en la compañía la diversidad e inclusión. La compañía está convencida que:

- ✓ Los equipos heterogéneos son más productivos, innovadores y suelen tomar mejores decisiones en comparación con equipos homogéneos.
- ✓ Es importante establecer una cultura y clima saludable para la convivencia.
- ✓ Se requiere sensibilizar y/o educar con respecto a temas importantes y fomentar el respeto a las diferencias con un énfasis en las cuatro aristas principales: género, habilidades especiales, orientación sexual y etnia/raza.

EDSAA realiza una evaluación interna basada en el monitoreo de los indicadores y objetivos estratégicos y que informa sobre el porcentaje de personas con discapacidad en la empresa, el porcentaje de mujeres dentro de la empresa, el número de charlas o capacitaciones dictadas, entre otros.

Para garantizar la identificación, prevención, mitigación y reparación de los impactos relacionados con los Derechos Humanos (DDHH) y Diversidad, Equidad e Inclusión (DEI), la compañía ha tomado las siguientes iniciativas:

- ✓ Continuamos con el Programa UQLLAY
- ✓ Cumplimiento de nuestra Política Corporativa de Derechos Humanos que contiene la aprobación de nuestro directorio.
- ✓ Inclusión de cláusulas en los contratos en materia de DDHH para proveedores y contratistas.

Para velar por la seguridad e integridad de sus trabajadores y la no discriminación, EDSAA cuenta con las siguientes políticas:

- ✓ Política de Derechos Humanos.
- ✓ Política de Prevención y Sanción Frente al Hostigamiento Sexual

Gracias a su control y prevención, no se cuenta con casos de discriminación, ni acoso laboral y/o sexual.

Nos llena de orgullo compartir que nuestra participación en el concurso Empresa Integradora resultó en un reconocimiento por nuestras destacadas prácticas en diversidad, equidad e inclusión, impulsadas a través de nuestro programa Uqllyay.

Además, promovemos la inclusión mediante diversas iniciativas, como el Taller Certificado de Lengua de Señas, el cual se ofreció de manera gratuita a la Dirección Regional del Centro de

Empleo y a nuestros colaboradores de Atención al Cliente y áreas estratégicas en todas nuestras sedes.

El objetivo de este taller fue empoderar a los empleados de la Dirección Regional del Centro de Empleo, brindándoles las herramientas necesarias para apoyar a una comunidad diversa. Estamos comprometidos con la contratación de personas con discapacidad, y consideramos que este tipo de formación es esencial para crear un ambiente laboral más accesible e inclusivo. La inclusión es parte fundamental de nuestra cultura diaria, y tener la capacidad de comunicarnos con todos es crucial para garantizar que nuestros servicios sean accesibles para todos. En EDSAA, creemos firmemente que la diversidad enriquece a nuestro equipo y mejora la experiencia de nuestros clientes, lo que nos impulsa a avanzar hacia un entorno laboral más inclusivo y empático.

El taller fue dirigido a:

- 9 colaboradores de la Gerencia Comercial
- 4 colaboradores de la Gerencia de Gestión del Talento
- 2 colaboradores de la Subgerencia de Planeación y Abastecimiento
- + 30 trabajadores de la Dirección Regional del Centro de Empleo

En total, realizamos **16 sesiones** presenciales y virtuales. Además, organizamos una maratón inclusiva para personas con discapacidad, con el propósito de facilitar la interacción entre empresas y personas con discapacidad, creando un espacio para la formación de un banco de perfiles laborales. La inclusión laboral es fundamental, y con esta iniciativa, buscamos ofrecer más oportunidades a este grupo, que enfrenta muchas barreras para acceder al mercado de trabajo.

Economía circular

En nuestra estrategia de Economía circular, logramos un proyecto en sinergia con Corporación Huarcaya S.A (proveedor local)

Basado en la Minimización de la producción de desechos de estructura y accesorios de concreto Armado Centrifugado para transformarlos en muretes porta medidor para suministros de clientes residenciales.

Análisis de mercado y viabilidad que ofrece nueva alternativa de negocio para el proveedor Corporación Huarcaya, materiales y productos de concreto con proceso productivo a base de economía circular insertando residuos de concreto al proceso de fabricación.

Electro Dunas fortalece y evalúa a sus proveedores en criterios de ASG (Ambiental, Social y Gobernanza) en Sostenibilidad:

Durante el año, realizamos la evaluación de estos criterios para 10 proveedores representativos, tanto locales como nacionales, con el objetivo de fortalecer la cadena de suministro sostenible. En un contexto global donde la sostenibilidad es cada vez más crucial, nuestra colaboración es clave para generar un impacto positivo en las comunidades y en el medio ambiente.

Medimos la madurez de estos criterios a través de una plataforma interactiva, brindando asesoría personalizada a nuestros proveedores y desarrollando un plan de cierre de brechas, con la finalidad de mejorar continuamente y seguir avanzando en nuestra responsabilidad social y ambiental. Juntos, podemos alcanzar nuevos estándares y contribuir a un futuro más sostenible.

Esta estrategia incluye:

- Evaluación a través de una plataforma interactiva
- Sesiones de asesoramiento personalizadas con proveedores
- Evaluación de madurez
- Cuestionarios basados en estándares internacionales
- Plan de cierre de brechas personalizado

2 Gestión Económica- Financiera

2.1 Financiamientos y líneas de crédito

Durante el año 2024, la empresa se financió mediante el uso de sus líneas de capital de trabajo, desde el mes de febrero hasta noviembre 2024, los financiamientos fueron revolventes dada la coyuntura por la caída de la tasa de referencia. El uso de estas líneas de capital de trabajo tenía principalmente como destino el financiamiento del Capex.

En abril y diciembre 2024 se culminó con el pago de los leaseings, por lo tanto al cierre 2024 EDSAA ya no tiene leasing con ningún banco.

Por otro lado, se renovó el préstamo con nuestra relacionada Contugas, obtenido en el 2023.

Al cierre de 2024, la deuda financiera de EDSAA se detalla de la siguiente manera:

Bonos Corporativos:

Detalle	Mes de Financiamiento	Importe Financiado S/	Tasa Nominal Anual
Primera emisión (10 años)	Dic-2020	230'500,000	4.59%
Segunda emisión (5 años)	Dic-2020	65'500,000	2.75%
TOTAL S/		296'000,000	

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

Capital de Trabajo:

Detalle	Mes de Financiamiento	Importe Financiado US\$	Importe Financiado S/	Tasa Efectiva Anual	Vencimiento
Banco BBVA	Oct-2023	.-	80,000,000	5.13%	Nov-2025
TOTAL S/		.-	80,000,000		

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

Préstamo empresa relacionada:

Detalle	Mes de Renovación	Importe Financiado US\$	Importe Financiado S/	Tasa Efectiva Anual	Vencimiento
Contugas SAC	Set-2024	8,500,000		6.70%	Set-2027
Contugas SAC	Set-2024	1,600,000		6.70%	Set-2027
Contugas SAC	Set-2024	1,500,000		6.70%	Set-2027
TOTAL S/		11,600,000			

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

2.2 Gestión financiera y administrativa

2.2.1 Contabilidad

Durante el periodo 2024, el área de Contabilidad ha realizado las siguientes actividades, entre otras:

1. Se culminó la automatización de reportes de cuentas por cobrar a través de Robots (Bots), que permiten extraer información y validarla, realizando las ejecuciones fuera del horario laboral que los hace más ágiles y eficientes evitando la carga operativa de los analistas.
2. En noviembre se ejecutaron los inventarios anuales en los almacenes de la Compañía incluyendo los inventarios de su empresa relacionada Cantalloc S.A.C., sin identificarse diferencias significativas. Asimismo, el inventario anual de su relacionada Peru Power Company S.A.C. se llevó a cabo en diciembre, con el mismo resultado.
3. En coordinación con la Gerencia Técnica se logró concluir con la activación de obras en curso por aproximadamente S/ 101.5 millones al 31 de diciembre de 2024, de los cuales aproximadamente S/41 millones corresponde a la SET Chiribamba. Esto se consiguió con un seguimiento periódico de las obras culminadas para su pronta activación y subsecuente proceso de depreciación, manteniéndose al cierre del ejercicio como parte del saldo de las obras en curso, trabajos en proceso de ejecución.
4. Como parte de la gestión de las Cuentas por Cobrar Comerciales y en cumplimiento del procedimiento para el castigo de estas, al cierre de diciembre de 2024 se castigaron S/2.7 millones que cumplen con los requisitos para ser considerados deducibles tributariamente. Con esta actividad se depuran saldos antiguos e incobrables de las cuentas por cobrar.
5. Se automatizó el Registro de Ventas formato PLE y SIRE en el Portal "Registro de Ventas" para que pueda ser generado directamente por los usuarios de Contabilidad, consolidando información del Sistema Comercial y Contable.

2.2.2 Control fiscal

Durante el periodo 2024, el área de Impuestos ha realizado las siguientes actividades, entre otras:

1. Fiscalización del Aporte por Regulación OEFA 2020 – Ratio de neutralización de contingencia tributaria del 100% (cero hallazgos reportados). Proceso culminado con ceros reparos por parte de dicha entidad.
2. Fiscalización del Impuesto a la renta 2020 – El proceso culminó con cero reparos en la base imponible por parte de dicha entidad.

3. Análisis preventivo y oportuno de operaciones Intercompany como intereses por préstamos y actualización de tasas de operaciones financieras con carta finanzas, siguiendo la metodología establecida en la norma tributaria.
4. Soporte en la implementación de la guía de remisión electrónica en conjunto con las áreas de Almacén y Contabilidad.
5. Adecuación de estructura de migración de registros de compras y ventas al modelo del Sistema Integrado de Registros Electrónicos (SIRE).

2.2.3 Tesorería

Durante el periodo 2024, el área de Tesorería ha realizado las siguientes actividades, entre otras:

1. En diciembre, se culminó la implementación del Chatbot, con el cual se automatizó el registro del fondo a rendir por parte de los colaboradores de EDSAA, ahora el proceso para hacer su rendición es más sencilla y digital. También esta herramienta tiene una validación con SUNAT, por lo que se prevé registros erróneos.
2. Incremento en un 13% del uso de los canales online por parte de nuestros clientes, automatizando así el registro por interfaz con nuestro sistema Comercial.
3. La rentabilidad de excedentes en el 2024 fue un 6% más al año anterior (1.21MMPEN 2024 vs. 1.15 MM PEN).
4. Se otorgó una línea de 20 MM\$ a nuestra relacionada Contugas, para que esta pueda solicitar a EDSAA la emisión de cartas fianzas a favor de terceros y donde Contugas sea el deudor garantizado, obteniendo así ingresos por comisión de uso de línea determinado por la evaluación de precios de transferencia.

3. Gestión de Compras y Abastecimientos

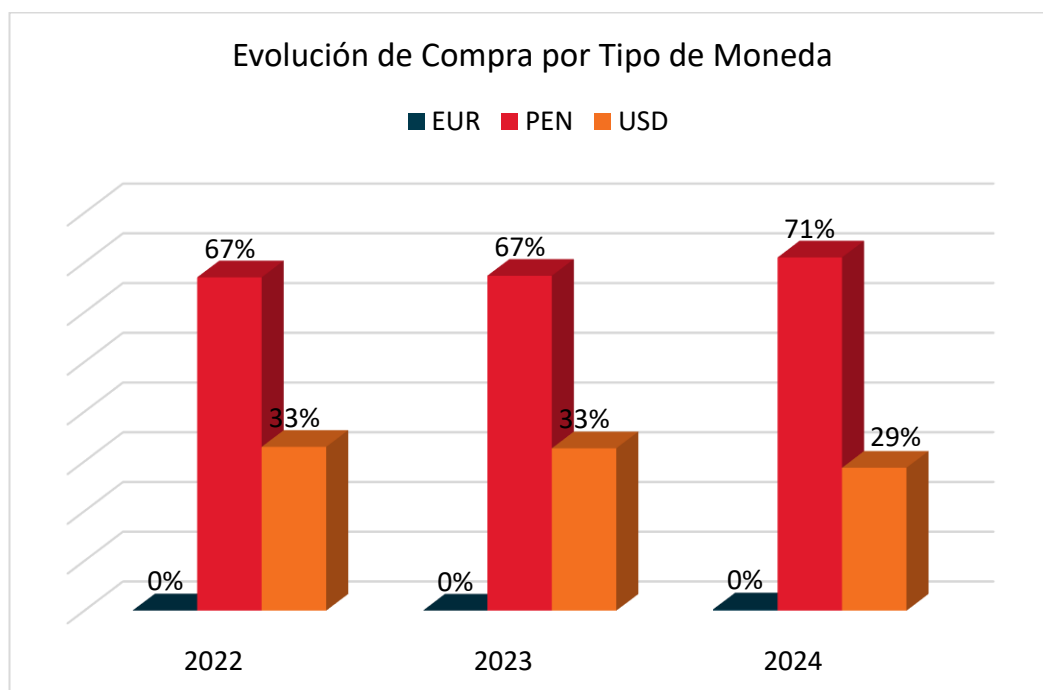
3.1 Compras

En 2024, se ejecutaron 107 licitaciones (Mayores a 50,000 USD, gestionando un presupuesto estimado de 115 millones de soles y logrando ahorros que oscilan entre 10% y 15%.

Además, se actualizaron y elaboraron procedimientos, instructivos y formatos alineados con el GEB, reforzando así la gobernanza de abastecimiento, abarcando las etapas clave: planeación, selección de contratistas, ejecución y finalización.

Por otro lado, el 71% de las adquisiciones realizadas por las tres compañías del grupo se efectuaron en moneda local, garantizando procesos de compra eficientes y mitigando riesgos asociados al tipo de cambio.

Adicionalmente, se implementaron automatizaciones y alertas tempranas que mejoraron la gestión de contratos, permitiendo un control más efectivo y eficiente.



Finalmente, se elaboró el Plan Anual de Compras 2025, enfocado en la agregación de demanda y el fortalecimiento del cumplimiento de la planificación corporativa.

3.2 Almacenes

Durante el 2024, el área de almacén realizó diversas inversiones estratégicas para mejorar la infraestructura, optimizar las operaciones y reforzar la seguridad en sus instalaciones. Entre las principales iniciativas destacan:

- Instalación de un portón metálico en los almacenes de Chíncha e Ica: Este proyecto permite facilitar las maniobras con los servicios de grúa y mitigar riesgos asociados a las operaciones de despacho.
- Construcción de una plataforma de concreto para la balanza en el almacén de Ica: Garantiza una base sólida y adecuada para la operación de pesaje, mejorando la precisión y seguridad.



- Cambio de cubierta metálica en el almacén de Ica: Una medida preventiva para evitar posibles filtraciones de agua, protegiendo los materiales almacenados.



- Instalación de una estructura metálica (Techo): Diseñada para mejorar la funcionalidad y capacidad operativa del almacén.
- Colocación de luminarias en los almacenes de Ica, Pisco y Llipata: Mejora la iluminación de las áreas operativas y de vigilancia, facilitando las actividades diarias y fortaleciendo la seguridad.
- Construcción de una pared de concreto en el almacén de Pisco: Permite delimitar adecuadamente los espacios internos, promoviendo un mejor orden y control.



- Implementación de un cerco perimétrico para cables eléctricos en carretes: Contribuye a reducir riesgos durante las maniobras con

maquinaria en los despachos de cables, incrementando la seguridad en las operaciones.

Estas acciones reflejan el compromiso del área de almacén con la eficiencia operativa, la seguridad y el mantenimiento adecuado de sus instalaciones.

3.3 Gestión de Procesos y Calidad:

En 2024, la compañía obtuvo la certificación ISO 37001:2016 en Gestión Antisoborno, implementando un sistema que promueve una cultura de integridad y ética, asegurando el rechazo de actos de soborno y una gestión eficiente de denuncias.





Para el próximo año, se tiene prevista la certificación ISO 9001:2015 en Gestión de Calidad, con el objetivo de mejorar la satisfacción del cliente mediante la aplicación efectiva del sistema y el cumplimiento de los estándares de calidad establecidos.

Asimismo, se está trabajando en paralelo el cumplimiento de los requisitos de la ISO 45001:2018 en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para reducir los riesgos laborales y proteger tanto al personal como a las partes interesadas.

4 Gestión del Talento Humano

4.1 Relaciones laborales

Fuerza Laboral

El equipo de EDSAA está formado por 285 trabajadores con quienes se desarrollan prácticas laborales de altos estándares como: inclusión, respeto por la diversidad y el derecho libre a la asociación, los cuales son los pilares que soportan la cultura de los trabajadores de la compañía.

Al finalizar el año 2024, de los 285 trabajadores, 272 son trabajadores con contrato indefinido y 13 trabajadores de contrato fijo. A continuación, se detalla el número de trabajadores según sexo, edad, durante el 2024:

Trabajadores por edad y sexo

Grupo de edad	Sexo		Cantidad
	♂ Hombre	♀ Mujer	
Menores de 30 años	34	20	54
Entre 31 y 40 años	75	21	96
Entre 41 y 50 años	47	14	61
Entre 51 y 60 años	24	13	37
Mayores de 61	33	4	37
Total	213	72	285

Trabajadores por categoría laboral

Categoría Laboral	Sexo		Cantidad
	♂ Hombre	♀ Mujer	
Alta Gerencia	12	3	15
Gerencia Media	16	8	24
Asesor	14	4	18
Profesional	88	29	117
Soporte/apoyo	83	28	111
Total	213	72	285

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Proceso de contratación

Las contrataciones en EDSAA, durante el 2024, se mantiene un formato híbrido. Asimismo, en los procesos de reclutamiento y selección se mantienen las buenas prácticas como:

- ✓ Cumplir el procedimiento y registros ligados a este proceso
- ✓ Mejora en el proceso de onboarding, donde participan todas las áreas de la compañía.
- ✓ Entrega de pack de bienvenida a los nuevos colaboradores

- ✓ Convocatorias internas.

Para retención del talento EDSAA se reforzó el proceso de las entrevistas de seguimiento a los nuevos colaboradores, se realiza la premiación a los embajadores de valores; comunicación interna eficiente; actividades lúdicas con participación de la familia y relacionado a los valores corporativos; programa de reconocimiento por años de servicio "Creciendo Contigo".

Evaluación de desempeño

EDSAA, comprometida con sus trabajadores, ha realizado la medición de su desempeño en el año 2024 correspondiente al periodo 2023, lo que les ha permitido identificar las fortalezas y posibles brechas en los líderes de diversos focos o evaluadores. Los resultados permiten elaborar planes de acción en base al sistema 70-20-10.



Aspectos a considerar para el proceso



Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

EDSAA a través de la medición del desempeño de sus trabajadores evaluó el comportamiento orientado a los valores corporativos. En el 2024, se realizó la evaluación al 85.61% de los trabajadores de la compañía.

Evaluación de desempeño	Sexo	
	♂ Hombre	♀ Mujer
Alta Gerencia	9	3
Gerencia Media	10	8
Asesor	14	4
Profesional	76	23
Soporte/apoyo	82	15
Total	191	53

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Rotación de Personal

Rotación del personal		2024
Tasa de rotación del personal		12%
Tasa de rotación del personal por renuncia voluntaria		6%
Número de trabajadores retirados por mutuo acuerdo		5
Número de trabajadores fallecidos		0
Número de colaboradores retirados por pensión o vencimiento de contrato		5
Número de trabajadores con traslados de otras empresas		0
Número de trabajadores retirados por renuncia voluntaria		16
Número de trabajadores despedidos		7
Porcentaje de trabajadores retirados por mutuo acuerdo		1.75%
Porcentaje de retiros voluntarios / total de retiros		15%

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Rotación de trabajadores por edad y género			
Grupo de edad	Sexo	Número	Tasa
Menores de 30 años	Hombres	7	2.46%
	Mujeres	2	0.70%
Entre 31 y 50 años	Hombres	13	4.56%
	Mujeres	3	1.05%
Mayores de 51	Hombres	8	2.81%
	Mujeres	0	0.00%

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Nuevas contrataciones por edad y género			
Grupo de edad	Sexo	Número	Tasa
Menores de 30 años	Hombres	13	83.24%
	Mujeres	4	28.57%
Entre 31 y 50 años	Hombres	17	50.00%
	Mujeres	9	64.29%
Mayores de 51	Hombres	4	11.76%
	Mujeres	1	7.14%

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Libertad Sindical

EDSAA reconoce la importancia de los trabajadores para conformar una organización sindical o afiliarse a una ya existente. Actualmente, se cuenta con dos sindicatos, el Sindicato Unitario de Trabajadores y el Sindicato de Trabajadores Pisco - Chincha; ambos trabajan por el bienestar de los trabajadores a través del diálogo transparente y constante.

A través de acuerdos sindicales la compañía otorga a sus trabajadores beneficios que favorecen la prevención y el cuidado de la salud, tales como:

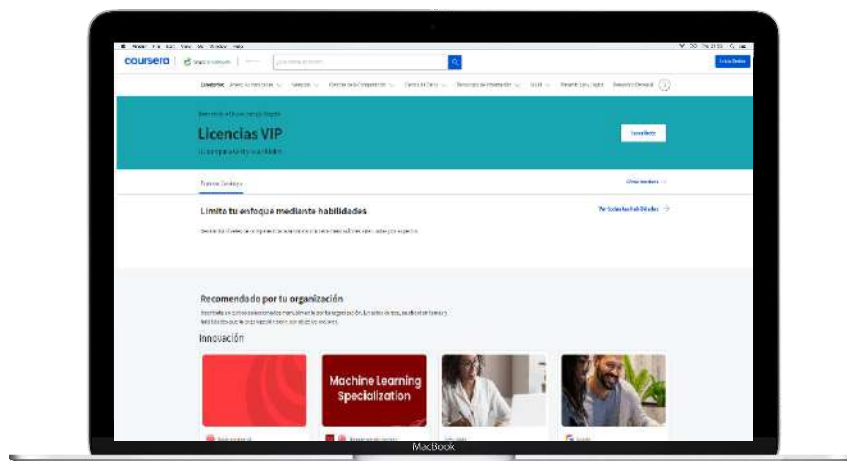
- ✓ Póliza de Vida Ley
- ✓ Atención médica especializada
- ✓ Examen médico anual
- ✓ Equipos de protección personal (EPP)

En el 2024, 73 empleados estuvieron cubiertos por convenios colectivos, equivalente al 26% de los trabajadores de la compañía.

Formación

Para EDSAA es importante el compromiso y buen desempeño de sus trabajadores, por ello buscan brindar oportunidades de crecimiento y realización laboral y personal. En este espíritu, se han reforzado temas como capacitación continua en temas operativos, innovación, cultura organizacional, liderazgo, entre otros, lo que ha permitido mantener la eficiencia e innovación.

En el año 2024, se logró, con apoyo del corporativo, la implementación de la plataforma de capacitaciones virtuales Coursera, la que permitió para abordar el plan de desarrollo y los planes de capacitaciones desde la perspectiva 70-20-10 en la sección de formación (10), ofreciendo un amplio abanico de cursos y especializaciones destinados a mejorar las competencias de todos nuestros líderes y colaboradores.



La plataforma cuenta con **+70,000 cursos** de diferentes áreas.



La plataforma cuenta con **41 licencias rotativas** que son asignadas considerando factores como resultado de evaluación de desempeño y capacitaciones programadas en sus PDI. También se cuenta con licencias estándar para todos nuestros colaboradores y practicantes.

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

La capacitación fue muestra de un gran trabajo en equipo con las áreas para coordinar y determinar el horario de disponibilidad de los trabajadores. Con el apoyo de la virtualidad, se logró capacitar al personal de diferentes regiones.

En el 2024, se logró capacitar a 312 personas entre colaboradores y practicantes a lo largo del año. Las horas de formación sumaron un total de 11,929. A continuación, se muestran los trabajadores que recibieron capacitaciones, desglosado por categoría profesional.

Categoría	Hombres		Mujeres	
	Horas de capacitación	Promedio de Horas	Horas de capacitación	Promedio de Horas
Alta Gerencia	800:30	66:42	237:45	59:26
Gerencia Media	745:30	35:30	380:00	47:30
Asesor	911:00	50:36	356:15	59:22
Profesional	3772:15	38:53	1297:45	43:15
Soporte/Apoyo	2286:00	25:07	1142:00	38:04
Total	8515:15	43:21	3413:45	49:31

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Beneficios para los trabajadores

Para EDSAA es importante brindar un entorno de trabajo óptimo, saludable y productivo para sus trabajadores, el 100% de ellos han recibido tanto los beneficios obligatorios como los voluntarios. En este sentido, desde el inicio de la relación laboral, la compañía cumple con todos los beneficios de acuerdo con la ley, los cuales son:



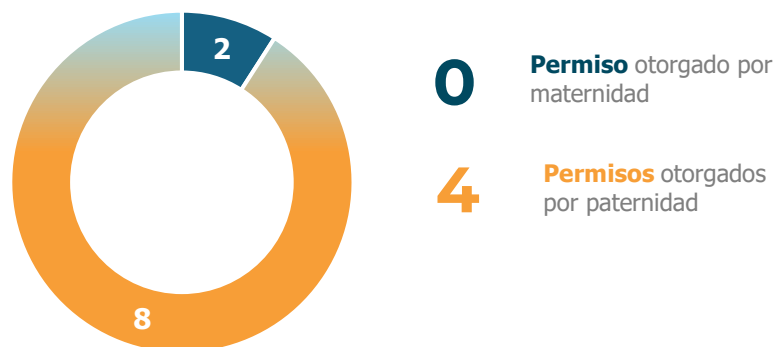
Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Adicional a estos beneficios, la compañía está centrando esfuerzos en cerrar convenios para que los colaboradores gocen de beneficios adicionales a los estipulados por ley, contamos con una cartilla de beneficios que se va renovando de forma continua:



Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Con respecto al permiso parental, diez trabajadores disfrutaron del permiso por maternidad y paternidad, de los cuales:



Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Estos resultados reflejan una disminución de la cantidad de permisos por paternidad respecto al año 2024.

