



ElectroDunas



Memoria Anual 2023

Contenido



01

Información General

1.1 Declaración de Responsabilidad	05
1.2 Carta del Gerente General	06
1.3 Datos Generales de la Empresa	09
1.4 Sobre la Empresa	10
1.5 Gobierno Corporativo	16
1.6 Ética y Desarrollo Sostenible	24



04

Gestión del Talento

4.1 Relaciones Laborales	46
4.2 Responsabilidad Social Empresarial	55
4.3 Seguridad, Salud y Medio Ambiente	57
4.4 Innovación	63



02

Gestión Económica - Financiera

2.1 Financiamientos y Líneas de Crédito	36
2.2 Gestión Financiera y Administrativa	37
2.2.1 Contabilidad	37
2.2.2 Control Fiscal	38



05

Gestión Comercial, Tarifas y Compra de Energía

5.1 Mercado	66
5.2 Pérdidas de Energía	69
5.3 Compras de Energía	71
5.4 Margen de Contribución	72



03

Gestión de Compras y Abastecimiento

3.1 Compras	40
3.2 Almacenes	41



06

Gestión Técnica

6.1 Descripción Técnica	74
6.2 Fiscalización	80
6.3 Centro de Control	81
6.4 Centro de Gestión de Recursos (CGR)	82
6.5 Trabajos con Tensión (TCT)	83
6.6 Planificación Eléctrica	84
6.6.1 Plan de Ampliación de Concesiones	84
6.6.2 Proceso de la Modificación PIT 2021-2025	85
6.6.3 Proceso del PIT 2025-2029	85
6.6.4 Principales Tareas Realizadas en el Periodo	86
6.7 Proyectos de Terceros	88
6.8 Obras	89
6.9 Inversiones en Transmisión	91
6.10 Inversiones en Distribución	98



Gestión de Tecnología

7.1 Desarrollo de Sistemas: Innovación de
Sistemas de Información para la transformación
digital del Grupo Electro Dunas

100

7.2 Implementación de Proyectos de
Infraestructura y Seguridad de la Información

103



Principios de Buen Gobierno Corporativo

121



Gestión del Desarrollo

108



Reporte de Sostenibilidad Corporativa

123



Resultados Económicos

9.1 Análisis y discusión sobre los Resultados
Operativos y Situación Financiera de los EEFF
Auditados 2023

110

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

118



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 2023. 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 marzo de 2024



Walter Néstor Sciutto
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 2023 en la que detallamos los resultados económicos, sociales y ambientales de Electro Dunas S.A.A. Durante el 2023, logramos grandes hitos, entre los que destacan la puesta en operación comercial de nuestra nueva línea de negocio “Credidunas”; la puesta en servicio de la Sub-Estación Chiribamba (Huancavelica); el proyecto Planta Solar Llipata (Ica); el inicio del proyecto Central de Generación Distribuida Nasca (Ica) y la electrificación de más de 2,000 lotes de Asentamientos Humanos en nuestra zona de concesión, además de las mejoras operativas y avances en la digitalización de nuestro servicio.

En términos de posicionamiento, durante el 2023 destacan las nuevas 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 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 redes inteligentes, sistemas de medición inteligente, almacenamiento de energía, generación distribuida y eficiencia operativa en la actividad de distribución eléctrica.

En Electro Dunas, 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 2023, 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/ 24.3 y S/ 51.7 millones en transmisión y distribución, respectivamente. Entre los principales proyectos ejecutados se encuentran: Nuevo Transformador 60/22.9/10 kV de 40/20/25 MVA en la Sub-Estación Santa Margarita, Nuevo Transformador de Reserva 60/22.9/10 kV de 40/25/25 MVA en la Sub-Estación Ica Norte, el Proyecto Nuevas Celdas 22.9 kV para la SET El Carmen, el Proyecto Nueva celda de Línea 60 kV para la SET Tambo de Mora, entre otros.

En Electro Dunas 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 implementado una planta solar fotovoltaica con 768 paneles de 500 KWp, con una proyección de evitar 214 Tn CO₂/año (equivale a plantar 9,740 árboles); y la implementación del proyecto “Energía que siembra vida” conjuntamente con Contugas S.A.C., con la siembra de 2,000 árboles de Huarango, especie nativa de la región de Ica, en vía de extinción.

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 el 2023, sobre un total de 2’823,145 HHT.

Durante el 2023 hemos trabajado con comunidades dentro de nuestra área de influencia, realizando una inversión social de USD 120,419, beneficiando a 3,949 pobladores. Además, desde el año 2019 (a través del convenio con el Instituto Peruano de Acción Empresarial) hemos realizado una inversión de S/1’160,000, impulsando el proyecto “Escuelas Afectivas”, que al cierre

del 2023 ha beneficiado a 1,163 alumnos, 48 profesores y más de 300 familias.

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 2023 con un EBITDA de S/ 158 millones, manteniendo un índice de frecuencia de "0" accidentes y superando los 271 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 año 2023. 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.



Walter Sciutto
Gerente General

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/ 1.21

1.4 SOBRE LA EMPRESA

Electro Dunas S.A.A. 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, Electro Dunas forma parte del Grupo Energía Bogotá (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:



Para 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

Electro Dunas 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 271,718 usuarios.

Relaciones con el Estado

Electro Dunas, 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, Electro Dunas 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 2023, Electro Dunas mantenía un total de 22 accionistas. El accionista mayoritario es Dunas Energía S.A.A., con una participación del 99.9637% del total de acciones representativas del capital social.

En agosto del 2019, la Bolsa de Valores de Lima adjudicó al Grupo Energía Bogotá S.A. ESP (GEB) el 100% de las acciones de Dunas Energía S.A.A. (DESAA), quien a su vez era poseedor del 99.96% de las acciones de Electro Dunas S.A.A.; como resultado de la Oferta Pública de Adquisición (OPA), formulada por GEB, el 5 de julio de 2019.

Dunas Energía S.A.A. 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 2023, Electro Dunas tiene inscrito en el Registro Público de Mercado de Valores de Lima 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 2023 las acciones comunes representativas del capital social emitidas por Electro Dunas no han registrado negociación en Rueda de Bolsa.

Renta Fija

En el siguiente cuadro se muestran las cotizaciones del periodo 2023 de los valores representativos de deuda de Electro Dunas 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.

Código ISIN	Nemónico	Año-Mes	Cotizaciones 2023				Precio Promedio S/
			Apertura S/	Cierre S/	Máximo S/	Mínimo S/	
PEP70160M023	EDUN1DBC2A	2023-01	86.8412	86.8412	86.8412	86.8412	86.8412
PEP70160M023	EDUN1DBC2A	2023-04	88.7546	88.7546	88.7546	88.7546	88.7546

Fuente: Emisores e Información Bursátil de la Bolsa de Valores de Lima - BVL

Audidores Externos

Por el ejercicio 2023, 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, Electro Dunas 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 Superintendencia de Mercado de Valores (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 2023, 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 convocó el 24 de febrero de 2023 y se celebró el 22 de marzo de 2023, 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 2022, ii) Aplicación de utilidades correspondientes al ejercicio económico del año 2022, iii) Delegación de facultades al Directorio para la distribución de dividendos a cuenta del ejercicio 2023, iv) Aplicación de Principios de Buen Gobierno Corporativo, v) Aprobación de Reporte de Sostenibilidad Corporativa en el ejercicio 2022, vi) Pronunciamiento sobre la Memoria Anual correspondiente al ejercicio económico del año 2022, vii) Designación de Auditores Externos para el ejercicio 2023 y/o delegación de dicha facultad al Directorio y viii) Modificación Parcial del Estatuto.

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 26 de abril de 2022. 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 2023 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 2022. Así como, la designación de los Auditores Externos de la Sociedad para el ejercicio 2023. Y, por último, la contratación de la Auditoría Externa de cierre financiero 2023.

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 2023, 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 2023, 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 Electro Dunas. 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 2023 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 Grupo Energía Bogotá (GEB), una empresa multilatina que tiene 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 Andres 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).

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 Ibañez 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 transnacionales 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).

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.

MIEMBROS DE LA GERENCIA

Walter Nestor 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 Grupo Energía Bogotá S.A. ESP.

Roxana Palomino Briones

Gerente de Administración y Finanzas de Electro Dunas desde el 2007, cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector eléctrico y minero. Anteriormente trabajó con PSEG Global (EE.UU) 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

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 Electro Dunas 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.

Ernesto San Miguel

Gerente Técnico de Electro Dunas desde octubre 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.

Gustavo Javier Michelena

Gerente Comercial de Electro Dunas 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 Santivañez Seminario

Gerente Legal de Electro Dunas, 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 & Santivañez (2005 -2010) y miembro Asociado de Santivañez 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

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

Gerente de Tecnología Informática de Electro Dunas 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).

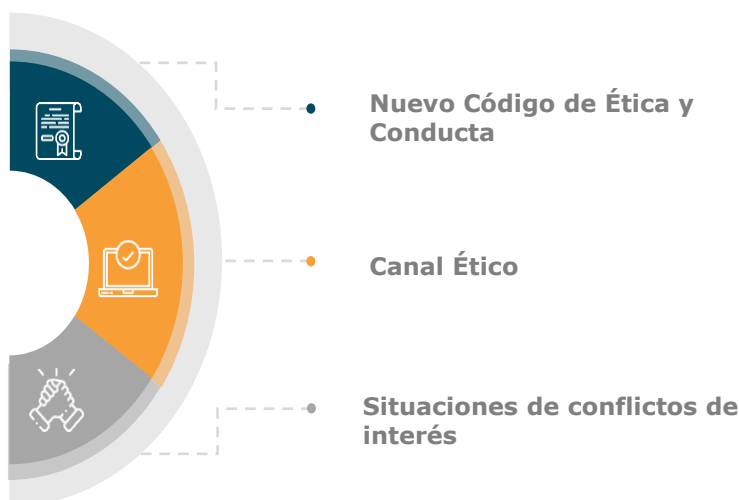
Al 31 de diciembre del 2023, no existe grado de vinculación -por afinidad o consanguinidad- entre los directores, ni entre ellos y los miembros de la plana gerencial.

1.6 ÉTICA Y DESARROLLO SOSTENIBLE ÉTICA

La gestión ética de Electro Dunas está alineada al actuar ético del Grupo Energía Bogotá S.A. ESP. (GEB) y, por consiguiente, sus directrices se condicen con las del GEB. Por ejemplo:

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

Para el cumplimiento de su compromiso ético y transparente, la compañía cuenta con el Programa de Transparencia y Ética Empresarial (PTEE) a través del cual se brindan charlas y capacitaciones a los trabajadores sobre:



Código de Ética y Conducta

El Código de Ética y Conducta de Electro Dunas define los estándares de comportamiento que la compañía espera de todos sus trabajadores. El Código es considerado como la hoja de ruta para el desarrollo de todas las actividades, operaciones y procesos de la compañía y está basado en principios éticos, de transparencia, respeto, equidad, legalidad y responsabilidad.

Además, el Código de Ética y Conducta está destinado a los accionistas, miembros del Directorio, colaboradores, clientes, proveedores, contratistas y todas las contrapartes de la compañía, en general. Por ende, todos los destinatarios deben conocer, interiorizar, aplicar y difundir las disposiciones contenidas en el mismo y velar porque sus actos nunca se desvíen de las directrices.

Canal Ético

En 24 de mayo de 2023, el Directorio de la empresa aprobó la Política de Ética Empresarial, Anticorrupción y Antisoborno, disponible al público en su página web (<https://www.electrodunas.com/nosotros/gobierno-corporativo>), la cual establece el marco de actuación para identificar, detectar, reportar, monitorear, gestionar y mitigar los riesgos de corrupción en todas sus modalidades, incluyendo las diferentes modalidades de soborno.

En esa misma línea, con el objetivo de promover una gestión transparente y sostenible del negocio, la empresa cuenta con un Canal Ético (<https://www.electrodunas.com/nosotros/etica-transparencia/canal-etico>). Este instrumento garantiza un espacio para que los accionistas, administradores, colaboradores, contratistas y demás grupos de interés puedan reportar y denunciar situaciones de conductas antiéticas sin temer por represalias, ello con el fin de gestionar y conducir los negocios empresariales de forma transparente y sostenible.

El Canal Ético también garantiza ser confiable, seguro y confidencial con miras a resolver dilemas éticos a través de la formulación de consultas y la investigación de conductas relacionadas a fraude o corrupción; subsanar o mitigar riesgos detectados; e, implementar medidas preventivas de conformidad con los riesgos evidenciados en las verificaciones o las investigaciones adelantadas a partir de los reportes realizados en el canal. Finalmente, durante el 2023 se implementó la recepción de denuncias y/o dilemas a través del canal, de aquellas situaciones que puedan ser calificadas como hostigamiento laboral y/o como hostigamiento sexual.

Durante el 2023, se recibieron las consultas y denuncias por medio de los siguientes canales implementados por el proveedor de este instrumento, la empresa Ethics Global:

- Línea Telefónica: 01-7052233
- Página Web: <https://canaleticogeb.ethicsglobal.com/?l=es>
- Correo electrónico: canaleticogeb@ethicsglobal.com

A través del canal ético de la empresa, en el año 2023, se han reportado cuatro eventos de los cuales tres están relacionados con presuntos actos de hostigamiento laboral. El cuarto se trató de una denuncia por la supuesta mala utilización de los recursos de la compañía. Vale destacar que la compañía no ha recibido quejas ni reclamos sobre la violación de la privacidad del cliente o la pérdida de datos, ni tampoco sobre posible hostigamiento sexual.

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

Comunicación del comportamiento ético

Durante el año 2023, la compañía logró que el 100% de sus directivos y trabajadores recibieran información a través de diferentes medios sobre políticas y procedimientos para combatir la corrupción. En el siguiente apartado, se detalla la cantidad de trabajadores que han sido comunicados sobre este tema:



La empresa sigue trabajando cada día para fortalecer sus valores y principios promoviendo el buen comportamiento dentro y fuera de la organización. Esto ha permitido que Electro Dunas no haya despedido o sancionado a sus trabajadores por incidentes relacionados con la corrupción, en particular.

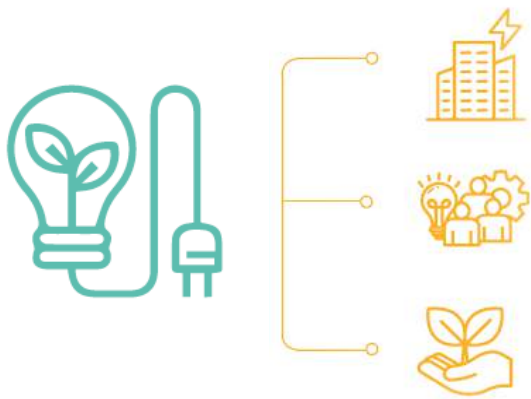
Con respecto a sus contratistas, proveedores y demás grupos de interés, la compañía también se preocupa por su actuar ético. Ante la constante preocupación generada por el fraude eléctrico, Electro Dunas audita la gestión de cortes para identificar reconexiones clandestinas realizadas por contratistas o por la misma comunidad.

Además, para contrarrestar estos hechos, la compañía dio un paso más al actualizar las cláusulas con compromisos relativos a la ética e integridad que son vinculantes para todas las partes y que se incluyen en sus contratos, así como, la inclusión de dichas cláusulas en las Condiciones Generales de Contratación que son emitidas junto con todas las órdenes de compra y/o servicio.

DESARROLLO SOSTENIBLE

Electro Dunas, comprometida con contribuir al desarrollo adopta el Modelo de Sostenibilidad y Creación de Valor Compartido del Grupo Energía Bogotá (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:

- | | |
|---|--|
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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.</p> |
|  | <p>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.</p> |

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.

- 9 **Actuación social y ambiental oportuna**
Permite identificar manera temprana y oportuna los riesgos y retos entorno de los futuros proyectos. La gestión de los riesgos debe seguir el principio de precaución.
- 10 **Derechos y obligaciones**
El desarrollo de todos los proyectos y operaciones se rigen bajo el cumplimiento de todas las obligaciones sociales, fiscales y ambientales.

Energía que empodera y genera progreso

Electro Dunas 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.

Además, hemos querido involucrar a nuestros colaboradores en iniciativas de responsabilidad social y sostenibilidad a través del voluntariado "Juntos Mejoramos Vidas". Nuestros voluntarios han establecido una relación directa con nuestras comunidades mediante diversas actividades. En línea con ello, Elaboramos la **guía de Actuación frente a la violencia hacia las mujeres** y con participación de nuestros voluntarios llegamos a alrededor de **100** familias del cercado de Ica y **250** alumnas mujeres de 2 instituciones quienes recibieron información valiosa sobre la **detección temprana de violencia y recursos de ayuda disponibles**.

En este 2023 estamos orgullosos de mencionar que logramos ejecutar acciones que contribuyeron a la minimización de la violencia contra la mujer en la región Ica en alianza con la Policía Nacional del Perú, Centro Emergencia Mujer y otras instituciones.

Trabajamos otros frentes como la concientización de **prevención de accidentes eléctricos por conexiones clandestinas** a través de la campaña “Menos fraude + energía”. Realizamos **15** sesiones previas para asesorar la población respecto a los pasos a seguir para la formalización de sus suministros, a **6** Asentamientos Humanos y alrededor de **50** personas de la provincia de Ica.

Por otro lado, realizamos un Reciclaje interno de más de **400 Kg** papel y cartón evitando así la tala de **10 árboles** y **2.55 m3** de espacio ahorrado de relleno sanitario para la campaña “Reciclar para ayudar” que tuvo como objetivo principal la concientización ambiental a través del reciclaje del papel y responsabilidad social.

Con lo recaudado contribuimos al programa de la organización 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 Electro Dunas 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 iniciado a finales de 2023 el proceso de Debida Diligencia en Derechos Humanos, que tiene como objetivo:

- Identificar y evaluar impactos sobre los derechos de nuestros Stakeholders.
- Elaborar de plan de acción para prevenir, mitigar y reparar en caso aplique.
- Incorporar el riesgo de DDHH en la matriz de riesgos corporativos.

Por esa razón, nuestra Semana de Sostenibilidad 2023 estuvo enmarcada en la ruta de derechos humanos, promovimos y difundimos el contenido de nuestra política corporativa de Derechos humanos a través de la estrategia ¡Jugar para Aprender! Con 5 activaciones en 5 sedes con más de 102 participantes demostrando así que estamos decididos a continuar trabajando con coherencia.

Factores de éxito y limitaciones:

Compromiso y liderazgo: Contar con un liderazgo comprometido que impulse y respalde las iniciativas. La dirección ejecutiva y la participación de los colaboradores y voluntarios son fundamentales para generar un impacto positivo en la comunidad.

Participación comunitaria: Colaborar con la comunidad en la planificación e implementación de las iniciativas. Las acciones pueden ser más efectivas y sostenibles si se consideran las necesidades y perspectivas de la comunidad.

Alianzas estratégicas: Establecer alianzas con organizaciones y entidades relevantes. Esto permite aprovechar recursos, conocimientos y experiencias adicionales para fortalecer las acciones del proyecto.

Evaluación y aprendizaje: Contar con un sistema de monitoreo y evaluación efectivo. Esto ayuda a medir el progreso, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas para optimizar los resultados.

Sensibilización y educación: Crear conciencia y promover cambios de comportamiento en la comunidad a través de la sensibilización temprana y continua en temas clave, como el uso seguro de la energía y el cuidado del medio ambiente.

