redinter

Una empresa de Redeia



2023 Memoria Anual

Dirección General
de Negocio Internacional



Contenido:

01 **Carta de la Dirección General**

02 **Nuestro Negocio**

2.1 Estructura Societaria

2.2 Actividad en Iberoamérica

- 2.2.1 Redinter en Perú
- 2.2.2 Redinter en Chile
- 2.2.3 Redinter en Brasil

03 **Entorno Actual**

- Perú
- Chile
- Brasil

04 **Redinter en Cifras**

4.1 Hitos 2023

4.2 Cifras 2023

05 **Magnitudes Económicas**

5.1 Ingresos de Explotación

5.2 EBITDA

5.3 Beneficio Neto

5.4 Inversiones

06 **Magnitudes Operativas**

6.1 Proyectos y Nuevos Negocios

- 6.1.1 Perú
- 6.1.2 Chile
- 6.1.3 Brasil

6.2 Operación y Mantenimiento

- 6.2.1 Disponibilidad del sistema de transporte
- 6.2.2 Energía transportada neta
- 6.2.3 Máxima demanda de energía por líneas
- 6.2.4 Cumplimiento del plan de mantenimiento
- 6.2.5 Disponibilidad de la red de fibra óptica

07 **Compromiso con la Sostenibilidad**

7.1 Marco de Sostenibilidad

7.2 Modelo de Sostenibilidad

7.3 Plan de Sostenibilidad 2023 - 2025

7.4 Impacto del Negocio Internacional

7.5 Gestión Social

7.6 Relaciones Institucionales

7.7 Gestión Ambiental

7.8 Disposición de Residuos

7.9 Protección de la Biodiversidad

7.10 Costos Ambientales

7.11 Otros Indicadores Medioambientales

08 **Nuestro Equipo**

8.1 Diversidad

8.2 Índice de Rotación

8.3 Formación

8.4 Seguridad, Salud y Bienestar

8.5 Organización Saludable

8.6 Comunicaciones

8.7 Lucha Contra la Corrupción

09 **Sistema Integrado de Gestión**

9.1 Sistema Integrado de Gestión

9.2 Cumplimiento de Objetivos

10 **Innovación en Redinter**

10.1 Programa Enlaza-T

11 **Tecnologías de la Información**

11.1 Ciberseguridad: LATAM - Casos de Ciberincidencias al Cierre de Diciembre de 2023

11.2 Integración de Servicios Centralizados



01

Carta de la Dirección General

1.
A nuestros Grupos de Interés:

A continuación, detallamos los resultados económicos, sociales y ambientales de las filiales de Redinter en **Perú, Chile y Brasil** y de sus participadas según corresponda.

Durante el 2023,

en Redinter, se destacaron diferentes iniciativas que fortalecieron el posicionamiento de la empresa en Iberoamérica y pusieron en valor su gestión, tales como: el cumplimiento del primer año del cambio de marca, la apertura y consolidación de nuestras redes sociales en LinkedIn y Youtube, y el fortalecimiento de nuestros canales internos de comunicación.

Además, en el Perú, se promovió la firma de un convenio de colaboración entre Redeia y la Universidad ESAN, con el objetivo de fomentar el intercambio de conocimiento y la investigación sobre sistemas energéticos, la transición ecológica, la conectividad, y la reducción de la brecha de género en profesiones de las áreas STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics).

Por otro lado, se trabajó en la elaboración e implantación del modelo de sostenibilidad con resultados muy positivos que ponen en valor el esfuerzo y participación de todas las áreas de la organización, reforzando además nuestro compromiso con los diez principios del Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible con miras al 2030.

Se trabajó en la implantación del plan de diversidad con el objetivo de sensibilizar a nuestra organización para ser cada vez más inclusivos; en la realización del diagnóstico cultural para trabajar en el fortalecimiento de nuestra identidad como organización en Iberoamérica, en la elaboración de planes para el desarrollo del talento, entre otras iniciativas.

De la misma manera, ARGO en Brasil, trabajó de manera voluntaria en los frentes de inversión social, voluntariado corporativo y sensibilización al personal sobre los temas de sostenibilidad, de cara a alinear entre los accionistas, la implantación del modelo de sostenibilidad para los próximos años.

En términos económicos Redinter cerró el año con un EBITDA de **105 M€.**

Los índices de disponibilidad de las instalaciones pertenecientes a los sistemas de transmisión de Redinter van del 99,49% en ARGO (Brasil), 99,85% y 99,87% en TEN y Chile respectivamente, hasta el 99,9% en Perú.

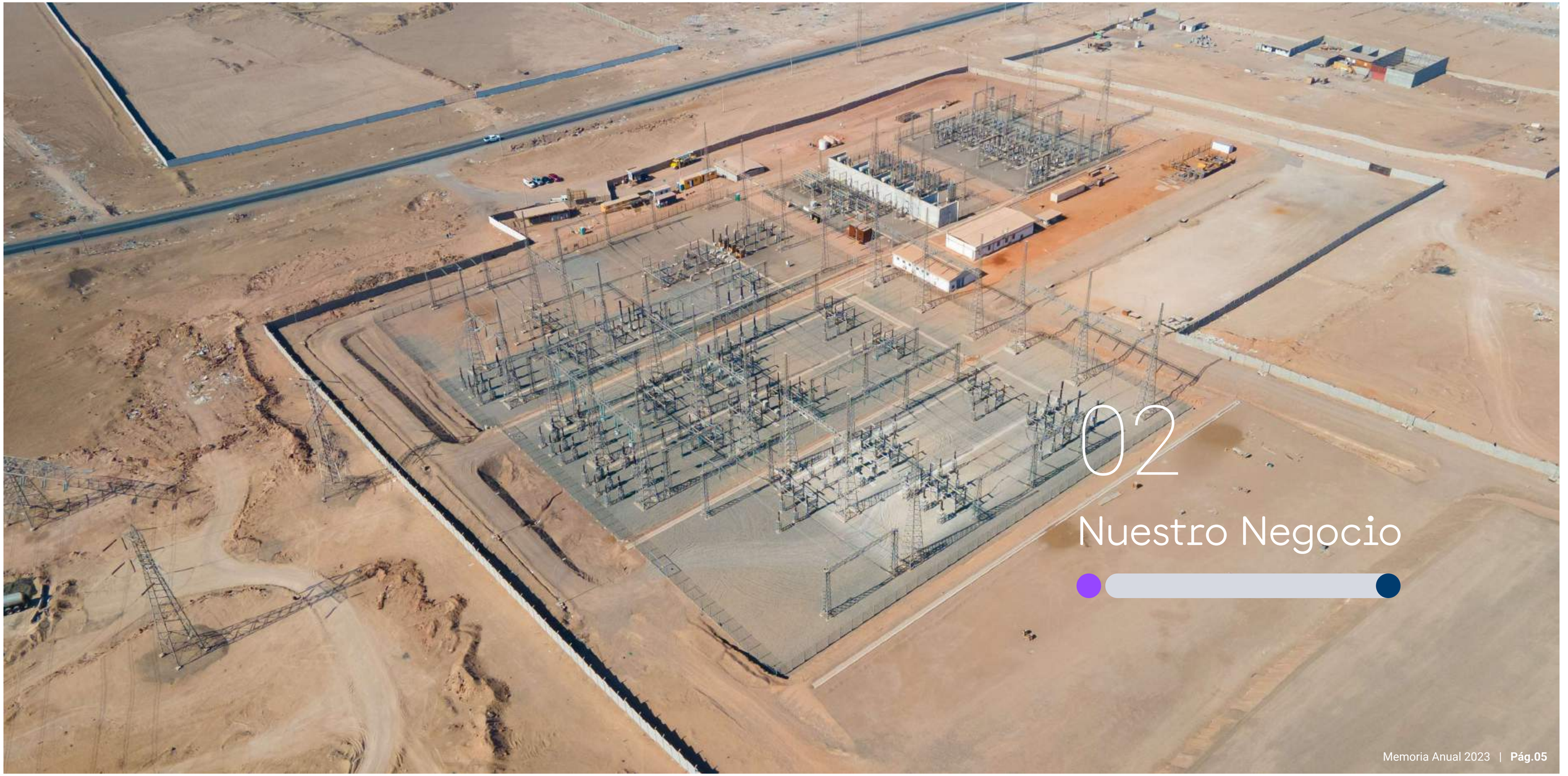
De otro lado, en cuanto a los proyectos de transmisión, se llevó a cabo la finalización de la segunda fase del proyecto REDENOR, con la construcción y puesta en servicio de tres nuevas líneas que permiten el fortalecimiento de la transmisión de energía en el norte de Chile, infraestructura destacada por el Ministro Diego Pardow en conferencia de prensa. Además, en Perú, se alcanzó la puesta en operación comercial de Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C. (TESUR 4) con la nueva línea en 220 kV Tintaya (Tintaya Nueva) – Azángaro (Pumiri) entre Cusco y Puno.