4.2 Responsabilidad social empresarial

EDSAA contribuye al desarrollo sostenible de sus comunidades al impulsar proyectos que redundan en el crecimiento económico, el progreso social y la protección y el cuidado del medio ambiente.

Iniciativas Sociales

EDSAA ha establecido una alianza estratégica con UNICEF para abordar la problemática de la anemia, un desafío de salud crítico en nuestro país. A través de esta colaboración, estamos contribuyendo al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, con el objetivo de prevenir y minimizar la anemia en Huancavelica. Este esfuerzo no solo busca mitigar los efectos de esta enfermedad, sino también realizar un diagnóstico situacional en Ica, lo que permitirá una intervención más precisa y adaptada a las necesidades locales.

La anemia es una enfermedad prevenible y tratable que afecta principalmente a mujeres gestantes, niñas y niños menores de tres años, y adolescentes mujeres. Esta condición se produce cuando hay insuficiente hemoglobina en el cuerpo para transportar el oxígeno necesario a los órganos y tejidos. En etapas tempranas de la vida, la anemia tiene efectos devastadores en el desarrollo infantil, causando deficiencias en áreas fundamentales como el desarrollo cognitivo, motor y emocional de los niños.

Con este convenio, EDSAA y UNICEF se unen para enfrentar uno de los mayores desafíos de salud pública, y estamos decididos a beneficiar a 4,500 niños y niñas en Huancavelica, a través de intervenciones en 5 centros de salud locales. De esta manera, contribuimos a mejorar la salud y la calidad de vida de miles de familias, mientras fortalecemos las capacidades de las comunidades para combatir esta problemática.

A nivel mundial, la anemia afecta al 40% de los niños de 6 a 59 meses, al 37% de las mujeres embarazadas y al 30% de las mujeres entre 15 y 49 años. Esta alianza subraya la importancia de trabajar juntos para enfrentar desafíos complejos, brindando soluciones sostenibles que mejoren la calidad de vida de las comunidades más vulnerables. La anemia no es solo un problema de salud, sino una barrera significativa para el desarrollo integral de los niños, y juntos, con el apoyo de UNICEF, estamos comprometidos en erradicarla para un futuro más saludable y próspero.

Aprendiendo con Lucecita

El proyecto permite que los clientes y la comunidad de EDSAA puedan conocer de manera lúdica sobre los valores de la empresa, el uso eficiente de la energía eléctrica y renovable, entre otros temas importantes para la compañía.



Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Voluntariado

EDSAA impacta de manera positiva en la comunidad gracias a las iniciativas de su voluntariado que van dirigidas a niños, docentes y padres de familias. Estas acciones estuvieron basadas en el aprendizaje de:



El seguro de la energía



Cuidado del medio ambiente



Cuidado de la salud y nutrición



Valores



Prevención ante desastres



Seguridad

Fuente: sostenibilidad – Electro Dunas S.A.A.

EDSAA está comprometida en ampliar su enfoque hacia otros frentes de acción y mejorar el sistema de diagnóstico de necesidades de la comunidad. Ello permitirá trabajar en otras áreas que son prioritarias para la comunidad.

Por otro lado, trabajamos con la herramienta WEPs para realizar un diagnóstico interno que permitió la identificación de los frentes en los que la empresa debe trabajar para cerrar brechas referentes al enfoque de género en la comunidad.

4.3 Seguridad, salud y medio ambiente

Seguridad y Salud Ocupacional

Gestión de la Prevención

El cuidado de la vida es lo primero para EDSAA, por ello comprende que la seguridad y salud en el trabajo es un derecho fundamental de todos los trabajadores.

En línea con ello, en el marco de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783, sus modificatorias y su Reglamento, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad (RESESATE), R.M. N° 111-2013-MEM/DM, la compañía formaliza su compromiso a través de su Comité de Seguridad y Salud en Trabajo (CSST), constituido democráticamente, a través de votación, y que cuenta con representantes de los trabajadores y representantes de la parte empleadora. A su vez, la empresa constantemente hace la difusión a todos los colaboradores de los indicadores y demás información del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

En EDSAA, la responsabilidad principal del CSST es promover la salud y seguridad en el trabajo; asesorar y vigilar el cumplimiento de lo dispuesto por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo y la normativa nacional, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.

1. Velar por el correcto funcionamiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplicado en EDSAA.
2. Garantizar procedimientos de seguridad en actividades internas y externas de la compañía.
3. Investigar los incidentes y accidentes laborales.
4. Aprobar y vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo. Así como el Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La compañía cuenta también con la Política de Seguridad y Salud en Trabajo – Sostenibilidad; la Política de Interrupción de Actividades ante riesgo inminente; La Política de Tolerancia Cero en Seguridad, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Estudio de Riesgo; el Plan y Programa Anual de Seguridad y salud en el Trabajo y Procedimientos de Trabajo Seguro. Todos estos brindan los principales lineamientos, estándares, directrices, indicadores, objetivos y aspectos legales para una adecuada gestión preventiva de la salud y seguridad ocupacional.

Además, cada trabajador tiene el derecho de optar por no realizar alguna actividad donde no se tengan las condiciones adecuadas para realizar un trabajo seguro aplicando la Política de Interrupción de Actividades. Las actividades serán paralizadas hasta que los riesgos identificados hayan sido controlados y se trabaje de manera segura; de lo contrario, no se realiza el trabajo donde se expone al operador.

- ✓ Electrocución
- ✓ Caída de altura
- ✓ Caídas a desnivel
- ✓ Cortocircuitos con presencia de arco eléctrico
- ✓ Izaje de cargas
- ✓ Accidentes de tránsito

Ante cualquier situación y/o cualquier acto o condición que no cumpla con los estándares de seguridad de la compañía, los trabajadores cumplirán a cabalidad con el procedimiento de reporte de actos y condiciones subestándar, el cual señala que deben comunicarse con su supervisor directo y también con el área de SSOMA-S, quienes deberán analizar la observación y generar acciones correctivas para levantar esta observación. Además, a través de la línea telefónica y dirección electrónica confidencial pueden realizar alguna denuncia de incumplimiento o similar.

El Modelo de Causalidad de Pérdidas es aplicado para la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Este modelo forma parte del Procedimiento de Investigación de Incidentes y accidentes implementado para los trabajadores y contratistas de la compañía. A partir de este, se definen las causas que generaron los eventos no deseados y acciones de control o mejora para evitar la repetición de cualquier otro evento.

Plan y Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

El Área de Seguridad y Salud en el Trabajo elabora el Plan y Programa Anual de Seguridad en el Trabajo y el Plan y Programa Anual de Salud Ocupacional con actividades preventivas y de cumplimiento de los requisitos legales relacionados a la vigilancia de los peligros para la salud

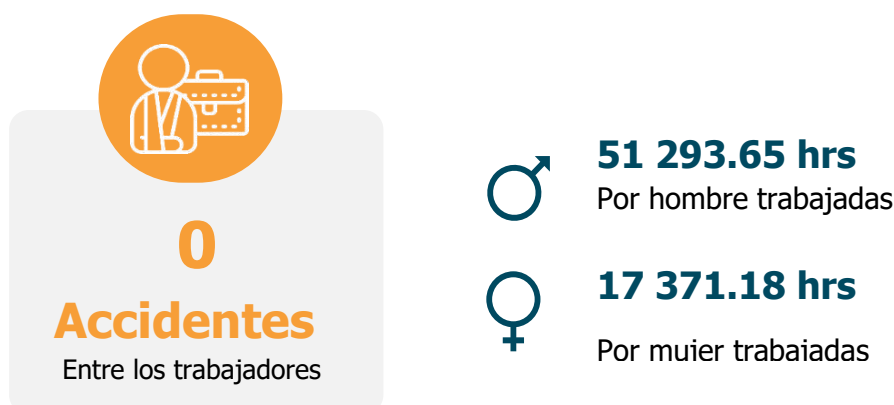
e implementación de programas preventivos. De esta manera, se garantiza la calidad de los servicios requiriéndose la prestación de servicios de profesional médico ocupacional quien controla permanentemente el cumplimiento de estas actividades. De igual manera, este Plan permite a EDSAA gestionar la minimización de las probabilidades de ocurrencia de accidentes de trabajo.

Actualmente, en la compañía no se han registrado enfermedades laborales en el año 2024. Cabe señalar que existe confidencialidad en la información médica, garantizando que no se usen para dar a los colaboradores un trato favorable o desfavorable.

Así mismo, los trabajadores tienen la línea de comunicación exclusiva y con la reserva del caso, según la legislación peruana, manteniendo la confidencialidad de los datos personales.

Cero accidentes

En el 2024, EDSAA tuvo el logro de cero accidentes, gracias a las actividades preventivas desplegadas en todo el año, los cuales contribuyeron a reforzar la Cultura en Seguridad de todos sus colaboradores, reforzando las prácticas del autocuidado entre los trabajadores. Así mismo, la compañía cuenta con procedimientos que le permite identificar los riesgos de forma periódica o esporádica, los cuales son: IPERC, entrenamientos y capacitaciones.



Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

En EDSAA los trabajadores tienen derecho a no realizar actividades que consideren que no cumplen con las condiciones adecuadas para un trabajo seguro aplicando la aplicación de la Política de Interrupción de Actividades. La Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPER), Estudio de Riesgos, inspecciones SST, entrenamientos, capacitaciones y la aplicación de sanciones por incumplimiento son herramientas que ayudan a identificar y evitar los accidentes e incidentes.

Items	2024
N° de Empleados Directos	289
Total de Horas trabajadas por todos los empleados directos durante el ejercicio	790 920.37
N° de Accidentes Leves (Empleados Directos)	0
N° de Accidentes Incapacitantes (Empleados Directos)	0
N° de Accidentes Mortales (Empleados Directos)	0

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

El peligro laboral identificado como riesgo de lesión por accidente laboral con grandes consecuencias es el contacto eléctrico. Algunas acciones tomadas para evitar este peligro son:

- ✓ Capacitación
- ✓ Entrenamiento
- ✓ EPP's de acuerdo con el tipo de actividades

Capacitaciones

En el Plan y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, EDSAA tiene contemplado los siguientes temas de formación:

Práctica ejecutada	Detalle
Charla	Nuevas disposiciones para la prevención de COVID-19 en el trabajo
	- Prevención de radiación ultravioleta y golpe de calor - Funciones y responsabilidades del CSST - Funciones y responsabilidades de los brigadistas - Identificación de peligros, evaluación de riesgos (IPERC) - Normativa legal SST para empresas eléctricas - Trabajo en altura

Capacitaciones	• Reglamento interno SST/ política de alcohol y drogas / política de interrupción de actividades • Riesgo eléctrico • Ergonomía laboral y prevención de riesgos laborales • Manejo defensivo • Primeros auxilios y RCP básico para brigadistas • Seguridad y riesgo eléctrico • Uso y cuidado de la ropa ignífuga • Uso y manejo de extintores • Conceptos básicos de SST • Gestión de riesgos en SST • Política de Seguridad y salud en trabajo y Medio ambiente Formación específica sobre riesgos laborales, actividades peligrosas o situaciones de peligro • Seguridad y Riesgo eléctrico • Trabajo en altura y escalamiento en estructuras (entrenamiento en tareas críticas)
----------------	---

Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

El diseño de los cursos cuenta con una parte teórica y otra práctica, así mismo se realiza evaluaciones calificadas para medir su eficacia.

Las capacitaciones a los trabajadores se realizan dentro del horario laboral.

Programas de salud

EDSAA considera importante fomentar la salud de los trabajadores, por ello cuenta con los siguientes programas:



Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Gestión del Medio Ambiente

La empresa ha cumplido al 100% con el programa de protección al ambiente exigido por la Autoridad Ambiental del Perú, ratificado ello mediante la presentación de los informes de Monitoreo Ambiental, Declaración Jurada de Residuos Sólidos, Plan de Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Manejo de Materiales de Residuos Peligrosos, Informe Anual de Gestión Ambiental y Plan Anual de Contingencias. En el año 2024 no se han registrado accidentes medioambientales. Sin aplicación de sanciones.

Se realizó el levantamiento de toda la información de campo para la elaboración de los planes ambientales detallados (PAD) correspondientes a las fichas únicas de acogimiento (FUA) al PAD, comprometidos por ELD.

Dando cumplimiento al nuevo reglamento de protección del ambiente en actividades eléctricas y lo relacionado al PAD, se elaboró y presentó al MINEM el Plan de Manejo de Gestión Ambiental de PCB. Se continuó con el cumplimiento de las medidas de control establecidas en nuestro procedimiento para mantener libres de PCB los componentes de los Sistemas Eléctricos de la Compañía.

4.4 Innovación

Durante el 2024, EDSAA reafirmó su compromiso con la innovación a través de proyectos transformadores que nos posicionan como un referente en el sector energético y un impulsor de desarrollo en nuestra zona de concesión.

Entre los hitos más destacados, se encuentra el proyecto de simulación virtual para la capacitación en redes eléctricas, diseñado para mejorar la seguridad y eficiencia en procesos de alto riesgo, en línea con nuestro valor Primero la Vida. La digitalización y automatización de la gestión de contratistas optimizó la trazabilidad, eficiencia y calidad operativa, marcando un avance significativo en nuestros procesos internos.

Nuestra visión sostenible nos llevó a obtener el Certificado de Eficiencia Energética CIER 2024 con el proyecto “Solar Continuo: Integración de energía solar y almacenamiento inteligente para la eficiencia energética” y el 3er puesto en el Premio CIER de Innovación 2024 con la “Planta Solar Fotovoltaica y Almacenamiento de Energía SET Llipata”, consolidando nuestro liderazgo en descarbonización y energías renovables. Además, este 2024 seguimos gestionando un fondo significativo de capital de riesgo – venture capital – que apuesta por la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y negocios, reafirmando nuestro compromiso con la innovación y el crecimiento sostenible.

El reconocimiento de la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica en 2024 resalta nuestro impacto en innovación energética regional. Además, el Comité de Innovación del Grupo Energía Bogotá aprobó nuestras iniciativas novedosas de descarbonización de las centrales de generación distribuida, con el uso de microalgas y la utilización de inteligencia artificial para gestionar datos de la red eléctrica obtenidos por drones para mejorar el mantenimiento predictivo y correctivo. Ambas iniciativas serán ejecutadas en 2025.

Nuestra plataforma de innovación, las sesiones virtuales y los talleres presenciales realizados en Ica, Pisco y Chincha fortalecieron nuestra cultura organizacional, orientándola hacia la innovación y motivando a nuestros colaboradores a imaginar nuevas formas de realizar los procesos y generar valor para los clientes y la Compañía. La participación de EDSAA en la 1ra Convención de Innovación GEB y Filiales 2024, en España, nos conectó con empresas líderes y

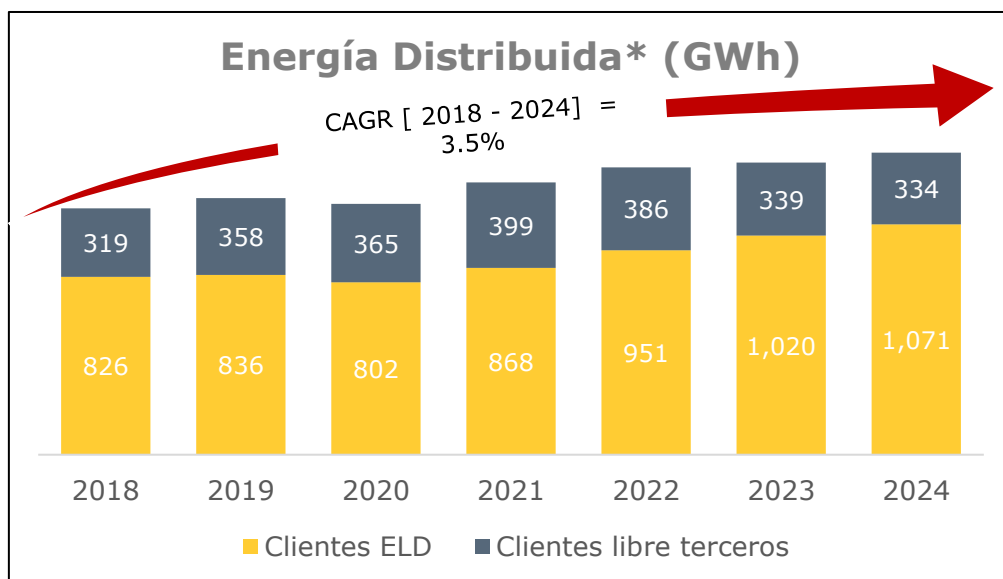
startups disruptivas, impulsando nuestro compromiso con la digitalización, eficiencia y sostenibilidad. Proyectos como CrediDunas y la Planta Solar Fotovoltaica y almacenamiento BESS de Llipata han generado beneficios tangibles, optimizando recursos y promoviendo la sostenibilidad.

EDSAA continúa avanzando con pasión y determinación, convencida de que la innovación es el puente hacia un futuro donde la energía no solo impulsa industrias, sino transforma vidas y comunidades, llevando desarrollo sostenible a cada rincón de nuestra zona de concesión.

5 Gestión Comercial, Tarifas y Compra de Energía

5.1 Mercado

En el 2024, la energía eléctrica distribuida en la concesión de EDSAA ascendió a 1,405 GWh, cifra mayor en +3.4% respecto al año anterior, revelando una tasa anual compuesta de +3.5% desde el 2018. Este incremento obedece principalmente al dinamismo del mercado de EDSAA impulsado principalmente por el sector pesquero y minero.



Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

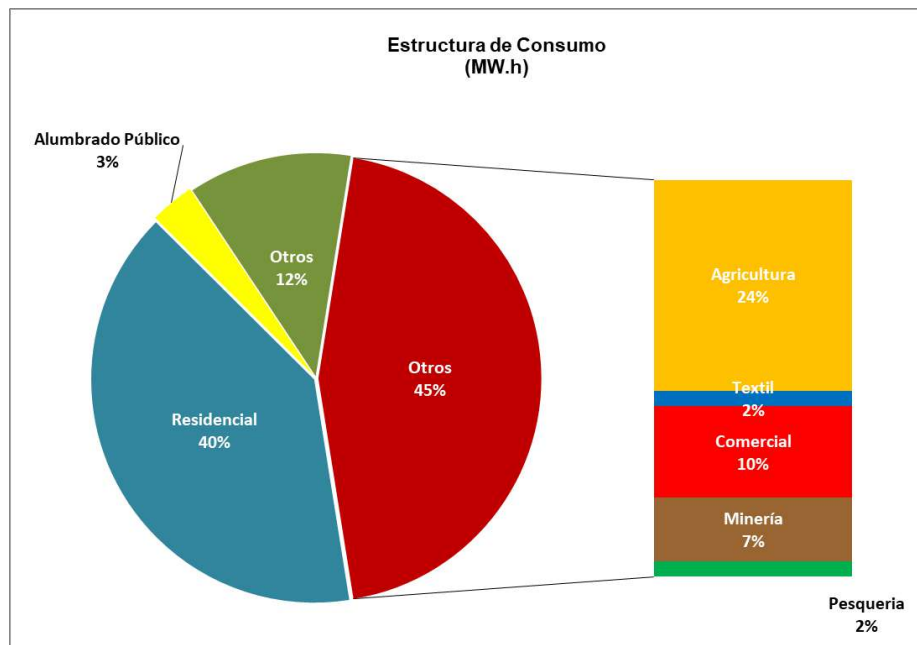
(*) Corresponde a la inyección de energía en las redes de Electro Dunas y en otras áreas de concesión

Adicionalmente se hicieron ventas a clientes libres ubicado en otras concesiones eléctricas (Lima, Piura, Trujillo, etc.), en el orden de 71 Gwh.

En total, las ventas anuales de energía eléctrica de EDSAA, a los clientes regulados y libres dentro y fuera de la concesión, fue de 1000 GWh, evidenciándose un crecimiento de +6.3% respecto al 2023. Mientras que el consumo de los clientes libres de terceros, que utilizan nuestras redes, alcanzó a 323 GWh, es decir, se redujo en 1.7% respecto al año anterior.

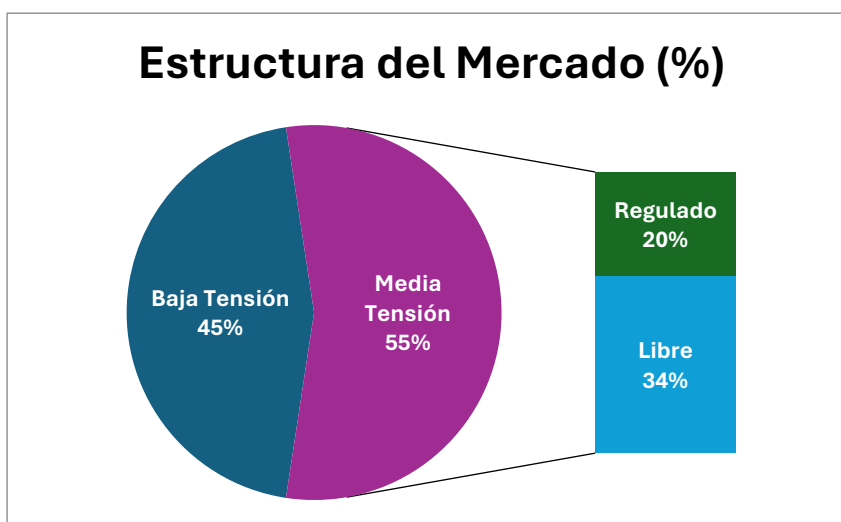
Particularmente, el mercado de clientes libres de EDSAA fue el de mayor actividad debido a que el consumo de este segmento alcanzó a 344 GWh, mostrando un crecimiento de +10.8% respecto al 2023; en tanto que, el consumo del mercado de clientes regulados alcanzó a 656 GWh que representó un aumento de +4.2%, impulsado por el crecimiento del consumo en Baja Tensión en +4.6% y de Media Tensión en +3.2 % respecto al 2023.

Asimismo, la estructura del consumo de energía eléctrica por tipo de uso reflejó que el sector Residencial y Agrícola tienen la mayor participación conforme se detalla en el siguiente cuadro.



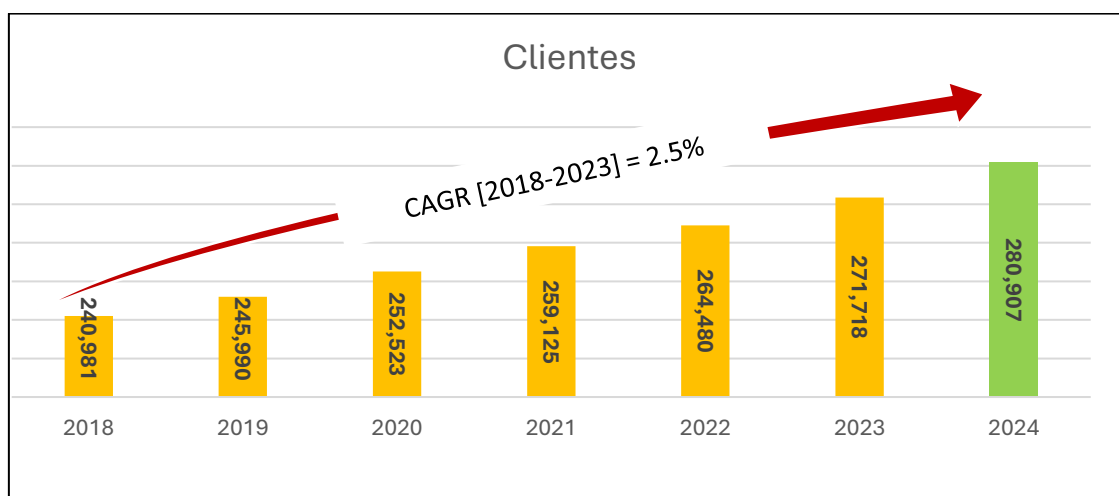
Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

Respecto a la participación del consumo de energía eléctrica por nivel de tensión se destaca que la participación de la Baja Tensión representa un 45% del mercado y que la Media Tensión alcanza un 55%, la cual atiende al mercado regulado y libre en el orden de 20% y 34%, tal como se observa en el siguiente gráfico.



Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

Al cierre del 2024, la cantidad de clientes de EDSAA ascendió a 280,907 que comparado con el 2023 representa un aumento de +3.3%, equivalente a 9,189 nuevos clientes, y similar al crecimiento anual compuesto de +2.5% desde el 2018. Este comportamiento evidencia que el crecimiento del mercado es estable, pese a los efectos de la pandemia, y está soportado por la modernización de la gestión comercial y la ampliación de la infraestructura eléctrica de la Empresa.



Fuente: Gerencia Comercial – Electro Dunas S.A.A.

Si bien, en todas las Unidades Comerciales de la empresa ocurrió el crecimiento de los clientes, destaca la Unidad Comercial Ica con un crecimiento de 4.8% siendo la más importante y dinámica de toda la Compañía, como se observa en el siguiente cuadro.

Unidades Comerciales	2023	2024	Incremento	%
Ica	119,926	125,625	5,699	4.75%
Chincha	64,459	66,036	1,577	2.45%
Pisco	43,421	44,217	796	1.83%
Nasca	43,912	45,029	1,117	2.54%
TOTAL	271,718	280,907	9,189	3.38%

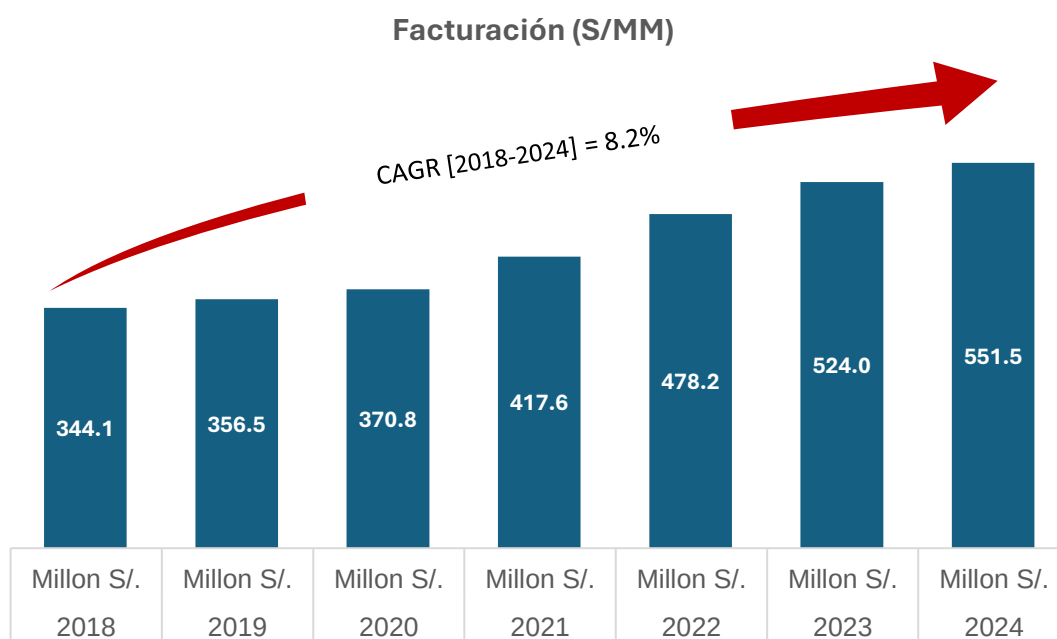
Fuente: Gerencia Comercial – Electro Dunas S.A.A.

Un comportamiento particular se suscitó en los clientes libres de terceros que se sirven de las redes de EDSAA, pues al cierre del 2024 se atendió a 122 clientes, que representa 2 clientes

menos respecto al 2023; en tanto que el número de clientes libres propios se redujo a 144 disminuyendo en 7 cliente respecto al 2023.

Es pertinente comentar que a los clientes de terceros que usan nuestra red se les facturan los cargos regulados por transmisión y/o distribución de acuerdo con el uso que hagan del sistema eléctrico de EDSAA y a los clientes libres de la empresa se les facturan los precios de generación conforme a sus contratos individuales, además de los cargos regulados por transmisión y distribución, en ese orden.

Por el lado de la facturación por ventas de energía eléctrica en el periodo 2018-2024 se presentó un crecimiento anual compuesto de 8.2% desde el 2018; sin embargo, el crecimiento de la facturación del 2024 respecto al año anterior fue 5.3% presentando un decreciente porcentual de 4.3% respecto al crecimiento del año 2023 donde tuvimos un crecimiento de 9.6%.



Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

5.2 Pérdidas de energía

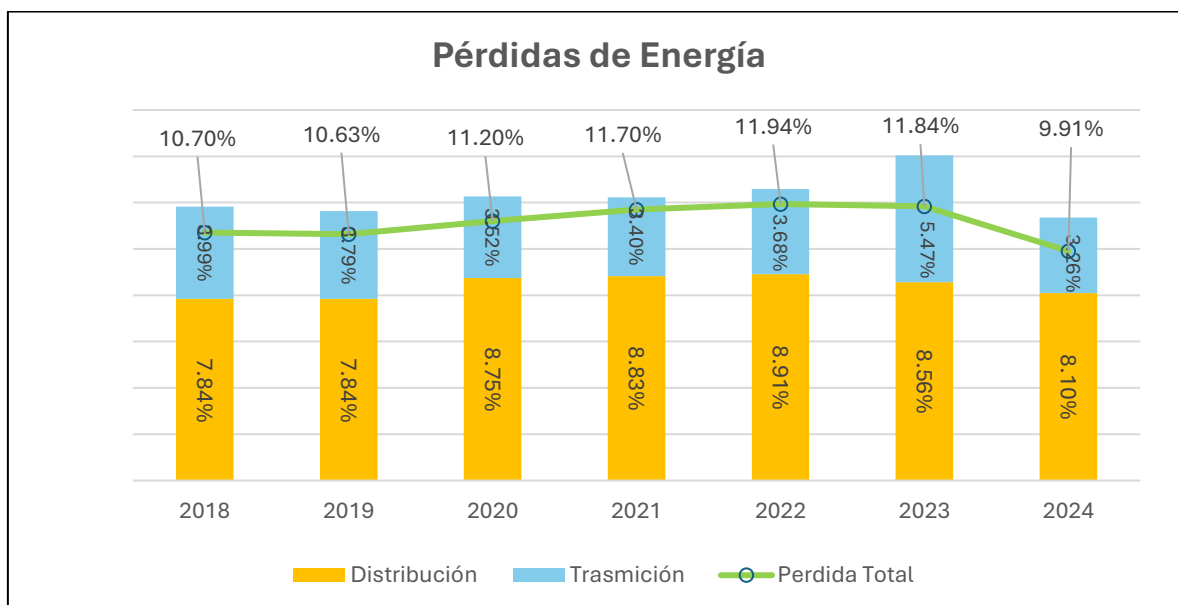
Durante el 2024 el Indicador de Pérdidas de Energía Totales fue de 9.91% lográndose una reducción de 1.95% en comparación con el año 2023 (11.86%). Así mismo las Pérdidas de energía en Distribución fue de 8.08% menor en 0.48% en comparación con las del año 2023 (8.48%). De igual manera las Pérdidas de energía en Subtransmisión y Transformación fue de 3.26% lográndose una reducción del 2.24% en comparación con el año 2023 (5.50%).

La gestión de reducción de Pérdidas de energía en Distribución se centró básicamente a los siguientes lineamientos generales:

- Inspecciones a suministros con consumos observados de los Clientes Menores y Mayores, cuyos resultados permitieron la detección de conexiones irregulares (hurto de energía), mediciones inadecuadas, de acuerdo con el siguiente detalle:
 - o En los Clientes Menores se realizaron 73,191 inspecciones, de las cuales se detectaron 2,532 suministros con conexiones irregulares (hurto de energía), aplicándose 1'921,997 kWh en recupero de energía.
 - o En los Clientes Mayores se realizaron 466 inspecciones, de las cuales se detectaron 29 suministros con mediciones inadecuadas, aplicándose 3'882,342 kWh en recupero de energía.
- Se ejecutó el cambio de 4,178 medidores de energía por presentar anomalías y fraudes.
- Se realizaron 16,463 contrastes de medidores en cumplimiento de la Resolución N: 227-2013-OS-CD "Procedimiento para la supervisión de la contrastación de medidores de energía eléctrica" y se reemplazaron 21,647 medidores por vida útil cumplida.
- Implementación del Aplicativo que reporta automáticamente los posibles suministros de clientes mayores con consumos observados por algún tipo de irregularidad mediante el análisis de la memoria masa de los medidores multifunción, análisis de los registros de las tensiones, corrientes, ángulos de fase, registros de energía e histórico de consumos.
- Mantenimiento y Normalización de 163 PMI en los suministros de Grandes Clientes, de los cuales se ejecutó el cambio de 26 Transformix de mediciones y 16 medidores de energía por averías.
- Formalización y recuperación de 2,287 hurtadores masivos con conexiones clandestinas en Asentamientos Humanos, mediante operativos anticlandestinidad y a través de otorgamiento de nuevos suministros provisionales colectivos permitiendo una reducción de pérdidas de energía de 778,660 kWh anual.

- El bloqueo y control de clandestinos puntuales y masivos.
- Se realizaron 5,814 actividades de normalización de suministro para el levantamiento de las observaciones del proceso facturación tales como: cambio de tapa o caja portamedidor, cambio de ITM por avería, acometidas descolgadas o incumpliendo DMS, deterioro de los elementos del suministro eléctrico que impiden una correcta toma de lectura, etc.
- El reforzamiento y normalización de redes en baja tensión por su dimensionamiento y antigüedad.
- Uso del Sistema de Pérdidas, software diseñado específicamente para el análisis y administración de la gestión de pérdidas no técnicas.
- Inspección general de clientes mayores y revisión mensual de aquellos que presenten quiebres de consumo u observaciones en sus datos de instrumentación.
- Denuncias penales a los clientes que son encontrados en fraude.
- Instalación de sistema de tele medición y control en alumbrado público y totalizadores de la SED.

Las pérdidas de Distribución cerraron con un promedio anual de 8.10% contra 8.56% del año 2023. Las pérdidas de Subtransmisión cerraron con un promedio anual de 3.26% contra 5.47% del año 2023. Las pérdidas totales anuales fueron de 9.91% contra 11.84% en el 2023.



Fuente: Gerencia Comercial – Electro Dunas S.A.

5.3 Compra de energía

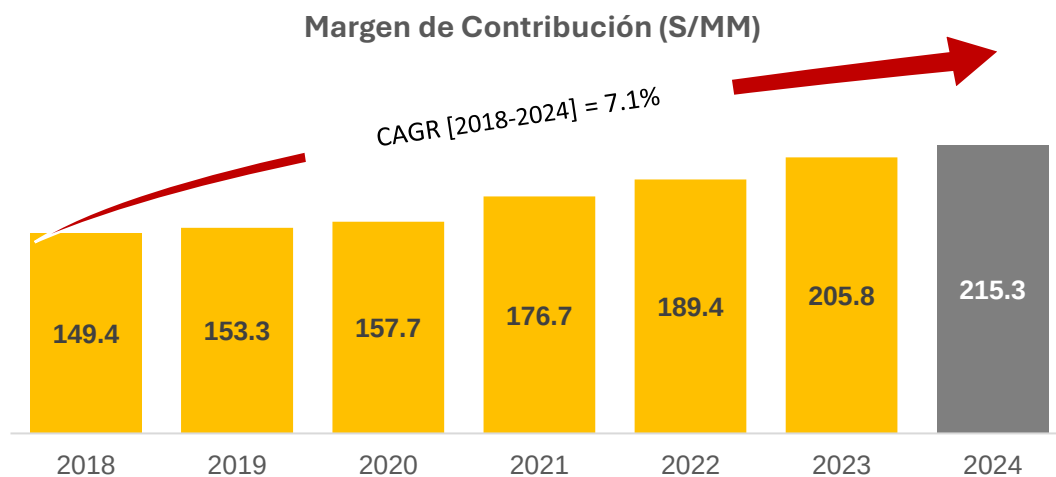
Al 31 de diciembre 2024 la compra de energía de EDSAA que incluye los retiros del Sistema Interconectado y la producción de la Centrales de Generación Distribuida, como se detalla en el siguiente cuadro, ascendió a 1,148 GWh, crecimiento equivalente a un +4.2% respecto al año pasado. Los retiros del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional se encuentran respaldado con contrato de suministro de energía eléctrica con 1 generadora para atender al mercado regulado, que representan el 48.1% del total de las compras; con 2 generadores atendemos el mercado libre, que representa el 30.7% del total; y el 21.2% restante proviene de 3 centrales térmicas a gas natural Luren, Pedregal, Nasca y una central solar Llipata, que operan en modo de generación distribuida.

Nro licitación		Generador	Energía (MW.h)	(Miles S/.)
REGULADO	Contrato	Celepsa	552,548	176,048
	Retiro sin contrato	RSC	0	0
	sub total		552,548	176,048
LIBRE	Contrato	CELEPSA/COELVISAC	351,897	67,161
	Contrato	CT Luren/Pedregal/CT Nasca/Solar	243,404	86,467
COMPRA DE ENERGIA TOTAL			1,147,849	329,677

Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

5.4 Margen de contribución

El margen de contribución de 2024, que resulta del margen comercial más otros cargos relacionados a la comercialización de energía eléctrica, alcanzó S/ 215.3 millones y representa un incremento de +4.6% respecto al 2023; de esta manera se llega a un crecimiento anual compuesto de +7.1% desde el 2018.



Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

6 Gestión Técnica

6.1 Descripción técnica

Sistema Eléctrico

Para distribuir la energía eléctrica en toda el área de concesión, la EDSAA cuenta con:

Descripción	Unidad de Medida	Chincha	Ica	Nasca Sistemas Aislados	Pisco Huaytará Chocorvos	Total
1 LÍNEAS DE SUBTRANSMISIÓN EN 220/60 kV :						
- N° de Ternas	Unidad	1/2	1/2	1	1/2	1/2
- Longitud Total (Sistema 3ø)	km.	60.5	52.1 / 11.2	197	31.2 / 25.3	280.2 / 97
2 CENTROS DE TRANSFORMACIÓN 220/60/22,9/10 kV:						
- N° de S.E. Base 60/22.9/10 y 60/10 kV.	Unidad	4	4	3	4	15
- Potencia de Transformadores 60/22.9/10 kV. (ONAF)	MVA	112	143	62	111	427
3 LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10 Y 22,9 kV:						
- N° de Circuitos.	Unidad	21	27	17	18	83
- Longitud Total Redes de Media tensión.	km.	356	549	1,078	753	2737
4 SS.EE. DE DISTRIBUCIÓN MT/BT :						
- Nro. de SS.EE.	Unidad	552	1,042	609	532	2735
5 LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN EN 380/220 V :						
- Longitud Total Redes de Baja tensión.	km.	729	1,419	597	588	3,333
6 ALUMBRADO PÚBLICO:						
- Luminarias instaladas	Cjto.	19,651	42,332	14,076	17,228	93,287

Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A.

Mantenimiento en Distribución

En distribución, el mantenimiento preventivo estuvo referido al mantenimiento de las instalaciones eléctricas en media y baja tensión, destacándose también el predictivo en base a monitoreo de la condición y pruebas de los equipos eléctricos importantes (destacando el piloto realizado para inspecciones predictivas con el uso de equipos por ultrasonido, en los alimentadores AL106, AL108, AL105, PI102 y PI103 en Pisco y en los alimentadores SM218, TA121, IN111, SM117, IN112, IC107 y TA123 en Ica). Las actividades de mantenimiento fueron complementadas con las actividades de lavado y normalizaciones en caliente en redes de media tensión.

Podemos destacar también las inspecciones minuciosas a 2,591 km de red, 10,096 estructuras para realizar termografía como mantenimiento predictivo, cambios de luminarias convencionales (vapor de sodio) que cumplieron su vida útil por LEDs en 5,553 unidades, 117 cambios de postes de media tensión de madera por fibra de vidrio en zonas rurales, instalación de 04 reclosers para dar mayor confiabilidad a las redes de media tensión, 53 cambios de descargadores (pararrayos) para contrarrestar las descargas atmosféricas que pudieran presentarse en la zonas alto andinas, la instalación de 58 desviadores de vuelo adicionales (ascendiendo a un total de 103) en el Sector Mirador de Cóndores en Chipao/Lucanas/Ayacucho en salvaguarda de los mismos, entre otras actividades.



Mantenimiento en Transmisión

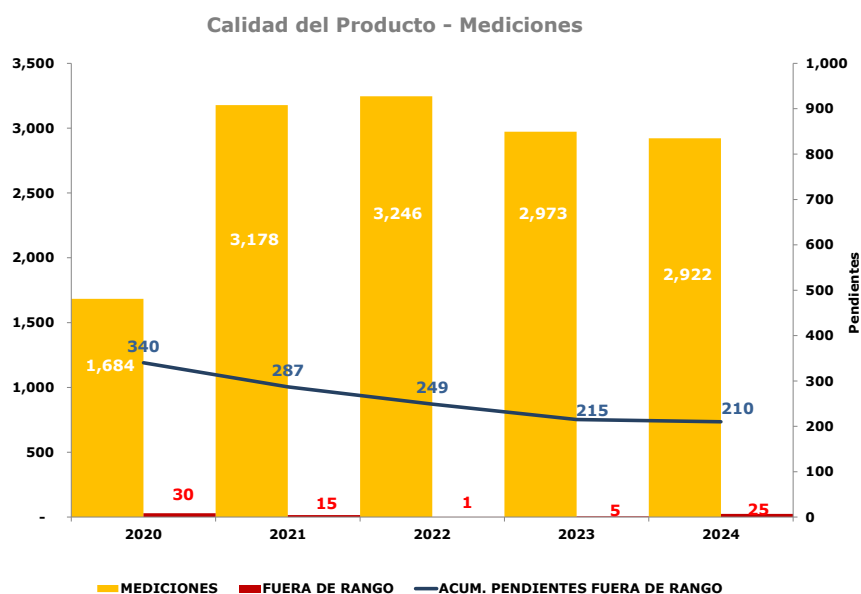
En el año 2024 el mantenimiento preventivo y predictivo de nuestras líneas de transmisión estuvo enfocado a ejecutar un conjunto de diversas actividades priorizando las más críticas asociadas a los activos más importantes, se puso en énfasis los despejes de vías, limpieza de aisladores en caliente y frío, inspección de descargas parciales y por efecto corona en 5,285 puntos, así como de termografía; y acciones destinadas a la conservación de las DMS, a nivel de la concesión de EDSAA, con ello se obtuvo una mayor eficiencia en las intervenciones en los cortes programados, realizándose intervenciones puntuales con menor recurso y mayor impacto sobre confiabilidad de nuestras líneas.

En nuestras 15 subestaciones de transformación (26 transformadores de potencia) realizamos pruebas eléctricas programadas en 11 transformadores de potencia para verificar su estado de conservación interna, mantenimiento preventivo de conmutadores bajo carga de 2 transformadores de potencia, control de la calidad del SF6 (31 interruptores de potencia), con la finalidad de mantener la confiabilidad y disponibilidad del servicio para el suministro de energía eléctrica en condiciones técnicas de calidad.



Evolución de indicadores de Calidad de Producto y de Servicio

- a) El número de mediciones de tensión pasó de 2,973 a 2,922 en el 2024, esta disminución de las mediciones para el control de la NTCSE debido a que se programaron menos casos de remediciones.

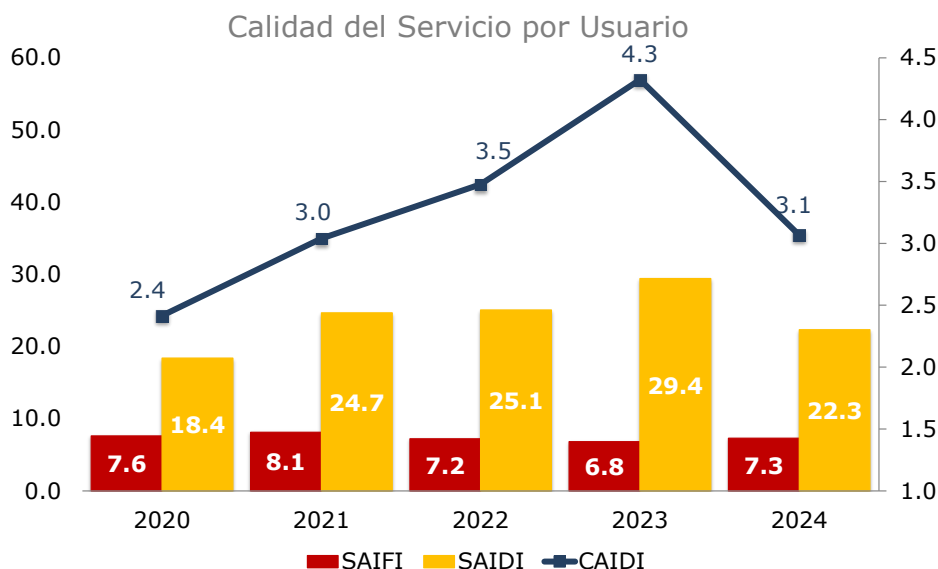


Fuente: Gerencia de Técnica – Electro Dunas S.A.A.

Asimismo, continuando con el plan de mejora de la calidad se atendieron 29 casos con mala calidad de tensión debido a los trabajos de rehabilitación en redes de BT priorizando el nivel entregado.

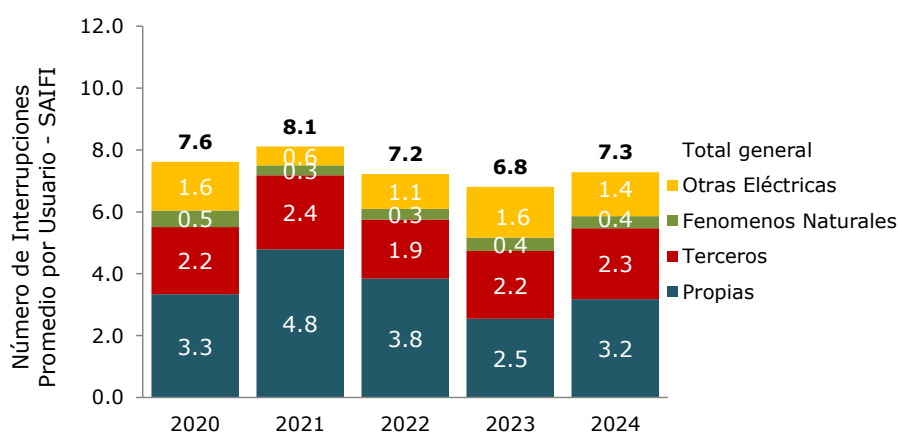
- b) En el 2024 el número de interrupciones promedio por usuario (SAIFI) llegó a 7.3 y la duración de interrupciones promedio por usuario (SAIDI) a 22.3. La disminución en el SAIDI se debió a que hemos registrado menos interrupciones programadas en

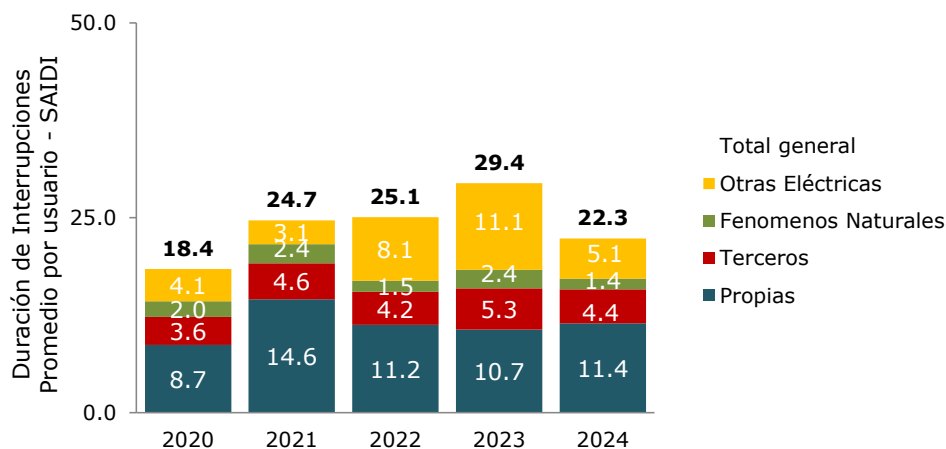
transmisión por responsabilidad de otras eléctricas, mientras que el SAIFI aumentó por la afectación de más clientes en interrupciones imprevistas por responsabilidad propia en distribución.



Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A.

- c) Las interrupciones causadas por terceros (impactos vehiculares, sistemas de utilización, tala de árboles, etc.) representan el 31% y 20% del SAIFI y SAIDI respectivamente. Asimismo, las interrupciones causadas por otras eléctricas representan el 19% y 23% del SAIFI y SAIDI. Cabe precisar que en estas interrupciones EDSAA no tiene una gestión directa.





Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A.