Las limitaciones descubiertas fueron:

Resistencia al cambio: La resistencia al cambio por parte de algunos miembros de la comunidad o actores involucrados puede dificultar la adopción de nuevas prácticas y estrategias.

Desafíos ambientales y sociales: Enfrentar desafíos ambientales y sociales complejos, como la extinción de especies nativas o la violencia hacia las mujeres, requiere un enfoque integral y sostenido para lograr un impacto significativo.

Limitaciones logísticas: Las limitaciones logísticas, como la infraestructura y la accesibilidad a ciertas áreas, pueden afectar la ejecución de las iniciativas, especialmente en comunidades rurales o remotas.

Lecciones aprendidas:

Enfoque integral: Involucrar a diferentes actores, como docentes, estudiantes, familias y colaboradores. Trabajar de manera conjunta y coordinada para abordar los desafíos desde múltiples perspectivas y que generen un impacto más significativo en las comunidades.

Alianzas estratégicas: Hacer participar a organizaciones y entidades relevantes como el Centro de Emergencia Mujeres, la Asociación Civil "Empresarios por la Educación" y la Dirección Regional de Educación de Ica. Esto es clave para fortalecer la ejecución de las iniciativas y expandir su alcance. Socios comprometidos con los mismos objetivos permiten aprovechar recursos y conocimientos adicionales.

Participación comunitaria: Involucrar a la comunidad en la planificación y ejecución de las acciones. La participación de los miembros de la comunidad asegura que las iniciativas sean adecuadas y relevantes para sus necesidades y circunstancias particulares.

Sostenibilidad a largo plazo: Pensar en la sostenibilidad a largo plazo. Esto implica no solo llevar a cabo las iniciativas en el presente, sino también establecer mecanismos y planes para su mantenimiento y expansión en el futuro.

Monitoreo y evaluación: Implementar un sistema de monitoreo y evaluación efectivo para medir el progreso de las iniciativas, identificar áreas de mejora y tomar decisiones informadas. El seguimiento constante de los resultados ayuda a ajustar las estrategias y mejorar los resultados alcanzados.

Sensibilización y educación: La sensibilización y educación temprana en temas cruciales, como el uso seguro de la energía, el cuidado del medio ambiente y la prevención de la violencia hacia las mujeres. La formación de ciudadanos conscientes y responsables comienza desde la infancia y tiene un impacto duradero en la sociedad.

Adaptabilidad y flexibilidad: Capacidad de adaptarse y ser flexible en la implementación de las iniciativas para superar obstáculos y alcanzar los objetivos planteados.



2

Gestión Económico Financiera

2.1 FINANCIAMIENTOS Y LINEAS DE CRÉDITO

Durante los primeros meses del año 2023, la empresa se financió principalmente mediante el uso de sus líneas de capital de trabajo, destinados a renovar pagarés de corto plazo, así como para financiar parte del Plan de Inversiones 2023. También se obtuvo otra fuente de financiamiento a mediados de año recibido de su relacionada Contugas, con la finalidad de que estos fondos sirvan para la cancelación total de pagarés de corto plazo que se tenían vigentes en ese momento y para financiar otra parte del Plan de Inversiones 2023.

En el último trimestre del 2023, la empresa se financia adicionalmente con su línea de capital de trabajo bancaria para destinarlo a cubrir parte del Plan de Inversiones. Al cierre de 2023, la deuda financiera de Electro Dunas 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.

Financiamiento Leasing:

Detalle	Mes de Financiamiento	Importe Financiado S/	Tasa Efectiva Anual	Saldo Capital S/	Periodo Pago
09 transformadores de distribución	Abr-2021	478,491	2.29%	54,808	36 meses
110 transformadores de distribución	Dic-2021	1'296,265	2.34%	478,609	36 meses
TOTAL S/		4'939,466		533,417	

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 Interbank	Oct-2023	.-	20,000,000	8.15%	Abr-2024
TOTAL S/		.-	20,000,000		

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

Préstamo empresa relacionada:

Detalle	Mes de Financiamiento	Importe Financiado US\$	Importe Financiado S/	Tasa Efectiva Anual	Vencimiento
Contugas SAC	Jun-2023	8,500,000		7.37%	Set-2024
Contugas SAC	Jul-2023	1,600,000		7.37%	Set-2024
Contugas SAC	Ago-2023	1,500,000		7.37%	Set-2024
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 2023, el área de Contabilidad ha realizado las siguientes actividades, entre otras:

1. En diciembre de 2020 se emitió el Manual de Costos Basados en Actividades aplicable a las empresas de distribución eléctrica, por OSINERGMIN N° 218- 2020-OS/CD, éste ha sido de aplicación obligatoria a partir del 1 de enero del 2023. En el año 2022, el área de Contabilidad en coordinación con las diversas Gerencias de la Compañía trabajó en la implementación de los cambios de las estructuras de registro, centros de costos, detalle de la información, cambios en la integración de los sistemas, generación de reportes entre otros. Durante el 2023, se trabajó principalmente en el análisis de la información y la preparación de los formatos y reportes que permitieron a la Compañía cumplir a partir del primer trimestre de 2023 con el envío de los formatos requeridos por el órgano regulador en plazo y calidad, de acuerdo con lo establecido en la norma.
2. En octubre se iniciaron los trabajos para implementar “bots” para automatizar procesos repetitivos del área como la generación y validación de reportes comerciales que por el volumen de información demandan mucho tiempo y el proceso de conciliación bancaria. Encontrándose al 31 de diciembre en la etapa final de la implementación.
3. En noviembre se ejecutaron los inventarios anuales en los almacenes de la Compañía incluyendo los inventarios de su empresa relacionada Cantaloc S.A.C., sin identificarse

diferencias significativas. Asimismo, el inventario anual de su relacionada Perú Power Company S.A.C. se llevó a cabo en octubre, con el mismo resultado.

4. En coordinación con la Gerencia Técnica se logró concluir con la activación de obras en curso por aproximadamente S/ 58.5 millones al 31 de diciembre de 2023, 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.
5. 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 2023 se castigaron S/1.1 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.

2.2.2 CONTROL FISCAL

Durante el periodo 2023, el área de Impuestos ha realizado las siguientes actividades, entre otras:

1. Preparación de los criterios a utilizar en la Herramienta Corporativa de gestión del Impuesto a la Renta corriente y diferido Tax Provision, con la finalidad de identificar, consolidar y gestionar las diferencias temporales y permanentes, así como controlar la razonabilidad de la tasa efectiva.
2. Fiscalización del Aporte por Regulación OSINERGMIN 2021 – Ratio de neutralización de contingencia tributaria del 100% (cero hallazgos reportados). Proceso culminado con ceros reparos por parte de dicha entidad.
3. Fiscalización Aporte OEFA 2019 – Proceso culminado con cero reparos por parte de dicha entidad.
4. Fiscalización del Impuesto a la renta 2018 – El proceso culminó con una adición de S/ 394,400 en la base imponible, que corresponde a gratificaciones extraordinarias por cese consideradas como liberalidad por Sunat. Este proceso pasó a proceso de reclamación con la calificación de posible.



3

Gestión de Compras y Abastecimiento

3.1 COMPRAS

Durante el 2023, se han realizado 114 procesos de licitación mayores a 50,000 USD, con un presupuesto aproximado de USD 20 millones y como resultado de los procesos competitivos cerrados se pudo lograr ahorros acumulados por caso USD 2.0 millones.

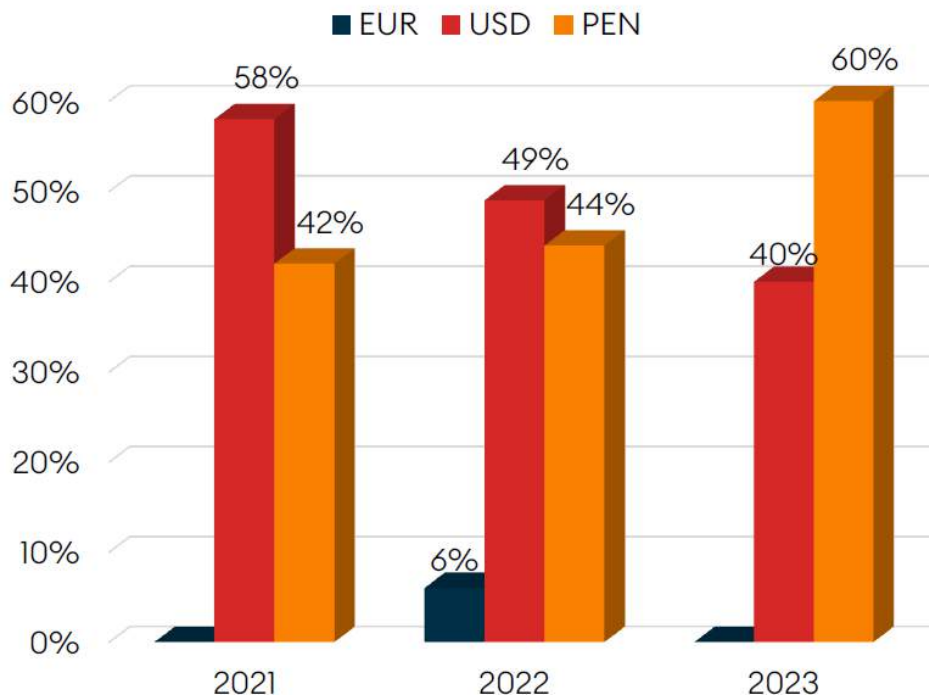
Licitaciones relevantes

Descripción	Empresa	Proyecto	Presupuesto
Suministro de Materiales y Celdas Asociadas	ELD	El Ángel	\$ 8.00 M
Motores Generadores, Equipos y Servicios Auxiliares	PPC	Nasca	\$ 3.75 M
Contratación de la EPC	PPC	Nasca	\$ 2.50 M
Transformador 40/40/40 MVA	ELD	Tacama	\$ 700.00 K
Reclutamiento y Selección Trianual	ELD / CTLL	-	S/ 1.97 M
Impresión de Recibos	ELD	-	S/ 1.77 M
Transformador Trifásico de Potencia de 12.5 MVA	PPC	-	\$ 400.00 K
Instalación de Celdas Metalclad de 10KV y 22.9KV y Tableros CP&M	PPC	Nasca	\$ 400.00 K
Supervisión de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad para Obras	ELD	-	S/1.35 M
Suministro de Nuevas Celdas MT	ELD	Tacama / Luren	\$ 350.50 K
Normalización de Deficiencias en Suministro Eléctrico en BT	ELD	-	S/ 1.13 M
Proyecto ADR	CTLL	-	S/ 1.06 M
Furgones y Camiones	CTLL	-	\$ 262.00 K
Diseño, Procura y Construcción de Red de Gas Natural	PPC	-	\$ 250.00 K
Alquiler de Grúas 4000 y 1000 Hrs. para Almacenes 2023-2024	ELD	-	S/ 942.48 K
Suministro de Equipos 60KV	ELD	Cahuachi, Nasca, Pedregal y Chíncha Nueva	\$ 229.88 K
Mantenimiento e Inspección de Cojinetes a Generador Síncrono y Suministro de Repuestos	PPC		\$ 200.00 K
Negociación de Servidumbre	ELD	El Ángel	\$ 179.89 K

Fuente: Sub Gerencia de Planeamiento y Abastecimiento – Electro Dunas S.A.A.

Asimismo, se ha logrado incrementar la cantidad de licitaciones cerradas en moneda local, consiguiendo así minimizar el riesgo por tipo cambiario.

Evoluciones de Compra por Tipo de Moneda



Fuente: Sub Gerencia de Planeamiento y Abastecimiento – Electro Dunas S.A.A.

3.2 ALMACENES

Durante el periodo 2023, el área de Almacenes ha realizado las siguientes actividades, entre otras:

1. Elevación de Pared de Ladrillo en Cerco Perimetral de Almacén de Sede Ica. En el mes de marzo se culminó la elevación de Pared de Ladrillo en Cerco Perimetral de Almacén de Sede Ica con la finalidad de brindar una mejor seguridad al perímetro del almacén.
2. Servicio de Instalaciones Eléctricas en ambientes para almacenes en Ica, Chincha y Nasca. En el mes de marzo se culminaron en los ambientes para los almacenes en Ica, Chincha y Nasca unas instalaciones eléctricas que comprendían en mejorar la iluminación de los ambientes considerando que por actividades en la operación realizamos atenciones para actividades nocturnas.

3. Montaje de Racks entrepisos en los almacenes de Ica y Chincha. En el mes de mayo se culminaron la construcción de unos racks metálicos muy importantes para optimizar nuestros espacios, brindar seguridad a los activos de la compañía.



4. Cerramiento Placas de Concreto Pre-Fabricado en la Set LLipata. En el mes de mayo se culminó un cerramiento con placas de concreto pre- fabricado, destinado a almacenar materiales de concretos importantes para las actividades operativas que comprometen al sector en la provincia de Palpa y sus zonas andinas aledañas.
5. Traslado de contenedores desde almacén Pisco a Ica. En el mes de mayo se realizó el movimiento de 02 contenedores con la finalidad de liberar un espacio que reacondicionamos para mejorar la custodia de los materiales en el almacén - Pisco.
6. Reemplazo de pared de Drywall en almacén Pisco por pared de concreto. En el mes de julio se realizó el reemplazo de una pared Drywall en el almacén Pisco. Esta pared colinda con los ambientes destinados para los almacenes por lo que era necesaria la remodelación para brindar mayor seguridad a nuestros materiales.

7. Derrumbe de edificaciones antiguas en almacén Nasca y nivelación de terreno. En el mes de julio en el almacén Nasca se realizó la demolición de unas edificaciones antiguas y la nivelación y compactación del terreno. Esta zona se mejoró para poder mejorar el layout de nuestros materiales de concretos en todas sus variedades.
8. Cerramiento metálico con techo (almacén pisco – 03 sectores). En el mes de agosto se realizaron 03 cerramientos metálicos incluyendo el techo con estructura metálica con la finalidad de mejorar los espacios y optimizarlos para garantizar la conservación de nuestros materiales.
9. Remodelación de zona de materiales peligrosos (almacén Pisco). En el mes de agosto se realizó la remodelación de la zona correspondientes a los materiales peligrosos en el almacén Psico. La zona destinada quedo con el concreto impermeabilizado y con la cubierta de pintura epóxica.
10. Traslado de contenedores a Ica para optimizar espacios en los almacenes de Chincha. En el mes de agosto se realizó el movimiento de 04 contenedores con la finalidad de liberar un espacio que reacondicionamos para mejorar la custodia de los materiales de concretos (accesorios) en el almacén – Chincha.
11. Iluminación de rack entrepiso en almacén Ica. En el mes de agosto se realizó la instalación eléctrica contemplando unas luminarias destinadas para el rack entrepiso muy necesarios para las atenciones y los despachos que tenemos por emergencias nocturnas.
12. Construcción de losa y cerramiento en almacén Pisco. En el mes de setiembre se realizó la construcción de una losa de concreto destinada para custodiar materiales diversos para garantizar el orden y la conservación. Cerramiento metálico y techo para materiales usados (almacén Ica). En el mes de setiembre se realizó la construcción de un cerramiento metálico y un techo destinado para custodiar materiales usados no peligrosos. No solo brinda seguridad a los materiales, también garantiza el correcto almacenamiento.
13. Iluminación de rack entrepiso en almacén Chincha. En el mes de noviembre se realizó la instalación eléctrica contemplando unas luminarias destinadas para el rack entrepiso muy necesarios para las atenciones y los despachos que tenemos por emergencias nocturnas.





14. Construcción de zonas de transformadores nuevos, usados, materiales peligrosos, RAEE en almacenes Nasca, Pisco y Chincha. En el mes de noviembre se culminó una losa de concreto impermeabilizada con un sistema de contención que permita poder almacenar en un tanque que también es impermeabilizado con una capa de pintura epóxica que cubre la losa en totalidad.
15. Construcción zona para materiales peligrosos Set- Puquio. En el mes de diciembre se culminó una losa de concreto impermeabilizada con un sistema de contención que permita poder almacenar en un tanque que también es impermeabilizado adicional a ello con una capa de pintura epóxica que cubre la losa en totalidad.
16. Construcción de losa de concretos con estructura metálica y techo TR4 en almacén Nasca. Se culminó una losa de concreto con estructura metálica y techo tipo TR4.
La finalidad es que nuestros materiales puedan almacenarse de una manera adecuada, optimizando los espacios y mejorando el sector para los materiales de la compañía.



4

Gestión del Talento Humano

4.1 RELACIONES LABORALES

Fuerza Laboral

El equipo de Electro Dunas está formado por 270 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 2023, de los 270 trabajadores, 262 son trabajadores con contrato indefinido y 8 trabajadores de contrato fijo. A continuación, se detalla el número de trabajadores según sexo, edad, durante el 2023:

Trabajadores por edad y sexo

Grupo de edad	Sexo		Cantidad
	♂ Hombre	♀ Mujer	
Menores de 30 años	36	23	59
Entre 31 y 40 años	66	13	79
Entre 41 y 50 años	42	12	54
Entre 51 y 60 años	27	12	39
Mayores de 61	35	4	39
Total	206	64	270

Trabajadores por categoría laboral

Categoría Laboral	Sexo		Cantidad
	♂ Hombre	♀ Mujer	
Alta Gerencia	9	3	12
Gerencia Media	16	5	21
Asesor	17	3	20
Profesional	88	29	117
Soporte/apoyo	76	24	100
Total	206	74	270

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

Proceso de contratación

Las contrataciones en Electro Dunas, durante el 2023, 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 Electro Dunas 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

Electro Dunas, comprometida con sus trabajadores, ha realizado la medición de su desempeño en el año 2023 correspondiente al periodo 2022, 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.



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

Aspectos a considerar para el proceso



Electro Dunas a través de la medición del desempeño de sus trabajadores evaluó el comportamiento orientado a los valores corporativos. En el 2023, se realizó la evaluación al 93.33% de los trabajadores de la compañía.

Evaluación de desempeño	Sexo	
	♂ Hombre	♀ Mujer
Alta Gerencia	8	3
Gerencia Media	15	5
Asesor	13	2
Profesional	83	19
Soporte/apoyo	80	24
Total	199	53

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

Rotación de Personal

Rotación del personal	2023
Tasa de rotación del personal	14.87%
Tasa de rotación del personal por renuncia voluntaria	9.85%
Número de trabajadores retirados por mutuo acuerdo	12
Número de trabajadores fallecidos	0
Número de colaboradores retirados por pensión o vencimiento de contrato	9
Número de trabajadores con traslados de otras empresas	0
Número de trabajadores retirados por renuncia voluntaria	12
Número de trabajadores despedidos	6
Porcentaje de trabajadores retirados por mutuo acuerdo	30.76%
Porcentaje de retiros voluntarios / total de retiros	30.76%

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	5	23.61%
	Mujeres	4	32.61%
Entre 31 y 50 años	Hombres	10	8.80%
	Mujeres	4	22.00%
Mayores de 51	Hombres	10	8.87%
	Mujeres	6	21.88%

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	12	23.61%
	Mujeres	11	32.61%
Entre 31 y 50 años	Hombres	9	8.80%
	Mujeres	7	22.00%
Mayores de 51	Hombres	1	8.87%
	Mujeres	1	21.88%

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

Libertad Sindical

Electro Dunas 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 de Ica, Nazca y Anexos y el Sindicato de Pisco; 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:

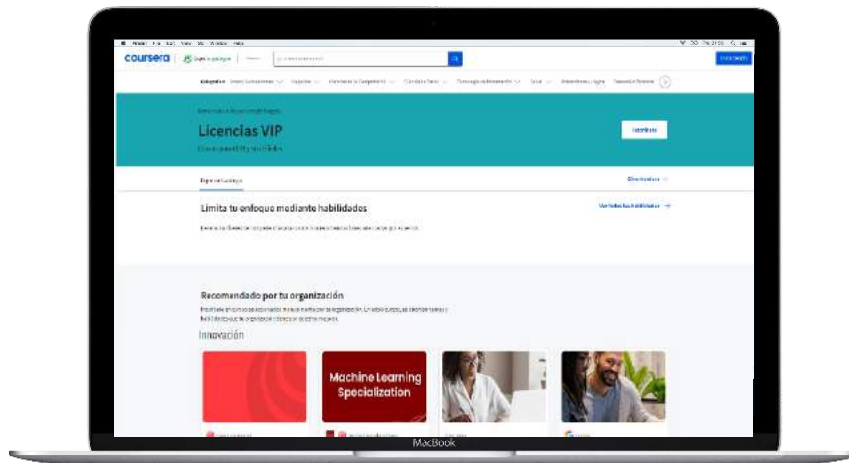
- ✓ Póliza de Vida Ley
- ✓ Atención médica especializada
- ✓ Examen médico anual
- ✓ Útiles de aseo como equipos de protección personal (EPP)

En el 2023, 84 empleados estuvieron cubiertos por convenios colectivos, equivalente al 31% de los trabajadores de la compañía.