En cuanto a nuestra gestión social, en Perú se destacan el lanzamiento del Programa Casitas que beneficia a más de 30 niños en estado de vulnerabilidad en la ciudad de Tacna, la continuación del Programa de Conectividad Satelital en nuestras áreas de influencia directa en las ciudades de Arequipa, Puno y Cusco, y el Programa Kusi Warma para combatir la pobreza infantil con buenos resultados en Puno. En Chile, se destaca la puesta en valor de los olivos del Valle de Azapa a través de su datación histórica y la promoción de un recetario elaborado en conjunto con la Asociación de Olivicultores del Valle de Azapa. Además de la reposición del circuito turístico a través de la colocación de mesas interpretativas en diversos puntos de la zona en alianza con la Universidad de Tarapacá.

Todas estas iniciativas y el logro de nuestros objetivos son posibles gracias al compromiso de nuestro personal, quienes día a día laboran para garantizar la seguridad y continuidad del suministro eléctrico en beneficio de la sociedad.

Juan Majada Tortosa
Dirección General de Negocio Internacional



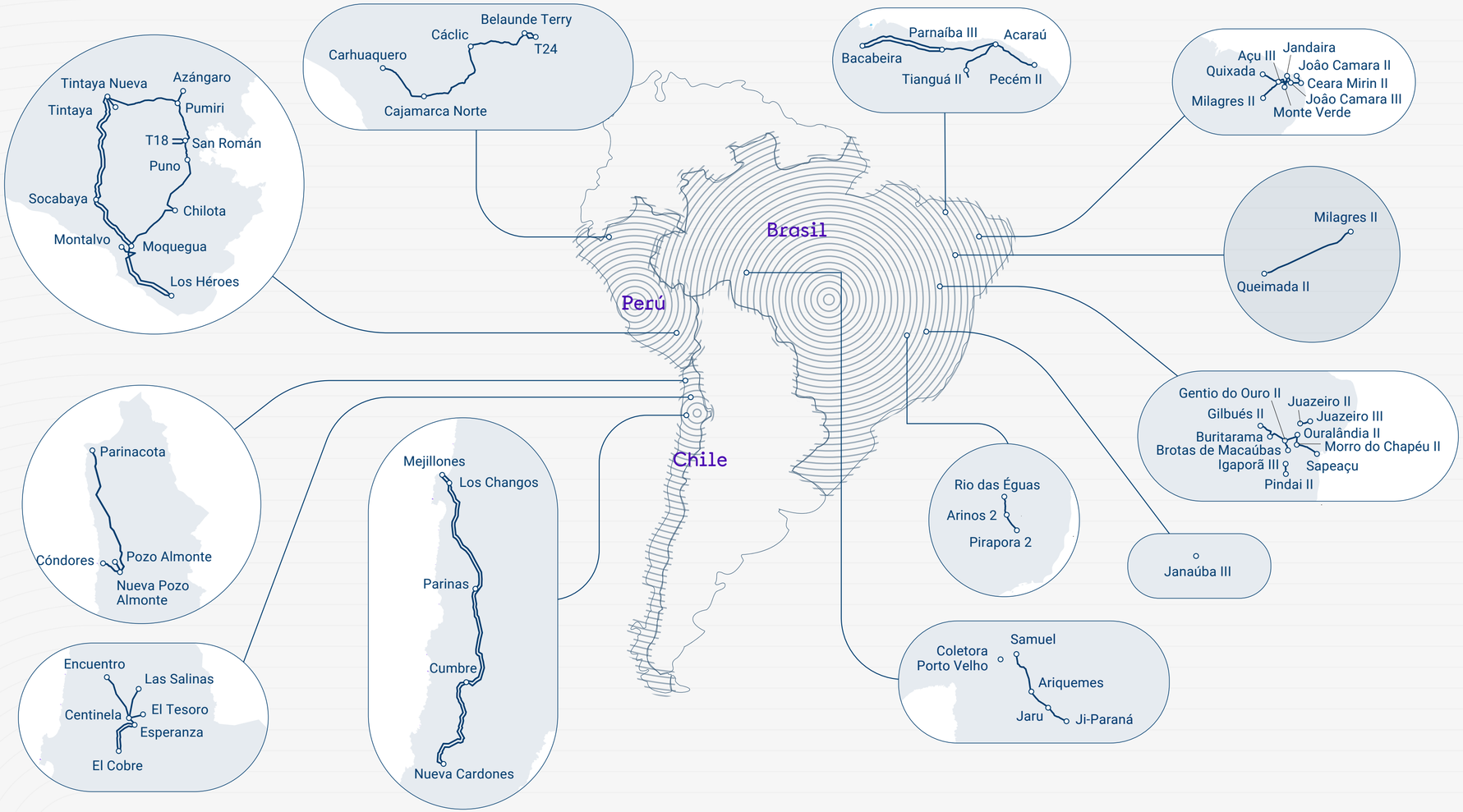


02

Nuestro Negocio

2.
Nuestro Negocio

Redinter, filial de Redeia, es responsable de las actividades de construcción y explotación de redes de transmisión de energía eléctrica fuera de España, y lleva más de 20 años construyendo y gestionando una red de transmisión de energía eléctrica de 7.672 km en Iberoamérica, específicamente en los países de Perú, Chile y Brasil.