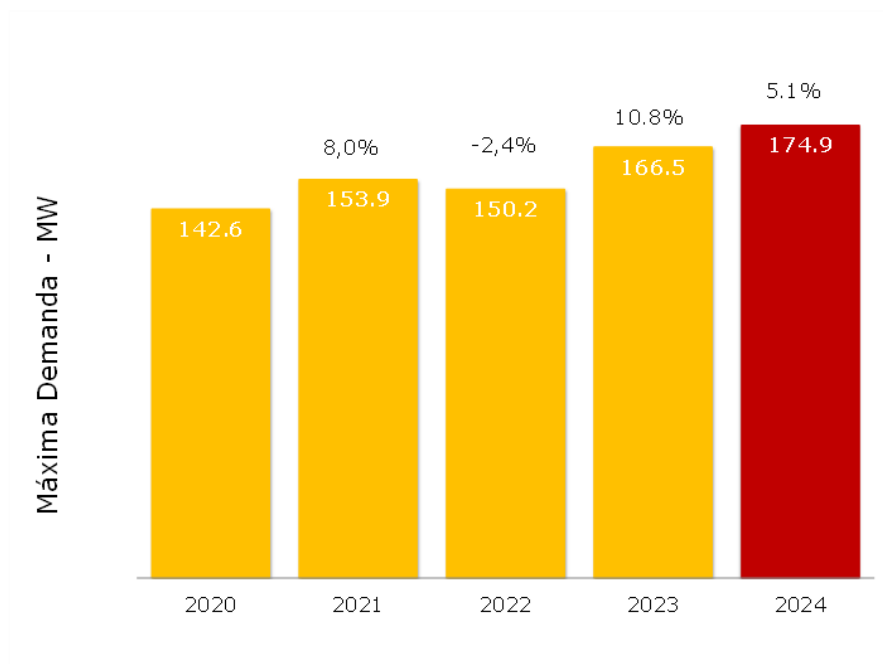
Cabe resaltar que nuestros indicadores de SAIFI y SAIDI fueron 5.8 y 17.6, excluyendo las interrupciones con calificación como fuerza mayor y exoneración de compensaciones.

Máxima Demanda

La máxima demanda registrada, clientes libres y regulados de EDSAA, en el año 2024 fue de 174.9 MW y ocurrió el 13 de diciembre a las 12:15 horas. La máxima demanda del 2024 fue mayor 5.1 % respecto al año 2023 (166.5 MW). Asimismo, la demanda mínima se registró en el mes de julio y fue 132.9 MW.

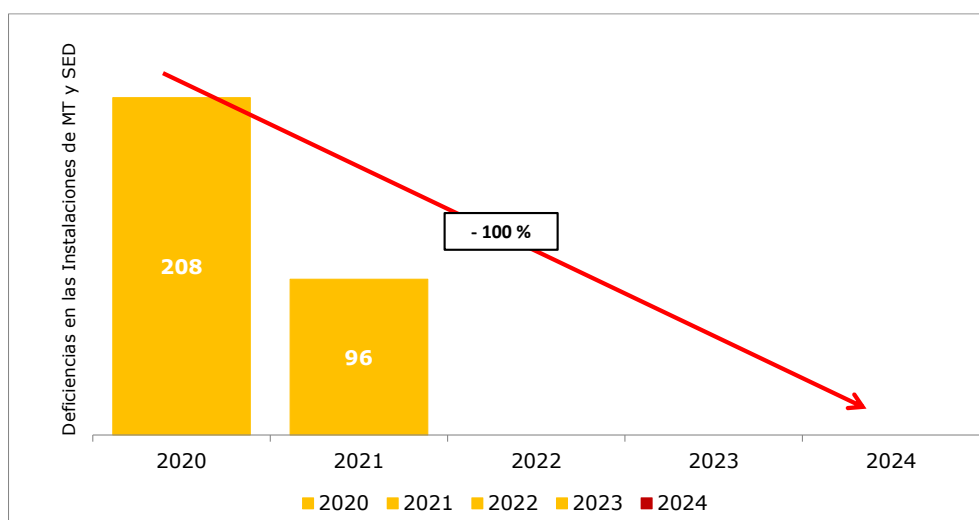
DESCRIPCIÓN	MW
ICA	
Sub Estación Ica en 60 KV	57.2
Sub Estación Ica en 10 KV	17.2
PISCO	
Sub Estación Independencia en 60 KV	22.2
Sub Estación Independencia en 10 KV	2.6
CHINCHA	
Sub Estación Independencia en 60 KV	51.4
NASCA	
Sub Estación Marcona en 60 KV	23.8
CHIRIBAMBA	
Castrovirreyna 22 KV	0.5
MÁXIMA DEMANDA COINCIDENTE	174.9

Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A



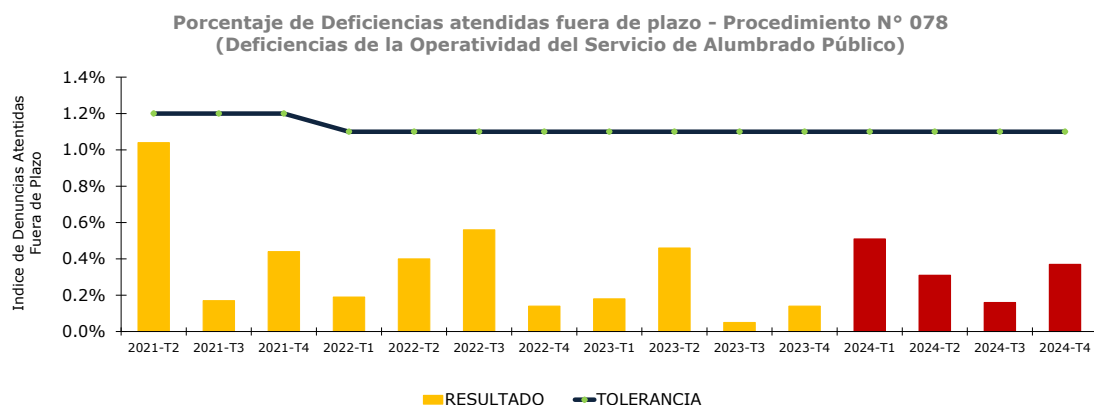
6.2 Fiscalización

En el año 2024, se subsanaron 177 casos de primera, segunda y tercera prioridad en MT y SED según el procedimiento P-228, llegando al 100% del objetivo anual. Al cierre del año 2024 no tenemos deficiencias por subsanar, ello debido a la subsanación de las nuevas deficiencias detectadas y originadas principalmente por la informalidad en las construcciones de viviendas, que vulneran las distancias mínimas de seguridad.

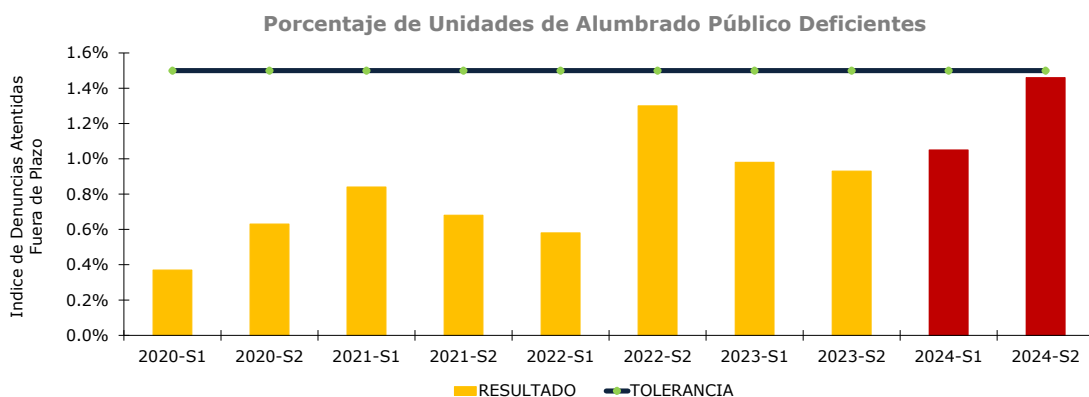


Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A.

En el año 2024, en el servicio de Alumbrado Público se lograron resultados por debajo de las tolerancias exigidas en el Procedimiento de Supervisión de la Operatividad del Servicio de Alumbrado Público; tanto para el indicador atención de denuncias, como para el indicador de porcentaje de Unidades de Alumbrado Público deficientes, ello redunda en el bienestar y la seguridad para los clientes.



Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A



Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A

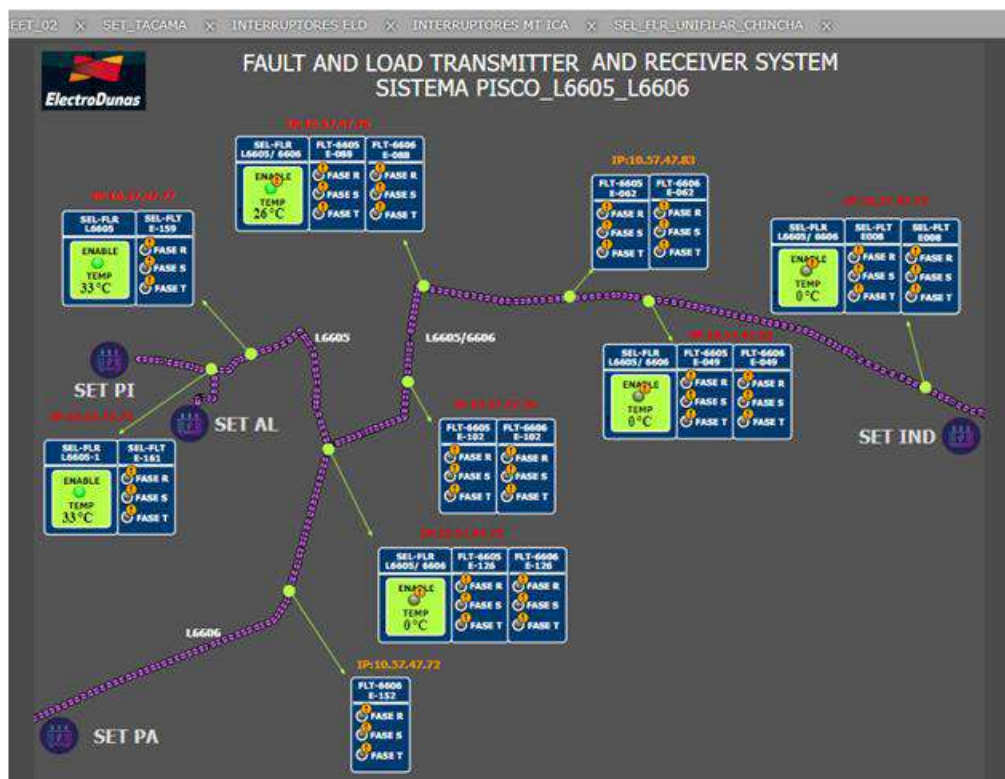
6.3 Centro de control

En el Centro de Control se dio inició al proceso del Upgrade del SCADA e implementaciones de servidores virtuales ICCP (En curso), acción que proporcionará numerosos beneficios en términos operativos, gestión estratégica para la supervisión y control de la infraestructura eléctrica de ELD, mejora en ciberseguridad, fiabilidad y adaptable a la nueva tecnología de los IED's.

Integración de 15 medidores inteligentes (3 en la CT Nasca, 5 en SET Ica, 7 en la SET Tacama) en nuestra plataforma de gestión Power Login ION Enterprise (HMI), con fines de gestión,

monitoreo de variables eléctricas, algoritmo de alertas/notificación a efectos de optimizar la energía y toma de decisiones en la gestión operativa de la compañía.

Integración de 9 señalizadores de falla en la línea 60kV L-6605/06 en Pisco (Telealarmas) en el controlador (RTAC) lo que permite tomar acción rápida y minimizar el impacto de las fallas en aras de una eficiencia operativa (reducir el SAIDI).



Fotografía CCO-01: Se destaca la interfaz del controlador (RTAC) -Señalizadores de falla L-6605/06 (Pisco)

6.4 Centro de gestión de recursos (CGR)

Durante el año 2024, desde la gestión del CGR se atendieron 828,455 órdenes de trabajo comerciales y 94,530 órdenes de trabajo técnicas.

En aras de una mejora continua en la eficiencia operativa se implementó nuevas métricas de procesos y control optimizando los tiempos de atención de las eventualidades en la infraestructura de eléctrica de la compañía (reducción del 9% comparado con el año 2023).

Relevamiento de la arquitectura de procesos inherente a la funcionalidad del sistema EAM/Intelligent, aplicado a flujo de gestión del CGR - actividades con el fin de unificar el proceso la gestión del plan de mantenimiento operativo (MP) centralizado en el SGD, acción en conjunto con nuestro proveedor INDRA; potenciando el proceso de gestión por despacho automático de ordenes de servicio en el rubro operativo (App FSM), elaboración de kpi's, otros.

Por otro lado, como parte de fomentar el desarrollo individual y capacitación continua a los técnicos se gestionó la reinducción de buenas prácticas inherente al desarrollo de los trabajos en campo vinculado al plan de mantenimiento operativo considerando las particularidades en cada zonal y la seguridad del personal, en dicha sesión participaron los colaboradores de ELD/CTL – Jefaturas, supervisores y personal técnico a nivel concesión.

6.5 Trabajos con tensión (TCT)

En el año 2024, el área de TCT tuvo una participación importante en el mejoramiento de la calidad del servicio de EDSAA, tal es así que realizó 1,090 intervenciones en redes de media tensión entre intervenciones por emergencia, intervenciones programadas y conexiones de clientes. Con ello se logró evitar interrupciones de suministro eléctrico a más de 965,428 clientes y con una potencia no interrumpida de más de 1,410 MVA.

TCT también realizó actividades de lavado en caliente, interviniendo a 2,215 estructuras de media tensión, 842 armados de alta tensión, también se ha realizado la limpieza de 10 Subestaciones de Potencia, en las zonas de Nasca, Ica, Pisco y Chincha con el fin de fortalecer los mantenimientos preventivos de nuestras redes eléctricas.

La ejecución de los trabajos aplicando las técnicas de TCT ha permitido aportar en la reducción del SAIDI y SAIFI por empresa del orden de 8.94 y 3.76, respectivamente.



Lavado en línea de AT

6.6 Planificación eléctrica

6.6.1 Plan de ampliación de concesiones

En el año 2024, se continuó con la gestión del Plan de Ampliación de Concesiones. Durante este periodo, se obtuvieron los siguientes resultados:

Culminación de Proyectos Eléctricos	-) Zona La Aldea (ICA) -) Sector Coracora (AYACUCHO)
Presentación de Expediente de Instrumento Ambiental (DIA)	-) Zona San José de los Molinos (ICA) -) Zona La Tinguña (ICA) -) Sector Coracora (AYACUCHO)
Aprobación de Instrumento Ambiental (DIA)	-) Zona San José de los Molinos (ICA) -) Zona La Tinguña (ICA) -) Zona San Clemente (ICA)
Presentación de Expediente de Concesión	-) Zona San José de los Molinos (ICA) -) Zona La Tinguña (ICA) -) Zona San Clemente (ICA) -) Zona Yauca del Rosario (ICA)

6.6.2 Proceso del PIT 2025-2029

Como parte del proceso del Plan de Inversiones de Transmisión (PIT) 2025-2029 se sustentó ante OSINERGMIN la necesidad de una cartera de inversiones que permita abastecer de forma oportuna el crecimiento de la demanda, así como para brindar mayor confiabilidad al sistema de transmisión y distribución, obteniendo como resultado una aprobación de inversiones que totalizan USD 12.28 millones.

Los proyectos aprobados en este proceso fueron los siguientes:

N°	NOMBRE DEL PROYECTO	MONTO (Miles USD)
1	Transformador de Potencia 60/22,9/10 kV de 40/40/40 MVA (SET Chinchá Nueva)	998
2	Celda de Alimentador en 10 kV (SET Chinchá Nueva)	57
3	Segunda terna de la Línea de Transmisión 220 kV Independencia - El Ángel de 23,1 km y tramo subterráneo de 0,1 km, incluye celdas de línea.	2,652
4	Celda de Alimentador, Celda de Medición y Celda de Transformador en 22,9 kV (SET El Ángel)	187
5	Transformador 220/60/22,9 kV de 40/40/40 MVA, incluye Celda de Transformador en 220 kV, Celda de Medición, Celda de Transformador y 2 Celdas de Alimentador en 22,9 kV. (SET Mayorazgo)	2,096

6	Nueva SET Copara 60/22,9/10 kV de 25/25/25 MVA y LT 60 kV Cahuachi – Copara de 14,1 km, incluye celdas conexas	4,791
7	Transformador de Potencia 60/22,9/10 kV de 15/15/15 MVA (SET Llipata)	723
8	Transformador de reserva compartida de 60/22,9/10 de 25/25/25 MVA (SET Copara)	775
	TOTAL	12,279

6.6.3 Planificación de distribución

Dentro del año se realizaron diversas actividades para generar las fuentes que permitan actualizar el plan de distribución vigente. Entre estas actividades, tenemos:

- Evaluación de pre-factibilidad de 53 nuevas cargas importantes por 45.7 MW, realizando el diseño de los proyectos necesarios. Entre las cargas más relevantes tenemos:
 - ✓ Condominio Náutico (3.7 MW)
 - ✓ Planta Packing de Doña Pancha (3.4 MW)
 - ✓ Planta de Alimentos Balanceados Redondos S.A. (3 MW)
 - ✓ Predio Don Luis – Sector Kansas (2.5 MW)
 - ✓ Predio San Fernando de Laran (1.9 MW)
- Revisión de 13 proyectos de habilitaciones urbanas, permitiendo anticiparnos al crecimiento urbano ordenado y reservar espacios para nuestra infraestructura eléctrica.
- Análisis de 41 casos de suministros con mala calidad de producto, identificando los proyectos necesarios para superar las deficiencias.
- Análisis eléctricos para la elaboración del Plan de Contingencia Operativo.
- Revisión de 10 estudios de coordinación y protección elaborados por terceros, correspondientes a proyectos desarrollados en sistemas de media tensión, con el objetivo de asegurar la adecuada operación de las redes eléctricas.

6.7 Inversiones en transmisión

Durante el año 2024, se ha gestionado una cartera de 13 proyectos de transmisión que totalizan un monto de inversión de USD 43.47 millones, con el objetivo de ampliar la oferta para atender la demanda creciente y fortalecer la confiabilidad del sistema eléctrico. En la siguiente tabla se puede visualizar la cartera de proyectos:

N°	PROYECTO	ALCANCE	(MUSD)
1	LT Chiribamba–Caudalosa 60 kV	Nueva LT 60 kV Chiribamba – Caudalosa (5.2 km) y ampliación de subestaciones asociadas.	4.08
2	Red Chiribamba–Pacococha 22.9 kV	Nueva Red 22.9 KV Chiribamba – Pacococha (8 Km)	0.31
3	Ampliación SET Luren	Nuevas celdas 22.9 kV (transformador y Red), incluye nueva caseta.	0.29
4	Ampliación SET Tacama	Nuevo transformador 60/22,9/10 kV de 40 MVA y nuevas celdas 10 kV	1.35
5	Nueva SET El Angel 220 kV	Nueva SET El Angel en 220/60/22.9 KV, 120 MVA y nueva LT 220 kV Independencia - EL Angel (21.6 km).	15.06
6	LT Angel - Paracas 60 KV	Nueva LT 60 kV El Angel - Paracas (14 km) y ampliación de subestaciones asociadas.	1.52
7	LT Angel – Alto La Luna 60 kV	Nueva LT 60 kV El Angel -Alto La Luna (5.7 km) y ampliación de subestaciones asociadas	2.29
8	LT 60 KV Cahuachi – Nasca	Nueva LT 60 kV Cahuachi - Nasca (18.3 km) y ampliación de subestaciones asociadas	3.64
9	LT 60 KV Pedregal – Chincha	Nueva LT 60 kV Pedregal – Chincha (7.1 km) y ampliación de subestaciones asociadas	1.81
10	Ampliación SET Chincha Nueva	Rotación de transformador 13 MVA de Tacama a Chincha Nueva-y celdas 10 kV y 22.9 kV	0.84
11	Nueva SET Copara y LT asociada	Nueva SET Copara en 60/22.9/10 KV 25 MVA y nueva LT 60 kV Cahuachi - Copara (14 km).	4.79
12	2DA Terna LT Angel- Independencia	Segunda Terna LT 220 kV Independencia - El Angel.	2.66
13	Transformador de Reserva y de Capacidad	Nuevos transformadores para las SETs Palpa, Copara y Chincha Nueva.	4.83
		TOTAL:	43.47

Durante el 2024, se energizaron 4 proyectos de inversión, obteniéndose la firma de las actas de Alta de Energización con OSINERGMIN para todos ellos, garantizando que la inversión sea reconocida dentro de los peajes desde el año 2025. Estos proyectos son detallados a continuación. Asimismo, por la relevancia de la inversión, también se detalla el estado del Proyecto “EL ANGEL”.

6.7.1 LT 60 kV Chiribamba–Caudalosa

Este proyecto fue energizado el 15.02.2024, considerando el siguiente alcance:

- Una Línea de transmisión 60 kV, SET Chiribamba – SET Caudalosa, 5.2 km:
- Una Celda AIS de Transformador 60 kV
- Una Celda AIS de Línea 60 kV
- Una Celda de medición de Línea, 60 kV



SET CAUDALOSA 60 kV



Torres de Celosía 60 KV

6.7.2 Red 22.9 kV Chiribamba–Pacococha

Este proyecto fue energizado el 5 de junio de 2024, considerando el siguiente alcance:

- Una Celda de Metal-Clad para alimentador 22.9 kV
- Una Red de distribución 22.9 kV, SET Chiribamba – SET Pacococha 8 km:



6.7.3 Ampliación SET Luren

Este proyecto se fue energizado de parcialmente el 3 de marzo de 2024, considerando el siguiente alcance:

- Una celda Metal-Clad para transformador 22.9 kV.
- Dos celdas Metal Clad para alimentadores 22.9 kV.
- Una celda Metal Clad para medición 22.9 kV.



6.7.4 Ampliación SET Tacama

Este proyecto se fue energizado de parcialmente el 20 de octubre de 2024, considerando el siguiente alcance:

- Un Transformador de Potencia 60/22,9/10 kV de 40 MVA (ONAF).
- Una celda Metal -Clad para transformador 10 kV.
- Cuatro Celdas Metal-Clad para alimentadores 10 kV.
- Una Celda Metal Clad de medición 10 kV.



6.7.5 Proyecto EL ANGEL

Este proyecto se divide en 03 sub-proyectos:

- Nueva SET El Angel 220 kV
- LT Angel - Paracas 60 KV
- LT Angel – Alto La Luna 60 kV

6.7.5.1 Nueva SET El Angel 220 kV

Este proyecto tiene previsto iniciar la construcción física en el primer semestre del 2025, contando con el siguiente alcance:

A. Sistema 220 kV:

Una (01) celda de línea 220 kV y proyección de tres (03) celdas futuras.

Una (01) celda de transformación de conexión a bancada de transformadores monofásicos de 40MVA con regulación automática bajo carga en 220 kV.

B. Sistema 60 kV:

Seis (06) celdas de línea 60 kV y proyección de dos (02) celdas futuras.

Una (01) celda de conexión de transformación hacia bancada 220/60/10 kV.

Una (01) celda de conexión de transformador trifásico con regulación automático en 60 kV.

C. Sistema 10 kV:

Una (01) celda de conexión de transformación 220/60/10 kV.

Una (01) celda de medición.

Una (01) celda de conexión hacia transformador de SS.AA.

Una (01) celda de conexión hacia transformador Zig – Zag.

Una (01) celda de línea de distribución en 10kV.

Durante el 2024, se obtuvieron principalmente los siguientes resultados:

- Recepción de los bancos de transformadores 220kV, 120MVA con correspondiente resguardo en Ene-24.
- Recepción de celdas 10kV con correspondiente resguardo en Jun-24.

- Aprobación de Ing. Básica de las Subestaciones y Líneas del proyecto en Set-24.
- Presentación del Instrumento Ambiental (EIA_{sd}) a la DGAAE – MINEM en oct-24.
- Se adjudicó el conductor de fase aéreo y subterráneo de la LT 220kV, Nov24.
- Se inició el concurso para la construcción del proyecto en Nov-24.
- Presentación del Expediente de Gestión de Servidumbre a la DGE - MINEM en Nov-24, considerando la firma de contrato y pago de 34 propietarios para un total de 89 (considerando posesionarios).
- Se adjudicó el suministro de estructuras de la LT 220kV a la empresa AREMETAL y se avanzó con la ingeniería de fabricación en Dic-24.
- Aprobación de la ingeniería de Detalle de las subestaciones y Líneas en 220kV en dic-24.
- Se realizó el segundo taller participativo del EIA_{sd} en Dic-24.
- Se realizó la licitación del Plan de Monitoreo Arqueológico, y se adjudicó a la contratista DIPREM en Dic-24.