Formación

Para Electro Dunas 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 2023, 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 2023, se logró capacitar a 338 personas entre colaboradores y practicantes a lo largo del año. Sus horas de formación sumaron un total de 9,852. A continuación, de muestra los trabajadores que recibieron capacitaciones, desglosado por categoría profesional.

En el año 2023, se obtuvo un promedio de 28 horas de formación por colaborador/practicante.

Categoría laboral	Hombres		Mujeres	
	Horas de capacitación	Promedio de Horas	Horas de capacitación	Promedio de Horas
Alta Gerencia	213:45	23:45	111:10	37:03
Gerencia Media	655:50	34:31	331:55	41:29
Asesor	944:15	59:00	167:25	55:48
Profesional	3750:55	36:04	1048:40	29:57
Soporte/Apoyo	1532:40	17:37	512:55	18:19
Total	7097:25	170:57	2172:05	182:36

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

Beneficios para los trabajadores

Para Electro Dunas 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:



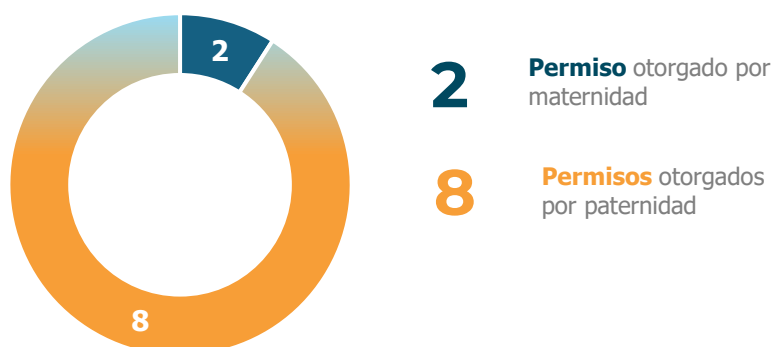
Fuente: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

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 2022.

Programa de Jubilación Activa “Por Venir”

El programa tiene como objetivo proveer conocimientos, herramientas y desarrollar habilidades que permitan planificar el futuro del empleado antes, durante y después de la jubilación.

Asimismo, hasta el año 2023, se cuenta con ocho trabajadores que se acogieron al programa antes de cumplir la edad de jubilación.

Este programa impactó a 30 colaboradores, quienes se encuentran en el rango de edad de 60 a 68 años. Los beneficios brindados a los trabajadores próximos a jubilarse son:



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

Diversidad e Igualdad de oportunidades en Electro Dunas

Electro Dunas 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.

Electro Dunas 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:

- ✓ Cumplimiento de un plan de acción para el cierre de brechas
- ✓ Continuamos con el Programa UQLLAY
- ✓ Formalización de la Política Corporativa de Derechos Humanos y aprobación por el 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, Electro Dunas cuenta con las siguientes políticas:

- ✓ Política de Derechos Humanos (Aprobada en octubre del 2022)
- ✓ 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.

Para el corto plazo se han trazado las siguientes metas:

- ✓ Estructurar una línea base en DDHH.
- ✓ Recibir acompañamiento del corporativo para alinear nuestros procesos en DDHH.
- ✓ Divulgar la Política corporativa de DDHH aprobada.
- ✓ Incorporar en el plan de formación temas de DDHH para colaboradores.
- ✓ Ordenar el proceso de evaluación de desempeño en DDHH de contratistas y proveedores.
- ✓ Ejecutar cuatro iniciativas de voluntariado orientadas a la igualdad de género (considerando resultados WEPS)
- ✓ Evaluar el desempeño de contratistas y/o proveedores en Responsabilidad Social Empresarial (igualdad de género)
- ✓ Estructurar un plan de trabajo para los miembros del comité de manera que se complementen los frentes establecidos en la etapa de formación.

4.2 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Electro Dunas 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. 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.

Como resultado de este trabajo constante, los proyectos benefician a la población y permiten que las operaciones de la empresa se realicen en un buen clima social. A manera de ejemplo citamos que, en el año 2022, se han efectuado 35 jornadas de diálogo con la comunidad donde se han revisado los pactos acordados. Además, vale destacar que Electro Dunas no cuenta con casos de vulneración a los derechos de los pueblos indígenas.

Relacionamiento con las comunidades

Electro Dunas 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 locales de bienes y servicios.



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

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

Iniciativas Sociales

Electro Dunas, preocupada por el entorno en donde opera, contribuye al desarrollo de un mundo lleno de oportunidades, libre de acoso y sin violencia. En línea con ello, en enero de 2019 se suscribió un convenio con el INSTITUTO PERUANO DE ACCION EMPRESARIAL IPAE, por el

período 2019 – 2023, para el desarrollo del Programa Escuelas Afectivas, enfocado en reforzar el aprendizaje del manejo de emociones y autoestima, así como mejorar los resultados de los estudiantes en las áreas de comunicación y matemáticas, el mismo que continuó sus avances a pesar del retraso sufrido por efectos de la pandemia.

El programa, para el año 2022, consiguió beneficiar a 1,180 alumnos de 11 escuelas, 47 profesores y 500 familias de 7 poblaciones distribuidas en 7 distritos de la Provincia de Ica, Juan Jose Salas, San Jose de Los Molinos, San Juan Bautista, Pueblo nuevo, Pachacútec y La Tinguiña.

Aprendiendo con Lucecita

El proyecto permite que los clientes y la comunidad de Electro Dunas 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

Electro Dunas impacta de manera positiva en la comunidad gracias a las iniciativas de su voluntariado que van dirigidas a niños, docentes y padres de familias (+70 familias y +120 alumnos beneficiarios). 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: Gestión del Talento – Electro Dunas S.A.A.

Electro Dunas 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.

En el corto plazo, la compañía tiene como meta estructurar cuatro iniciativas de voluntariado corporativo orientadas al empoderamiento a la mujer y el enfoque de género en otra zona de su operación.

4.3 SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Seguridad y Salud Ocupacional

Gestión de la Prevención

El cuidado de la vida es lo primero para Electro Dunas, 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 Electro Dunas, 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 Electro Dunas.
2. Garantizar procedimientos de seguridad en actividades internas y externas de la compañía.
3. Investigar los incidentes y accidentes laborales.

La compañía cuenta también con la Política de Seguridad y Salud en Trabajo – Sostenibilidad; el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo; el Estudio de Riesgo; el Plan 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. Las actividades serán paralizadas hasta que las condiciones sean adecuadas; 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 implementan 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 SST-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 Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

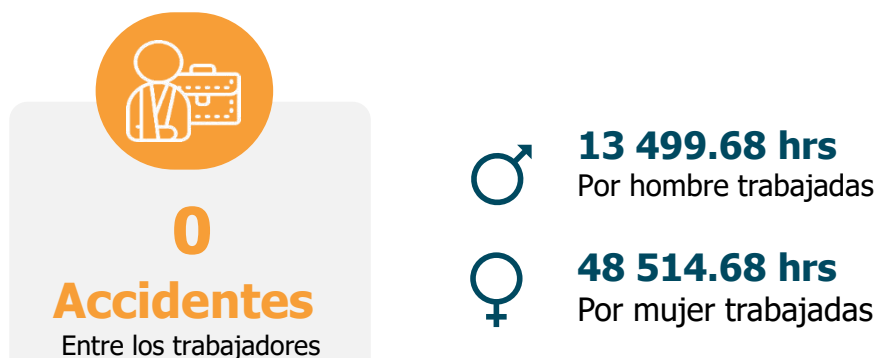
El servicio de Salud en el Trabajo elabora el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y el Plan Anual de Salud Ocupacional con actividades de cumplimiento de los requisitos legales relacionados a la vigilancia de los peligros para la salud e implementación de programas preventivos. De esta manera, se garantiza la calidad de los servicios requiriéndose la prestación de servicios de médico ocupacional, profesional de la salud licenciado en enfermería y los controles permanentes de sus actividades. De igual manera, este Plan permite a Electro Dunas 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 2022. 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 2022, Electro Dunas tuvo el logro de cero accidentes, gracias a la efectividad del “Proyecto de Transformación de la Cultura en Seguridad”, en el cual se reforzó la práctica 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 Electro Dunas los trabajadores tienen derecho a no realizar actividades que consideren que no cumplen con las condiciones adecuadas para un trabajo seguro. 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	2022	2021	2020
N° de Empleados Directos	268	260	252
Total de Horas trabajadas por todos los empleados directos durante el ejercicio	702,914.00	668,886.00	708,116.00
N° de Accidentes Leves (Empleados Directos)	0	0	1
N° de Accidentes Incapacitantes (Empleados Directos)	0	0	1
N° de Accidentes Mortales (Empleados Directos)	0	0	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 de acuerdo con el tipo de actividades

Capacitaciones

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

Práctica ejecutada	Detalle
Charla	COVID 19: Actualidad y recomendaciones
	- Manejo defensivo - Difusión de objetivos y Política de Seguridad, Salud en el trabajo y responsabilidad social. 2022 - Estilos de vida saludable - Reglamento de seguridad y salud en el trabajo con electricidad RESESATE
Capacitación	- Seguridad y Riesgo eléctrico - Análisis de riesgos mayores, método BOW TIE - Identificación de peligros, evaluación de riesgos (IPERC) - Análisis de riesgos mayores, método BOW TIE - Identificación de peligros, evaluación de riesgos (IPERC)
	- Preparación y respuesta contra incendio, uso de extintores - Trabajo en altura y escalamiento en estructuras (entrenamiento en tareas críticas) - Análisis de riesgos mayores, método BOW TIE parte II - Prevención y control de incendio - Uso y manejo de extintores parte II y II - Prevención y control de incendio - Uso y manejo de extintores Parte III - Uso de extintores - Sede Lima - Equipos de protección personal en el sector electricidad - Primeros auxilios - Seguridad y riesgo eléctrico - Primeros auxilios
	Reporte integrado SMS-GEB

	• Ergonomía laboral, prevención de lesiones osteomusculares y protección para los trabajadores en exposición solar • Manejo y disposición ambientalmente racional de PCB • Capacitación operatividad de izaje
	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) • Operatividad de izaje

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. Los contratistas de la compañía participan en las siguientes capacitaciones:

- ✓ Trabajo en altura
- ✓ Escalamiento en estructuras

Programas de salud

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



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

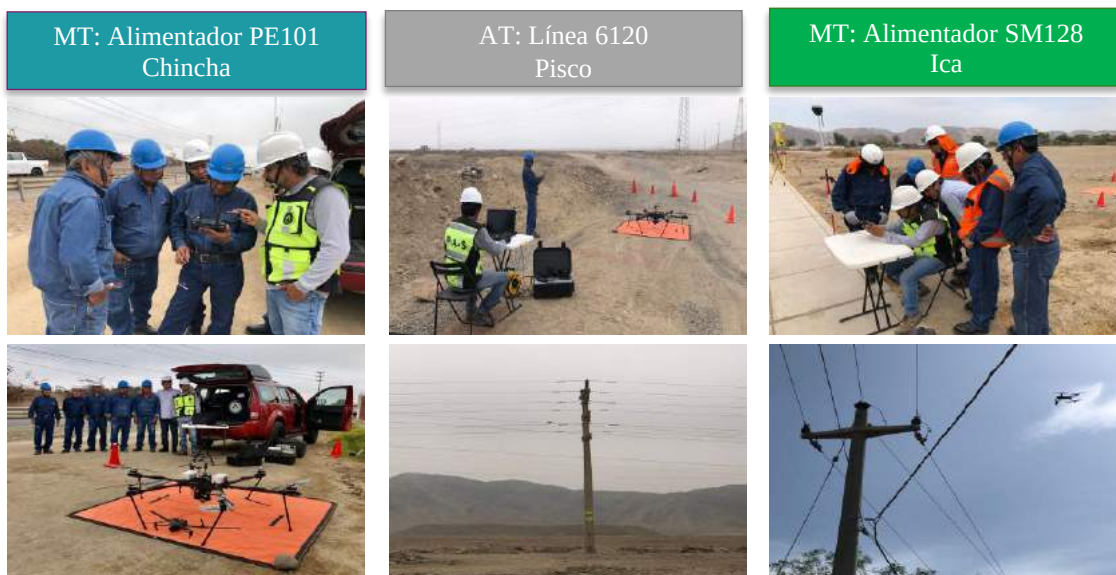
Gestión del Medio Ambiente

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 2022 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



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

En Electro Dunas, continuamos desarrollando proyectos innovadores que redefinen la manera en que concebimos y entregamos soluciones energéticas. Desde nuestras iniciativas en tecnologías aplicadas a nuestras redes hasta la digitalización de nuestros procesos, superando constantemente nuestras propias expectativas.

Fomentamos un ambiente de innovación a través de talleres participativos, donde nuestros colaboradores aportan ideas y soluciones disruptivas en áreas clave como descarbonización, digitalización y electrificación. Es un orgullo para nosotros haber sido reconocidos en el concurso de innovación abierta auspiciado por ProInnovate y la Cámara de Comercio, Industria y Turismo de Ica –Cámara de Ica. Nuestro proyecto de inspección de redes eléctricas mediante el uso de drones y tecnología de vanguardia fue galardonado con el primer puesto, demostrando nuestro compromiso con la excelencia y la creatividad.

Nuestra influencia se extiende más allá de los límites de nuestra empresa; somos colaboradores activos en el vibrante ecosistema de innovación de la Región Ica. A través de alianzas estratégicas con la Cámara de Ica y otros actores locales e internacionales, fomentamos el intercambio de ideas y recursos para impulsar la innovación en nuestra comunidad.

En Electro Dunas, no solo promovemos una cultura de innovación, sino que también la respaldamos con políticas sólidas y la gestión de un fondo significativo de capital de riesgo – venture capital – que apuesta por la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías y negocios. Todo esto nos posiciona como referentes en innovación, y como impulsores del cambio y el progreso en nuestra industria.

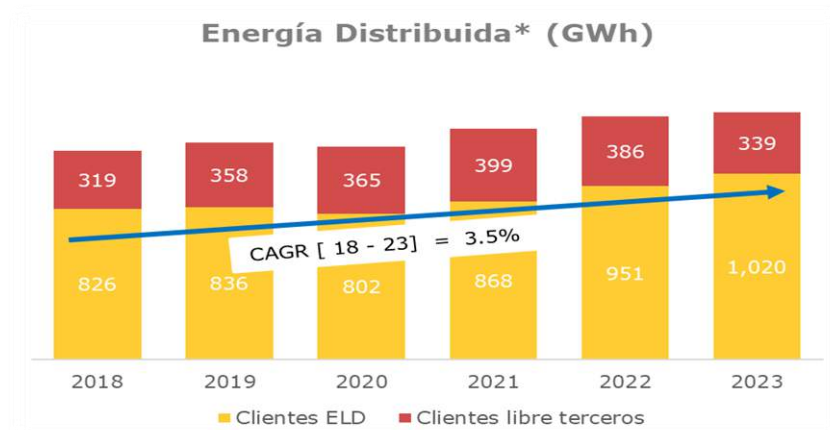


5

Gestión Comercial, Tarifas y Compra de Energía

5.1 MERCADO

En el 2023, la energía eléctrica distribuida en la concesión de Electro Dunas ascendió a 1,359 GWh, cifra mayor en +1.6% respecto al año anterior, revelando una tasa anual compuesta de +3.5% desde el 2018. Este incremento obedece principalmente al dinamismo del mercado de Electro Dunas impulsado principalmente por la recuperación de las exportaciones agroindustriales.



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

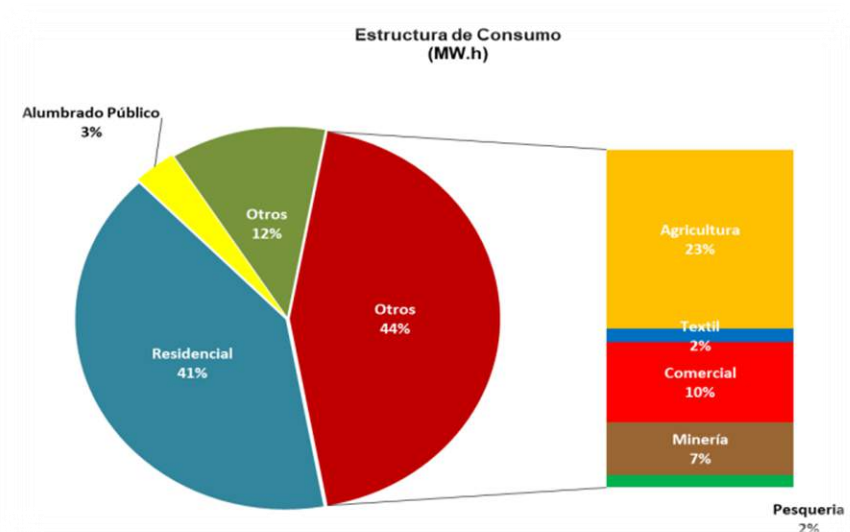
(*) Corresponde a la inyección de energía en las redes de Electro Dunas y en otras áreas de concesión

Adicionalmente se hicieron ventas a clientes libres ubicado en otras concesiones eléctricas (Lima, Piura, Trujillo, etc.), en el orden de 81 GWh.

En total, las ventas anuales de energía eléctrica de Electro Dunas, a los clientes regulados y libres dentro y fuera de la concesión, fue de 940 GWh, evidenciándose un crecimiento de +13.3% respecto al 2022. Mientras que el consumo de los clientes libres de terceros, que utilizan nuestras redes, alcanzó a 329 GWh, es decir, se redujo en 12.3% respecto al año anterior.