2.1
Estructura societaria

redinter

Perú

- **Red Eléctrica Andina S.A.C.** 100%
- **Red Eléctrica del Norte Perú S.A.C.** 100%
  - **Concesionaria Línea de Transmisión CCNCM S.A.C.** 100%
- **Red Eléctrica del Sur S.A.** 100%
  - **Transmisora Eléctrica del Sur S.A.C.** 100%
  - **Transmisora Eléctrica del Sur 2 S.A.C.** 100%
  - **Transmisora Eléctrica del Sur 3 S.A.C.** 100%
  - **Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C.** 100%

Chile

- **Red Eléctrica Chile SPA** 100%
  - **Red Eléctrica del Norte S.A.** 69.9%
  - **Red Eléctrica del Norte 2 S.A.** 100%
  - **Transmisora Eléctrica del Norte S.A.** 50%
  - **Compañía Operadora Infraestructuras Eléctricas S.A** 50%

Brasil

- **Red Electrica Brasil Holding LTDA** 100%
  - **Argo Energía Empreendimientos e Participações S.A.** 50%
    - Argo Transmissão Empreendimientos e Participacoes S.A. (Argo I) 100%
    - Argo II Transmissão Empreendimientos e Participacoes S.A. (Argo II) 100%
    - Argo III Transmissão Empreendimientos e Participacoes S.A. (Argo III) 100%
    - Argo IV Transmissão Empreendimientos e Participacoes S.A. (Argo IV) 100%
  - **Argeb Energía Empreendimientos e Participações S.A.** 62.5%
    - Argo V Transmissão de Enegía S.A. (Argo V) 100%
    - Argo VI Transmissão de Enegía S.A. (Argo VI) 100%
    - Transmissora José Maria de Macedo de Eletricidade S.A. (Argo VII) 100%
    - Giovanni Sanguinetti Transmissora de Energía S.A. (Argo VIII) 100%
    - Argo IX Transmissão de Enegía S.A. (Argo IX) 100%

Portugal

- **Redes Energéticas Nacionais S.A.** 5%

2.2
Actividad en Iberoamérica

En Perú,

Redinter cuenta con el 100% del capital social de Red Eléctrica Andina S.A.C; Red Eléctrica del Sur S.A (REDESUR) y sus concesiones:

- Transmisora Eléctrica del Sur S.A.C (TESUR),
- Transmisora Eléctrica del Sur 2 S.A.C (TESUR 2),
- Transmisora Eléctrica del Sur 3 S.A.C (TESUR 3),
- Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C (TESUR 4); y
- Red eléctrica del Norte S.A.C con la Concesionaria Línea de Transmisión CCNCM S.A.C. (CCNCM).

En Chile,

la estructura de propiedad de Transmisora Eléctrica del Norte S.A. (TEN) se encuentra dividida en partes iguales al **50%** con Engie Energía Chile.

Asimismo, nuestra compañía cuenta con el **69,9%** de la propiedad de Red Eléctrica del Norte S.A. (REDENOR) siendo el **30,1%** restante de Cobra Instalaciones y Servicios, y para el caso Red Eléctrica del Norte 2 S.A. (REDENOR 2) cuenta con el **100%** de propiedad .

Durante el 2023, se ha llevado a cabo la constitución de la nueva Sociedad COIESA (Compañía Operadora Infraestructuras Eléctricas) con misma distribución societaria que TEN, siendo su objeto social, ofrecer servicios de operación y comercializar la fibra óptica excedentaria.

En Brasil,

Redinter posee el **50%** de la sociedad holding Argo Energia Empreendimientos e Participacoes S.A. (Argo Energia), propietaria a su vez al 100% de cuatro sociedades concesionarias Argo Transmmissao de Energía I (Argo I), Argo Transmmissao de Energia II (Argo II), Argo Transmmissao de Energia III (Argo III) y Argo Transmmissao de Energia IV (Argo IV).

Argo también posee el **62,5%** de Quantum, propietaria a su vez de cinco activos de transmisión adquiridos mediante la inversión conjunta de Argo Energia **(62,5%)** y de Grupo Energía Bogotá **(37,5%)** implementando un modelo de cogobernanza entre Redeia y Grupo Energía Bogotá:

- Argo Transmmissao de Energia V (Argo V),
- Argo Transmmissao de Energia VI (Argo VI),
- Argo Transmmissao de Energia VII (Argo VII),
- Argo Transmmissao de Energia VIII (Argo VIII)
- Argo Transmmissao de Energia IX (Argo IX)