Recepción de Banco de Transformadores 40MVA 220/60/10kV



Segundo Taller participativo Instrumento de Gestion Ambiental



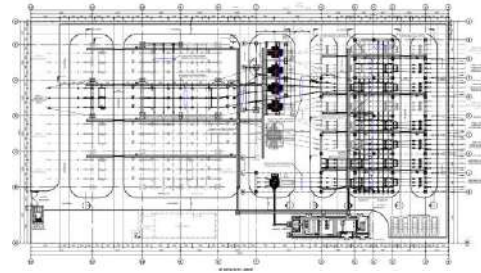
Monitoreo biologico para el EIA Sd



Inspeccion en campo por negociacion de Servidumbre



Recepción de celdas de Media Tensión en 10kV



Aprobación de la Ingeniería de Detalle de la Set El Angel.

6.7.5.2 LT 60 kV Angel - Paracas

Este proyecto tiene previsto iniciar la construcción física en el primer semestre del 2025, contando con el siguiente alcance:

- Una (01) Nueva Línea de 14.8km en 60kV.
- Una (01) celda de línea para la conexión a la subestación Paracas 60 kV.

Durante el 2024, se obtuvieron principalmente los siguientes resultados:

- Se aprobó la ingeniería de los equipos de patio 60 kV de la SET PARACAS en Jun-24.
- Se adjudicó el conductor de fase aéreo y subterráneo de la LT 60kV en Set-24.
- Se adjudicó Plan de Monitoreo Arqueológico, y se obtuvo la resolución del Ministerio de Cultura en Nov24.
- Se adjudicó el proceso de negociación de servidumbre para la línea 60kV en Nov-24.
- Se adjudicó la construcción del proyecto en Nov-24.
- Se aprobó la ingeniería de detalle de las subestaciones y líneas del proyecto al 100% en Dic-24.
- Se presentó expediente a PROVIAS para la autorización de obras en su zona concesión en Dic-24.

6.7.5.3 LT 60 kV Angel – Alto La Luna

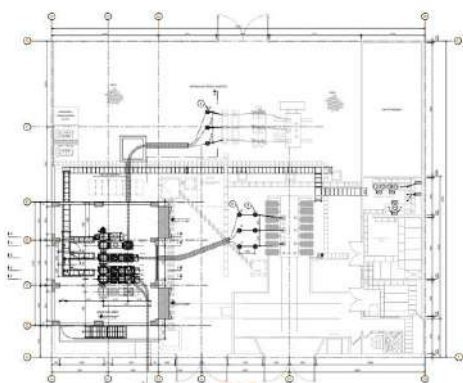
Este proyecto tiene previsto iniciar la construcción física en el segundo trimestre del 2025, contando con el siguiente alcance:

- Una (01) Nueva línea de 5.7km en 60kV.
- Una (01) celda de línea de tecnología GIS que reemplazará a bahía existente L6605-1.

- Una (01) celda de transformación de tecnología GIS que reemplazará a bahía existente.
- Una (01) celda de seccionamiento de tecnología GIS que alimentara a la bahía de transformación de CREDITEX existente sin alterar su disposición AIS.
- Una (01) celda de medición para barra de tecnología GIS.
- Una (01) celda de línea de tecnología GIS para la conexión a la subestación Independencia 60 kV (donde deberá considerarse que la salida de la subestación este prevista con cable subterráneo).

Durante el 2024, se obtuvieron principalmente los siguientes resultados:

- Se obtuvo los permisos Municipales para la construcción de las líneas de transmisión y subestaciones en May-24.
- Recepción de los equipos GIS 60kV con su respectivo resguardo en las instalaciones de la Central Térmica Luren en Jun-24.
- Se adjudicó el suministro de estructuras metálicas y concreto en Mar-24. La recepción de las estructuras se realizó en Jul-24.
- Se adjudicó Plan de Monitoreo Arqueológico, y se obtuvo la resolución del Ministerio de Cultura en Oct-24.
- Se elaboro la ingeniería. Definitiva, de detalle de las subestaciones y líneas del proyecto en Nov-24.
- Se adjudicó el conductor de fase aéreo y subterráneo de la LT 60kV Nov-24.
- Se adjudicó la construcción del proyecto en Nov-24.
- Se presentó expediente del proyecto a PROVIAS para la autorización de obras en su zona concesión Dic-24.



Aprobación de la Ingeniería de Detalle de la Set Alto La Luna.



Inspección en Set Alto la Luna – Bahía provisional de 60kV L6605-01

6.8 Inversiones en distribución

En el 2024, el área de obras se encargó de la gestión de obras propias que permiten atender el crecimiento de la demanda (nuevos alimentadores, asentamientos humanos y pequeñas ampliaciones) así como mejorar la confiabilidad (renovaciones).

6.8.1 Nuevos Alimentadores

En el año 2024 se han ejecutado 11 obras para Nuevos Alimentadores (todas en la región ICA)

IT.	PROYECTOS	LONGITUD
		KM
1	Nuevo ALM SM221 (Tramo I, II y V)	2.1
2	Nuevo ALM CA206 (inc. Doña Pancha)	12.99
3	Nuevo ALM PE106 (3ra etapa)	0.05
4	Nuevo ALM SL201 (2da Etapa)	2.1
5	Nuevo ALM SL202 (2da Etapa)	2.2
6	Reacondicionamiento SL146	1.2
7	Nuevo ALM CHN201 (llega hasta Prolan)	6.42
8	Nuevo ALM PE107	0.265
9	Nuevo ALM AL210 (Cementos Inka)	1.65
10	Nuevo ALM CA103	2.09
11	Reforzamiento TM105-TM103 (1ra etapa)	0.61
TOTAL		31.68

6.8.2 Asentamientos Humanos

En el año 2024, se han efectuado 28 obras de ampliación en AA.HH. (todas en la región ICA)

IT.	PROYECTOS	LOTES.	DEMANDA (MW)
1	A.H LOMAS DE OCUCAJE	1442	1.154
2	A.H. ROMULO TRIVEÑO I ETAPA	301	0.241
3	A.H. ROMULO TRIVEÑO II ETAPA	164	0.131
4	A.H. LA MOLINA I ETAPA	26	0.021
5	A.H. LOS ANGELES SECTOR CARHUAZ	86	0.069
6	A.H. SANTA ROSA SECTOR CARHUAZ	226	0.181
7	A.H. JUANITA SECTOR CARHUAZ	77	0.062
8	A.H EL HUARANGO MZA "G"	48	0.038
9	A.H BELLO HORIZONTE	111	0.089

10	A.H BRISAS DEL MAR	160	0.128
11	A.H LAS DUNAS DE SANTA ROSA	187	0.150
12	A.H. LA MOLINA IV ETAPA	203	0.162
13	A.H CAMINO A CARHUAZ	59	0.047
14	A.H LA MOLINA P1	72	0.058
15	A.H PUNTA HERMOSA II ETAPA SALAS GUADALUPE	90	0.072
16	A.H NUEVA VILLA DE COMATRANA	310	0.248
17	A.H LA MOLINA III ETAPA	66	0.053
18	A.H LAS DUNAS DE CARHUAZ	92	0.074
19	A.H. SOL NACIENTE	187	0.150
20	A.H ASOC. VIV. EL FUNDO	62	0.050
21	A.H JESUS, MARIA Y JOSE	83	0.066
22	A.H LOMAS DE HUACACHINA	81	0.065
23	A.H NUEVA FORTALEZA	85	0.068
24	A.H DIVINO NIÑO	78	0.062
25	A.H EL MIRADOR	47	0.038
26	A.H FALCON	18	0.014
27	A.H JHON ANTONY	109	0.087
28	A.H MIRAFLORES	107	0.086
TOTAL:		4,577	3.66

Adicionalmente, se energizó 620 lotes por nuevos provisionales colectivos lo que totaliza una atención de 5,197 lotes.

6.8.3 Renovaciones

En el año 2024, se ha ejecutado 77 obras, dentro de las más relevantes tenemos:

IT.	PROYECTOS	LONGITUD
		KM
1	OT24-420083. LÍNEAS MT CAÍDAS. Rehabilitar tramo MT AL 50 mm2, derivación a la SE30284 - SE30290, Los Álamos, Huarangal - Alimentador SI112. ALFA CO.	0.04
2	OT24-420230 LÍNEAS MT CAÍDAS. Rehabilitar tramo MT AL 120 mm2, derivación a la SE30989-SE30980, Talpa, Biotech - Alimentador PA217. ALFA CO.	1.03
3	OT24-424013 LÍNEAS MT CAÍDAS. Rehabilitar tramo MT AL 120 mm2, derivación a la SE30436, El Sapo, Epa Agro S.A. - Alimentador PA217. ALFA CO.	3.14

4	OT24-424107. LÍNEAS MT CAÍDAS. Rehabilitar tramo MT AL 50 mm2, derivación a la SE30413 - SE30423, CC.PP. Casablanca - Alimentador AL105. ALFA CO.	1.39
5	REHABILITACION DE ALIMENTADOR PA108	1.29
6	CAMBIO DE CONDUCTOR AL 50MM2 POR AL120MM2, DERIVACION A SE30581 - PARTE 1	0.36
7	CAMBIO DE CONDUCTOR AL 50MM2 POR AL120MM2, DERIVACION A SE30581 - PARTE 2	0.41
8	OT24-366015_Cambio de componentes masivos de MT para el 2024- zona chinchu (cut out, aisladores, conectores, etc.). / enero	0.09
9	OT24-400492_Cambio de componentes masivos de MT para el 2024- zona chinchu (cut out, aisladores, conectores, etc.). / Junio	0.97
10	OT24-408499_Cambio de componentes masivos de MT para el 2024- zona chinchu (cut out, aisladores, conectores, etc.). / Agosto	0.31
11	OT24-424021_REHABILITACION POR CAIDA DE LINEA PN103 DERIVACION A SE20359 - ALFACO	1.03
12	OT24-427006_REHABILITACION POR CAIDA DE LINEA EN TM104 C.P. SALAS - ALFACO	1.67
13	Rehabilitación de subestación SE20484-PE103 por reclamos de calidad	0.02
14	REUBICACION SE20252 EL CARMEN	0.08
15	Rehabilitación de subestación SE20485-PE103 por reclamo de calidad	0.10
16	OT24-397493_REUBICACION DE LINEA MT POR DMS POR P-228 PN102 CORTE PROGRAMADO 09.06.2024	0.25
17	OT24-398754_CORTE PROGRAMADO PN102 09/06/2024 (REAHABILITACION MT EL TIGRE) - GRUA	0.41
18	REHABILITACION DE REDES MT UPIS SAN AGUSTIN PN103	0.37
19	OT24-379854_RENOVACION DE MT DERIVACION A UPIS SAN ANDRES SE20736	0.33
20	Alimentador en 22.9 kV SL202 (SET LUREN) - TRAMO V (P29-P43)	0.72
21	Alimentador en 22.9 kV SL202 (SET LUREN) - TRAMO V (P44-P54)	0.63

22	OT24-396348 Rehabilitar tramo MT AL 50 mm2, derivación a Residencial Paracas, SE30246, CANTALLOC.	0.36
23	OT24-396109 Rehabilitar tramo MT AL 120 mm2, desde el Recloser de la Villa hasta la SE30187 y SE30184, CANTALLOC.	1.13
24	OT24-396108_REHABILITACIÓN DE REDES DE MEDIA TENSIÓN EN PN101 - DE SE20001 A SE20012 - CONFIABILIDAD 7MO INFORME COMPLEMENTARIO	0.30
TOTAL		16.44

6.8.4 Pequeñas Ampliaciones

Se realizaron 667 obras de pequeñas ampliaciones dentro de la concesión.

Mes	N° Ampliaciones	Clientes Incorporados
Enero	54	54
Febrero	60	60
Marzo	31	31
Abril	63	63
Mayo	86	86
Junio	55	55
Julio	67	67
Agosto	54	54
Setiembre	56	56
Octubre	60	60
Noviembre	34	34
Diciembre	47	47

Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A

6.9 Proyectos y obras de terceros

Durante el año 2024, se realizaron actividades de revisión y aprobación de expedientes de proyectos de terceros; así como de revisión, aprobación y supervisión de obras de terceros.

6.9.1 Proyectos de Terceros

Durante el año 2024, ingresaron 1,910 solicitudes de proyectos de terceros tanto de sistemas de utilización como de sistemas de distribución, siendo los principales:

IT.	ACTIVIDAD	CANT. EXP.	DEMANDA (MW)
1	Factibilidad y punto de diseño	503	98.48
2	Revisiones de proyectos	405	84.28
3	Aprobación de proyectos	105	9.71
4	Conformidad de proyecto	116	21.74
	TOTAL:	1,129	214.21

6.9.2 Supervisión de Obras de Terceros

Durante el año 2024, ingresaron 630 solicitudes de expedientes de obras de terceros tanto de sistemas de utilización como de sistemas de distribución, siendo los principales:

IT.	ACTIVIDAD	CANT. SOLIC.	DEMANDA (MW)
1	Inicio de Obra	140	14.85
2	Revisión de expedientes conforme a obra	197	30.90
3	Emisión de conformidad de obra	65	15.86
4	Aprobación de obra	48	3.38
	TOTAL:	450	64.99

Entre los proyectos más relevantes de Sistemas de Distribución, tenemos:

IT.	PROYECTO	LOTES	DEMANDA (kW)
1	Sistema De Distribución Primario Para La Habilitación Urbana Las Castellanas I Etapa	983	588.83
2	Sistema De Distribución Para El HHUU Las Palmeras De San Fernando	584	365.74
3	Sistema De Distribución Para La Electrificación De La Habilitación Urbana "Vive Paracas – Etapa A Ciudad Sostenible" – Paracas – Pisco	413	208.29
4	Sistema De Distribución Para El H.U. Villa Colorada I Etapa	384	233.89

	TOTAL:	2,364	1,396.75
--	---------------	--------------	-----------------

Entre los proyectos de ampliación más relevantes de Sistemas de Utilización, tenemos:

IT.	PROYECTO	DEMANDA (kW)
1	Ampliación de carga de 1500kw a 2591kw del sistema de utilización en media tensión nis181002206 se41515, propiedad de agrícola don Ricardo s.a.c. ubicado en el sector La Máquina, distrito de la Tinguña, provincia y departamento de Ica.	2,591
2	Ampliación de carga de 600.45 kw a 1301.09 kw del s.u en 22.9 kv para la electrificación de la planta Covemine S.C.R.L, ubicado en el distrito de Nasca, Nasca - Ica	1301.09
3	Sistema de utilización en 10/22.9kv, para la electrificación de la Ampliación de potencia de 800 Kw hasta 1200 Kw, ubicado en av. Ayabaca s/n sector San José, distrito de Ica (UTP)	1200
4	Sistema de utilización de la Universidad San Juan Bautista	800
	TOTAL:	5,892.09

6.10 Consolidación de inversiones 2024

El avance económico de las inversiones de EDSAA para el año 2024 totalizó USD 27,326 miles.

Los principales rubros de las inversiones se detallan en la siguiente tabla:

TIPO DE PROYECTO	MONTO (miles USD)
Transmisión	10,244
Proyectos GART	2,602
Renovaciones en SE y líneas AT	1,217
SET El Angel	5,944
SET Caudalosa	481

Distribución	15,549
Nuevos suministros	9,925
Renovaciones	5,624
Inversiones no eléctricas (*)	1,533
Total (Miles US\$)	27,326

Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.

7 Gestión de Tecnología Informática

En el año 2024, se ha continuado con el proceso de transformación digital en EDSAA, siendo conscientes de la importancia de contar con herramientas que fomenten la colaboración, eleven la productividad garantizando la seguridad de los datos.

Todo este esfuerzo de automatización de nuestros procesos y operaciones ha permitido eliminar los trabajos manuales aun existentes, lo cual ha contribuido en seguir mejorando la interacción con nuestros clientes de manera ágil, sencilla y eficiente. De igual forma hemos continuado trabajando en el reforzamiento de la ciberseguridad tanto de la infraestructura tecnológica de Tecnología Informática como en la Tecnología Operativa. También se ha continuado con el reforzamiento de plan de sensibilización y capacitación en seguridad de la información y ciberseguridad a todos los colaboradores y contratistas de EDSAA, el reforzamiento de la seguridad de la información, a través de la implementación de herramientas de monitoreo de seguridad, equipamientos de seguridad y contratación de servicio de monitoreo de la ciberseguridad.

A continuación, se describen los proyectos más resaltantes ejecutados en el año 2024:

7.1. Desarrollo de Sistemas: Innovación de sistemas de información para la transformación digital del Grupo Electro Dunas

I. Área comercial

a. Implementación de un portal para la gestión de anomalías de lecturas y consumos

Se implementó un portal web para para el tratamiento de anomalías de lecturas y consumos de los clientes residenciales el cual consulta información del Sistema de Gestión Comercial, aplicando criterios de agrupamiento basados en sus consumos que apoya al equipo de Facturación en el análisis y solución.

De los principales beneficios adquiridos es el poder visualizar rápidamente y de forma centralizada la información necesaria para la evaluación de irregularidades en los procesos de medición de consumo permitiendo corregir errores antes de que sean procesadas por el proceso de facturación pudiendo generar facturas incorrectas o sobrecostos lo cual repercutiría en un incremento

de los reclamos y en la imagen de la empresa. De igual forma ha permitido automatizar la detección de anomalías reduciendo la necesidad de realizar verificaciones manuales, lo que optimiza el tiempo y los recursos empleados por los trabajadores. (Diciembre 2024)

Portal de Anomalías de lecturas y facturación

Objetivo

Portal web para centralizar la información necesaria para el tratamiento de anomalías de lecturas, así como una evaluación previa brindando un primer análisis para su solución.

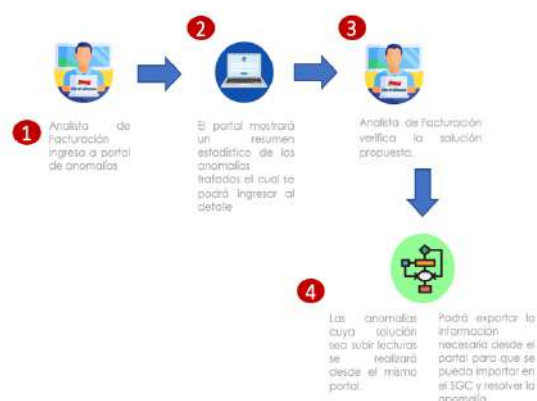
Gestión y tratamiento de la información descargada del sistema (SGC) como resultado de la toma de lecturas, esta información tendrá criterios de agrupamiento basados en sus consumos, bajo los diferentes criterios se segmentará la información.

Beneficios

- Permite tener centralizada la información necesaria para la evaluación de la anomalía de lectura y facturación.
- Tener una primera evaluación por parte del portal para poder identificar la probable solución de las anomalías identificadas.
- Al tener la información centralizada y una evaluación previa, reducirá los tiempos de tratamiento de estas anomalías, puesto que se podrán procesar desde el portal.

Fecha implementación: Diciembre 2024

A continuación, se muestra en el siguiente gráfico, el flujo del nuevo proceso automatizado en 04 pasos:



b. Implementación de un aplicativo para el apoyo en la reducción de pérdidas de energía

Como parte de las iniciativas desarrolladas para reducir las pérdidas de energía en la compañía, se implementó un portal web para obtener, transformar y explotar la información de la memoria masa de los medidores multifunción de los grandes clientes uno de estos valores es el perfil de instrumentación voltaje corriente y eventos del medidor, que permite identificar candidatos para inspecciones por robo de energía, en donde de determinarse dicho robo y luego de dos meses de normalizado el suministro se procede al cálculo del recupero de las energías respectivas en base a la tarifa que tiene el suministro.

De los principales beneficios tenemos un proceso de apoyo que aporta y contribuye al recupero de energía, reducción de horas hombre para realizar el análisis manual y en Excel de grandes volúmenes de información. Además de generar propuesta de suministros sospechosos a inspeccionar por pérdida o robo de energía. (Abril 2024)

Aplicativo para el apoyo en la reducción de pérdidas de energía – Integración de parámetro de Configuración de datos de intervalo (Diagrama fasorial)

Objetivo

Portal web para obtener, transformar y explotar la información de la memoria masa de los medidores multifunción de los grandes clientes como valores del perfil, carga y análisis de instrumentación voltaje, corriente y eventos del medidor a través de reglas definidas que resultan en posibles candidatos para inspecciones sobre pérdida o robo de energía y para posteriormente se realice cálculo del recupero la tarifa vigente el consumo de la energía.

Cientes mayores: 1,911
Pulsos por suministro: 2,976 mensuales aprox
Pulsos mensuales: 5,678,208
Propuestas de inspección mensuales: 20 - 40

Beneficios

Reducción del análisis manual y en Excel para grandes volúmenes de información.

Contribución al recupero de energía.

Propuesta de suministros sospechosos a inspeccionar por pérdida o robo de energía.