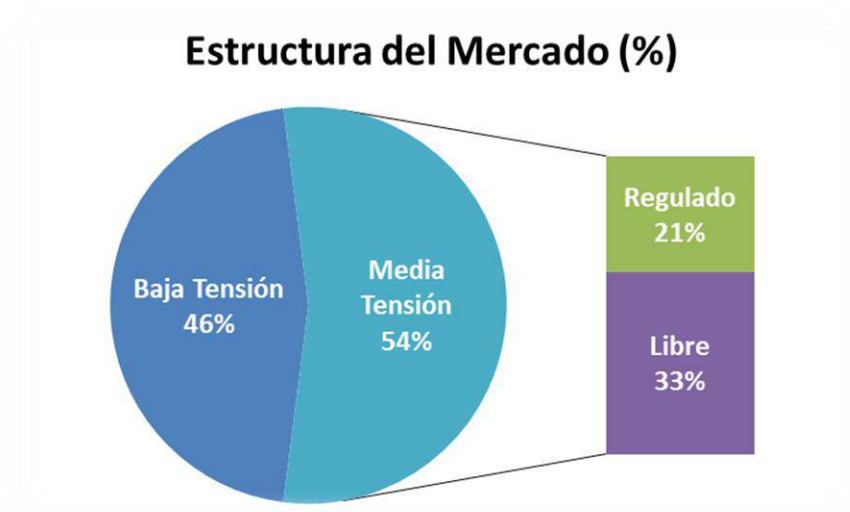
Particularmente, el mercado de clientes libres de Electro Dunas fue el de mayor actividad debido a que el consumo de este segmento alcanzó a 311 GWh, mostrando un crecimiento de +38.2% respecto al 2022; en tanto que, el consumo del mercado de clientes regulados alcanzó a 630 GWh que representó un aumento de +4.1%, impulsado por el crecimiento del consumo en Baja Tensión en +6.1% que compensó el nulo crecimiento del mercado de Media Tensión a consecuencia de la migración de clientes al mercado libre.

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



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

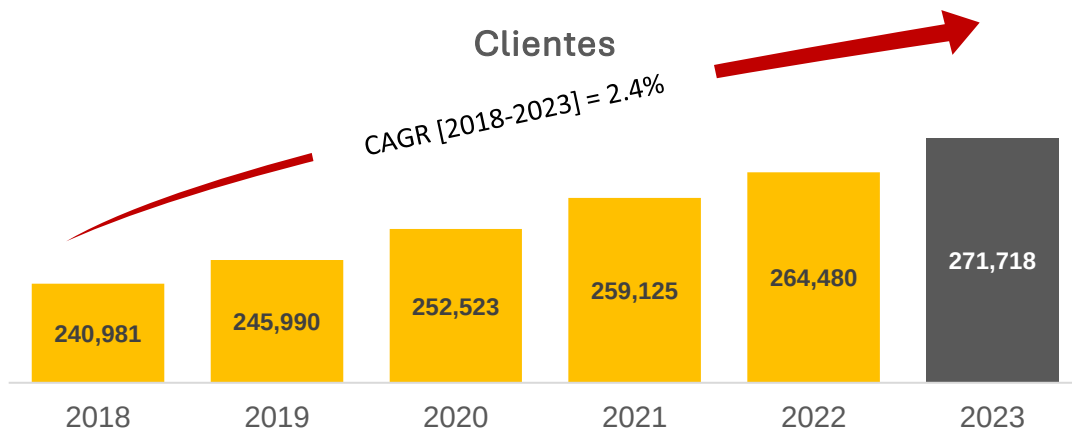
Respecto a la participación del consumo de energía eléctrica por nivel de tensión destaca que la participación de la Baja Tensión representa el 46% del mercado y que pertenece al mercado regulado comparado con la Media Tensión que alcanza un 54% y que atiende al mercado regulado y libre en el orden de 21% y 33%, tal como se observa en el siguiente gráfico.



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

Al cierre del 2023, la cantidad de clientes de Electro Dunas ascendió a 271,718 que comparado con el 2022 representa un aumento de +2.7%, equivalente a 7,238 nuevos clientes, y similar al crecimiento anual compuesto de +2.4% 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 3.3% siendo la más importante y dinámica de toda la Compañía, como se observa en el siguiente cuadro.

Unidades Comerciales	2022	2023	Incremento	
			Abs	%
Ica	116,065	119,926	3,861	3.3%
Chincha	62,960	64,459	1,499	2.4%
Pisco	42,637	43,421	784	1.8%
Nasca	42,818	43,912	1,094	2.6%
TOTAL	264,480	271,718	7,238	2.7%

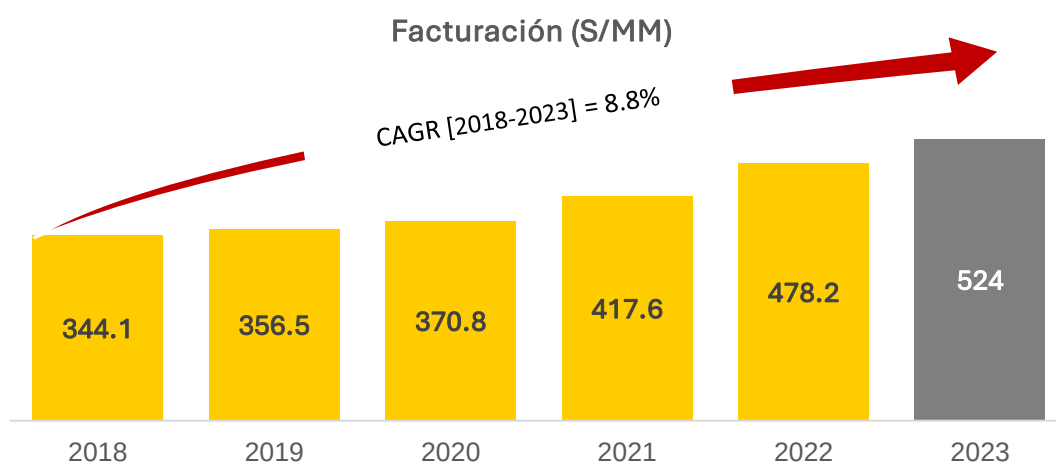
Fuente: Gerencia Comercial – Electro Dunas S.A.A.

Un comportamiento particular se suscitó en los clientes libres de terceros que se sirven de las redes de Electro Dunas, pues al cierre del 2023 se atendió a 124 clientes, que representa 16 clientes menos respecto al 2022; en tanto que, debido a la política de retención y captación de Grandes Clientes de la empresa, el número de clientes libres propios aumentó en 32 cliente respecto al 2022, contando al cierre del 2023 con 180 clientes.

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 Electro Dunas 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 2023-2018 se presentó un crecimiento anual compuesto de 8.8% desde el 2018; sin embargo, el crecimiento de la facturación del 2022 respecto al año anterior fue 9.6%, debido a la mayor venta de energía y a los mayores precios de venta (Generación, Transmisión y Distribución).



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

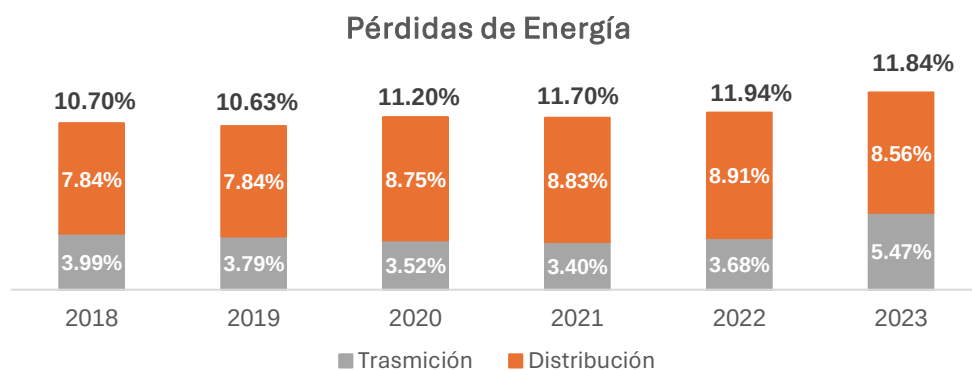
5.2 PÉRDIDAS DE ENERGÍA

La gestión de reducción de pérdidas se centró básicamente a los siguientes lineamientos generales:

- El reforzamiento y normalización de redes en baja tensión por su dimensionamiento y antigüedad.
- Clientes Menores se realizaron 57,726 inspecciones donde se generaron 2,817 CNR
- Clientes Mayores se realizaron 3,017 inspecciones donde se generaron 57 CNR
- Cambio de 1,221 medidores por presentar anomalías y fraudes.
- Se realizaron 20,850 contraste de medidores conforme a norma P227 y se remplazaron 12,381 medidores por vida útil cumplida.
- Mantenimiento de 150 PMI y cambio de 26 Transformix de mediciones de Grandes Clientes.
- Cambio de 30 medidores de Grandes Clientes por problemas técnicos.

- 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.
- Inspección a clientes comunes con quiebres de consumo y giros de negocio.
- Inspección de zonas con cuadrillas especiales de control de fraude.
- Inspecciones a clientes de subestaciones con mayores pérdidas no técnicas.
- El bloqueo y control de clandestinos puntuales y masivos.
- Formalización de hurtadores masivos, a través de otorgamiento de suministros provisionales colectivos.
- Denuncias penales a los clientes que son encontrados en fraude.
- Instalación de sistema de tele medición y control en alumbrado público.

Las pérdidas de Distribución cerraron con un promedio anual de 8.48% contra 8.36% del año 2022. Las pérdidas de Subtransmisión cerraron con un promedio anual de 3.69% contra 4.79% del año 2022. Las pérdidas totales anuales fueron de 11.86% contra 11.94% en el 2021.



Fuente: Gerencia Comercial – Electro Dunas S.A.

5.3 COMPRA DE ENERGÍA

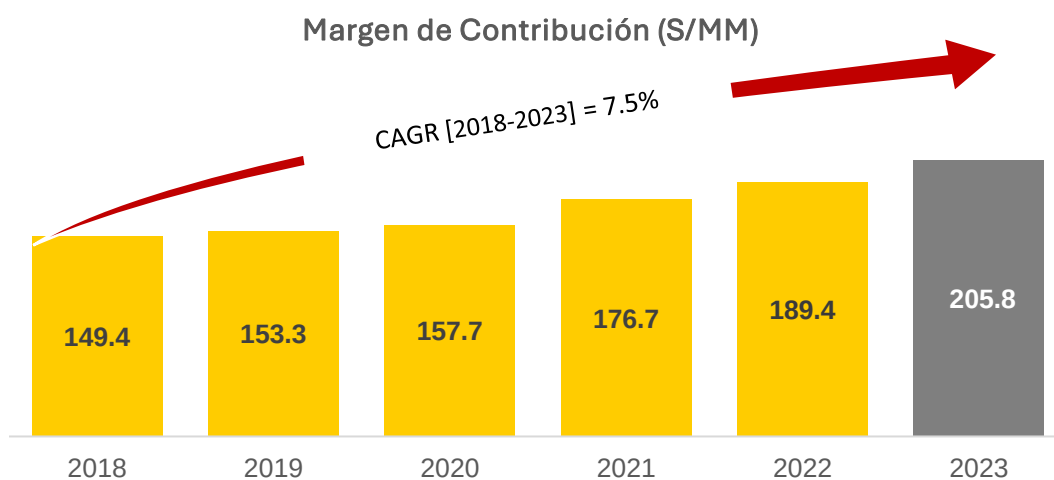
Al 31 de diciembre 2023 la compra de energía de Electro Dunas que incluye los retiros del Sistema Interconectado y la producción de la Centrales de Generación Distribuida, como se detalla en el siguiente cuadro, ascendió a 1,102 GWh equivalente a un +11.2% respecto al año pasado. Los retiros del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional se encuentran respaldados con contratos de suministro de energía eléctrica con 8 generadoras para atender al mercado regulado, que representan el 50.3% del total de las compras; con 3 generadores atendemos el mercado libre, que representa el 29.0% del total; y el 20.7% restante proviene de 2 centrales térmicas a gas natural Luren y Pedregal, que operan en modo de generación distribuida.

	Nro licitación	Generador	Energía (MW.h)	(Miles S/.)
R E G U L A D O	Contrato	Celepsa	549,428	175,525
	Licitacion LDS	Egenor/Oferta1	287	112
	Licitacion LDS	Egenor/Oferta2	216	85
	Licitacion LDS	Egenor/Oferta3	216	85
	Licitacion LDS	Termoselva/Oferta1	287	112
	Licitacion LDS	Termoselva/Oferta2	287	112
	Licitacion LDS	Termoselva/Oferta3	287	113
	Licitacion LDS	Egasa/Oferta1	287	109
	Licitacion LDS	Egasa/Oferta2	216	82
	Licitacion LDS	Egasa/Oferta3	216	85
	Licitacion LDS	San Gaban	71	27
	Licitacion LDS	Egesur	131	52
	Licitacion LDS	Sociedad Minera Corona	30	12
	Licitacion LDS	Fenix Power/Oferta1	1,765	687
	Licitacion LDS	Fenix Power/Oferta2	518	206
	Retiro sin contrato	RSC	86	69
	sub total		554,331	177,473
LIBRE	Contrato	CELEPSA/SDE/COELVISAC	319,895	57,900
	Contrato	CT Luren/Pedregal	227,629	76,123
COMPRA DE ENERGIA TOTAL			1,101,855	311,496

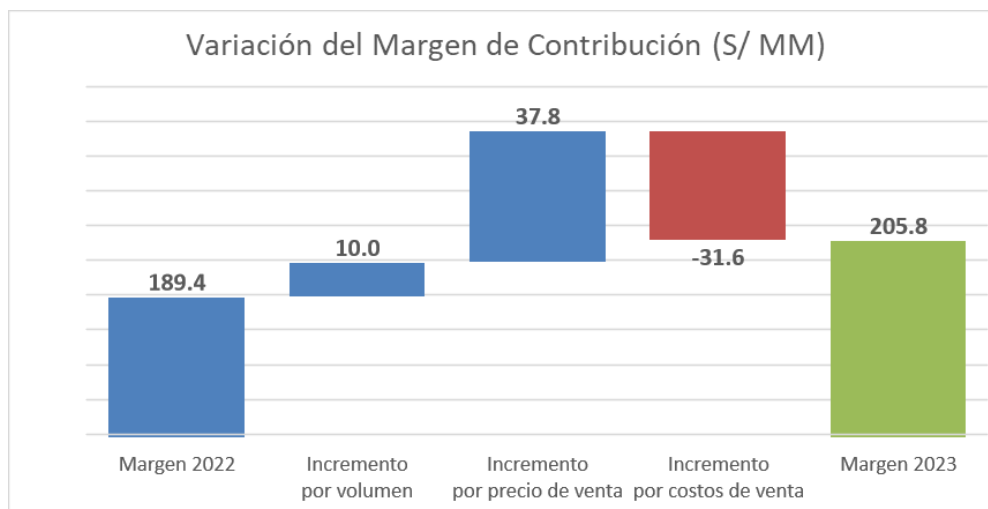
Fuente: Gerencia de Tarifas y Compra de Energía – Electro Dunas S.A.A

5.4 MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

El margen de contribución de 2023, que resulta del margen comercial más otros cargos relacionados a la comercialización de energía eléctrica, alcanzó S/ 205.8 millones y representa un incremento de +8.7% respecto al 2022; de esta manera se llega a un crecimiento anual compuesto de +7.5% desde el 2018. Este resultado, como se observa en el segundo gráfico, se explica por las mayores ventas de energía y un mayor margen unitario.



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



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 en toda el área de concesión, la Empresa cuenta con:

Descripción	Unidad de Medida	Chincha	Ica	Nasca Sistemas Aislados	Pisco Huaytará Chocorvos	Total
1 LÍNEAS DE SUBTRANSMISIÓN EN 220/60 kV :						
Nº de Ternas	Unidad	1/2	1/2	1	1/2	1/2
- Longitud Total (Sistema 3ø)	km.	60.5	52.1 / 11.2	197	25.5 / 25.3	274.9 / 97
2 CENTROS DE TRANSFORMACIÓN 220/60/22,9/10 KV:						
- Nº 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	103	52	111	377
3 LÍNEAS DE MEDIA TENSIÓN EN 10 Y 22,9 kV:						
- Nº de Circuitos.	Unidad	22	26	17	17	82
- Longitud Total Redes de Media tensión.	km.	354	532	1,075	731	2692
4 SS.EE. DE DISTRIBUCIÓN MT/BT :						
- Nro. de SS.EE.	Unidad	537	991	602	518	2648
5 LÍNEAS DE BAJA TENSIÓN EN 380/220 V :						
- Longitud Total Redes de Baja tensión.	km.	728	1,376	597	585	3,286
6 ALUMBRADO PÚBLICO:						
- Luminarias instaladas	Cjto.	19,651	40,636	13,981	17,112	91,380

Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A. (diciembre 2023)

Mantenimiento en Distribución

En distribución el mantenimiento preventivo estuvo referido al mantenimiento cíclico de las instalaciones eléctricas, predictivo en base a monitoreo de la condición y pruebas de los equipos eléctricos importantes (destacando un piloto realizado para inspecciones minuciosas y termográficas en media tensión con drones, en los alimentadores SM218 y PE101). Mantenimientos complementados con las actividades de lavado y normalizaciones en caliente en redes de media tensión.

En distribución, podemos destacar inspecciones minuciosa a 2,512 km de red, 9019 estructuras para realizar termografía como mantenimiento predictivo, cambios de luminarias convencionales (vapor de sodio) que cumplieron su vida útil por LEDs en 3,787 unidades, 169 cambios de postes de media tensión de madera por fibra de vidrio en zonas rurales, instalación de 03 reclosers para dar mayor confiabilidad a las redes de media tensión, 49 cambios de descargadores (pararrayos) para contrarrestar las descargas atmosféricas que pudieran presentarse en la zonas alto andinas, la construcción de lozas impermeables para

mantenimiento de transformadores de distribución en las zonas de Pisco, Chincha y Nasca, la instalación de 45 desviadores de vuelo en el Sector Mirador de Cóndores en Chipao/Lucanas/Ayacucho en salvaguarda de los mismos, entre otras actividades.

Mantenimiento en Transmisión

En el año 2023 el mantenimiento estuvo enfocado a ejecutar las actividades más críticas en relación a los activos más importantes, se puso en énfasis la recuperación del aislamiento de Líneas de transmisión del sistema Pisco y Nasca, para lo cual se contrataron servicios de mayor especialidad de monitoreo en mantenimiento predictivo como la detección de efecto corona y descargas parciales por los métodos de UV y ultrasonido, con ello se obtuvo una mayor eficiencia de intervención en los cortes programados, realizándose intervenciones puntuales con menor recurso y mayor impacto sobre confiabilidad de nuestras Líneas de Transmisión.

En subestaciones de transformación realizamos pruebas eléctricas en transformadores de Potencia (8 transformadores) para monitorear su estado, mantenimiento a de los reguladores bajo carga (5 transformadores), renovación de 7 banco de baterías y la regeneración de aceite de la SE Palmar, también se repotenció la SET Nasca con la rotación del transformador de Potencia de 40MVA desde la SET Ica Norte hacia la SET Nasca con un tiempo de ejecución de 21 días, permitiendo continuar con el crecimiento sostenido de la zona.