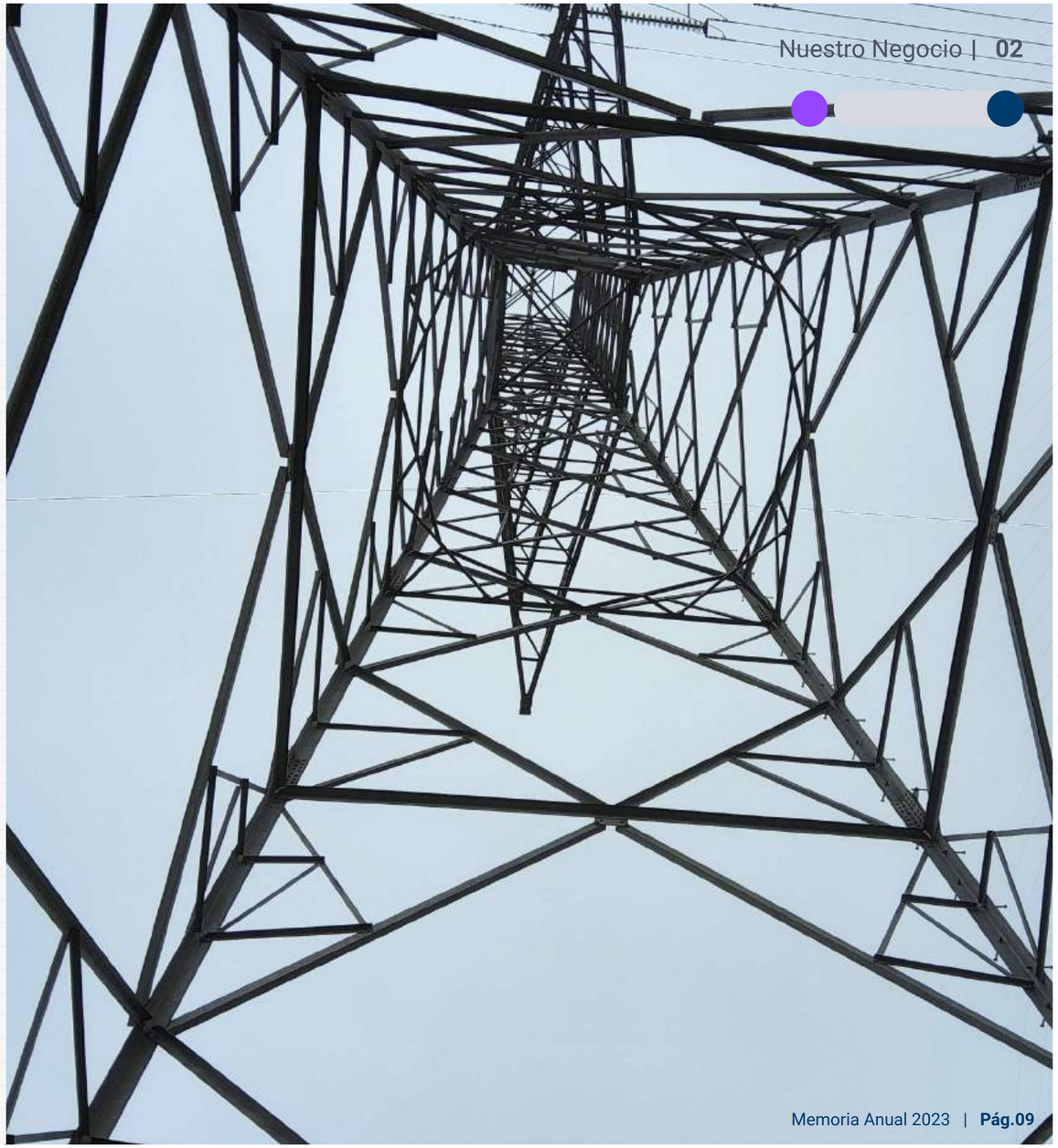
Redinter en Perú

Desde 1999,

iniciamos operaciones en el país. Actualmente nos encontramos en las regiones de Amazonas, Arequipa, Cajamarca, Cusco, Moquegua, Puno, San Martín y Tacna, gestionando 1.692 km de circuito, todos en operación comercial. Durante el 2023, se han mantenido los niveles de tensión promedio dentro de los límites establecidos en la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, no registrándose incidencias en la calidad del servicio y alcanzándose en la suma de nuestras concesiones una disponibilidad de la red muy cercana al nivel máximo, con el 99,90%, por encima de los valores objetivos esperados.

En enero del 2023, el proyecto adjudicado en 2018, TESUR 4, para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de la línea de transmisión en 220 kV Tintaya-Azángaro, así como la ampliación de las subestaciones Tintaya Nueva y Pumiri, entró en fase de operación comercial.

Por otra parte, Redinter en Perú, a través de Red Eléctrica Andina (REA), continúa realizando los servicios de mantenimiento y de gestión de las concesiones en explotación, REDESUR, TESUR, TESUR 2, TESUR 3, TESUR 4 y CCNCM, además de llevar a cabo servicios de soporte al negocio en Chile y trabajos de mantenimiento de instalaciones y supervisión de obra para otros clientes, lo que lleva a que sea una de las empresas de referencia en la prestación de estos servicios.



Redinter en Chile

Desde 2016,

comenzamos nuestra actividad empresarial , con la adquisición del 50% de la propiedad de TEN junto con Engie Energía Chile, marcando un hito importante para el país con la interconexión eléctrica en 500 kV entre el norte y el centro de Chile que dio origen, en noviembre del año 2017, al Sistema Eléctrico Nacional. Estamos presentes en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta y Atacama gestionando 1.767 km de circuito.

En el 2023, TEN ha completado su sexto año de operación comercial con un elevado índice de disponibilidad de las instalaciones (99,85%).

En el caso de REDENOR, este año estuvo marcado por la puesta en servicio de la segunda etapa del proyecto, inaugurado por el ministro de energía Diego Pardow, el cual contempló la construcción de 276 km de nuevo circuito en 220 kV que unen la Subestación Seccionadora Nueva Pozo Almonte con las subestaciones Cóndores, Pozo Almonte y Parinacota.

REDENOR 2 continuó durante el 2023 con la explotación comercial de sus instalaciones (265 km de circuito de 220 kV). Asimismo, la sociedad realizó las obras de ampliación de sus instalaciones recogidas en el Plan de Expansión del Sistema de Transmisión, así como la ejecución de una línea de 20 km y su posición asociada en la subestación Centinela para la conexión de una instalación renovable (parque fotovoltaico Sierra Gorda) al Sistema Interconectado Central.