Fecha implementación: Abril 2024

Generador de Perfil de Carga

Sin Voltaje: 655

Bajo Voltaje: 18

Alto Voltaje: 81

Sin Fases: 13

Pérdida Fase: 25

Exceso Voltaje: 30

Con Alertas: 1738

NOI	ALBERTO N. GARCIA	NOI	MAX A. VILLALBA	MAX B. VILLALBA	MAX C. VILLALBA	MAX D. VILLALBA	MAX E. VILLALBA	MAX F. VILLALBA	MAX G. VILLALBA	MAX H. VILLALBA	MAX I. VILLALBA	MAX J. VILLALBA	MAX K. VILLALBA	MAX L. VILLALBA	MAX M. VILLALBA	MAX N. VILLALBA	MAX O. VILLALBA	MAX P. VILLALBA	MAX Q. VILLALBA	MAX R. VILLALBA	MAX S. VILLALBA	MAX T. VILLALBA	MAX U. VILLALBA	MAX V. VILLALBA	MAX W. VILLALBA	MAX X. VILLALBA	MAX Y. VILLALBA	MAX Z. VILLALBA	MAX AA. VILLALBA	MAX AB. VILLALBA	MAX AC. VILLALBA	MAX AD. VILLALBA	MAX AE. VILLALBA	MAX AF. VILLALBA	MAX AG. VILLALBA	MAX AH. VILLALBA	MAX AI. VILLALBA	MAX AJ. VILLALBA	MAX AK. VILLALBA	MAX AL. VILLALBA	MAX AM. VILLALBA	MAX AN. VILLALBA	MAX AO. VILLALBA	MAX AP. VILLALBA	MAX AQ. VILLALBA	MAX AR. VILLALBA	MAX AS. VILLALBA	MAX AT. VILLALBA	MAX AU. VILLALBA	MAX AV. VILLALBA	MAX AW. VILLALBA	MAX AX. VILLALBA	MAX AY. VILLALBA	MAX AZ. VILLALBA	MAX BA. VILLALBA	MAX BB. VILLALBA	MAX BC. VILLALBA	MAX BD. VILLALBA	MAX BE. VILLALBA	MAX BF. VILLALBA	MAX BG. VILLALBA	MAX BH. VILLALBA	MAX BI. VILLALBA	MAX BJ. VILLALBA	MAX BK. VILLALBA	MAX BL. VILLALBA	MAX BM. VILLALBA	MAX BN. VILLALBA	MAX BO. VILLALBA	MAX BP. VILLALBA	MAX BQ. VILLALBA	MAX BR. VILLALBA	MAX BS. VILLALBA	MAX BT. VILLALBA	MAX BU. VILLALBA	MAX BV. VILLALBA	MAX BW. VILLALBA	MAX BX. VILLALBA	MAX BY. VILLALBA	MAX BZ. VILLALBA	MAX CA. VILLALBA	MAX CB. VILLALBA	MAX CC. VILLALBA	MAX CD. VILLALBA	MAX CE. VILLALBA	MAX CF. VILLALBA	MAX CG. VILLALBA	MAX CH. VILLALBA	MAX CI. VILLALBA	MAX CJ. VILLALBA	MAX CK. VILLALBA	MAX CL. VILLALBA	MAX CM. VILLALBA	MAX CN. VILLALBA	MAX CO. VILLALBA	MAX CP. VILLALBA	MAX CQ. VILLALBA	MAX CR. VILLALBA	MAX CS. VILLALBA	MAX CT. VILLALBA	MAX CU. VILLALBA	MAX CV. VILLALBA	MAX CW. VILLALBA	MAX CX. VILLALBA	MAX CY. VILLALBA	MAX CZ. VILLALBA	MAX DA. VILLALBA	MAX DB. VILLALBA	MAX DC. VILLALBA	MAX DD. VILLALBA	MAX DE. VILLALBA	MAX DF. VILLALBA	MAX DG. VILLALBA	MAX DH. VILLALBA	MAX DI. VILLALBA	MAX DJ. VILLALBA	MAX DK. VILLALBA	MAX DL. VILLALBA	MAX DM. VILLALBA	MAX DN. VILLALBA	MAX DO. VILLALBA	MAX DP. VILLALBA	MAX DQ. VILLALBA	MAX DR. VILLALBA	MAX DS. VILLALBA	MAX DT. VILLALBA	MAX DU. VILLALBA	MAX DV. VILLALBA	MAX DW. VILLALBA	MAX DX. VILLALBA	MAX DY. VILLALBA	MAX DZ. VILLALBA	MAX EA. VILLALBA	MAX EB. VILLALBA	MAX EC. VILLALBA	MAX ED. VILLALBA	MAX EE. VILLALBA	MAX EF. VILLALBA	MAX EG. VILLALBA	MAX EH. VILLALBA	MAX EI. VILLALBA	MAX EJ. VILLALBA	MAX EK. VILLALBA	MAX EL. VILLALBA	MAX EM. VILLALBA	MAX EN. VILLALBA	MAX EO. VILLALBA	MAX EP. VILLALBA	MAX EQ. VILLALBA	MAX ER. VILLALBA	MAX ES. VILLALBA	MAX ET. VILLALBA	MAX EU. VILLALBA	MAX EV. VILLALBA	MAX EW. VILLALBA	MAX EX. VILLALBA	MAX EY. VILLALBA	MAX EZ. VILLALBA	MAX FA. VILLALBA	MAX FB. VILLALBA	MAX FC. VILLALBA	MAX FD. VILLALBA	MAX FE. VILLALBA	MAX FF. VILLALBA	MAX FG. VILLALBA	MAX FH. VILLALBA	MAX FI. VILLALBA	MAX FJ. VILLALBA	MAX FK. VILLALBA	MAX FL. VILLALBA	MAX FM. VILLALBA	MAX FN. VILLALBA	MAX FO. VILLALBA	MAX FP. VILLALBA	MAX FQ. VILLALBA	MAX FR. VILLALBA	MAX FS. VILLALBA	MAX FT. VILLALBA	MAX FU. VILLALBA	MAX FV. VILLALBA	MAX FW. VILLALBA	MAX FX. VILLALBA	MAX FY. VILLALBA	MAX FZ. VILLALBA	MAX GA. VILLALBA	MAX GB. VILLALBA	MAX GC. VILLALBA	MAX GD. VILLALBA	MAX GE. VILLALBA	MAX GF. VILLALBA	MAX GG. VILLALBA	MAX GH. VILLALBA	MAX GI. VILLALBA	MAX GJ. VILLALBA	MAX GK. VILLALBA	MAX GL. VILLALBA	MAX GM. VILLALBA	MAX GN. VILLALBA	MAX GO. VILLALBA	MAX GP. VILLALBA	MAX GQ. VILLALBA	MAX GR. VILLALBA	MAX GS. VILLALBA	MAX GT. VILLALBA	MAX GU. VILLALBA	MAX GV. VILLALBA	MAX GW. VILLALBA	MAX GX. VILLALBA	MAX GY. VILLALBA	MAX GZ. VILLALBA	MAX HA. VILLALBA	MAX HB. VILLALBA	MAX HC. VILLALBA	MAX HD. VILLALBA	MAX HE. VILLALBA	MAX HF. VILLALBA	MAX HG. VILLALBA	MAX HH. VILLALBA	MAX HI. VILLALBA	MAX HJ. VILLALBA	MAX HK. VILLALBA	MAX HL. VILLALBA	MAX HM. VILLALBA	MAX HN. VILLALBA	MAX HO. VILLALBA	MAX HP. VILLALBA	MAX HQ. VILLALBA	MAX HR. VILLALBA	MAX HS. VILLALBA	MAX HT. VILLALBA	MAX HU. VILLALBA	MAX HV. VILLALBA	MAX HW. VILLALBA	MAX HX. VILLALBA	MAX HY. VILLALBA	MAX HZ. VILLALBA	MAX IA. VILLALBA	MAX IB. VILLALBA	MAX IC. VILLALBA	MAX ID. VILLALBA	MAX IE. VILLALBA	MAX IF. VILLALBA	MAX IG. VILLALBA	MAX IH. VILLALBA	MAX II. VILLALBA	MAX IJ. VILLALBA	MAX IK. VILLALBA	MAX IL. VILLALBA	MAX IM. VILLALBA	MAX IN. VILLALBA	MAX IO. VILLALBA	MAX IP. VILLALBA	MAX IQ. VILLALBA	MAX IR. VILLALBA	MAX IS. VILLALBA	MAX IT. VILLALBA	MAX IU. VILLALBA	MAX IV. VILLALBA	MAX IW. VILLALBA	MAX IX. VILLALBA	MAX IY. VILLALBA	MAX IZ. VILLALBA	MAX JA. VILLALBA	MAX JB. VILLALBA	MAX JC. VILLALBA	MAX JD. VILLALBA	MAX JE. VILLALBA	MAX JF. VILLALBA	MAX JG. VILLALBA	MAX JH. VILLALBA	MAX JI. VILLALBA	MAX JJ. VILLALBA	MAX JK. VILLALBA	MAX JL. VILLALBA	MAX JM. VILLALBA	MAX JN. VILLALBA	MAX JO. VILLALBA	MAX JP. VILLALBA	MAX JQ. VILLALBA	MAX JR. VILLALBA	MAX JS. VILLALBA	MAX JT. VILLALBA	MAX JU. VILLALBA	MAX JV. VILLALBA	MAX JW. VILLALBA	MAX JX. VILLALBA	MAX JY. VILLALBA	MAX JZ. VILLALBA	MAX KA. VILLALBA	MAX KB. VILLALBA	MAX KC. VILLALBA	MAX KD. VILLALBA	MAX KE. VILLALBA	MAX KF. VILLALBA	MAX KG. VILLALBA	MAX KH. VILLALBA	MAX KI. VILLALBA	MAX KJ. VILLALBA	MAX KK. VILLALBA	MAX KL. VILLALBA	MAX KM. VILLALBA	MAX KN. VILLALBA	MAX KO. VILLALBA	MAX KP. VILLALBA	MAX KQ. VILLALBA	MAX KR. VILLALBA	MAX KS. VILLALBA	MAX KT. VILLALBA	MAX KU. VILLALBA	MAX KV. VILLALBA	MAX KW. VILLALBA	MAX KX. VILLALBA	MAX KY. VILLALBA	MAX KZ. VILLALBA	MAX LA. VILLALBA	MAX LB. VILLALBA	MAX LC. VILLALBA	MAX LD. VILLALBA	MAX LE. VILLALBA	MAX LF. VILLALBA	MAX LG. VILLALBA	MAX LH. VILLALBA	MAX LI. VILLALBA	MAX LJ. VILLALBA	MAX LK. VILLALBA	MAX LL. VILLALBA	MAX LM. VILLALBA	MAX LN. VILLALBA	MAX LO. VILLALBA	MAX LP. VILLALBA	MAX LQ. VILLALBA	MAX LR. VILLALBA	MAX LS. VILLALBA	MAX LT. VILLALBA	MAX LU. VILLALBA	MAX LV. VILLALBA	MAX LW. VILLALBA	MAX LX. VILLALBA	MAX LY. VILLALBA	MAX LZ. VILLALBA	MAX MA. VILLALBA	MAX MB. VILLALBA	MAX MC. VILLALBA	MAX MD. VILLALBA	MAX ME. VILLALBA	MAX MF. VILLALBA	MAX MG. VILLALBA	MAX MH. VILLALBA	MAX MI. VILLALBA	MAX MJ. VILLALBA	MAX MK. VILLALBA	MAX ML. VILLALBA	MAX MM. VILLALBA	MAX MN. VILLALBA	MAX MO. VILLALBA	MAX MP. VILLALBA	MAX MQ. VILLALBA	MAX MR. VILLALBA	MAX MS. VILLALBA	MAX MT. VILLALBA	MAX MU. VILLALBA	MAX MV. VILLALBA	MAX MW. VILLALBA	MAX MX. VILLALBA	MAX MY. VILLALBA	MAX MZ. VILLALBA	MAX NA. VILLALBA	MAX NB. VILLALBA	MAX NC. VILLALBA	MAX ND. VILLALBA	MAX NE. VILLALBA	MAX NF. VILLALBA	MAX NG. VILLALBA	MAX NH. VILLALBA	MAX NI. VILLALBA	MAX NJ. VILLALBA	MAX NK. VILLALBA	MAX NL. VILLALBA	MAX NM. VILLALBA	MAX NO. VILLALBA	MAX NP. VILLALBA	MAX NQ. VILLALBA	MAX NR. VILLALBA	MAX NS. VILLALBA	MAX NT. VILLALBA	MAX NU. VILLALBA	MAX NV. VILLALBA	MAX NW. VILLALBA	MAX NX. VILLALBA	MAX NY. VILLALBA	MAX NZ. VILLALBA	MAX OA. VILLALBA	MAX OB. VILLALBA	MAX OC. VILLALBA	MAX OD. VILLALBA	MAX OE. VILLALBA	MAX OF. VILLALBA	MAX OG. VILLALBA	MAX OH. VILLALBA	MAX OI. VILLALBA	MAX OJ. VILLALBA	MAX OK. VILLALBA	MAX OL. VILLALBA	MAX OM. VILLALBA	MAX ON. VILLALBA	MAX OO. VILLALBA	MAX OP. VILLALBA	MAX OQ. VILLALBA	MAX OR. VILLALBA	MAX OS. VILLALBA	MAX OT. VILLALBA	MAX OU. VILLALBA	MAX OV. VILLALBA	MAX OW. VILLALBA	MAX OX. VILLALBA	MAX OY. VILLALBA	MAX OZ. VILLALBA	MAX PA. VILLALBA	MAX PB. VILLALBA	MAX PC. VILLALBA	MAX PD. VILLALBA	MAX PE. VILLALBA	MAX PF. VILLALBA	MAX PG. VILLALBA	MAX PH. VILLALBA	MAX PI. VILLALBA	MAX PJ. VILLALBA	MAX PK. VILLALBA	MAX PL. VILLALBA	MAX PM. VILLALBA	MAX PN. VILLALBA	MAX PO. VILLALBA	MAX PP. VILLALBA	MAX PQ. VILLALBA	MAX PR. VILLALBA	MAX PS. VILLALBA	MAX PT. VILLALBA	MAX PU. VILLALBA	MAX PV. VILLALBA	MAX PW. VILLALBA	MAX PX. VILLALBA	MAX PY. VILLALBA	MAX PZ. VILLALBA	MAX QA. VILLALBA	MAX QB. VILLALBA	MAX QC. VILLALBA	MAX QD. VILLALBA	MAX QE. VILLALBA	MAX QF. VILLALBA	MAX QG. VILLALBA	MAX QH. VILLALBA	MAX QI. VILLALBA	MAX QJ. VILLALBA	MAX QK. VILLALBA	MAX QL. VILLALBA	MAX QM. VILLALBA	MAX QN. VILLALBA	MAX QO. VILLALBA	MAX QP. VILLALBA	MAX QQ. VILLALBA	MAX QR. VILLALBA	MAX QS. VILLALBA	MAX QT. VILLALBA	MAX QU. VILLALBA	MAX QV. VILLALBA	MAX QW. VILLALBA	MAX QX. VILLALBA	MAX QY. VILLALBA	MAX QZ. VILLALBA	MAX RA. VILLALBA	MAX RB. VILLALBA	MAX RC. VILLALBA	MAX RD. VILLALBA	MAX RE. VILLALBA	MAX RF. VILLALBA	MAX RG. VILLALBA	MAX RH. VILLALBA	MAX RI. VILLALBA	MAX RJ. VILLALBA	MAX RK. VILLALBA	MAX RL. VILLALBA	MAX RM. VILLALBA	MAX RN. VILLALBA	MAX RO. VILLALBA	MAX RP. VILLALBA	MAX RQ. VILLALBA	MAX RR. VILLALBA	MAX RS. VILLALBA	MAX RT. VILLALBA	MAX RU. VILLALBA	MAX RV. VILLALBA	MAX RW. VILLALBA	MAX RX. VILLALBA	MAX RY. VILLALBA	MAX RZ. VILLALBA	MAX SA. VILLALBA	MAX SB. VILLALBA	MAX SC. VILLALBA	MAX SD. VILLALBA	MAX SE. VILLALBA	MAX SF. VILLALBA	MAX SG. VILLALBA	MAX SH. VILLALBA	MAX SI. VILLALBA	MAX SJ. VILLALBA	MAX SK. VILLALBA	MAX SL. VILLALBA	MAX SM. VILLALBA	MAX SN. VILLALBA	MAX SO. VILLALBA	MAX SP. VILLALBA	MAX SQ. VILLALBA	MAX SR. VILLALBA	MAX SS. VILLALBA	MAX ST. VILLALBA	MAX SU. VILLALBA	MAX SV. VILLALBA	MAX SW. VILLALBA	MAX SX. VILLALBA	MAX SY. VILLALBA	MAX SZ. VILLALBA	MAX TA. VILLALBA	MAX TB. VILLALBA	MAX TC. VILLALBA	MAX TD. VILLALBA	MAX TE. VILLALBA	MAX TF. VILLALBA	MAX TG. VILLALBA	MAX TH. VILLALBA	MAX TI. VILLALBA	MAX TJ. VILLALBA	MAX TK. VILLALBA	MAX TL. VILLALBA	MAX TM. VILLALBA	MAX TN. VILLALBA	MAX TO. VILLALBA	MAX TP. VILLALBA	MAX TQ. VILLALBA	MAX TR. VILLALBA	MAX TS. VILLALBA	MAX TT. VILLALBA	MAX TU. VILLALBA	MAX TV. VILLALBA	MAX TW. VILLALBA	MAX TX. VILLALBA	MAX TY. VILLALBA	MAX TZ. VILLALBA	MAX UA. VILLALBA	MAX UB. VILLALBA	MAX UC. VILLALBA	MAX UD. VILLALBA	MAX UE. VILLALBA	MAX UF. VILLALBA	MAX UG. VILLALBA	MAX UH. VILLALBA	MAX UI. VILLALBA	MAX UJ. VILLALBA	MAX UK. VILLALBA	MAX UL. VILLALBA	MAX UM. VILLALBA	MAX UN. VILLALBA	MAX UO. VILLALBA	MAX UP. VILLALBA	MAX UQ. VILLALBA	MAX UR. VILLALBA	MAX US. VILLALBA	MAX UT. VILLALBA	MAX UY. VILLALBA	MAX UZ. VILLALBA	MAX VA. VILLALBA	MAX VB. VILLALBA	MAX VC. VILLALBA	MAX VD. VILLALBA	MAX VE. VILLALBA	MAX VF. VILLALBA	MAX VG. VILLALBA	MAX VH. VILLALBA	MAX VI. VILLALBA	MAX VJ. VILLALBA	MAX VK. VILLALBA	MAX VL. VILLALBA	MAX VM. VILLALBA	MAX VN. VILLALBA	MAX VO. VILLALBA	MAX VP. VILLALBA	MAX VQ. VILLALBA	MAX VR. VILLALBA	MAX VS. VILLALBA	MAX VT. VILLALBA	MAX VU. VILLALBA	MAX VV. VILLALBA	MAX VW. VILLALBA	MAX VX. VILLALBA	MAX VY. VILLALBA	MAX VZ. VILLALBA	MAX WA. VILLALBA	MAX WB. VILLALBA	MAX WC. VILLALBA	MAX WD. VILLALBA	MAX WE. VILLALBA	MAX WF. VILLALBA	MAX WG. VILLALBA	MAX WH. VILLALBA	MAX WI. VILLALBA	MAX WJ. VILLALBA	MAX WK. VILLALBA	MAX WL. VILLALBA	MAX WM. VILLALBA	MAX WN. VILLALBA	MAX WO. VILLALBA	MAX WP. VILLALBA	MAX WQ. VILLALBA	MAX WR. VILLALBA	MAX WS. VILLALBA	MAX WT. VILLALBA	MAX WU. VILLALBA	MAX WV. VILLALBA	MAX WW. VILLALBA	MAX WX. VILLALBA	MAX WY. VILLALBA	MAX WZ. VILLALBA	MAX XA. VILLALBA	MAX XB. VILLALBA	MAX XC. VILLALBA	MAX XD. VILLALBA	MAX XE. VILLALBA	MAX XF. VILLALBA	MAX XG. VILLALBA	MAX XH. VILLALBA	MAX XI. VILLALBA	MAX XJ. VILLALBA	MAX XK. VILLALBA	MAX XL. VILLALBA	MAX XM. VILLALBA	MAX XN. VILLALBA	MAX XO. VILLALBA	MAX XP. VILLALBA	MAX XQ. VILLALBA	MAX XR. VILLALBA	MAX XS. VILLALBA	MAX XT. VILLALBA	MAX XU. VILLALBA	MAX XV. VILLALBA	MAX XW. VILLALBA	MAX XX. VILLALBA	MAX XY. VILLALBA	MAX XZ. VILLALBA	MAX YA. VILLALBA	MAX YB. VILLALBA	MAX YC. VILLALBA	MAX YD. VILLALBA	MAX YE. VILLALBA	MAX YF. VILLALBA	MAX YG. VILLALBA	MAX YH. VILLALBA	MAX YI. VILLALBA	MAX YJ. VILLALBA	MAX YK. VILLALBA	MAX YL. VILLALBA	MAX YM. VILLALBA	MAX YN. VILLALBA	MAX YO. VILLALBA	MAX YP. VILLALBA	MAX YQ. VILLALBA	MAX YR. VILLALBA	MAX YS. VILLALBA	MAX YT. VILLALBA	MAX YU. VILLALBA	MAX YV. VILLALBA	MAX YW. VILLALBA	MAX YX. VILLALBA	MAX YY. VILLALBA	MAX YZ. VILLALBA	MAX ZA. VILLALBA	MAX ZB. VILLALBA	MAX ZC. VILLALBA	MAX ZD. VILLALBA	MAX ZE. VILLALBA	MAX ZF. VILLALBA	MAX ZG. VILLALBA	MAX ZH. VILLALBA	MAX ZI. VILLALBA	MAX ZJ. VILLALBA	MAX ZK. VILLALBA	MAX ZL. VILLALBA	MAX ZM. VILLALBA	MAX ZN. VILLALBA	MAX ZO. VILLALBA	MAX ZP. VILLALBA	MAX ZQ. VILLALBA	MAX ZR. VILLALBA	MAX ZS. VILLALBA	MAX ZT. VILLALBA	MAX ZU. VILLALBA	MAX ZV. VILLALBA	MAX ZW. VILLALBA	MAX ZX. VILLALBA	MAX ZY. VILLALBA	MAX ZZ. VILLALBA
-----	-------------------	-----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

c. Implementación de un módulo de predicciones de fraude para el apoyo en la reducción de pérdidas de energía

En abril de 2024, se implementó el módulo de predicciones de fraude para predecir suministros sospechosos de fraude/hurto/anomalía para generar una bolsa de suministros sospechosos y así poder planear las intervenciones. Luego, se guardan las predicciones para un próximo análisis que contribuye a evaluar el comportamiento del cliente.

El desarrollo del sistema utiliza Machine Learning a través del método de árboles de decisiones y compara con los datos de entrenamiento obtenidos con la información del cliente. El módulo tiene un entrenamiento actualmente en base al promedio de consumo de 6 meses para evaluar si el suministro es sospechoso que resulta en una disminución significativa de las pérdidas no técnicas (fraude).

La implementación de un módulo de predicciones de fraude para la reducción de pérdidas de energía ofrece numerosos beneficios estratégicos, operativos y financieros. A través de la detección temprana de fraudes, la optimización de recursos y la recuperación de ingresos perdidos se espera lograr una operación más eficiente, reducir costos y aumentar la rentabilidad en la compañía.

Sistema de Pérdidas – Módulo de predicciones de fraude: Aplicación de inteligencia artificial

Una de las funcionalidades implementadas en el sistema de pérdidas es la predicción de suministros sospechosos de fraude/hurto/anomalia con la finalidad de generar una bolsa de suministros sospechosos y así poder realizar el planeamiento de las intervenciones.

Se guardan las predicciones para un próximo análisis que contribuye para evaluar el comportamiento del cliente.

El desarrollo del sistema utiliza Machine Learning a través del método de árboles de decisiones y comparándolos con los datos de entrenamiento obtenidos con la información del cliente. El módulo tiene un entrenamiento actualmente en base al promedio de consumo de 6 meses para evaluar si el suministro es sospechoso.

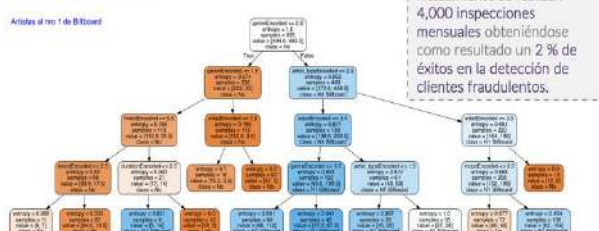
Desarrollado en Python
Librerías Pandas y Matplotlib de Python.

Fecha implementación: Abril 2024



Método de árboles de decisión

Árboles al río 1 de Bitboard



Actualmente se realizan 4,000 inspecciones mensuales obteniéndose como resultado un 2 % de éxitos en la detección de clientes fraudulentos.

d. Implementación de un Portal de seguimiento de solicitudes comerciales en la Página web (solicitudes de NNSS y baja/suspensión de servicio)

En la página web de la empresa se ha implementado un portal para el seguimiento de solicitudes comerciales para nuestros clientes y público, donde pueden gestionar sus propias solicitudes de alta, baja o suspensión de servicios en cualquier momento y desde cualquier lugar, sin necesidad de esperar o depender de la atención telefónica o presencial. Esto les proporciona mayor comodidad y autonomía.

Mantiene a los clientes informados, para ello deben consignar un correo electrónico para enviarles una notificación vía correo de que se realizó el registro correctamente, además de notificarle un código del aviso con la información de lo ingresado producto de la atención. Esta información se graba automáticamente en nuestro sistema comercial para la atención de dicha solicitud ingresada. Así como notificar oportunamente a los líderes responsables de estas atenciones.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la reducción de carga operativa, optimización de tiempos de respuesta, lo que se traduce en menores tiempos de espera y una experiencia más ágil para el cliente.

ElectroDura

El formulario de solicitud de nuevo suministro y baja de servicio o suspensión de servicio eléctrico tiene como objetivo el cumplimiento de la ley N° 32032 donde especifican que los usuarios de servicio público de electricidad y otros deben de tener fácil acceso a presentar dichas solicitudes, para luego ser gestionados en el Sistema Comercial.

- Tener información disponible para evaluar las solicitudes del usuario.
- Cumplir con los tiempos de atención indicados por el regulador.
- Llevar seguimiento de las solicitudes y poder elaborar estadísticos de acorde a lo requerido.
- Cumplimiento de la ley N° 32032

Fecha implementación: Diciembre 2024

[illegible][illegible]

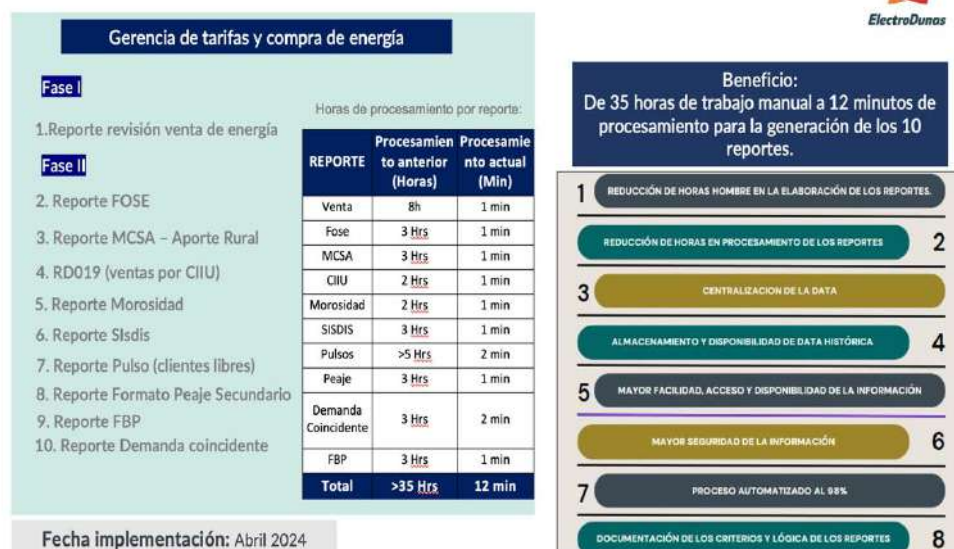
a. Automatización de reportes regulatorios

El impacto de estos reportes es significativo, ya que proporcionan información crítica para la gestión financiera de la organización. Permite evaluar la efectividad de las estrategias comerciales implementadas, identificar tendencias y prever los ingresos futuros, lo que contribuye a la toma de decisiones informadas y la gestión de riesgos económicos asociados con la venta de energía.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la reducción de los tiempos de validación y trabajo manual de aproximadamente una semana a 12 minutos

de procesamiento, brindando así eficiencia en trabajo para dar cumplimiento a la entrega de información en tiempo y forma.