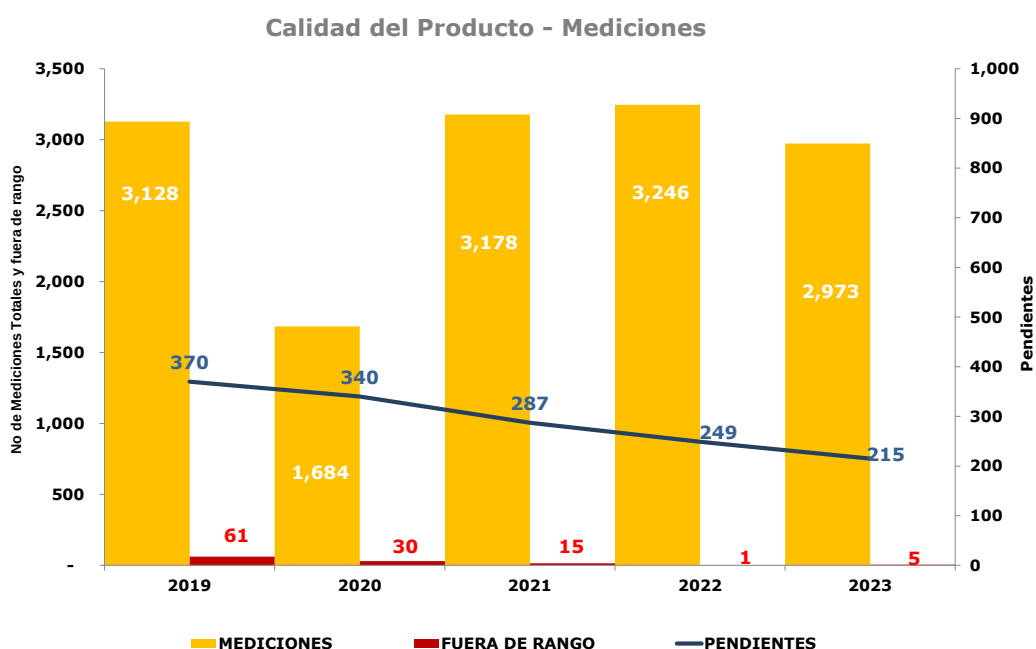
Transformador de 40 MVA SET Nasca



Evolución de indicadores de Calidad de Producto y de Servicio

- a) El número de mediciones de tensión pasó de 3,246 a 2,973 en el 2023, esta disminución de las mediciones para el control de la NTCSE se dio debido a que en el año 2023 los sistemas electricos Tacama, Coracora y Llipata pasaron de zona urbana a rural por ende a la evaluación de la NTCSE, asimismo con la renovación parcial de equipos para el control de calidad del producto se logró disminuir las mediciones fallidas, evitando con ello realizar más mediciones.

Asimismo, se atendieron 39 casos con mala calidad de tensión debido a los trabajos de rehabilitación en redes de BT, continuando con el plan de mejora de la calidad, y casos superados al pasar de la aplicación de la NTCSE a la NTCSE.

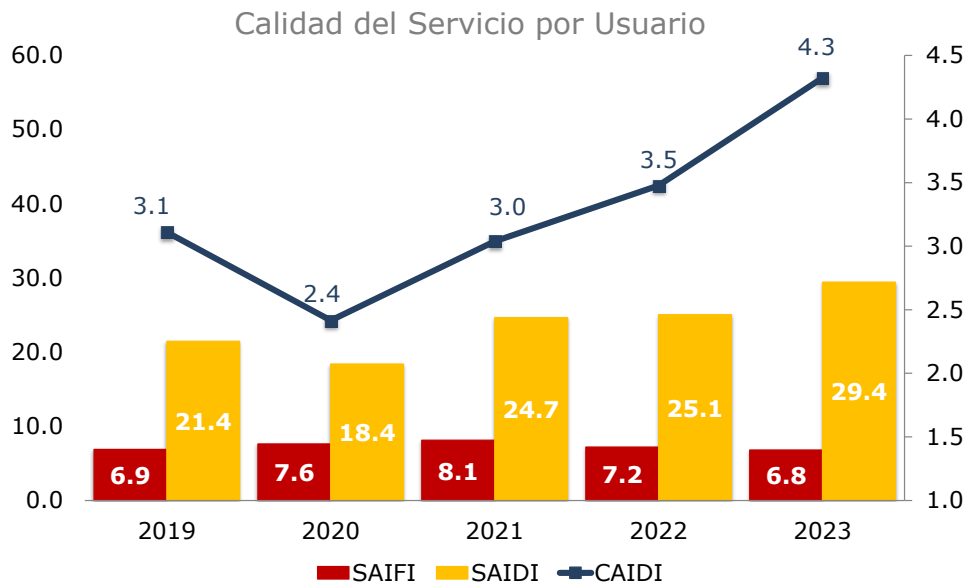


Fuente: Gerencia de Técnica – Electro Dunas S.A.A.

- b) En el 2023 se registró una disminución de las interrupciones en Alta Tensión versus el registrado en el 2022, esto debido a la disminución de las interrupciones imprevistas por responsabilidad propia, debido a los trabajos de obras en distribución y mantenimiento predictivo y preventivo realizado.

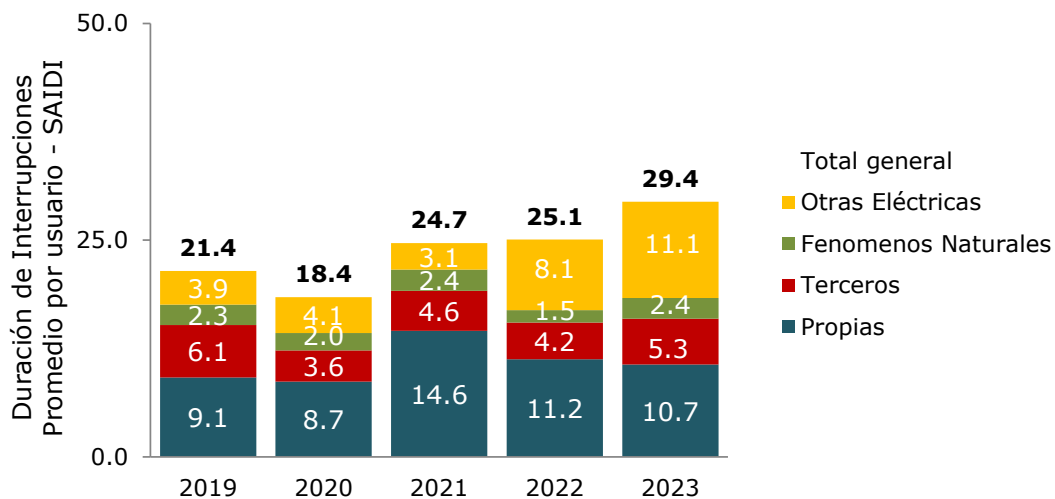
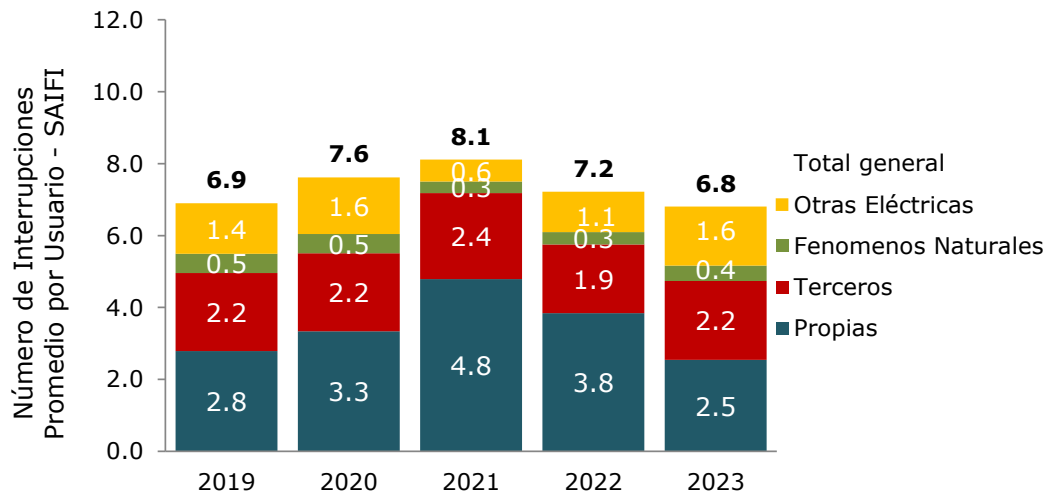
Consecuencia de lo indicado, el número de interrupciones promedio por usuario (SAIFI) llegó a 6.8 y la duración de interrupciones promedio por usuario (SAIDI) a 29.4. El SAIFI

bajó con respecto al año 2021 debido a que se registraron menos interrupciones imprevistas en transmisión por responsabilidad propia de Electro Dunas, mientras que el SAIDI aumentó por causas ajenas a la gestión de Electro Dunas y que corresponde al incremento de cortes programados por otras eléctricas en transmisión para la puesta en servicio de las Subestaciones Chinchá Nueva y Cahuachi.



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

Las interrupciones causadas por terceros (impactos vehiculares, sistemas de utilización, tala de árboles, etc.) representan el 32% y 18% del SAIFI y SAIDI respectivamente. Asimismo, las interrupciones causadas por otras eléctricas representan el 24% y 38% del SAIFI y SAIDI, en estas interrupciones Electro Dunas no tiene una gestión directa.

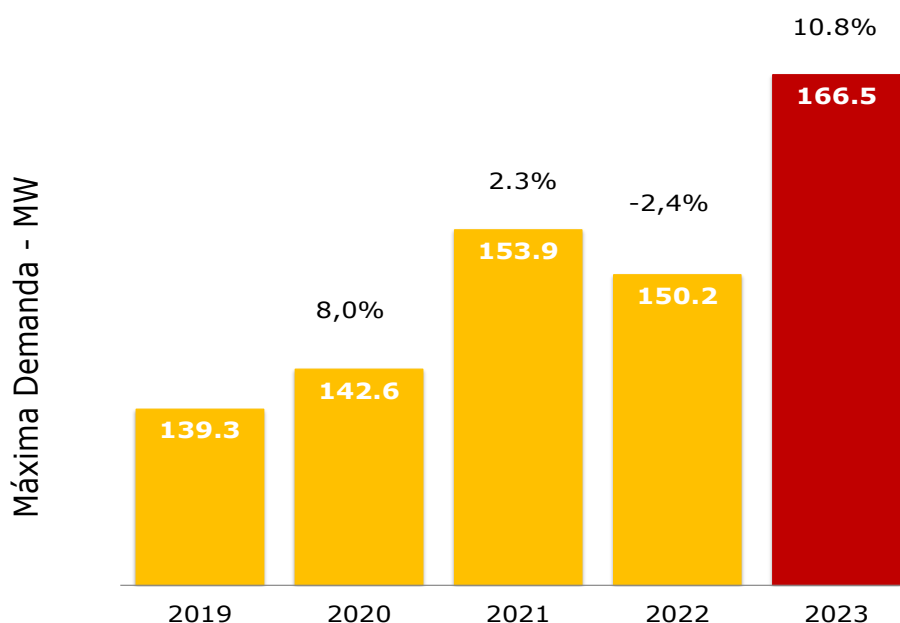


Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A.

Máxima Demanda

La máxima demanda registrada, clientes libres y regulados de Electro Dunas, en el año 2023 fue de 166.5 MW y ocurrió el 23 de febrero a las 12:00 horas. La máxima demanda del 2023 fue mayor 10.8 % respecto al año 2022 (150.2 MW). Asimismo, la demanda mínima se registró en el mes de junio y fue 131.5 MW.

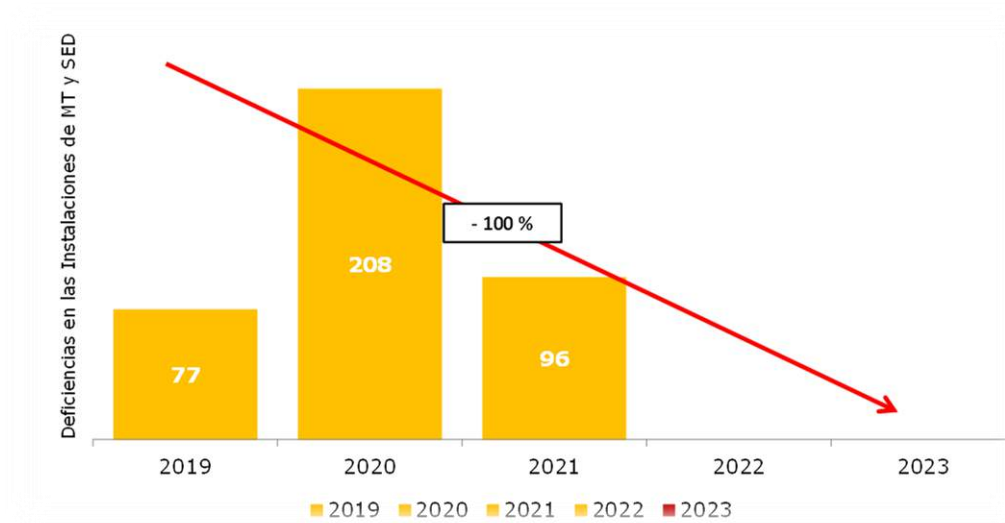
DESCRIPCIÓN	MW
ICA	
Sub Estación Ica en 60 KV	57.4
Sub Estación Ica en 10 KV	13.3
PISCO	
Sub Estación Independencia en 60 KV	24.0
Sub Estación Independencia en 10 KV	1.4
CHINCHA	
Sub Estación Independencia en 60 KV	44.0
NASCA	
Sub Estación Marcona en 60 KV	26.0
Castrovirreyna 22 KV	0.5
MÁXIMA DEMANDA COINCIDENTE	166.5



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

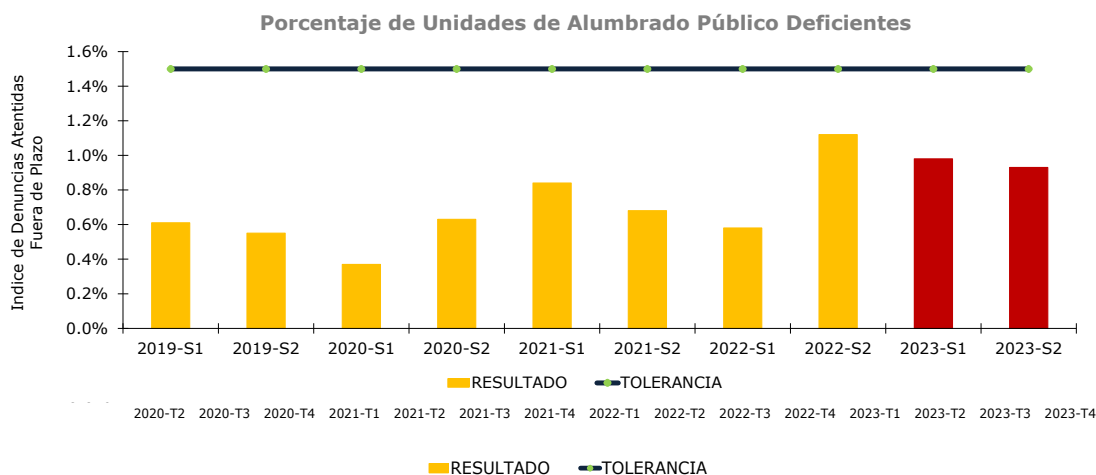
6.2 FISCALIZACIÓN

En el año 2023 se subsanaron 72 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 2023 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 2023 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.



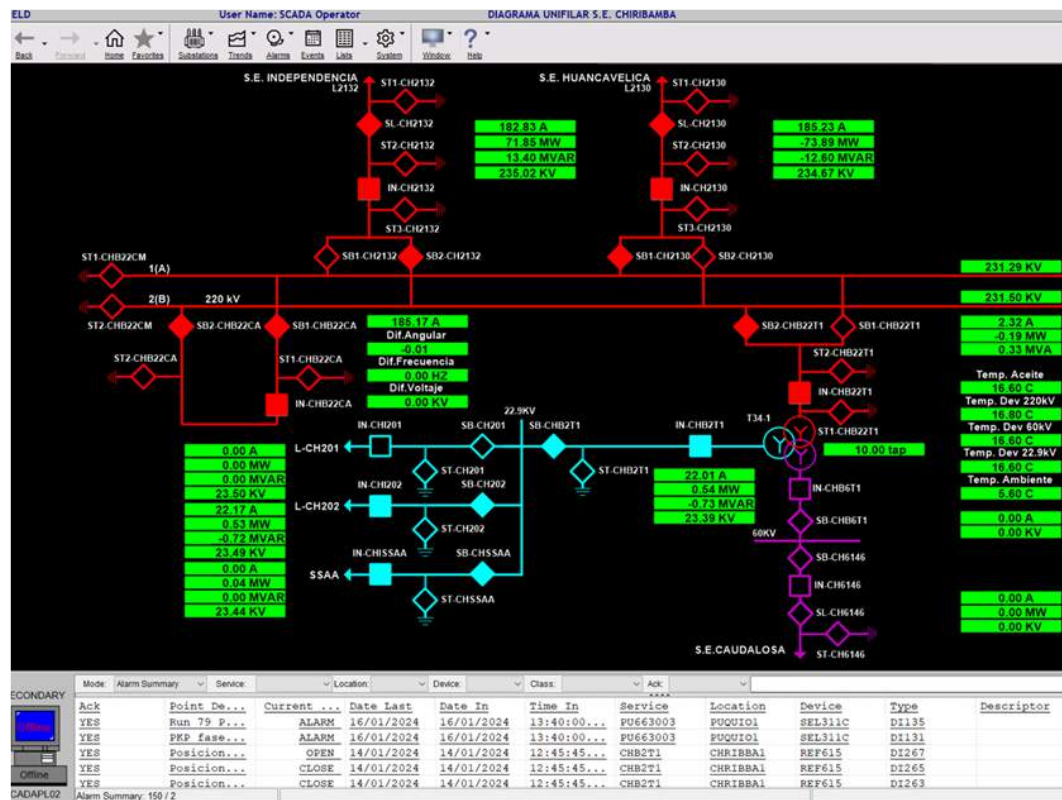
Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.A

6.3 CENTRO DE CONTROL

En el Centro de Control se culminó la ampliación de la base de datos del SCADA de 4,214 a 5,184 puntos (entre telemandos, telealarmas y telemedidas), a consecuencia de la incorporación de nuevas bahías en la nueva SET Chiribamba. Con lo cual la automatización y telecontrol a través de la interfaz de HMI del SCADA Power Link Connection V10 quedó actualizado al 100%.

También se cumplió con la ampliación de la base de IEDs de telemedidas de 69 a 82, relacionadas con la ampliación de las nuevas bahías citadas líneas arriba y la ampliación del HMI de 59 a 65 reconectadores.

Asimismo, con el Upgrade del sistema SGD (OMS-DMS) los operadores del centro de control pueden realizar maniobras en el mundo interno (Unifilar) de las Subestaciones de transformación y líneas de AT, con ello conseguir maniobras virtuales más precisas.



Fotografía CCO-01: Se destaca la interfaz HMI Del SCADA CHIRIBAM

6.4 CENTRO DE GESTION DE RECURSOS (CGR)

En el mes de mayo 2023 se concretó la I etapa del Upgrade del Sistema de Gestión de Distribución (SGD) – con el fin de unificar el proceso de gestión de las actividades operativas y comerciales 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 de calidad (App INDRA), automatización en la generación de remitos y asignación al App TPO, entre otros.

Durante el año 2023 desde la gestión del CGR se atendieron 744286 órdenes de trabajo comerciales y 86826 órdenes de trabajo técnicas.

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 2023 el área de TCT tuvo una participación importante en el mejoramiento de la calidad del servicio de Electro Dunas, tal es así que realizó 1,219 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 965,182 clientes y con una potencia no interrumpida de más de 1,139 MVA.

TcT también realizó actividades de lavado en caliente, interviniendo a 3,731 estructuras de media tensión en las zonas de Ica, Pisco y Chincha, también se ha realizado la limpieza de 10 Subestaciones de Potencia con el fin de fortalecer los mantenimientos preventivos de nuestras redes eléctricas.