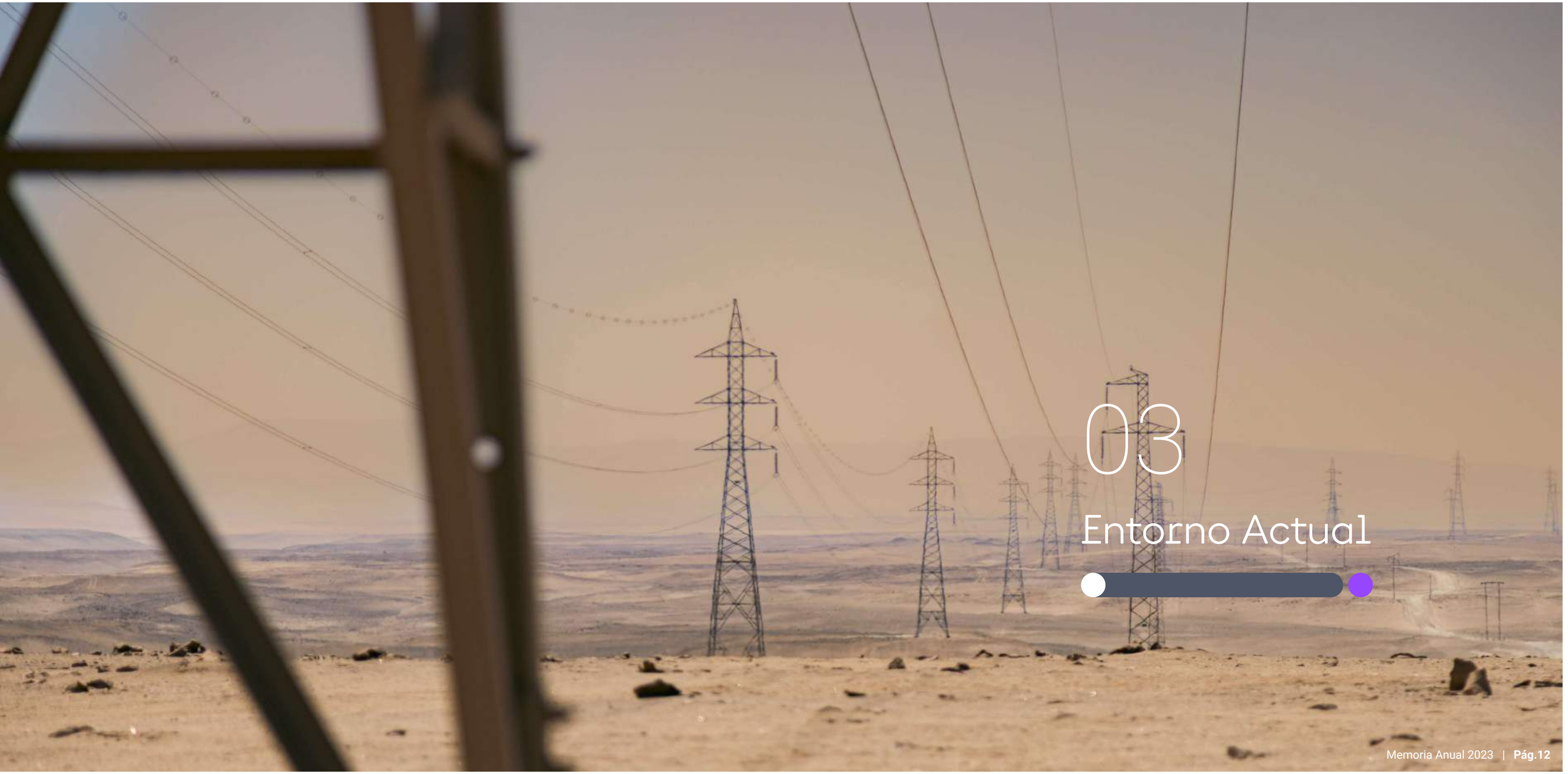
Redinter en Brasil

En el 2020,

Redinter inició su actividad en Brasil, a través de su filial Red Eléctrica Brasil (REB) y el Grupo Energía Bogotá (GEB), quienes adquirieron al 50% la sociedad holding brasileña Argo Energia, propietaria a su vez de las concesiones de Argo I, Argo II, Argo III y Argo IV. A partir del 2022, se incrementan las concesiones con la adquisición de Argo V, Argo VI, Argo VII, Argo VIII y Argo IX.

- Argo I explota 1.115 km de circuito de 500kV y cinco subestaciones en la región Nordeste de Brasil.
- Argo II es un proyecto de ampliación de una subestación en el estado de Minas Gerais.
- Argo III explota 320 km de circuito de 230kV y cinco subestaciones en el estado de Rondonia.
- Argo IV explota 312 km de circuito en 500 kV y una subestación en la región Nordeste de Brasil.
- Argo V explota 277 km de circuito siendo 273 km en 500 kV y 4 km en 230 kV y cuatro subestaciones en la región Nordeste de Brasil.
- Argo VI explota 490 km de circuito siendo 425 km en 500 kV y 65 km en 230 kV y siete subestaciones en la región Nordeste de Brasil.
- Argo VII explota 836 km de circuito siendo 615 km en 500 kV y 221 km en 230 kV y siete subestaciones en la región Nordeste de Brasil.
- Argo VIII explota 427 km de circuito en 500 kV y una subestación en la región Nordeste de Brasil.
- Argo IX explota 436 km en 500 kV y tres subestaciones en la región Nordeste de Brasil.





03

Entorno Actual

3.
Entorno Actual

Perú

A finales del 2022,
tras la salida de Pedro Castillo, Dina Boluarte fue designada como presidenta del país por el congreso nacional. Durante el 2023, fue rechazado por el Congreso de Perú la solicitud de adelantar las elecciones presidenciales para finales del año, por lo que la previsión es que se mantenga la actual presidencia hasta el 2026.

Por otro lado, la Dirección General de Electricidad (DGE) señala que el aumento de producción eléctrica a nivel nacional, respecto 2022, se sustenta principalmente, en la actividad económica de las grandes industrias que operan en el país. En relación con las fuentes de generación eléctrica, son las centrales hidroeléctricas las que acumulan dicho incremento.

Durante el año 2023, Proinversión adjudicó la concesión de 10 proyectos eléctricos por importe de 1369 MUSD. Asimismo, Proinversión para 2024 estima adjudicar 18 proyectos de transmisión por importe de 900 MUSD, de los cuales 8 por 700 MUSD corresponden a proyectos nuevos presentados por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) para diversas regiones del país como parte del Plan de Transmisión 2023-2032.

Chile

Durante el año 2023,
se elaboró por el Consejo Constitucional, una segunda propuesta de cara a elaborar una nueva Constitución, la cual fue rechazada por la ciudadanía en plebiscito celebrado el domingo 17 de diciembre, siendo éste el segundo intento del país para elaborar una carta fundamental, después del rechazo en el plebiscito de septiembre del 2022. En la actualidad se mantiene la Constitución vigente desde 1980.

En octubre de 2023 la Comisión Nacional de Energía (CNE) aprobó el Informe Técnico Definitivo correspondiente al plan de expansión de 2022 que incluye 15 proyectos de transmisión nacionales por 662 MUSD y 27 obras zonales que suman 391 MUSD. Estas obras serán licitadas a lo largo del 2024 y se estima que inicien su construcción durante el primer semestre de 2025.

Brasil

A principios del año 2023
Lula da Silva asume la presidencia. El 15 diciembre, la Cámara de Diputados aprobó en primera vuelta el texto de la propuesta de enmienda constitucional (PEC) que establece la reforma tributaria en Brasil.

Actualmente los principales pilares de la reforma son la simplificación de la recaudación de impuestos y la transparencia de la tributación en toda la cadena de producción hasta llegar al consumidor. El período de transición del nuevo sistema tributario llevará hasta siete años, comenzando en 2026, por lo que el Congreso tendrá que aprobar proyectos de regulación que detallen las reglas de aplicación de la reforma. Este es uno de los proyectos considerados fundamentales por el gobierno para equilibrar las cuentas públicas en los próximos años.

El ministerio de Minas y Energía (MME) llevó a cabo el 15 de diciembre la segunda subasta de transmisión del año, en colaboración con la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (ANEEL), La subasta incluyó a los estados de Goiás, Maranhão, Minas Gerais, São Paulo y Tocantins, con inversiones totales de aproximadamente 21,7 mil millones BRL.

La subasta tuvo tres lotes de proyectos, que abarcaron 4.471 km de líneas de transmisión y subestaciones con una capacidad de transformación de 9.840 MVA.



04
Redinter en Cifras

4.1
Hitos 2023

Enero

Puesta en operación comercial TESUR 4 en Perú.