Gerencia de Tarifas y Compra de Energía: Automatización reportes regulatorios

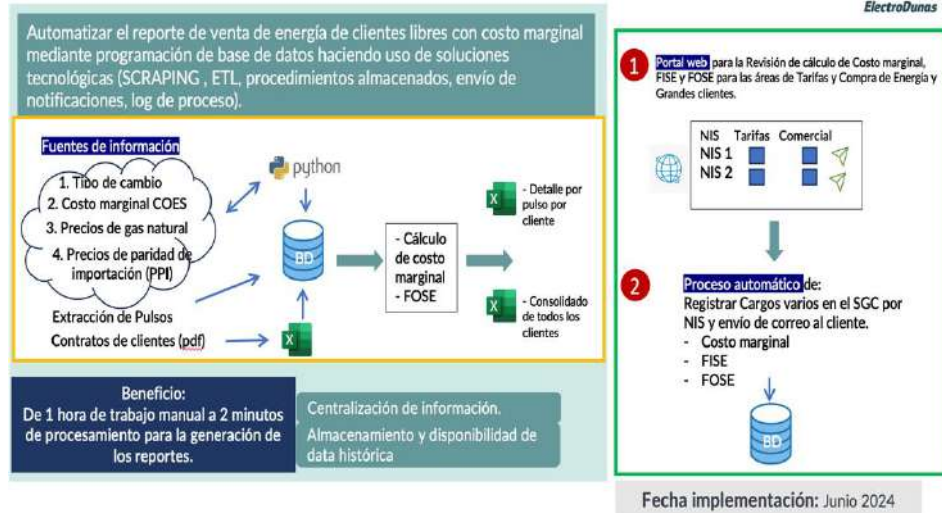


b. Automatización del cálculo de costo marginal para venta de energía

En junio de 2024, se implementó una Automatización Robótica de Procesos (RPA) para los procesos de cálculo de costo marginal, esencial para calcular el costo adicional asociado a la venta de energía, lo que permite evaluar de manera precisa los costos de producción conforme aumenta la cantidad de energía vendida. Este análisis proporciona a la empresa información clave para determinar los precios óptimos de venta, asegurando que sean competitivos en el mercado sin comprometer la rentabilidad.

Dentro de los principales beneficios ofrece una visión clara sobre la eficiencia operativa y los márgenes de beneficio de la empresa. Este reporte tiene una relevancia directa en la estrategia de precios de la empresa, ya que permite ajustar las tarifas en función de los costos marginales, lo que mejora la competitividad en el mercado energético.

Gerencia de Tarifas y Compra de Energía: Automatización del cálculo de costo marginal para venta de energía



c. Automatización del Reporte PR03 – Pronóstico diario/semanal COES

En agosto 2024, se implementó una Automatización Robótica de Procesos (RPA) para los procesos de prever la demanda de energía y la disponibilidad de suministro en el sistema eléctrico, utilizando datos tanto diarios como semanales. Este reporte proporciona una visión anticipada de las necesidades energéticas, lo que permite a la empresa planificar con mayor precisión las operaciones de generación y distribución de energía. Gracias a los pronósticos a corto y mediano plazo, se pueden tomar decisiones más informadas, lo que asegura la continuidad y estabilidad del suministro de energía.

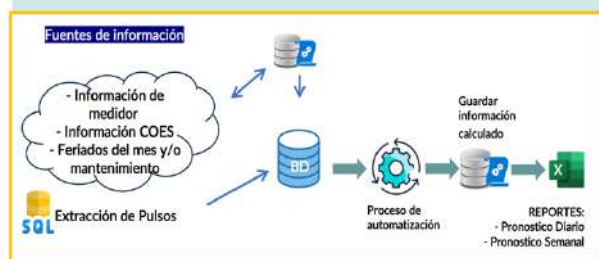
Dentro de los principales beneficios es fundamental para la toma de decisiones operativas. Al tener en cuenta los datos diarios y semanales, permite minimizar el riesgo de escasez de energía y optimizar la asignación de recursos en la red eléctrica. Esto contribuye a mejorar la eficiencia operativa, reducir costos y asegurar que las operaciones de generación y distribución sean acordes a la demanda anticipada. Al optimizar la utilización de los recursos disponibles, también mejora la planificación a largo plazo y la estabilidad del sistema eléctrico.

Gerencia de Tarifas y Compra de Energía: Automatización del Reporte PR03 – Pronóstico diario/semanal COES



OBJETIVO: Automatizar los reportes de PRONOSTICO DIARIO/SEMANAL segunda etapa del proyecto "Facturación de clientes libres de ELD con costos marginales", el cual tiene como objetivo obtener el saldo pendiente por costos marginales, con pronósticos diario y semanal.

Reporte de salida en formato tabular, contempla las columnas solicitadas por el usuario, se genera posterior al cierre de facturación y actualización de inputs de la ruta compartida e inputs de Oracle, esquema Discv10.



Beneficio:
De 1 a 2 hora de trabajo manual a 5 minutos de procesamiento para la generación de los reportes.

Facilitar el acceso a la información:
Proporcionar a los usuarios acceso rápido y confiable a la información necesaria, permitiendo una toma de decisiones más informada.

Optimizar la generación de reportes:
Automatizar la creación de reportes de pronósticos de demanda, con el fin de mejorar la eficiencia y reducir el tiempo de elaboración.

Fecha implementación: Agosto 2024

d. Automatización del proceso de cálculo de compra de energía y potencia del mercado regulado y libre

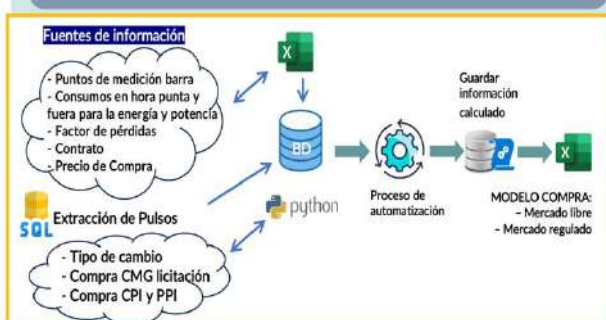
En octubre de 2024, se implementó una Automatización Robótica de Procesos (RPA) para los procesos de análisis y la gestión de la compra de energía realizadas por la empresa. Permite hacer un seguimiento detallado de los costos asociados con la adquisición de energía y evaluar la eficiencia de las decisiones de compra en el mercado energético. A través de este reporte, se pueden comparar precios y condiciones de compra, asegurando que las decisiones tomadas sean las más rentables y adecuadas para la empresa.

El impacto de este reporte es crucial para optimizar los costos de adquisición de energía, permitiendo que la empresa tome decisiones de compra más informadas y estratégicas. Esto no solo asegura que se obtengan tarifas competitivas, sino que también contribuye a una mejor planificación financiera, reduciendo costos innecesarios y aumentando la rentabilidad a largo plazo. Además, mejora la capacidad de la empresa para negociar en el mercado energético, fortaleciendo su posición competitiva.

Gerencia de Tarifas y Compra de Energía: Automatización del proceso de cálculo de compra de energía y potencia del mercado regulado y libre

OBJETIVO: Automatizar los reportes con los detalles de las compras realizadas, incluyendo la cantidad de energía adquirida, los costos asociados, los contratos correspondientes y las fechas de las transacciones. El objetivo principal es optimizar los procesos actuales, reducir tiempos operativos y mejorar la toma de decisiones mediante las soluciones tecnológicas (SSIS, procedimientos almacenados).

El reporte de compra de energía se genera a partir de los datos procesados en Oracle y se exporta en formato Excel. Este archivo contiene las tablas finales con los detalles de las compras realizadas, incluyendo la cantidad de energía adquirida, los costos asociados, los contratos correspondientes y las fechas de las transacciones.



Beneficio:

De 1 a 2 hora de trabajo manual a 5 minutos de procesamiento para la generación de los reportes.

Integrar fuentes de datos: Desarrollar un modelo de datos que integre múltiples fuentes, garantizando que la información relevante se combine de manera efectiva para un análisis más eficiente.

Facilitar el acceso a la información: Proporcionar a los usuarios acceso rápido y confiable a la información necesaria, permitiendo una toma de decisiones más informada.

Fecha implementación: Octubre 2024

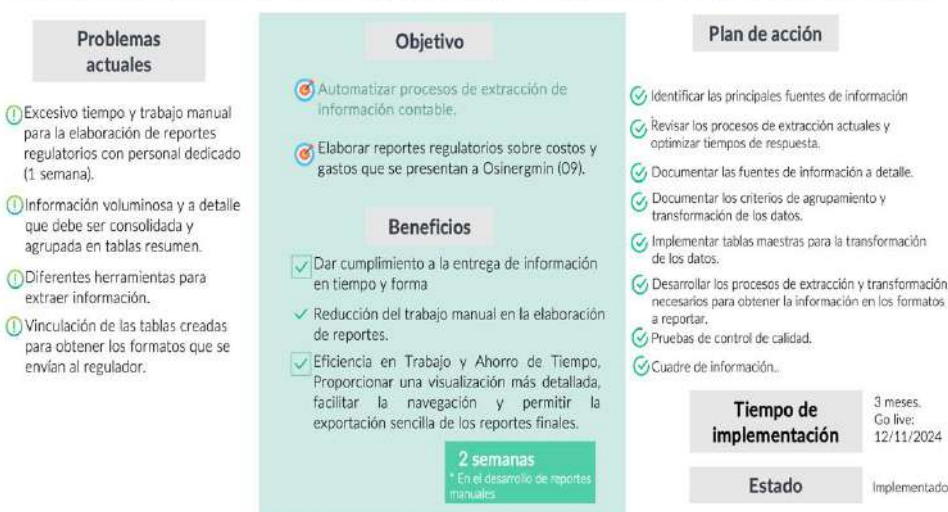
III. Área de administración y finanzas

a. Automatización de reportes de Contabilidad Regulatoria

En noviembre de 2024, se implementó una Automatización Robótica de Procesos (RPA) para los procesos de información contable en la elaboración de reportes regulatorios sobre costos y gastos que se presentan a Osinergmin.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la reducción de los tiempos de validación y trabajo manual, eficiencia en trabajo para dar cumplimiento a la entrega de información en tiempo y forma.

Automatizar el 100% de los reportes de la Contabilidad Regulatoria



b. Implementación de Chatbot para el proceso de rendición de gastos con tecnología OCR

En diciembre de 2024, se implementó una aplicación móvil para simplificar el proceso de rendición de gastos, proporcionando una interfaz intuitiva y eficiente que reduce la carga administrativa y permite a los usuarios gestionar sus rendiciones sin complejidad.

Dentro de los principales beneficios adquiridos, mejora la eficiencia operativa y reduce el riesgo de errores, proporciona una experiencia fluida tanto para los trabajadores como para el equipo de tesorería. Además, reduce costos, y aumenta la transparencia y el control sobre los gastos de la empresa. Todo esto contribuye a un proceso más ágil, preciso y alineado con las necesidades de la compañía.

Chatbot para rendición de gastos con tecnología OCR

Objetivo

Simplificar el proceso de rendición de gastos, proporcionando una interfaz intuitiva y eficiente que reduce la carga administrativa y permite a los usuarios gestionar sus rendiciones sin complejidad.

Beneficios

- La aplicación permite a los usuarios acceder a través de un sistema de autenticación.
- Cargar los comprobantes de manera automatizada usando OCR para extraer los datos de facturas, boletas físicas o electrónicas y declaraciones juradas por una foto o PDT.
- La información extraída de documentos electrónicos es validada por SUNAT.
- Se realiza el registro con el uso del celular proporcionado por la empresa.
- A través del CHATBOT se guardará los documentos de manera digital en una carpeta destinada y estará disponible para cualquier requerimiento.
- Permite el registro múltiple de documentos.

Fecha implementación: Diciembre 2024



c. Implementación de un Portal para el registro de las transferencias/pagos de los recibos de energía realizados por las instituciones del estado

En diciembre de 2024, se implementó un portal web centralizado para un seguimiento eficiente de todos los pagos realizados por las instituciones del estado, lo que aumenta la transparencia en la gestión de tesorería. Esto facilita el acceso a la información por parte de las entidades para la gestión del pago de sus recibos, reduciendo las tareas manuales como la gestión de documentos físicos, envío de correos y la conciliación manual de pagos y transferencia realizada.

Además de contribuir que los procedimientos sean más rápidos, organizados y menos propensos a errores. Realizar una presentación de información unificada de la deuda del cliente en sus múltiples suministros desde una sola vista. Identificación de recibos incluidos en las transferencias bancarias emitidas por el cliente y brindar descargas masivas de recibos por periodo.

Portal para el registro de las transferencias/pagos de los recibos de energía realizados por las instituciones del estado

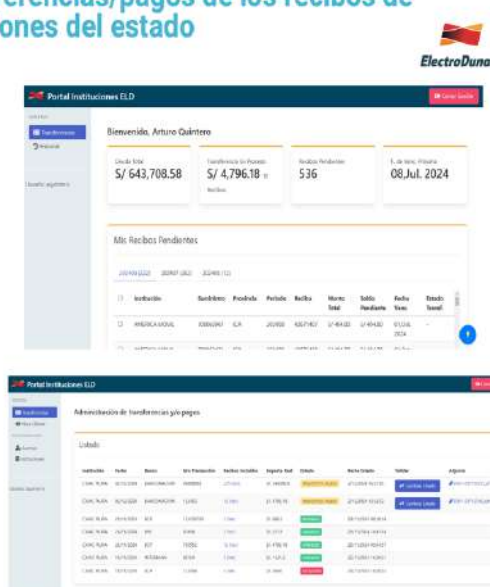
Objetivo

Las instituciones del estado puedan registrar información asociada a sus transferencias bancarias para su aplicación correcta en los pagos.

Beneficios

- Presentación de información unificada de la deuda del cliente en sus múltiples suministros desde una sola vista. Identificación de recibos incluidos en las transferencias bancarias emitidas por el cliente. Descargas masiva de recibos por periodo.

Fecha implementación: Diciembre 2024



IV. Área técnica

Implementación de un Portal para la Gestión de los procesos de las Centrales de generación

En marzo de 2024, se implementó un portal web como estrategia clave para optimizar la operativa, mejorar la eficiencia y garantizar el cumplimiento de normativas en la industria energética. Este portal centraliza, automatiza y facilita una serie de procesos esenciales en la gestión de las centrales de generación, lo cual redundará en una mejora significativa de la operación.

Gestiona el seguimiento y registro de las mediciones del consumo de gas, comportamiento de motores, mediciones de los parámetros de operación de campo de las centrales, datos de consola de los motores y novedades de las centrales de generación. Además de la gestión de componentes de operación e historial de cambios de componentes de la central. Seguimiento y control de bujías, filtro centrífugo, turbo compresor, turbo lavado, Tk vessel, cambio de aceite, calibración válvula motor y filtro automático.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la centralización de la información, visibilidad operativa continua a través de los dashboards interactivos, alertas y notificaciones automáticas, planificación y seguimiento de tareas,

generación de informes automáticos, análisis y visualización de datos históricos que aportan a la toma de decisiones basada en datos.



V. Área de Centro de Sinergias Corporativas

Implementación de un Portal web de reservas para alojamiento y alimentación para el personal de campo

En noviembre de 2024, se implementó un portal web que permite gestionar las solicitudes de servicios de alimentación y alojamiento del personal de campo, abarcando desde la solicitud inicial hasta la entrega completa del servicio de alojamiento y alimentación.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la reducción de los tiempos de coordinación, validación y trabajo manual. Esto reduce los errores humanos y permite una planificación más precisa y eficiente de los recursos disponibles.

Portal de reservas para alojamiento y alimentación para el personal de campo de Cantaloc solicitado por el Hub de Electro Dunas



7.2 Implementación de Proyectos de Infraestructura y Seguridad de la Información:

I. Infraestructura y seguridad de la información

a. Implementación de sistema de etiquetado de documentos.

En marzo de 2024, se implementó la funcionalidad del Office 365 que permite realizar el etiquetado de los documentos y correos de Office 365, esta funcionalidad permitirá sentar las bases para una posterior implementación de Data Lost Prevention en la infraestructura de documentos de Microsoft de la empresa.

Esta funcionalidad permite identificar que documentos son del tipo público, confidencial, interno o secreto, esta identificación de documentos es el estandarizado en el GEB.

Etiquetado de documentos (Azure Information Protection)

Solución basada en la nube que nos permitirá clasificar, etiquetar y proteger nuestros correos electrónicos y documentos (almacenados de forma local, así como en la nube) de manera más efectiva, garantizando que nuestra información más sensible esté siempre segura.

Fecha implementación: Marzo 2024



Fecha implementación: Noviembre 2024



b. Implementación de WIFI con Inteligencia Artificial.

En abril de 2024, se implementó un piloto en la oficina de San Isidro en el cual se realizó el reemplazo de los equipos de acceso al WIFI de la oficina, logrando un incremento de la velocidad de transferencia de 340 Mbps a 600 Mbps y adicionalmente se utiliza una plataforma de gestión centralizada que incluye la funcionalidad de un chatbot con inteligencia artificial que permite evaluar la red e identificar puntos de falla en la red y brinda alternativas de solución, lo cual facilita al personal técnico la identificación y solución de averías.

c. Implementación de software de identificación de vulnerabilidades e implementación de parches.

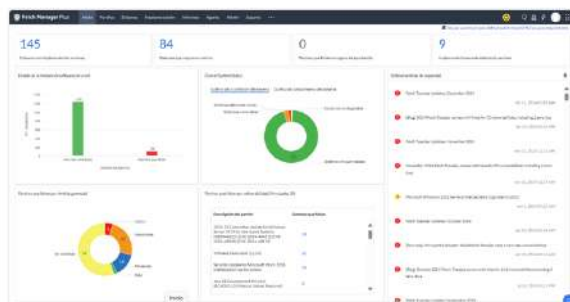
En abril de 2024, se implementó una herramienta que permite realizar el escaneo de equipos Windows y Linux identificar que parches faltan aplicar, realiza las descargas de los parches, aplica los parches de seguridad y de ser necesario reinicio de los equipos de cómputo para que se apliquen los parches, es decir completa todo el ciclo de levantamiento de vulnerabilidades, con esta herramienta se pudo incrementar el porcentaje de aplicación de parches en estaciones de trabajo y servidores de la empresa.

Patch Manager de Manage Engine

Solución enfocada en la aplicación y gestión de parches para sistemas operativos Windows y Linux, asegurando nuestros equipos de cómputo y servidores cuenten con los últimos parches de Windows y terceros, y así reducir los riesgos de ciberseguridad por vulnerabilidad de software desfasado.



Fecha implementación: Noviembre 2024



d. Implementación de respaldo de cuentas de O365.

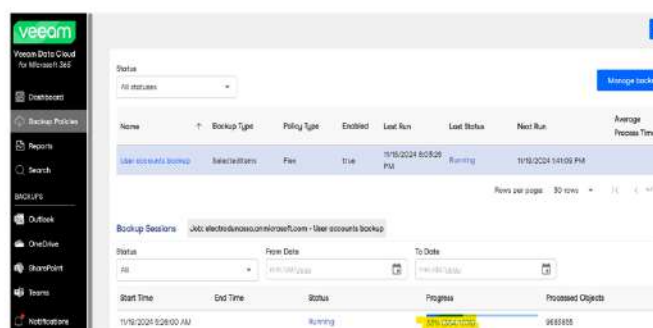
En noviembre de 2024, se implementó una herramienta que permite realizar el respaldo de las cuentas de correo electrónico y los documentos de One Drive, MS Teams y SharePoint de O365, con ello se reduce el riesgo de pérdida de información debido que los usuarios tienen la obligación de guardar todos los documentos de su equipo en One Drive, lo cual asegura que el respaldo implementado resguardara los documentos de los usuarios de la empresa.

Backup de cuentas de Microsoft 365

Solución para realizar respaldo a cuentas de O365 de ElectroDunas con Veeam Data Cloud for MS O365.



Fecha implementación: Diciembre 2024



e. Implementación de protección de acceso a cuentas de 0365.

En diciembre de 2024, se implementó una herramienta de ciberseguridad la cual permite reforzar el control del acceso a las cuentas de 0365 y la gestión centralizada de los equipos de EDSAA, restringiendo el acceso solo desde laptops y/o celulares registrados en la empresa, esto reduce el vector de ataque hacia las cuentas de los usuarios.

Intune de Microsoft 365

Solución que permite restringir el uso de las cuentas de Microsoft de Electro Dunas y Cantaloc, para que solo puedan ser utilizadas desde equipos de cómputo que pertenezcan al dominio de cada empresa.

La restricción de uso de cuentas de Microsoft desde los Smartphones será aplicado en enero del 2025.

Fecha implementación: Marzo 2024



Fecha implementación: Diciembre 2024



f. Implementación de sistema de gestión de contraseñas.

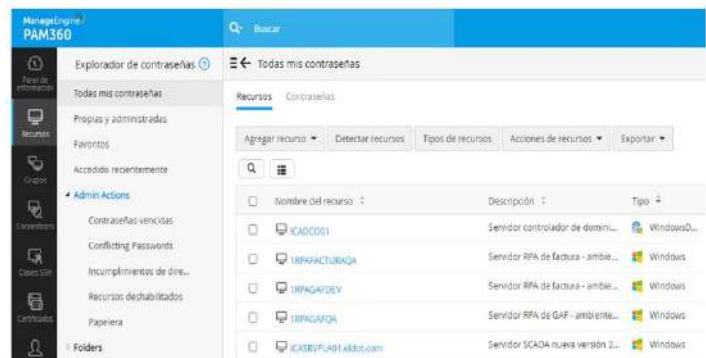
En diciembre de 2024, se implementó un sistema de gestión de contraseñas el cual permite gestionar los accesos a los servidores y equipos de comunicación de la infraestructura de EDSAA, así mismo permite reforzar el nivel de complejidad y cifrado de las contraseñas que se utilizan en los equipos realizando auditorias periódicas.

PAM 360



Solución que permite gestionar las contraseñas y accesos a los servidores y equipos de comunicación de nuestra Infraestructura.

Fecha implementación: Diciembre 2024



g. Renovación del sistema de gestión de solicitudes.

En octubre de 2024, se renovó el sistema de gestión de solicitudes de mesa de ayuda con una nueva herramienta de gestión que permite tener una solución actualizada, nuevas funcionalidades y con soporte vigente, así mismo se extendió el alcance del sistema de gestión de tickets de la mesa de ayuda se implementó también en los procesos de servicios generales, gestión del talento, gestión legal, gestión administrativa y financiera y gestión de mesa de ayuda de TI.

8 Gestión de Desarrollo

En el 2024, la Gerencia Técnica llevó adelante la operación de manera eficiente y desarrolló el mantenimiento de las centrales de generación distribuida, así como la ejecución de nuevos proyectos y desarrollo de nuevas oportunidades de negocios. Con la Instalación de 4 Turbocompresores nuevos en la CGD Luren vamos a alargar la vida útil de las maquinas térmicas, minimizar emitir gases NOx y mantendremos la eficiencia de nuestras maquinas en un 45%.

Durante el 2024, se ha puesto en operación la Central Solar Llipata, la cual proveerá de energía limpia y sostenible a la SET Llipta con una potencia de 0.5MW y esto asociado al Sistema BESS STORAGE de 1MW/2MWh, inyectan energía al sistema minimizando el uso de energía fósil y evitando emitir gas de efecto invernadero que deterioran la capa de ozono y contaminan el medio ambiente. Para el 2024 el Sistema BESS STORAGE tomara carga de los paneles solares y en hora punta entregara la energía almacenada. La Central Solar Llipata cuenta con un moderno sistema de Trackers que orientan los paneles de forma automática a la posición más adecuada del sol, mejorando la producción de la planta de forma considerable.

En cuanto a la operación de las centrales de Luren y Pedregal, se ha mantenido una alta eficiencia, lo que ha permitido ingresos por sobre lo esperado debido principalmente a la alta disposición de las centrales y la modulación en la operación de la misma marcada por el Take-or-Pay del contrato de gas. El 2024 las centrales de generación han producido más de 230,339.80 MWh y han tenido una disponibilidad mayor al 95%.

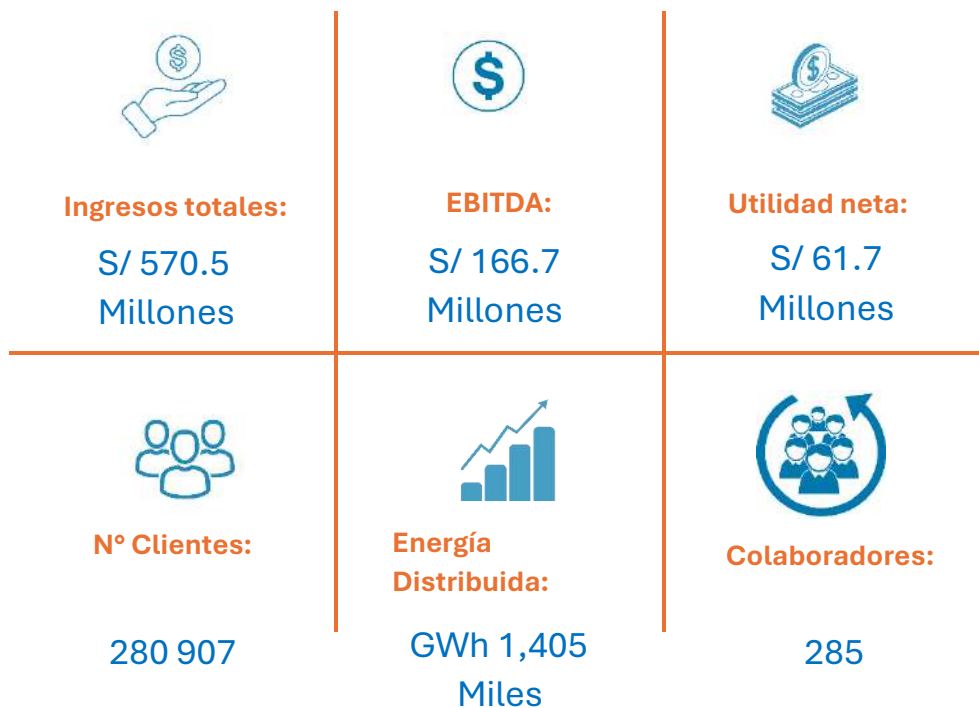
Se ha consolidado el "SISTEMA BESS STORGARE" acortando la energía en hora punta entregando 492,724.42 MWh. Con el sistema de PEAK Sheaving y la producción en punta al 100% de las Centrales de Generación Distribuida Luren y Pedregal.