Lavado en SET

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 9.6 y 3.2, respectivamente.

Asimismo, a finales del año 2023 se adquirió un camión equipado con un equipo de hidrolavado para redes de 60kV, lo que permitirá mejorar el nivel de aislamiento si interrumpir el servicio eléctrico.



Lavado en línea de AT

6.6 PLANIFICACIÓN ELÉCTRICA

6.6.1 Plan de Ampliación de Concesiones

En el año 2023 la Unidad de Planificación de la Red continuó con la implementación del plan de ampliación concesiones, donde se puede resaltar la obtención de la concesión denominada zona A en Ica (Zona denominada Carhuaz) con Resolución Ministerial N° 280-2023-MINEM/DM, y que permitirá la integración en el corto plazo de 2,500 nuevos clientes y 26,000 clientes en el mediano plazo. Con respecto al departamento de Huancavelica, se consiguió la admisión a trámite de la modificación de la concesión en la zona de Castrovirreyna para el proyecto “Línea de Distribución en 22,9 kV SET Chiribamba – Localidad Pacococha”.

Además, se culminó la elaboración de los proyectos eléctricos y se iniciaron las gestiones en los trámites para las aprobaciones de la declaración de impacto ambiental (DIA) en los sectores denominados zona B1 (Ica – Los Molinos) y B2 (Ica – La Tinguíña), Sector Camacho (Pisco) y

sector Coracora (Parinacochas), estas gestiones permitirán completar los requisitos para empezar la elaboración del expediente técnico para solicitar la ampliación de concesión.

6.6.2 Proceso de la Modificación PIT 2021-2025

Como parte del proceso de Modificación del Plan de Inversiones de Transmisión 2021-2025 (PIT 2021-2025), se prepararon los sustentos necesarios para viabilizar la aprobación de proyectos que permitan abastecer de forma oportuna la demanda, así como para brindar confiabilidad al sistema de transmisión y distribución, como resultado de esa gestión Osinergmin aprobó una cartera adicional de proyectos que totalizan **7.3 MM USD**, ampliando el monto aprobado de inversión a **28.22 MM USD** para el PIT 2021-2025.

Los proyectos aprobados en este proceso de modificación fueron los siguientes:

- Implementación de nuevo transformador de 60/22,9/10 kV de 40/40/40 MVA y Renovación de Celdas en 10 kV en SET Tacama.
- Nueva línea de transmisión en 60 kV Marcona – Cahuachi (tramo aéreo de 0,25 km) y Celda de línea en 60 kV en SET Cahuachi para su interconexión con SET Marcona.
- Nueva línea de transmisión en 60 kV Cahuachi – Nazca (24,1 km) y Celdas conexas (por N-1).
- Implementación de tramo subterráneo (0.05 km) en línea de transmisión en 60 kV Independencia – Alto La Luna, Estructura de Transición y Celdas conexas en tecnología GIS en SET Alto La Luna.
- Implementación de transformador 60/22,9/10 kV de 13/5/9 MVA (rotado de SET Tacama) e implementación de celdas en 10 kV y 22.9 kV en SET Chincha Nueva.

6.6.3 Proceso del PIT 2025-2029

Adicionalmente, el 2023 se gestionó la elaboración del estudio del Plan de Inversiones de Transmisión 2025-2029 en el área de demanda 8, iniciando con la identificación y evaluación de las necesidades en nuestro sistema de transmisión y distribución (Demanda, confiabilidad, seguridad, necesidades constructivas etc.), seguidamente se procedió a establecer los proyectos más convenientes y elaborar los sustentos necesarios para la aprobación por parte del regulador, como resultado de esta gestión el 20 de noviembre del 2023 se presentó los

estudios técnicos económicos que sustentan la propuesta actualizada del plan de Plan de Inversiones de Transmisión 2025-2029, totalizando una inversión de **21.1 MM USD**, entre los principales proyectos propuestos tenemos:

- Implementación de Nueva Subestación Copara 60/22,9/10 kV - 25 MVA, línea de transmisión en 60 kV (13.2 km) de conexión "Marcona-Cahuachi", celdas de conexión en 60 kV y celdas de 22,9 kV.
- Implementación de Nueva Subestación Ocucaje 220/22,9 kV - 40 MVA, tramo de conexión en 220 kV, celdas de conexión en 220 kV y celdas de 22,9 kV.
- Tres (03) transformadores de reserva de 60/22,9/10 kV - 25 MVA para los sistemas Chincha, Pisco y Nazca.
- Nueva línea de transmisión en 60 kV "Totoral - Ica Norte: 18,3 km de aéreo AAAC 400 mm²; 1,0 km de subterráneo XLPE 1000 mm².
- Ampliación de capacidad de transformación en SETs Chincha Nueva, El Ángel e Independencia.

6.6.4 Principales tareas realizadas en el periodo

- Revisión de propuesta de Plan de Transmisión 2025-2034 elaborado por el COES, donde se emitieron observaciones a la proyección de demanda y se planteó una alternativa de solución a la problemática del sistema de Transmisión Nasca, la cual es la implementación de la Nueva Subestación Coracora en 138/60/22.9 kV y línea de transmisión en 60 kV de interconexión en configuración PI con SET Puquio – Coracora.
- Cumplimiento de los reportes mensuales de avance de los proyectos del Plan de Inversiones de transmisión, reportes cuatrimestrales al OSINERGMIN del equipamiento de transmisión adquirido, reportes trimestrales al MINEM sobre las inversiones realizadas por la compañía.
- Proceso de mejora de calidad de producto para clientes en toda la concesión, para lo cual se realizó el análisis de 20 casos de suministros con mala calidad de producto, seleccionados por grado de criticidad y antigüedad, esto con el fin de establecer los trabajos necesarios para mejorar la mala calidad del servicio a los usuarios y reducir los costos de compensación, los cuales ya se encuentran con obras en curso.
- Evaluación de cuarenta y un (41) cargas importantes, realizando el análisis técnico de las mejores alternativas de atención desde nuestras redes de distribución y transmisión, entre

las que se cuentan también proyectos de crecimiento urbano. Entre los proyectos más importantes tenemos:

- ✓ Incremento de potencia de Terminal Portuario Paracas S.A. (4.5 MW)
- ✓ Nuevo suministro Urb. Palmeras de San Fernando (5.3 MW)
- ✓ Nuevo Suministro Boulevard Quinde Ica (1.3 MW)
- ✓ Nuevo suministro Minera Miguel Angel (1.37 MW)
- ✓ Nuevo suministro Agrícola Don Ricardo (1.35 MW)
- Participación en la revisión de 32 proyectos de habilitación urbana dentro de la concesión, permitiendo prever el crecimiento urbano ordenado y reservar espacios para nuestros futuros alimentadores, subestaciones y líneas de transmisión. Como parte de esta gestión el área de Planeamiento de la Red ha generado ingresos por un monto de S/. 62,000 (Sesenta y dos mil con 00/100 soles), mensualizado según detalle del cuadro inferior.



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

- Revisión de la actualización de precios de la base de datos de los módulos estándares de transmisión para el año 2023, logrando el reconocimiento completo del costo de los módulos de celdas de línea de 60 kV incluyendo los relés correspondientes que complementan el costo total del módulo, incrementando **13 k USD**.
- Participación en la revisión de la liquidación anual de ingreso por el servicio de los SST y SCT, donde se sustentaron en audiencia pública los costos reales de inversión ejecutados para los proyectos del Plan de Inversiones de Transmisión, logrando los siguientes resultados.
- Mayor reconocimiento por intereses intercalarios en subestación Tambo de Mora (2.1% a 3.3%), asimismo, se logró corregir el código modular para celda de línea de 60 kV en SET

Tambo de Mora reconociéndose como celda tipo interior, estos cambios generaron un impacto positivo en la inversión reconocida de **84.3 k USD**.

- Reconocimiento de trabajos adicionales por la implementación del Nuevo Transformador de 40 MVA en SET Santa Margarita, generando un reconocimiento adicional de la inversión por **46.1 K USD**.
- Se inició la gestión de búsqueda de terrenos adecuados para las nuevas subestaciones que forman parte de nuestro Plan de Inversiones de Transmisión en las provincias de Nasca, Ica, Pisco, y Parinacochas.
- Atención de once (11) reclamos por casos de mala calidad de producto, elaborando informes técnicos donde se definen los alcances de las inversiones necesarias a realizar para superar las deficiencias.
- Participación en la elaboración Información de Costos Estándar de Inversión de las Instalaciones de Distribución Eléctrica (SICODI) para la fijación del Valor Agregado de Distribución (VAD) 2023-2027.
- Gestión en la elaboración y revisión de los entregables del Estudio de Pérdidas elaborado para la compañía, que permitió discriminar por nivel de tensión y unidad de negocio los porcentajes de pérdidas técnicas y no técnicas.
- Gestión del plan de ampliación de concesiones, verificando el cumplimiento de los hitos.
- Gestión del estudio y aprobación de la Modificación del Plan de Inversiones de Transmisión 2021-2025.
- Gestión del estudio del Plan de Inversiones de Transmisión 2025-2029.

6.7 PROYECTOS DE TERCEROS

Durante el año 2023 se realizó la evaluación de 1,162 solicitudes de proyectos de terceros tanto de sistemas de utilización y sistemas de distribución:

- a) Factibilidad y punto de diseño: 407 con una demanda de 113.262 MW.
- b) Revisiones de proyectos: 276 con una demanda de 46.706 MW.
- c) Aprobación de proyectos: 83 con una demanda de 11.333 MW.
- d) Conformidad de proyecto: 82 con una demanda de 18.611 MW.

6.8 OBRAS

En el 2023 el área de obras se encargó de la gestión de obras propias, de la supervisión de obras de terceros, evaluación de factibilidad de las pequeñas ampliaciones, incrementos de carga, solicitudes de alumbrado público, elaboración de órdenes de trabajo, ejecución de obras de inversión y revisión de las liquidaciones.

Supervisión de Obras de Terceros

- a) Atención de solicitudes de inicio de obra: 90 solicitudes con una demanda de 3.732 MW.
- b) Supervisión y revisión de expediente conforme a obra: 126 solicitudes con una demanda de 2.5 MW.
- c) Conformidad de obras: 46 solicitudes con una demanda de 11.29 MW.
- d) Aprobación de Obras: 24 solicitudes con una demanda 1.865 MW.

Obras resaltantes en el Sistema de Distribución y utilización: Sistema de Distribución

- a) RDP/RDS HH. UU. VILLA EL GUAYABO", ICA - ICA - ICA. (330.65 KW, 1122 LOTES)
- b) RDP/RDS SOL DE LA FLORIDA ETAPA VIII ICA-ICA (102.97 KW- 290 LOTES)

Sistema de Utilización

- a) SISTEMA DE UTILIZACION 22.9 KV DE PROPIEDAD DEL TERMINAL DE ALMACENAMIENTO PARACAS SAC, RUC 20600221176, MAXIMA DEMANDA 851.32 KW.
- b) Sistema de Utilización en 10/22.9 KV, para la electrificación de Planta de Congelado de Frutas M.D 1000KW Propiedad de Pacific IQF S.A.C".
- c) Sistema de Utilización en 22.9 KV, para la electrificación del Proyecto Agroindustrial Los Andenes, Rebombeo y Caseta de Riego M.D. 1618.57 KW, Humay – Pisco.
- d) SISTEMA DE UTILIZACIÓN PLANTA PROCESADORA LOS MOLINOS PROPIEDAD DE AGRICOLA DON RICARDO, 1000 KW X

Supervisión de Obras Propias

En el año 2023 se han efectuado obras de ampliación y renovación en BT, según lo siguiente:

- a) RDP/RDS HH.UU. LA MOLINA I ETAPA, con una demanda de 0.137 MW (197 Lotes), Ica - Ica.

- b) RDP/RDS HH.UU. ROMULO TRIVEÑO I ETAPA – con una demanda de 0.210 MW (301 Lotes), Ica - Ica.
- c) RDP/ RDS H.H.U.U. SANTA ROSA, con una demanda de 0.158 MW (226 Lotes), Ica - Ica.
- d) RDP/RDS HH. LOS ANGELES, 0.62.3 MW (89 Lotes), Ica – Ica

Supervisión de Pequeñas Ampliaciones

Se realizaron 647 Obras de pequeñas ampliaciones dentro de la concesión.

Mes	N° Ampliaciones	Clientes Incorporados
Enero	62.00	62.00
Febrero	55.00	55.00
Marzo	78.00	78.00
Abril	57.00	57.00
Mayo	54.00	54.00
Junio	41.00	41.00
Julio	68.00	68.00
Agosto	56.00	56.00
Setiembre	45.00	45.00
Octubre	35.00	35.00
Noviembre	58.00	58.00
Diciembre	38.00	38.00

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

El avance económico de las inversiones de Electro Dunas, por el año 2023, totalizó US\$ 22,379 millones, en los principales rubros que se detallan en la presente tabla:

Tipo de Proyecto	2023
Transmisión	6,534
Proyectos GART	513
Renovaciones en SE y líneas AT	1,513
SET El Angel	439
SET Caudalosa	4,069
Distribución	13,863
Nuevos suministros	9,131
Renovaciones	4,732
Inversiones no eléctricas (*)	1,982
Total (Miles US\$)	22,379

Fuente: Gerencia Técnica – Electro Dunas S.A.

6.9 INVERSIONES EN TRANSMISIÓN

En el año 2023 se ejecutaron proyectos de inversión muy importantes en ampliación y renovación, que fortalecen la confiabilidad y la demanda del sistema eléctrico.

Proyectos de Sub-Estaciones de Transformación

- **Nueva Subestación Chiribamba 220/60/22.9 kV - 25 MVA, Derivación en 220kV de la LT 2132 “Huancavelica – Independencia” y LT 60 kV SE Chiribamba – SE Caudalosa.**
- Durante el 2023 se continuó con la ejecución de obras civiles y montaje electromecánico de la Subestación Chiribamba, las principales actividades realizadas son las siguientes:
 - ✓ Montaje electromecánico de equipos de patio en 220 kV, 60 kV y 22.9 kV de la S.E Chiribamba a cargo de Hitachi, avance del 100 %.
 - ✓ Culminación de obras civiles de la Derivación en 220 kV hacia la SE Chiribamba con Cantalloc, avance del 100 %.
 - ✓ Culminación de obras electromecánicas de la Derivación en 220 kV hacia la SE

- Chiribamba a cargo de Cantalloc, avance del 100 %.
- ✓ Culminación de obras civiles de la LT 60 kV SE Chiribamba hacia la SE Caudalosa a cargo de Cantalloc, avance del 100 %.
 - ✓ Montaje electromecánico de la LT 60 kV SE Chiribamba hacia la SE Caudalosa a cargo de Cantalloc, avance del 95 %.
 - ✓ Culminación de obras civiles de la LT 22.9 kV SE Chiribamba hacia Pacococha a cargo de Cantalloc, avance del 100 %.
 - ✓ Montaje electromecánico de la LT 22.9 kV SE Chiribamba hacia Pacococha a cargo de Cantalloc, avance del 100 %.
 - ✓ Culminación de obras civiles y montaje electromecánico de la bahía de línea 60 kV en la SE Caudalosa a cargo de Cantalloc, avance del 95 %.
 - ✓ Configuración, pruebas de equipos en 220 kV, 60 kV y 22.9 kV de la S.E Chiribamba a cargo de Hitachi, avance del 100 %.
 - ✓ Implementación del sistema de tele protección entre la SE Huancavelica, SE Independencia y SE Chiribamba de la LT 220 kV L2132 y LT 220 kV L2130 a cargo de Siemens, avance 95 %.
 - ✓ Integración de señales de patio hacia nivel 2 y scada Electro Dunas (nivel 3) a cargo de Hitachi y Soltec, avance 95 %.
 - ✓ Aprobación de la concesión por parte del MINEM, avance 100 %.
 - ✓ Aprobación del Estudio de Operatividad (EO) por parte del COES, avance 100%.
 - ✓ Pruebas nivel 3 ante el COES, avance 100 %.
 - ✓ Energización de la SE Chiribamba 220 kV y 22.9 kV, avance 100 %.





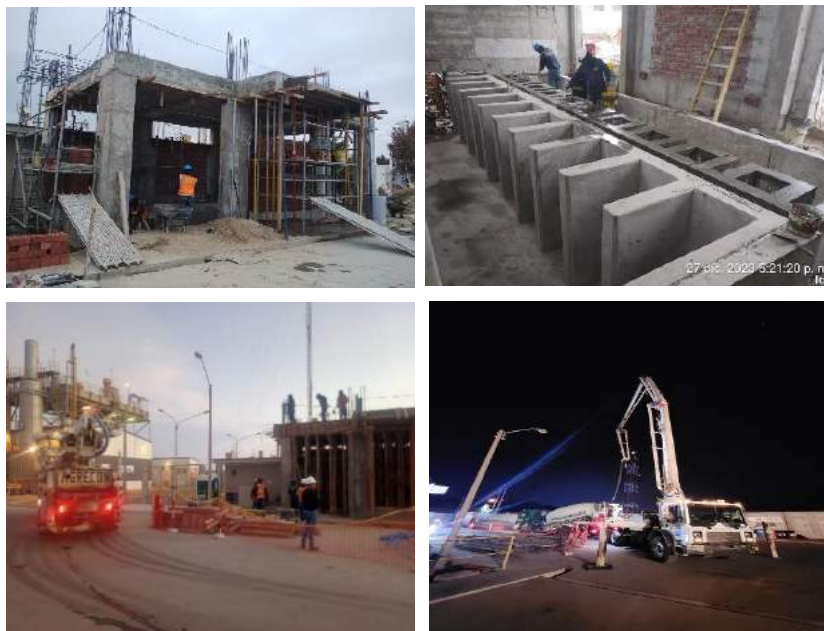


- Proyecto Nuevas Celdas 22.9 kV Para la SET Luren

Durante el 2023 se realizó la licitación del suministro, licitación de ingeniería, revisión y aprobación de ingeniería de detalle y ejecución de las obras civiles de la nueva sala eléctrica para las nuevas celdas 22.9 kV en la SE Luren, para su implementación se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Licitación y adjudicación para el suministro de nuevas celdas 22.9 kV y equipos de control protección y medición para la SE Luren, avance 100 %.
- ✓ Licitación y adjudicación de la ingeniería para las nuevas celdas 22.9 kV en la SE Luren, avance 100 %.
- ✓ Ingeniería, fabricación y asistencia a las pruebas FAT de las nuevas celdas 22.9kV en la SE Luren a cargo de SIEMENS, avance 100 %.
- ✓ Elaboración y aprobación de la ingeniería de detalle para las nuevas celdas 22.9 kV en la SE Luren a cargo de CESEL, avance 100 %.
- ✓ Licitación y adjudicación de obras civiles, montaje electromecánico y control protección de las nuevas celdas 22.9 kV en la SE Luren, avance 100 %.
- ✓ Ejecución de obras civiles y montaje electromecánico de las nuevas celdas 22.9kV en la SE Luren a cargo de INTESEL, avance 80 %.

- ✓ Ejecución de obras para el sistema de control protección de las nuevas celdas 22.9kV en la SE Luren a cargo de PSPE, avance 20 %.
- ✓ La energización se tiene planificado para febrero 2024.