Febrero

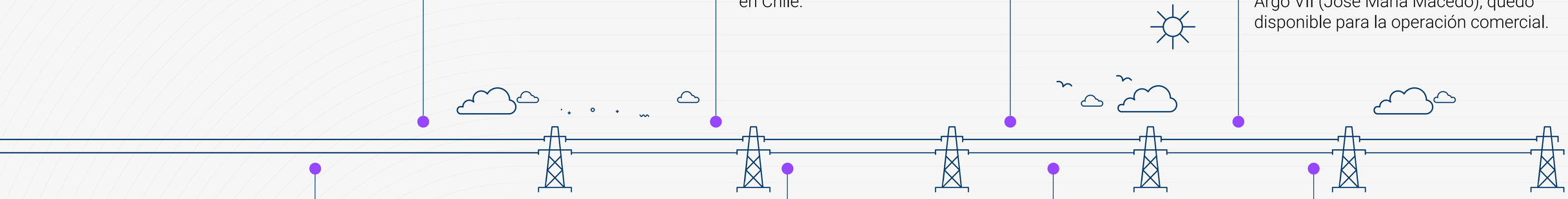
Entrada en servicio de la línea de Transmisión Parque Fotovoltaico Sierra Gorda Solar en Chile.

Abril

Energización de la SE Jandaíra II en Brasil.

Mayo

El refuerzo relativo a la 2º reactancia de barras de la subestación Ourolândia II, que forma parte de la concesión Argo VII (José Maria Macedo), quedó disponible para la operación comercial.



Julio

- Argo concluyó su participación en la adaptación del Sistema Especial de Protección (SEP) un sistema especial de protección que monitorea el flujo de energía entre las regiones nordeste y sudeste. ARGO I – ATR SE Parnaíba - La 4ª unidad quedó energizada.
- Integración de la operación remota de la concesión CCNCM al centro de control de Socabaya en Arequipa.

Septiembre

Inauguración de la segunda etapa del proyecto REDENOR en Chile.

Noviembre

Energización del proyecto de acceso Aroeira; y conclusión de la Entrada de Línea 69kV en la SE Juazeiro III.

Diciembre

Energización del proyecto de acceso Monte Verde. Finalización y aceptación de la prueba de aceptación en fábrica del transformador para el refuerzo del Morro do Chapéu II.

4.2
Cifras 2023

EBITDA 105 millones de euros

Formación* 6.136 horas

Inversión en la comunidad 339.837 euros

Disponibilidad del sistema de transporte



99,90%



99,87%

Participadas: 99,49% **Argo (Brasil)**

Participadas: 99,85% **TEN (Chile)**

Disponibilidad de la red de fibra óptica



100%



100% **(RDN 2)**

95,06% **(RDN)**

99,03% **Participada TEN**

Personas en plantilla** 118

% mujeres en plantilla*** 26%

Seguridad 0 accidentes de personal propio

* Este indicador sólo es aplicable a Redinter, no a sus participadas TEN (Chile) ni ARGO (Brasil)

** En TEN (Chile) y en ARGO (Brasil) no aplica este indicador

*** En los indicadores asociados a plantilla no se incluyen TEN (Chile) ni Argo (Brasil) por ser sociedades participadas al 50%



05

Magnitudes Socio Económicas

5.1
Ingresos de Explotación

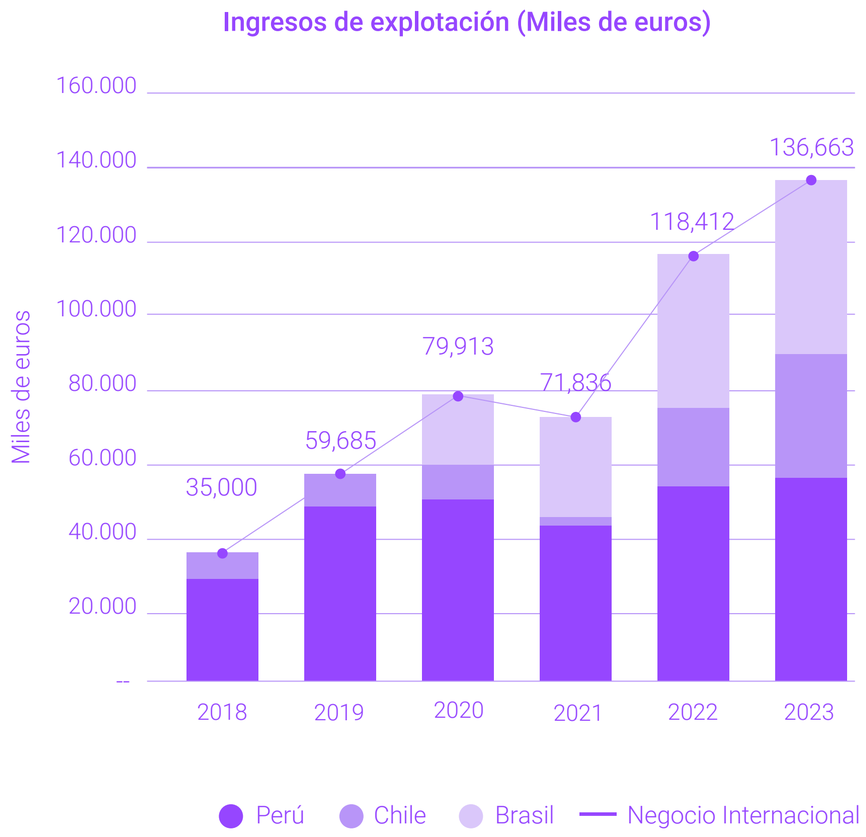
Los ingresos de explotación del Negocio Internacional han ido creciendo en los últimos años a medida que han ido entrando en operación los activos y expandiendo la inversión en Perú, Chile y Brasil. Actualmente, Perú es el país que más ingresos aporta al Negocio Internacional, seguido de Brasil y Chile.

En 2023,

se ha experimentado una subida en los ingresos de explotación de los tres países, favorecido principalmente por los ingresos de explotación de Chile asociados a la regularización positiva de los nuevos valores retributivos en TEN del periodo 2020-2023 y por el proyecto Taltal y Valdivia y, adicionalmente, por la actualización de la base tarifaria (en función del IPP) y por la entrada en operación comercial de TESUR 4 en enero 2023 en Perú y, en Brasil, por la entrada de Casiopea y Rialma.