En noviembre de 2024, se puso en servicio la Nueva Central Térmica Nasca, ubicada en la carretera Panamericana sur en el Distrito Vista Alegre, provincia de Nasca, departamento de Ica, a la altura del Km 455 de la Panamericana Norte. El proyecto consiste en la construcción y operación de la Central Térmica Nasca de 9.9 MW, dentro de un área de 15039 m², que se compone de tres moto generadores a Gas Natural de 3.337 MW cada uno, un transformador de potencia 10/22.9 kV de 12.5 MVA y un transformador auxiliar de 10/0.48/0.23 kV, conectado al "Sistema eléctrico de distribución, dentro de la zona de concesión en la cual opera Electro Dunas S.A.A." en el nivel de tensión de 22.9 kV de la SET Nasca, mediante una línea de interconexión interna a una sub estación de interconexión cercana de las instalaciones de la Central Térmica (CT) Nasca. La nueva CT Nasca operará con la finalidad de abastecer potencia y energía, con fines de respaldo y mejora en la calidad y confiabilidad del sistema de distribución de la empresa EDSAA en el departamento de Nasca.

9 Resultados Económicos

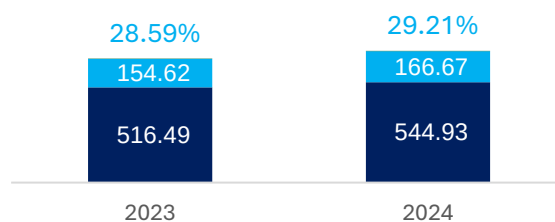
9.1 Análisis y discusión sobre los resultados operativos y situación económica financiera de los EEFf auditados 2024.

Nuestras Cifras 2024

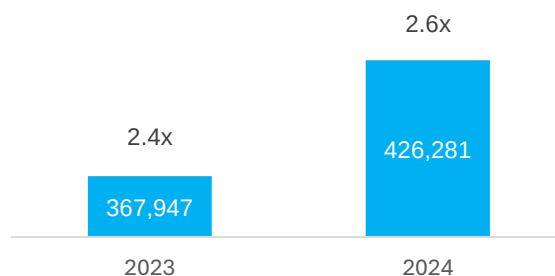


Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

Ingresos por venta de electricidad - EBITDA y Margen EBITDA



Deuda Financiera - Deuda Financiera / EBITDA



Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A.

RESULTADOS OPERATIVOS

Ingresos Operativos

Durante el año 2024, los ingresos operativos ascendieron a S/ 570.5 millones, mayores en 5.5% o S/ 29.8 millones respecto a los ingresos obtenidos en el año 2023.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2024	2023	Var. %
Ingresos por venta de electricidad (S/ MM)	544.9	516.5	5.5%
✓ Venta de energía a clientes propios (GWh)	1,000.2	940.5	6.3%
✓ Venta de energía de terceros que usan redes de ELD (GWh)	323.5	329.0	-1.7%
✓ Precio promedio por venta de energía (Ctv S/ por KW.h)	52.6	53.5	-1.7%
Servicios complementarios y Otros operacionales (S/ MM)	25.6	24.3	5.5%
Total ingresos por distribución de energía (S/ MM)	570.5	540.7	5.5%

Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía y Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

Al 31 de diciembre de 2024 los ingresos provenientes de las ventas de energía y el peaje pagado por terceros por el uso de nuestras redes ascendieron a S/ 570.5 millones, importe superior a lo reportado el año anterior en 5.5% o S/ 29.8 millones. Esta variación se debe principalmente por: i) El volumen de energía de terceros utilizando nuestras redes de distribución decreció (-1.7% o - 5.5 GWh); ii) El volumen de la energía vendida fue mayor en 6.3 % por la mayor demanda de todos los sectores, principalmente el de Pesquería seguido de Minería y Agricultura; y iii) Menor tarifa reflejada en un menor precio medio de venta (S/ 52.6 ctv/KWh en el 2024 versus S/ 53.5 ctv/KWh por el 2023) o -1.7%.

Los ingresos provenientes de los servicios complementarios y otros operacionales, que comprenden las actividades de nuevas conexiones y medidores, reposición y mantenimiento de medidores, mantenimiento de redes de propiedad de terceros, servicios de ingeniería y alquiler de postes, aumentaron de S/ 24.3 millones durante el año 2023 a S/ 25.6 millones en el año 2024, lo que representó un crecimiento de 5.5 %.

Respecto a nuestros clientes a quienes vendemos energía, el incremento en el volumen se dio principalmente en los clientes libres y en menor proporción en los clientes regulados de media y baja tensión.

Variables	Unid.	Real 2024	Real 2023	Var Unid.	Var %
Venta de Energía a clientes ELD	GWh.	1,000.2	940.5	59.7	6.35%
Clientes Libres	GWh.	344.3	310.7	33.6	10.80%
Clientes regulados	GWh.	655.9	629.7	26.2	4.15%
✓ Media Tensión	GWh.	203.9	197.6	6.3	3.17%
✓ Baja Tensión	GWh.	452.0	432.1	19.9	4.60%

Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

Por sectores económicos el crecimiento se dio en todos los sectores, principalmente en el sector Pesquería con un avance de 18.4% respecto del volumen consumido en el año 2023, mientras que los sectores Minería y Agricultura registraron, en menor proporción, un incremento de 9.0% y 8.4%, respectivamente.

Variables	Unid.	Real 2024	%	Real 2023	%	Var Unid.	Var%
Pesquería	GWh	17.9	1.79%	15.1	1.61%	2.8	18.45%
Minería	GWh	71.5	7.15%	65.6	6.98%	5.9	8.98%
Agricultura	GWh	238.9	23.89%	220.4	23.44%	18.5	8.41%
Comercial	GWh	104.0	10.40%	97.8	10.40%	6.2	6.39%
Otros	GWh	118.5	11.85%	111.8	11.89%	6.7	5.97%
Alumbrado Público	GWh	32.3	3.23%	30.8	3.28%	1.5	4.93%
Residencial	GWh	399.6	39.96%	381.9	40.61%	17.7	4.64%
Textil	GWh	17.4	1.74%	17	1.81%	0.4	2.14%
Total	GWh	1000.2	100.00%	940.4	100.00%	59.8	6.35%

Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

Costo de ventas

El costo de ventas, comprendido por la compra de energía, el costo de autogeneración y los demás costos de distribución de energía, fueron de S/ 386.8 millones, mayor en 6.9% a lo registrado en el año 2023 (S/ 361.8 millones). La compra de energía disminuyó -0.4%, mientras que la energía autogenerada aumentó en 6.9%.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de		
	2024	2023	Var. %
Costo de la energía adquirida y generada (S/ MM)	329.7	311.5	5.8%
Compra de energía al SEIN (GW.h)	552.5	554.7	-0.4%
Energía autogenerada (GW.h)	243.4	227.6	6.9%
Costo promedio de electricidad comprada (Ctv S/ por KW.h)	28.7	28.3	1.6%
Costos de distribución de energía (S/ MM)	57.1	50.3	13.5%
Total costo de distribución de energía (S/ MM)	386.8	361.8	6.9%

Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía y Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

Margen Bruto

El margen bruto obtenido el año 2024 resultó en S/ 183.7 millones, superior en 6.9% a lo reportado en el año 2023 (S/ 179.0 millones), representando el 32.2% del total de ingresos operativos (33.1% el 2023).

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2023	2022	Variación
Ingresos por venta de electricidad (S/ MM)	544.9	516.5	5.5%
✓ Venta de energía a clientes propios (GWh)	1,000.2	940.5	6.3%
✓ Venta de energía de terceros que usan redes de ELD (GWh)	323.5	329.0	-1.7%
✓ Precio promedio por venta de energía (Ctv S/ por KW.h)	52.6	53.5	-1.7%
Servicios complementarios y Otros operacionales (S/ MM)	25.6	24.3	5.5%
Total ingresos por distribución de energía (S/ MM)	570.5	540.7	5.5%
Costo de la energía adquirida y generada (S/ MM)	329.7	311.5	5.8%

Compra de energía al SEIN (GW.h)	552.5	554.7	-0.4%
Energía autogenerada (GW.h)	243.4	227.6	6.9%
Costo promedio de electricidad comprada (Ctv S/ por KW.h)	28.7	28.3	1.6%
Costos de distribución de energía (S/ MM) (*)	57.1	50.3	13.5%
Total costo de distribución de energía (S/ MM)	386.8	361.8	6.9%
Margen Bruto (S/ MM)	183.7	179.0	2.7%
Margen Bruto (%)	32.2%	33.1%	

Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía y Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.

Gastos operativos

Los gastos operativos durante el año 2024 descendieron a S/ 69.7 millones, menor en 6.2% a lo registrado en el año 2023.

Los gastos de comercialización y administración alcanzaron un monto de S/ 71.7 millones, 5.6% menor al registrado en el año 2023, o S/ 4.2 millones. La variación se explica por mayores gastos por: i) personal por S/ 2.4 millones, ii) servicios prestados por terceros por S/ 1.3 millones, iii) depreciación y amortización de activos fijos e intangibles por S/ 95 miles, neto de menores gastos por: i) consumo de suministros y repuestos por S/ 3 millones ii) estimación de cobranza dudosa por S/ 2,2 millones, iii) servicios prestados por relacionadas por S/ 1.7 millones, iv) tributos y contribuciones a entidades reguladoras por S/ 1 millón , y v) cargas diversas de gestión por S/ 139 miles.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2024	2023	Var. %
Gastos de comercialización	-32.9	-40.3	-18.4%
Gastos de administración	-38.9	-35.7	8.8%
Gastos de comercialización y administración	-71.7	-76.0	-5.6%
Otros ingresos	7.9	6.4	24.0%
Otros gastos	-5.9	-4.7	24.6%
Otros Ingresos y gastos operativos	2.0	1.6	22.3%
Total gastos operativos (S/ MM)	-69.7	-74.3	-6.2

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

Ganancia operativa

En base a lo explicado anteriormente, la ganancia operativa del período 2024 fue mayor en 9.0% a la registrada en el año 2023, al incrementarse de S/ 104.6 millones en el 2023 a S/ 114.0 millones en el 2024.

Los ingresos financieros del 2024 registraron un monto de S/ 4.6 millones, 17.9% de menores ingresos con respecto a los S/ 5.6 millones obtenidos en el 2023.

Los gastos financieros en el año 2024 registraron un monto de S/ 28.7 millones, 6.3% mayor respecto de los S/ 27 millones obtenidos en el 2023.

La pérdida por diferencia de cambio neta registrada en el 2024 fue negativa por S/ 1.1 millones comparado con el resultado de S/ 0.2 millones del año 2023.

La utilidad antes de impuestos en el año 2024 fue de S/ 88.8 millones, importe superior en 6.9% respecto al resultado obtenido en el año 2023 por S/ 83.1 millones.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2024	2023	Var. %
Ganancia Operativa (S/ MM)	114.0	104.6	9.0%
Ingresos Financieros	4.6	5.6	-17.9%
Gastos financieros	-28.7	-27.0	6.3%
Diferencia de cambio	-1.1	-0.2	630.9%
Ingresos (Gastos) Financieros, neto	-24.1	-21.4	12.7%
Total Resultado antes de Impuestos (S/ MM)	88.8	83.1	6.9%

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

EBITDA

Durante el año 2024, mostro nuevamente, sólidos resultados operacionales en todos nuestros negocios de distribución de energía y servicios complementarios, con aumentos en la demanda de energía distribuida. El EBITDA ajustado aumentó en 7.8% respecto al mismo período del año anterior, alcanzando S/ 166.7 millones, fundamentalmente debido a un aumento en la distribución de energía MW-H registrado en el último trimestre.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2024	2023	Var. %
Ganancia Operativa (S/ MM)	114.0	104.6	9.0%
Depreciación	53.4	49.6	7.7%
Amortización	1.3	2.1	-37.8%
Otros Ingresos	7.9	6.4	24.0%
Otros Gastos	-5.9	-4.7	24.6%
EBITDA	166.7	154.6	7.8%

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

Ganancia Neta

Asimismo, la ganancia neta luego de impuestos fue S/ 61.7 millones superior en 7.0% a la obtenida en el año 2023 por S/ 4.0 millones, como consecuencia de una mayor utilidad antes de impuestos y una menor tasa efectiva de impuesto a la renta de 30.6% (30.7% en el año 2023).

Ganancia	2024	2023	Var. %
Ganancia antes de Impuesto a las ganancias	88.8	83.1	6.9%
Impuesto a las ganancias	-27.2	-25.5	6.7%
Ganancia neta del 1 de enero al 31 de diciembre	61.7	57.6	7.0%
N° de acciones	170,269,928	170,269,928	
Por Acción (Soles)	0.36	0.34	

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

SITUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

Activo corriente

Al 31 de diciembre de 2024 el activo corriente asciende a S/ 139.0 millones lo que representó un incremento de 21.2%, con respecto al cierre del año 2023. Al 31 de diciembre de 2024 la compañía presentó un índice de liquidez de 0.52 veces. Los fondos disponibles en efectivo y equivalente de efectivo al cierre del ejercicio 2024 cubrían 0.04 veces las obligaciones a corto plazo.

El saldo de la cuenta de efectivo y equivalentes de efectivo fue de S/ 10.1 millones, respecto a los S/ 16.2 millones del año anterior.

Activo Fijo e Intangibles

El desembolso para inversiones en activo fijo e intangibles durante el ejercicio 2024 ascendió a S/ 88.1 millones, los cuales fueron destinados a inversiones en distribución como nuevos suministros, renovaciones y compras directas; inversiones en transmisión como SET Angel, Proyectos GART, renovaciones en SE y líneas AT, y SET Chiribamba. Al cierre del ejercicio 2024 el activo fijo e intangible neto fue de S/ 654.3 millones.

Capital de trabajo

Al cierre del año 2024 y 2023 el capital de trabajo fue negativo en S/ 128.7 millones y S/ 57.9 millones, respectivamente. La variación negativa de S/ 70.7 millones se debe a la proximidad del vencimiento de bonos corporativos de la Segunda Emisión del Primer Programa de Instrumentos Representativos de Deuda y préstamo para capital de trabajo, los cuales incrementaron el capital de trabajo en S/ 60.5 millones y S/ 60 millones, respectivamente. En línea con ello, el activo corriente tuvo un incremento de S/ 24.3 millones, explicado principalmente por el incremento de las cuentas por cobrar a entidades relacionadas en S/ 24.7 millones, cuentas por cobrar comerciales en S/ 2.2 millones, inventarios en S/ 1.8 millones, otros activos no financieros en S/ 1.7 millones y la disminución de efectivo y equivalentes al efectivo en S/ 6.0 millones.

Pasivo Corriente y de Largo Plazo

El pasivo total alcanzó el importe de S/ 717.6 millones, compuesto por el pasivo corriente en 37.3% del Pasivo total (S/ 267.7 millones), el cual incluye obligaciones financieras (S/ 146.5 millones), cuentas por pagar comerciales (S/ 52.6 millones), arrendamientos por aplicación de la NIIF 16 (S/ 34.4 millones), cuentas por pagar a entidades relacionadas (S/ 13.9 millones), provisión por beneficios a empleados (S/ 8.9 millones), otras cuentas por pagar por (S/ 8.6 millones), provisiones (S/ 0.6 millones), pasivos por impuesto a las ganancias (S/ 2.1 millones).

El pasivo no corriente compuesto por (S/ 449.9 millones) representó el 215.6% del patrimonio neto, siendo los rubros más representativos las obligaciones financieras (S/ 229.8 millones), los arrendamientos por aplicación de la NIIF 16 (S/ 115.3 millones), los pasivos por impuesto a las ganancias diferido (S/ 31.3 millones), otras cuentas por pagar (S/ 19.5 millones), cuentas por pagar a entidades relacionadas (S/ 44.0 millones) y otras provisiones (S/ 10.0 millones).

Respecto a la deuda neta, a diciembre llegó a S/ 410 millones, un 19.3% más en comparación al cierre de 2023. Esto se explica principalmente por un reperfilamiento de la deuda con Contugas

S.A.C. y préstamo para capital de trabajo. Finalmente, la compañía en términos de liquidez registró S/ 10.1 millones al final del periodo.

Obligaciones financieras

La compañía ingresó al mercado de capitales en diciembre 2020 mediante el Primer Programa de Instrumentos Representativos de Deuda, a través de dos emisiones de bonos corporativos por un importe de S/ 296 millones, la primera emisión por un importe de S/ 230.5 millones a un plazo de 10 años considerando una tasa de corte de 4.5938% y la segunda emisión por un importe de S/ 65.5 millones a un plazo de 5 años considerando una tasa de corte de 2.7500%. Cabe precisar que los bonos corporativos de la segunda emisión vencerán en diciembre del año 2025.

Asimismo, en el 2024 se tomó un préstamo para capital de trabajo por un importe de S/ 60.0 millones y se reperfiló la deuda con la relacionada Contugas S.A.C. de corto a largo plazo por un monto de S/ 43.4 millones.

Patrimonio

Al 31 de diciembre de 2024, el patrimonio ascendió a S/ 208.7 millones, compuesto principalmente por el capital pagado de S/ 170.3 millones (correspondiente a 170'269,928 acciones), prima de emisión por S/ -12.8 millones, la reserva de capital de S/ 34.1 millones y los resultados acumulados de S/ 17.2 millones. El valor contable de la acción cerró en S/ 1.23.

9.2 Indicadores de Solvencia, Liquidez, Gestión, Rentabilidad, Endeudamiento

Detalle	2024	2023	2022
Solvencia			
Activo Fijo/Patrimonio	3.06	2.78	2.65
Pasivo/Patrimonio	3.44	3.01	3.16
Deuda Financiera / EBITDA	2.52	2.33	2.24
Deuda Financiera / patrimonio	2.01	1.75	1.71
Estructura Financiamiento/pasivo	0.77	0.75	0.76
Estructura Financiamiento/patrimonio	0.23	0.25	0.24
Liquidez			
Liquidez Corriente (Veces)	0.52	0.66	1.10
Prueba Acida (Veces)	0.47	0.61	1.04
Capital de Trabajo	-128.67	-57.96	14.39

Gestión			
Gto. Ope. / Ingresos	12.57%	14.05%	15.86%
Gto. Finan. / Ingresos	5.03%	4.99%	5.42%
Rotación de Cobranza	46.22	47.48	54.73
Rotación de Cuentas por Pagar	39.98	35.17	47.79
Rentabilidad			
Margen Neto	10.81%	10.66%	10.98%
Margen Operacional**	19.99%	19.35%	19.90%
Margen Bruto	32.2%	33.1%	34.9%
Margen EBITDA	29.9%	29.2%	30.2%
ROA	7.04%	7.03%	6.32%
ROE	29.73%	28.71%	27.65%
Generación			
Deuda Financiera (en S/ MM)	420.05	359.78	334,972
EBITDA del Período (en S/ MM)	166.67	154.62	147,638
EBITDA/ Gastos Financieros contables	5.95	5.85	5.58
Utilidad Neta (en S/ MM)	61.66	57.65	53,638
Utilidad Neta por acción	0.36	0.34	0.32

Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

Por el ejercicio 2024 el Directorio aprobó la contratación de Emmerich, Córdova y Asociados S. Civil de R.L., asociados a KPMG INTERNATIONAL, como auditores externos independientes

10 Centro de Sinergias Corporativas

Sumando a la estrategia del Grupo Energía Bogotá.

El 15 de abril de 2024, EDSAA implementó un Centro de Sinergias Compartidas (CSC), modelo de gestión que, a través de un equipo de especialistas, agrupa la prestación de ciertos servicios administrativos para sí y para las demás filiales del GEB ubicadas en Perú (Cáldida, Contugas y Cantalloc). De esta forma, el CSC permite que las empresas beneficiarias del servicio se concentren en la gestión estratégica del core de su negocio, y deleguen en este Centro de Sinergias la gestión operativa y transaccional de sus procesos transversales.

Con esta iniciativa, EDSAA está apalancando la estrategia Corporativa del GEB, y culminó así la implementación del Centro de Sinergias Corporativas para el 100% de las operaciones en las que el GEB ejerce la posición de accionista controlante en Colombia, Guatemala y Perú.



Se estima que las eficiencias aportadas por el Centro de Sinergias Corporativas al GEB en Perú durante su operación, aporte ahorros que superan los 900,000 dólares americanos.

La creación del CSC en EDSAA también aportó a la mejora de los indicadores de Talento de la Compañía, pues el CSC está conformado por 19 colaboradores, de los cuales 7 fueron talentos identificados en otras de las filiales del GEB, a quienes se les ofreció la oportunidad de ampliar su línea de carrera liderando nuevos procesos desde EDSAA, se materializó la política de

movilidad del talento entre empresas y se brindaron oportunidades de crecimiento mediante un ascenso profesional de 5 colaboradores.

¿Qué servicios brinda el CSC y cómo opera el modelo?

Desde el Centro de Sinergias Corporativas de EDSAA, se propone incrementar la capacidad organizacional de las 4 filiales de Perú (Electro Dunas, Cálidda, Contugas y Cantalloc), a través de la concentración de servicios especializados en el componente transaccional de los procesos, y ganar por esta vía el fortalecimiento del Modelo de Gobierno, agilidad, digitalización y automatizaciones transversales útiles a las 4 empresas de Perú, sumar en la optimización y eficiencia operacional por mejora en calidad y economías de escala. EDSAA lidera la prestación de 2 torres de Servicios, que son:



El modelo de relacionamiento del CSC involucra a varios actores, con una visión de proceso, que facilita la fluidez de interrelación entre los propósitos globales de Gobierno Corporativo, las necesidades de la operación por parte de las filiales y la gestión a cargo del CSC. Toda la operación se encuentra delimitada a través de contratos suscritos con las empresas de Perú beneficiarias del servicio del CSC, con indicadores concretos, acuerdos de niveles de servicio y resultados que se miden mes a mes, se hacen seguimiento y se auditan para garantizar la veracidad y cumplimiento de los mismos.

Responsabilidades Modelo



Resultados del CSC en año 2024

En los 8 primeros meses de operación, el CSC de EDSAA logró niveles satisfactorios de cumplimiento, respecto de lo pactado con cada filial beneficiaria del servicio. A nivel global CSC Perú, el desempeño acumulado de los KPI's fue de 107%, y específicamente en la gestión del CSC de EDSAA, el cumplimiento de los KPI's fue el siguiente:

Torre de Servicio Evaluada	CÁLIDDA	CANTALLOC	CONTUGAS	DUNAS	Cumplimiento Global
Servicios Administrativos	109%	117%	105%	112%	114%
Nómina	101%	99%	102%	104%	102%

Excede Cumple Atención Desviado No Disponible

De la gestión realizada en el año 2024, se resalta el foco y logros conseguidos en:

- Permitir la materialización de 90,000 USD para las filiales de Perú, a través de la optimización del equipo humano que compone los procesos a cargo del CSC.
- Darle a cada uno de los servicios continuidad de la operación desde el primer día de entrada en vivo, y sin interrupción horas hombre.
- Ganar capacidad de respuesta organizacional, a través de la estructuración de soluciones colectivas para las filiales de Perú.
- Implementar la estandarización de algunos subprocesos, asimilándolos al modelo corporativo de gestión en las 4 filiales.
- Extender mejores prácticas de gestión para las 4 filiales, disminuyendo potenciales contingencias.
- Implementar 3 herramientas de gestión, permitiendo así la eliminación de actividades manuales y disminuyendo posibilidad de error.

Para el año 2025, se espera que el CSC continúe aportando en la estandarización de los procesos para fortalecer un modelo único de gestión corporativa, automatizar procesos manuales, implementar herramientas de inteligencia artificial que optimicen actividades y sumar servicios con la misma capacidad operativa actual, buscando por esta vía eficiencias financieras de la operación actual de las filiales.

11 Principios de Buen Gobierno Corporativo

12 Reporte de sostenibilidad corporativa