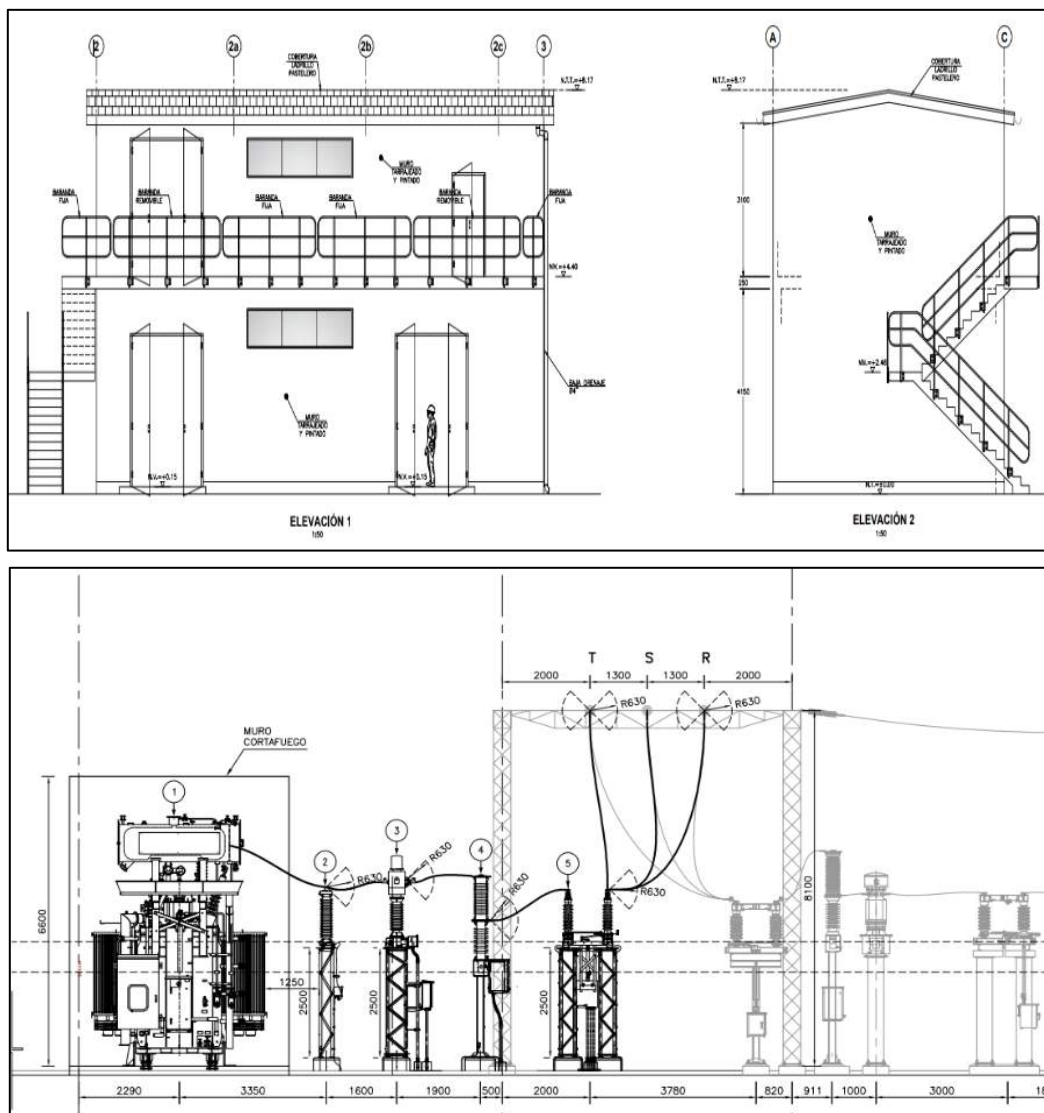
- Proyecto Renovación de Celdas 10 kV y Nuevo Transformador 40 MVA en la SE Tacama

Durante el 2023 se realizó la licitación del suministro, licitación de ingeniería, revisión y aprobación de ingeniería de detalle y licitación de las obras civiles en la SE Tacama, se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Licitación y adjudicación para el suministro de nuevas celdas 10 kV, nuevo transformador 40 MVA y equipos de patio en 60 kV para la celda de transformador en la SE Tacama, avance 100%.
- ✓ Licitación y adjudicación de la ingeniería de detalle para las nuevas celdas 10kV en la SE Tacama, avance 100 %.
- ✓ Ingeniería, fabricación y asistencia a las pruebas FAT de las nuevas celdas 10kV en la SE Tacama a cargo de SIEMENS, avance 75 %.
- ✓ Ingeniería, fabricación del nuevo transformador 40 MVA en la SE Tacama a cargo de DELCROSA, avance 70 %.
- ✓ Elaboración de la ingeniería de detalle para las nuevas celdas 10kV en la SE Tacama y Nuevo Transformador 40 MVA a cargo de CESEL, avance 90 %.
- ✓ Licitación de obras civiles, montaje electromecánico de las nuevas celdas 10 kV en la SE

Tacama, avance 30 %.

- ✓ La energización se tiene planificado para febrero 2024.



- **Proyectos SET El Ángel de 220/60/10 kV de 120 MVA, Línea de Transmisión de 220 kV Independencia – El Ángel, Línea de Transmisión de 60 kV El Ángel – Paracas y Línea de Transmisión de 60 kV El Ángel –Alto La Luna:**

Durante el 2023 se realizó la licitación del suministro, licitación de ingeniería, revisión y aprobación de ingeniería de básica, se aprobaron estudios ambientales, se obtuvo el EPO, se realizaron las siguientes actividades:

- ✓ Se aprobó el trazo de ruta para las Líneas de transmisión 220 y 60kV asociadas al proyecto.
- ✓ Se culminó con la identificación de los afectados por servidumbre en las Líneas de transmisión 220 y 60kV asociadas al proyecto.
- ✓ Se avanzó significativamente con la negociación de propietarios y poseedores afectados por la ruta de las Líneas de transmisión 220 y 60kV.
- ✓ Se realizaron las aprobaciones de los CIRAS, de Líneas de transmisión 220 y 60kV asociadas al proyecto, así mismo se aprobó el CIRA para el terreno donde se encontrará la SET El Ángel. Adicional se generó el documento de eximir de CIRA a las SETs Independencia, Paracas y Alto la Luna.
- ✓ Se realizó la aprobación del CIRA de accesos a la Línea de Transmisión 220kV Independencia – El Ángel.
- ✓ Se realizó la aprobación de las declaraciones de impacto ambiental (DIA) de las líneas: Línea de Transmisión de 60 kV El Ángel – Paracas y Línea de Transmisión de 60 kV El Ángel –Alto La Luna.
- ✓ Se realizó la ingeniería básica y de detalle del proyecto SETs y LTs asociadas al proyecto.
- ✓ Se obtuvo el Estudio de Preoperatividad (EPO) del proyecto.
- ✓ Se realizó la aprobación de Órdenes de compra para la adquisición de las celdas MT 10kV y la celda de línea para la SET Angel en 220kV.
- ✓ Se realizó la licitación para la compra de suministro de torres 220kV y postes 60kV.
- ✓ Se realizó la aprobación de planos de ingeniería de la GIS 60kV (para SET Alto la Luna) y el Banco de transformadores 120MVA + Reserva (para SET El Ángel).



6.10 INVERSIONES EN DISTRIBUCIÓN

En el año 2023, se ejecutaron obras de ampliación y rehabilitación en Media y Baja Tensión y Alumbrado Público. Las principales obras de distribución se agrupan en:

Media Tensión y Baja Tensión

Electrificaciones Masivas:
• RDP/RDS H.H.U.U. Terra Blanca II Etapa, 0.142 MW (257 Lotes)
• RDP/RDS H.U. Conjunto Inmobiliario Campestre Solimar, Paracas, Pisco, 0.279 MW (260 Lotes).
• RDP/RDS HH.UU. EL GRANADO I y II, 0.210 MW (363 Lotes).
• RDP y RDS C.P. Sector H.U Espigo Lote A, Ica (25 Lotes).
• RDP y RDS Habilitación Urbana Sol Del Valle III Etapa, Chincha, 0.554 MW (1161 Lotes)
• RDP y RDS 0.554 MW, Changuillo – Nasca, (94 Lotes)
Rehabilitación y Ampliación de Alimentadores
• Ampliación Alimentador SM221 (2.2 Km de red de Media tensión)
• Nuevo Alimentador Carmen en 23kV (2.8 Km de red en Media Tensión)
• Alimentador en 22.9 kV SL201 (SET LUREN-CARHUAZ) (21.2 Km de red en Media Tensión).
• Ampliación Alimentador IN216 (1.4 km en red de media tensión)
• Reacondicionamiento SL146 (1.4 km de red de media tensión)
• Nuevo alimentador AL210 en 22.9 kV (SET ALTO LA LUNA) (2.8 km de red de media tensión)
• Nuevo alimentador CA103 en 10 kV (SET EL CARMEN) (4.0 KM aprox.)
• Rehabilitación Libertadores SE30375-SE30581 (2.0 KM aprox.) de 6 km proyectados
• Rehabilitación línea de Media Tensión en Troncal altura de recloser - TM105 (1.0 km aprox)
• Rehabilitación línea de Media Tensión derivación a la SE20261- SE20288 - Barrio Saravia - PN107 (1.5 km aprox)
• Rehabilitación de red MT, desde salida del alimentador PA111 hasta hotel mirador se30252 (2.0 KM aprox.)



7

Gestión de Tecnología Informática

En el año 2023 se continuó con el proceso de transformación digital en Electro Dunas, automatizando nuestros procesos y operaciones con la finalidad de seguir interactuando de manera ágil, sencilla y eficiente con nuestros clientes. De igual forma hemos venido trabajando en el reforzamiento de la ciberseguridad tanto de la infraestructura tecnológica de Tecnología Informática como de la infraestructura operativa de 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 Electro Dunas, 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 2023.

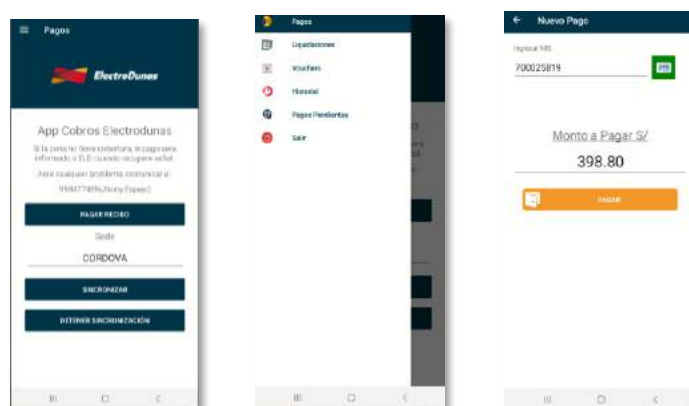
7.1 Desarrollo de Sistemas: Innovación de sistemas de información para la transformación digital del Grupo Electro Dunas

I. AREA COMERCIAL

a. Implementación de una aplicación móvil para el pago de recibos en zonas alejadas

Se implementó una aplicación móvil para que nuestros gestores de cobranza puedan realizar la consulta y registro de los pagos de recibos en lugares sin cobertura de internet, evitando la movilidad hasta las oficinas comerciales.

Tenemos el objetivo incluir los pagos en línea, mediante modelos innovadores que permitan los pagos en línea y el pago de clientes en situación de corte, generando la orden de servicio de reconexión automáticamente. (enero 2023)



b. Implementación de un portal para el check list vehicular

En marzo 2023, se implementó un sistema para automatizar la verificación de los componentes y herramientas de un vehículo con el fin de cumplir con los estándares de seguridad establecidos, evitar sanciones y prevenir el riesgo de accidentes, asegurando el cumplimiento de las normas de salud y seguridad en el trabajo.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la reducción de los tiempos de validación y trabajo manual, agilizando el proceso de verificación y seguimiento vehicular.

c. Implementación de la Casilla electrónica para reclamos comerciales

En marzo 2023, se implementó la funcionalidad de afiliación a la casilla electrónica para reclamos comerciales de los clientes, con la finalidad de informar al cliente sobre los cambios de estado de sus reclamos a través de la utilización de soluciones de omnicalidad (notificaciones vía correo electrónico). Esta funcionalidad ha permitido dar cumplimiento a la Ley No.31736 del OSINERGMIN.

d. Implementación del sistema de entrega de herramientas y equipos de protección para el personal operativo

En noviembre 2023, se implementó un portal que automatiza el registro de los movimientos de entrada y salida de las herramientas para el desarrollo de sus actividades, así como de los equipos de protección. La gestión del estado, la programación del mantenimiento, manuales o documentación de los equipos y herramientas para que se utilicen con los estándares de seguridad y permitir que colaborador tenga asignada la herramienta o equipo.

De los principales beneficios adquiridos, el colaborador tiene asignada una herramienta o equipo para controlar la devolución, reduciendo los tiempos de verificación y seguimiento manual, reduciendo el riesgo de pérdida de herramientas, documentación, evita riesgos de accidentes y evita sanciones o multas por no usar elementos de protección.

e. Implementación del sistema de gestión de cuentas por pagar

En Setiembre 2023, se implementó un portal como parte del proceso de transformación digital un canal de comunicación para que los proveedores puedan realizar el registro de facturas y

sustentos, de forma que nuestra área contable y tesorería puedan dar las conformidades de los servicios o productos adquiridos a los proveedores, así como de programación y pago de estos.

Dentro de los principales beneficios adquiridos fue la reducción del trabajo manual de recepción y validación los documentos presentados. Así como las interacciones con los proveedores, reduciendo llamadas y correos al área de Contabilidad.

f. Implementación de un portal para el aviso de emergencia por riesgo eléctrico y notificaciones prioritarias a las áreas responsables

En la web de la empresa hemos facilitado formularios para nuestros clientes y público para que puedan realizar los registros de las emergencias por accidente de riesgo eléctrico, donde 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 emergencia.

Esta información se graba automáticamente en nuestro sistema operacional para la atención de dicha emergencia reportada. Así como notificar oportunamente a los líderes de área responsables de estas atenciones Centro de Gestión de recursos, Centro de Control y Área Técnico Comercial.

El acceso desde nuestra página web es a través de la Sección Servicios y Consultas:



Link: <https://www.electrodunas.com/RegistroEmergencia>

g. Implementación de un portal para las denuncias anónimas

Se ha implementado de igual forma en nuestra web un portal para el registro rápido de denuncias anónimas por el hurto de energía y riesgo eléctrico, manteniendo la confidencialidad del caso de los datos del denunciante, con la finalidad de tomar acciones correctivas de los temas reportados en dicho registro. La primera alerta será enviada al usuario con la confirmación de su registro, al correo electrónico registrado. Y la segunda alerta será enviada a los colaboradores responsables para su atención inmediata con la información del número de registro generado en el portal.

Dentro de los beneficios obtenidos es la descongestión de llamadas a nuestro central de Call center, permitiendo que el personal a cargo de la atención designe una cuadrilla para la atención de la emergencia.

El acceso desde nuestra página web es a través de la Sección Servicios y Consultas:



Link: <https://www.electrodunas.com/DenunciasAnonimas>

h. 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 como valores del perfil de instrumentación voltaje, corriente y eventos del medidor que resultan en posibles candidatos para inspecciones sobre pérdida o robo de energía.

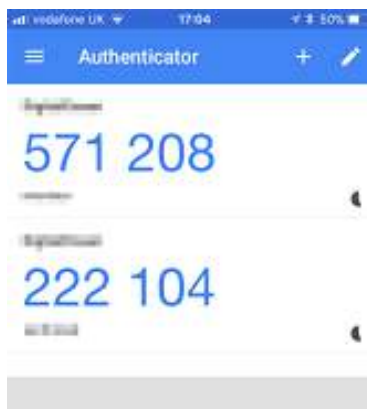
7.2 Implementación de Proyectos de Infraestructura y Seguridad de la Información

a. Implementación de telecomunicación satelital de alta velocidad en subestación Chiribamba

Durante el 2023 se implementó una nueva tecnología de internet satelital de alta velocidad, logrando alcanzar velocidades de 280 Mbps en un ambiente alejado como la subestación de Chiribamba.

b. Implementación de doble factor de autenticación (MFA)

En los primeros meses del año se implementó la configuración de ciberseguridad de doble factor de autenticación (MFA) para las conexiones VPN de los usuarios, así como en sus cuentas de O365, para ello fue necesario la adquisición de celulares adicionales para que todo el personal tenga un smartphone corporativo.



c. Migración de sistema operativo de los equipos a Windows 11

Se realizó el upgrade del sistema operativo a 293 equipos de Electro Dunas y 47 equipos de CANTALLOC.



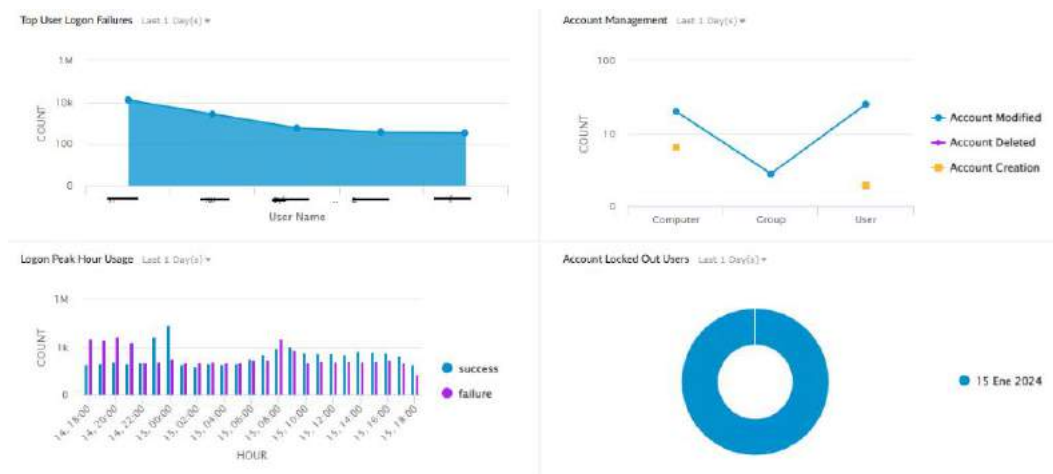
d. Implementación de Herramientas de Seguridad de la Información

Implementación de solución para el monitoreo del comportamiento de los usuarios en la red

Esta solución de monitoreo de amenazas cuenta con una herramienta que trabaja con inteligencia artificial y aprende los patrones de comportamiento normal de nuestros usuarios en la red LAN 104 así como su interacción con los servidores de dominio, servidores de correo y los file servers y al detectar un comportamiento anómalo en la red, genera alertas que permiten tomar acción automática o manual frente a las anomalías detectadas.

Durante el 2023 se ha implementado esta solución cubriendo a todos los usuarios de la empresa, logrando obtener los siguientes beneficios:

- Mitigar riesgos frente a ataques de tipo Ransomware.
- Visibilidad de la ocurrencia de las amenazas en tiempo real.
- Tomar acción automática frente a las amenazas detectadas en la red.



e. Reforzamiento en Seguridad de Equipamientos de Red TO

Implementación de Firewall en Red TO

Con el objetivo de mejorar la seguridad perimetral en nuestra red TO, en el 2023 se incrementó el número de firewall dedicados para esta red, permitiéndonos afinar las reglas de control de tráfico de red entrante y saliente para nuestra red TO.