	REI	Perú	Chile	Brasil	Negocio Internacional
2017	304	22.966	1.518	---	24.788
2018	300	26.000	8.700	---	35.000
2019	376	45.512	13.797	---	59.685
2020	333	48.307	10.842	20.431	79.913
2021	332	44.311	3.123	24.069	71.836
2022	---	54.789	16.928	46.695	118.412
2023	---	57.593	31.187	47.883	136.663

Cifras en miles de EUR



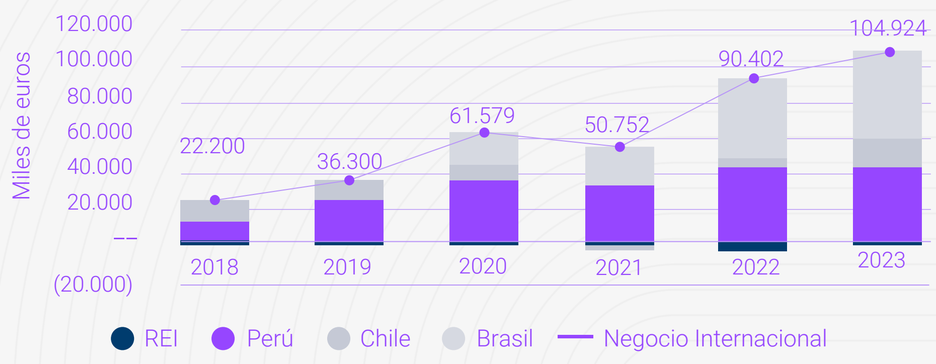
5.2 EBITDA

La evolución del EBITDA del Negocio Internacional en el año 2023 ha crecido, por una mayor cifra de negocio en Chile, Perú y Brasil, y menores costes operativos.

	REI	Perú	Chile	Brasil	Negocio Internacional
2017	(1.725)	17.128	410	---	15.813
2018	(2.100)	16.300	8.000	---	22.200
2019	(1.475)	26.673	11.101	---	36.300
2020	(2.109)	35.913	7.370	20.405	61.579
2021	(2.756)	32.222	(2.115)	23.401	50.752
2022	(3.801)	42.645	5.998	45.560	90.402
2023	(2.069)	42.321	17.923	46.750	104.924

Cifras en miles de EUR

EBITDA (Miles de euros)

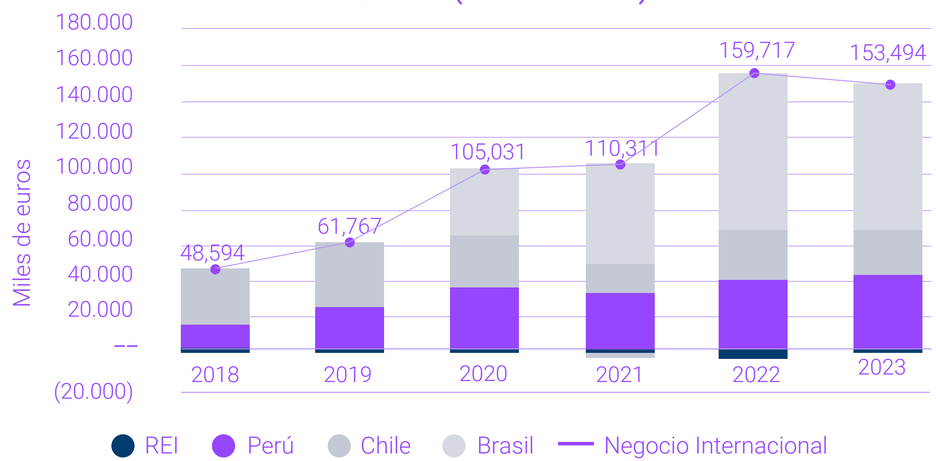


EBITDA proforma

	REI	Perú	Chile	Brasil	Negocio Internacional
2017	(1.725)	17.128	(399)	---	15.004
2018	(2.100)	16.300	34.394	---	48.594
2019	(1.475)	26.673	36.569	---	61.767
2020	(2.109)	35.913	29.562	41.665	105.031
2021	(2.756)	32.222	14.373	66.471	110.311
2022	(3.801)	42.645	27.732	93.141	159.717
2023	(2.069)	42.321	33.710	79.532	153.494

Cifras en miles de EUR

EBITDA (Miles de euros)*



*: Integración proporcional EBITDA de TEN y ARGO

5.3
Beneficio Neto

El beneficio neto del Negocio Internacional es de

50,3 millones de euros,

ligeramente inferior respecto a 2022, debido principalmente, a mayores costes financieros compensando en parte por la puesta equivalencia de ARGO y TEN y la mayor cifra de negocio.



5.4
Inversiones

La inversión acumulada en activos internacionales supera los 1.621 millones de euros.

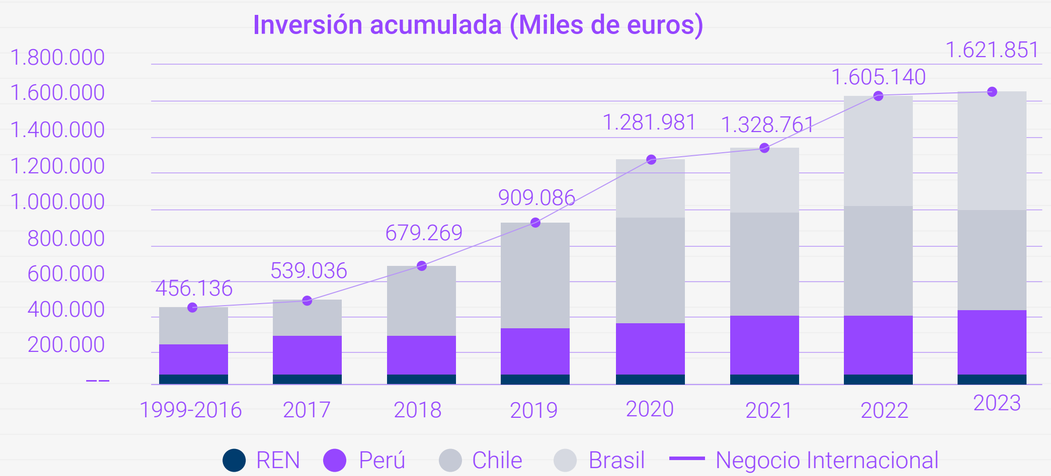
En los últimos años ha tenido una tendencia ascendente, destacando la compra de REDENOR 2 (Chile) en 2018, la adquisición de CCNCM (Perú) en 2019, la compra del 50% de Argo Energía (Brasil) en 2020 y la adquisición en 2022 del 100% de Argo IV y del 31,25% de Argo V a IX (Brasil).

Inversión acumulada

1999-2016	93.738	165.154	207.244	------	**466.136**
2017	106.238	224.754	208.044	------	**539.036**
2018	106.238	252.054	320.977	------	**679.269**
2019	106.238	447.678	355.169	------	**909.086**
2020	106.238	456.378	389.110	330.254	**1.281.981**
2021	106.238	465.098	427.171	330.254	**1.328.761**
2022	106.238	476.025	459.463	563.414	**1.605.140**
2023	106.238	477.469	474.730	563.414	**1.621.851**



En 2023, el nivel de inversión se mantiene alineado, siendo inferior a lo presupuestado, debido principalmente a los menores costes asociados al final de la obra en REDENOR en Chile, y en Perú, por el adelanto de la puesta en operación comercial de TESUR4.