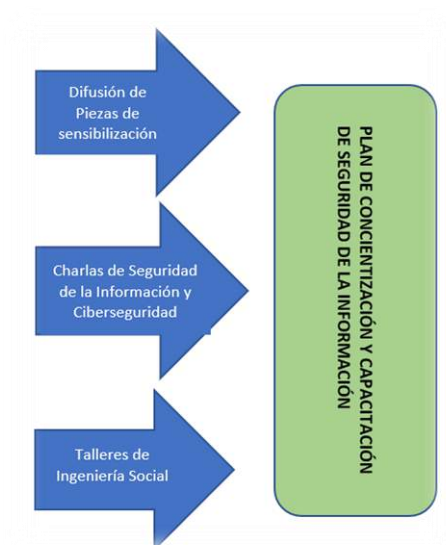
Con esta implementación hemos logrado obtener los siguientes beneficios:

- Reducir el riesgo de ser vulnerables a algún ataque proveniente de las redes externas.
- Independizar del firewall de TI la seguridad de la red TO.
- Fortalecer la seguridad de la red TO.

Registro de procesos y subprocesos de Seguridad de la Información

f. Desarrollo del Plan de Concientización y Capacitación en Seguridad de la Información

El desarrollo e implantación del plan de concientización y sensibilización, orientado a fortalecer la cultura de seguridad de la información a todo el personal de la organización, se logró mediante:



Desarrollo del plan de concientización 2023

Logrando obtener:

- Concienciación sobre la importancia de la seguridad de la información.
- Mejora de la eficiencia del sistema de gestión de seguridad de la información.
- Resultados de las evaluaciones de seguridad de la información.
- Involucrar a los usuarios en su rol frente a la seguridad de la información.

g. Auditorias de ciberseguridad

En 2023, con el apoyo del Corporativo Grupo Energía Bogotá, se realizó la auditoria de Seguridad de la Información y Ciberseguridad, para fortalecer la seguridad en nuestra filial, y se realizaron actividades de reforzamiento de vulnerabilidades y observaciones encontradas.

h. Pruebas anuales del Plan de Contingencia de TI

En el año 2023, como parte de la gestión de la seguridad de la información basada en la recuperación de la información, se realizó la actualización del “Plan de Contingencia de TI”. Asimismo, se realizó la primera prueba del plan correspondiente al mismo año.

Producto de la prueba realizada se obtuvo lo siguiente:

- Pruebas satisfactorias de comunicación, a través de equipos móviles satelitales.
- Pruebas satisfactorias de contingencia de energía eléctrica, mediante los UPS.
- Pruebas satisfactorias de telecomunicación, con los módems USB con acceso a Internet.



8

Gestión de Desarrollo

En el 2023, la Gerencia Técnica Electro Dunas 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 2023, 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, inyectan energía al sistema minimizando el uso de energía fósil y evitando inyectar 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.

En cuanto a la operación de las centrales, 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 2023 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 & Pedregal.



9

Resultados Económicos

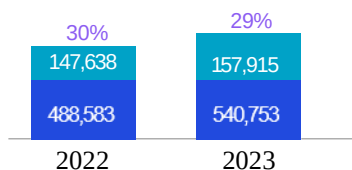
9.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN SOBRE LOS RESULTADOS OPERATIVOS Y SITUACION ECONOMICA FINANCIERA DE LOS EEF AUDITADOS 2023

Nuestras Cifras 2023

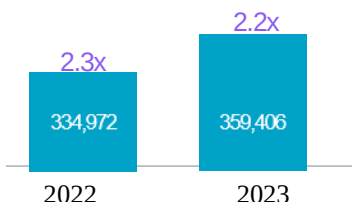


Fuente: Gerencia de Administración y Finanzas – Electro Dunas S.A.A

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 2023, los ingresos operativos ascendieron a S/ 540.8 millones, mayores en 10.7% o S/ 52.2 millones respecto a los ingresos obtenidos en el año 2022.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2023	2022	Var. %
Ingresos por venta de electricidad (S/ MM)	516.5	466.8	10.6%
✓ Venta de energía a clientes propios (GWh)	940.5	830.0	13.3%
✓ Venta de energía de terceros que usan redes de ELD (GWh)	329.0	375.2	-12.3%
✓ Precio promedio por venta de energía (Ctv S/ por KW.h)	53.5	54.6	-2.0%
Servicios complementarios y Otros operacionales (S/ MM)	24.3	21.7	11.6%
Total ingresos por distribución de energía (S/ MM)	540.8	488.6	10.7%

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

Al 31 de diciembre de 2023 los ingresos provenientes de las ventas de energía y el peaje pagado por terceros por el uso de nuestras redes ascendieron a S/ 540.8 millones, importe superior a lo reportado el año anterior en 10.7% o S/ 52.2 millones. Esta variación se debe principalmente por: i) El volumen de energía de terceros utilizando nuestras redes de distribución decreció (-12.3% o -46.2 GWh); ii) El volumen de la energía vendida fue mayor en 13.3 % principalmente por la mayor demanda de los sectores Agricultura, Residencial, Comercial y Otros; y iii) Menor tarifa reflejada en un menor precio medio de venta (S/ 53.5 ctv/KWh en el 2023 versus S/ 54.6 ctv/KWh por el 2022) o -2.0%.

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/ 21.7 millones durante el año 2022 a S/ 24.3 millones en el año 2023, lo que representó un crecimiento de 11.6 %.

Respecto a nuestros clientes a quienes vendemos energía, el incremento en el volumen se dio principalmente en los clientes libres, mientras que hubo un ligero descenso en los clientes regulados de media tensión.

Variables	Unid.	Real 2023	Real 2022	Var Unid.	Var %
Venta de Energía a clientes ELD	GWh.	940.5	830.0	110.5	13.31%
Clientes Libres	GWh.	310.7	225.2	85.5	37.99%
Clientes regulados	GWh.	629.7	604.8	24.9	4.12%
✓ Media Tensión	GWh.	197.6	197.7	-0.1	-0.06%
✓ Baja Tensión	GWh.	432.1	407.1	25.0	6.15%

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

Por sectores económicos el crecimiento se dio en el sector Agricultura, Otros, Residencial y Comercial, mientras que hubo descenso en los sectores Textil, Alumbrado Público y Pesquería.

Variables	Unid.	Real 2023	%	Real 2022	%	Var Unid.	Var%
Alumbrado Público	GWh	30.8	3.3%	33.2	4.0%	-2.4	-7.3%
Otros	GWh	111.8	11.9%	83.0	10.0%	28.8	34.7%
Comercial	GWh	97.8	10.4%	74.7	9.0%	23.1	30.9%
Residencial	GWh	381.9	40.6%	356.9	43.0%	25.0	7.0%
Agricultura	GWh	220.4	23.4%	174.3	21.0%	46.1	26.5%
Pesquería	GWh	15.1	1.6%	16.6	2.0%	-1.5	-8.7%
Textil	GWh	17.0	1.8%	33.2	4.0%	-16.2	-48.9%
Minería	GWh	65.6	7.0%	58.1	7.0%	7.5	12.9%
Total	GWh	940.5	100.0%	830.0	100.0%	110.5	13.3%

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/ 361.8 millones, mayor en 13.7% a lo registrado en el año 2022 (S/ 318.1 millones). Tanto la compra de energía como la energía autogenerada aumentaron en 4.3% y 0.7% respectivamente.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de		
	2023	2022	Var. %
Costo de la energía adquirida y generada (S/ MM)	311.5	279.7	11.4%
Compra de energía al SEIN (GW.h)	554.7	532.0	4.3%
Energía autogenerada (GW.h)	227.6	226.1	0.7%
Costo promedio de electricidad comprada (Ctv S/ por KW.h)	28.3	28.2	0.1%
Costos de distribución de energía (S/ MM)	50.3	38.4	31.1%
Total costo de distribución de energía (S/ MM)	361.8	318.1	13.7%

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 2023 resultó en S/ 179.0 millones, superior en 5.0% a lo reportado en el año 2022 (S/ 170.5 millones), representando el 33.1% del total de ingresos operativos (34.9% el 2022)

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2023	2022	Variación
Ingresos por venta de electricidad (S/ MM)	516.5	466.8	10.6%
✓ Venta de energía a clientes propios (GWh)	940.5	830.0	13.3%
✓ Venta de energía de terceros que usan redes de ELD (GWh)	329.0	375.2	-12.3%
✓ Precio promedio por venta de energía (Ctv S/ por KW.h)	53.5	54.6	-2.0%
Servicios complementarios y Otros operacionales (S/ MM)	24.3	21.7	11.6%
Total ingresos por distribución de energía (S/ MM)	540.8	488.6	10.7%
Costo de la energía adquirida y generada (S/ MM)	311.5	279.7	11.4%
Compra de energía al SEIN (GW.h)	554.7	532.0	4.3%
Energía autogenerada (GW.h)	227.6	226.1	0.7%
Costo promedio de electricidad comprada (Ctv S/ por KW.h)	28.3	28.2	0.1%
Costos de distribución de energía (S/ MM) (*)	50.3	38.4	31.1%
Total costo de distribución de energía (S/ MM)	361.8	318.1	13.7%
Margen Bruto (S/ MM)	179.0	170.5	5.0%
Margen Bruto (%)	33.1%	34.9%	

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 2023 ascendieron a S/ 74.3 millones, mayor en 1.5% a lo registrado en el año 2022.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2023	2022	Var. %
Gastos de comercialización	-40.3	-42.8	-5.8%
Gastos de administración	-35.7	-34.7	2.9%
Gastos de comercialización y administración	-76.0	-77.5	-1.9%
Otros ingresos	6.4	9.4	-32.0%
Otros gastos	-4.7	-5.2	-8.2%
Otros Ingresos y gastos operativos	1.6	4.2	-61.1%
Total gastos operativos (S/ MM)	-74.3	-73.2	1.5%

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

Los gastos de comercialización y administración alcanzaron un monto de S/ 76.0 millones, 1.9% menor al registrado en el año 2022, o S/ 1.5 millones. La disminución se explica por i) menor gasto en tributos por S/ 4.2 millones, ii) menores gastos diversos por S/ 2.2 millones, iii) menores gastos de personal por S/ 2.1 millones, iv) menor gastos de depreciación y amortización por miles S/ 72.8; neto de v) mayor gasto por estimación de cobranza dudosa por S/ 2.8 millones, vi) mayor gasto por servicios prestados por terceros por S/ 2.8 millones, vii) mayor gasto en suministros y repuestos por S/ 1.1 millones y viii) mayor gasto en servicios prestados por relacionadas por miles S/ 481.3. Otros ingresos y otros gastos operativos netos en el 2023 obtuvieron un resultado neto positivo de S/ 1.6 millones, en comparación a los S/ 4.2 millones de 2022.

Ganancia operativa

En base a lo explicado anteriormente, la ganancia operativa del período 2023 fue mayor en 7.7% a la registrada en el año 2022, al incrementarse de S/ 97.2 millones en el 2022 a S/ 104.6 millones en el 2023.

Los ingresos financieros del 2023 registraron un monto de S/ 5.63 millones, 1.3% mayores ingresos con respecto a los S/ 5.56 millones obtenidos en el 2022.

Los gastos financieros en el año 2023 registraron un monto de S/ 26.9 millones, 2.0% mayor respecto de los S/ 26.5 millones obtenidos en el 2022.

La pérdida por diferencia de cambio neta registrada en el 2023 fue negativa por S/ 153 miles comparado con el resultado positivo de S/ 1.3 millones del año 2022.

La utilidad antes de impuestos en el año 2023 fue de S/ 83.1 millones, importe superior en 7.2% respecto al resultado obtenido en el año 2022 por S/ 77.6 millones.

Por los años terminados al 31 de diciembre de:			
	2023	2022	Var. %
Ganancia Operativa (S/ MM)	104.6	97.2	7.7%
Ingresos Financieros	5.6	5.6	1.3%
Gastos financieros	-27.0	-26.5	2.0%
Diferencia de cambio	-0.2	1.3	-112.1%
Ingresos (Gastos) Financieros, neto	-21.4	-20.9	9.6%
Total Resultado antes de Impuestos (S/ MM)	83.1	77.6	7.2%

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

EBITDA

Durante el año 2023, 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% respecto al mismo período del año anterior, alcanzando S/ 157.9 millones, fundamentalmente debido a un aumentado en la distribución de energía MW-H registrado en el último trimestre impulsado principalmente por la recuperación de las exportaciones agroindustriales y un aumento en el precio unitario en el uso de redes por terceros, así como una eficiencia en el gasto operativo.

	Por los años terminados al 31 de diciembre de:		
	2023	2022	Var. %
Ganancia Operativa (S/ MM)	104.6	93.0	12.6%
Depreciación	49.6	48.1	3.1%
Amortización	2.1	2.3	-12.1%
Otros Ingresos	6.4	9.4	-32.0%
Otros Gastos	-4.7	-5.2	-8.2%
EBITDA	157.9	147.6	7.0%

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

Ganancia Neta

Asimismo, la ganancia neta luego de impuestos fue S/ 57.6 millones superior en 7.47% a la obtenida en el año 2022 por S/ 4 millones, como consecuencia de una mayor utilidad antes de impuestos y una menor tasa efectiva de impuesto a la renta de 30.7% (30.8% en el año 2022).

Ganancia	2023	2022	Var. %
Ganancia antes de Impuesto a las ganancias	83.1	77.6	7.16%
Impuesto a las ganancias	-25.5	-23.9	6.48%
Ganancia neta del 1 de enero al 31 de diciembre	57.6	53.6	7.47%
N° de acciones	170,269,928	170,269,928	
Por Acción (Soles)	0.34	0.32	

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

SITUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

Activo corriente

Al 31 de diciembre de 2023 el activo corriente asciende a S/ 114.7 millones lo que representó una reducción de 29.2%, con respecto al cierre del año 2022. Al 31 de diciembre de 2023 la compañía presentó un índice de liquidez de 0.7 veces. Los fondos disponibles en efectivo y equivalente de efectivo al cierre del ejercicio 2023 cubrían 0.09 veces las obligaciones a corto plazo.

El saldo de la cuenta de efectivo y equivalentes de efectivo fue de S/ 16.2 millones, respecto a los S/18.5 millones del año anterior.

Activo Fijo e Intangibles

El desembolso para inversiones en activo fijo e intangibles durante el ejercicio 2023 ascendió a S/ 73.8 millones, los cuales fueron invertidos en ampliaciones y renovaciones de la red de distribución primaria y secundaria de distribución, rehabilitación y reforzamiento de redes de alta tensión, renovaciones en subestaciones, telecomunicaciones, equipos y obras civiles. De acuerdo con el plan de inversiones de la empresa con el objetivo de incrementar el nivel operativo acorde con las últimas tecnologías y elevar la productividad y eficiencia en el uso de los activos. Al cierre del ejercicio 2023 el activo fijo e intangible neto fue de S/ 582.4 millones.

Capital de trabajo

Al cierre del año 2023 y 2022 el capital de trabajo fue negativo en S/ 57.9 millones y positivo en S/ 14.4 millones, respectivamente. La variación negativa de S/ 72.4 millones se debe al incremento en las Cuentas por Pagar a entidades relacionadas, principalmente con Contugas y Cantalloc, que incrementaron en S/ 43.9 millones y S/ 4.4 millones respectivamente. En línea con ello, el activo corriente decreció en S/ 47.2 millones explicado por la disminución de las cuentas por cobrar con entidades relacionadas en S/ 41.8 millones, la reducción de las cuentas por cobrar comerciales en S/ 3.5 millones, la disminución de los saldos de caja en S/ 2.3 millones, la reducción de otros activos no financieros en S/ 118 miles, neto del incremento de otras cuentas por cobrar en S/ 309 miles y el incremento de los inventarios en S/ 229 miles.

Pasivo Corriente y de Largo Plazo

El pasivo total alcanzó el importe de S/ 619.8 millones, compuesto por el pasivo corriente en 27.9% del Pasivo total (S/ 172.7 millones), el cual incluye obligaciones financieras (S/ 21.2

millones), cuentas por pagar comerciales (S/ 43.9 millones), arrendamientos por aplicación de la NIIF 16 (S/ 28.4 millones), cuentas por pagar a entidades relacionadas (S/ 61.0 millones), provisión por beneficios a empleados (S/ 8.6 millones), otras cuentas por pagar por (S/ 7.6 millones), provisiones (miles S/ 786), pasivos por impuesto a las ganancias (miles S/ 786).

El pasivo no corriente compuesto por (S/ 447.2 millones) representó el 216.9% del patrimonio neto, siendo los rubros más representativos las obligaciones financieras (S/ 295.1 millones), los arrendamientos por aplicación de la NIIF 16 (S/ 95.4 millones), los pasivos por impuesto a las ganancias diferido (S/ 30.5 millones), otras cuentas por pagar (S/ 15.0 millones), otras provisiones por (S/ 10.7 millones) y cuentas por pagar a entidades relacionadas (miles S/ 271). Respecto a la deuda neta, a diciembre llegó a S/ 343 millones, un 8% más en comparación al cierre de 2022. Esto se explica principalmente por un aumento en la tasa de referencia y una mayor consolidación de deuda relacionada. Finalmente, cabe destacar la sólida situación de la compañía en términos de liquidez, alcanzando los S/ 16 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%, con dichos fondos se canceló el crédito puente de S/ 205 millones así como préstamos para capital de trabajo de S/ 96.5 millones, permitiendo reperfilar los pasivos de la empresa desde el corto hacia el largo plazo.

Patrimonio

Al 31 de diciembre de 2023 ascendió a S/ 206.2 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/ 14.7 millones. El valor contable de la acción cerró en S/ 1.21.

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

Detalle	2023	2022	2021
Solvencia			
Activo Fijo/Patrimonio	2.78	2.65	2.52
Pasivo/Patrimonio	3.01	3.16	3.58
Deuda Financiera / EBITDA	2.28	2.24	2.97
Deuda Financiera / patrimonio	1.74	1.71	2.14
Estructura Financiamiento/pasivo	0.75	0.76	0.78
Estructura Financiamiento/patrimonio	0.25	0.24	0.22
Liquidez			
Liquidez Corriente (Veces)	0.66	1.10	1.23
Prueba Acida (Veces)	0.61	1.04	1.19
Capital de Trabajo	-57.96	14.39	45.08
Gestión			
Gto. Ope. / Ingresos	14.05%	15.86%	16.46%
Gto. Finan. / Ingresos	4.99%	5.42%	6.51%
Rotación de Cobranza	47.48	54.73	53.01
Rotación de Cuentas por Pagar	35.17	47.79	36.07
Rentabilidad			
Margen Neto	10.66%	10.98%	9.76%
Margen Operacional**	19.35%	19.90%	20.37%
Magen Bruto	33.1%	34.9%	36.6%
Margen EBITDA	29.2%	30.2%	31.7%
ROAA*	7.03%	6.32%	5.08%
ROAE*	28.71%	27.65%	22.13%
Generación			
Deuda Financiera (en S/ M)	359,406	334,972	411,786
EBITDA del Período (en S/ M)	157,915	147,638	136,762
EBITDA	157,915	147,638	136,762
EBITDA/ Gastos Financieros contables	5.85	5.58	4.87
Utilidad Neta (en S/ M)	57,645	53,638	42,077
Utilidad Neta por acción	0.34	0.32	0.25
Valor Contable de la acción	1.21	1.15	1.13

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

CAMBIOS EN LOS RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

Por el ejercicio 2023 el Directorio aprobó la contratación de Emmerich, Córdova y Asociados S. Civil de R.L., asociados a KPMG INTERNATIONAL, como auditores externos independientes.



10

Principios de Buen Gobierno Corporativo



11

Reporte de Sostenibilidad Compartida