06

Magnitudes Operativas

6.1
Proyectos y Nuevos Negocios

Perú

Transmisora Eléctrica del Sur 4 S.A.C. **(TESUR 4):**

Contrato de concesión para el diseño, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de una línea de transmisión en 220 kV de 128 km aproximadamente, con capacidad de 450 MVA. Esta línea de transmisión refuerza el transporte de la energía existente en el sur del Perú, especialmente en las zonas de Cusco y Puno.

Concluida la fase de Operación Experimental, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) y TESUR 4 suscribieron el Acta de Operación Comercial el 14 de enero del 2023, lo que permitió alcanzar el hito final del proyecto y con lo cual dio inicio la etapa de operación y mantenimiento por un periodo 30 años.



Hito final completado:
Inicio de Operación Comercial
(14 de enero del 2023).

Puesta en servicio TESUR 4

Chile

Red Eléctrica del Norte S.A.
(REDENOR)

Inauguración de instalaciones de Red Eléctrica del Norte S.A. (REDENOR)

En el mes de septiembre de 2023, se realizó la inauguración de la segunda etapa del proyecto REDENOR, el cual contó con la presencia del Ministro de Energía de Chile, el Sr. Diego Pardow, el Delegado Presidencial de la región, Daniel Quinteros, y otras importantes autoridades del país.

La segunda etapa del proyecto, que entró el operación el 30 de septiembre de 2022, consideró la construcción y puesta en servicio de tres nuevas líneas de transmisión que unen las comunas de Alto Hospicio, Pozo Almonte, Huara, Camarones y Arica, permitiendo robustecer el Sistema Eléctrico Nacional e integrar energías renovables no convencionales a la matriz energética del país.



Inauguración REDENOR

Obra de Ampliación en SE Nueva Pozo Almonte

En el marco del proceso de licitaciones públicas internacionales contempladas en el Decreto Exento N°200 del año 2022, que fija las Obras de Ampliación del Sistema de Transmisión Nacional y Zonal, el Ministerio de Energía de Chile definió la ampliación de la subestación Nueva Pozo Almonte. Las nuevas obras considerarán la ampliación de barras principales e instalaciones comunes del patio 220 kV.

El proyecto contempla una inversión inicial cercana a los 4.3 millones de dólares y tiene un plazo constructivo de 18 meses, a contar del inicio de la construcción, proyectado para el mes de junio de 2024. Las obras fueron adjudicadas por el CEN a la empresa Andaluza de Montajes Eléctricos y Telefónicos (AMETEL) en el mes de septiembre 2023, y se espera la entrada en operación para el mes de diciembre de 2025.

Red Eléctrica del Norte 2 S.A.
(REDENOR 2)

Proyecto “Línea de Transmisión Parque Fotovoltaico Sierra Gorda Solar”.

En el marco del contrato de desarrollo e inversión entre REDENOR 2 y Enel Green Power, se llevó a cabo el proyecto de Conexión del Parque Fotovoltaico Las Salinas a la subestación Centinela, ubicado en la comuna de Sierra Gorda, región de Antofagasta.

El proyecto, que comenzó su construcción en marzo de 2022 y entró en servicio en el mes de febrero del 2023, consistió en la construcción de una línea de transmisión de 220 kV, con 64 estructuras en circuito simple y una longitud cercana a los 20 km, más la construcción de un paño de conexión al interior de la subestación Centinela de configuración interruptor y medio. Este proyecto incluyó todas las obras, modificaciones y labores necesarias para la ejecución y puesta en servicio de las nuevas instalaciones, tales como adecuaciones en los patios respectivos, adecuación de las protecciones, comunicaciones, obras civiles, montaje, malla de puesta a tierra y pruebas de los equipos, entre otras.

La Línea de Transmisión Parque Fotovoltaico Sierra Gorda Solar viene a poner en valor la potencialidad de la SE Centinela que, tras su ampliación, permite la integración de nuevos proyectos de energía renovable, tal y como ha hecho posible el acuerdo con Enel Green Power, mediante el cual, se conectó a la subestación Centinela la mayor planta fotovoltaica de la compañía en el país, integrándola al Sistema Eléctrico Nacional. Esta infraestructura de transmisión permitirá reducir cerca de 400 toneladas de CO_2 de la actual matriz energética del país.



Ampliación Subestación Centinela y Seccionamiento de Línea 2x220 kV El Cobre – Esperanza (Decreto 198)

El proyecto calificado como Obra de Ampliación, y que pertenece al Decreto Exento 198 del 05 de agosto del 2019, comenzó la construcción en diciembre de 2021 y se espera que entre en servicio y en operación comercial durante el primer semestre de 2024.
Consiste en la ampliación de la SE Centinela, mediante la construcción de tres posiciones que vienen a completar las tres medias diagonales existentes, la ampliación de las dos barras de 220 kV y la construcción de una nueva diagonal. Estas nuevas cuatro posiciones permitirán el seccionamiento de la actual línea 2x220 kV El Cobre-Esperanza e integración de las cuatro líneas en la subestación Centinela.
Este proyecto permitirá mejorar la capacidad de transporte de la subestación y de la zona, además de dejar posiciones disponibles que permitirán que nuevos actores se conecten al sistema, ya sean generadores o grandes consumidores.

Proyecto DMC

En febrero de 2023 se firmó el "Contrato EPC Paños de Conexión Proyecto Distrito Minera Centinela"(DMC) entre Minera Centinela y RED ELECTRICA DEL NORTE 2 S.A."

El proyecto se desarrollará en la Subestación Centinela 220 kV y consiste en los servicios de ingeniería, suministro, construcción, pruebas y puesta en servicio de dos semidiagonales en interruptor y medio, que se conectarán a las actuales barras principales 1 y 2 de 220 kV.

Está dividido en dos etapas:

- **Etapa 1,** que comenzó en febrero de 2023 con la Orden de Proceder Limitada (ODPL) y consideró el desarrollo de la ingeniería, licitación de equipos principales y compra de ingeniería de fabricantes.

- **Etapa 2,** que dio inicio en diciembre de 2023 con la Orden de Proceder Total (ODPT) y contempló la adquisición e instalación de los equipos principales y materiales, construcción y montaje de las instalaciones, pre-comisionamiento, pruebas y puesta en servicio. El inicio de la construcción está proyectado para junio de 2024 y la puesta en servicio para junio de 2025.

Servicios de asesoría, gestión y trámites para la implementación de proyectos de almacenamiento de energía mediante Baterías (BESS)

Durante el segundo semestre del año 2023, Redinter realizó el servicio de análisis de prefactibilidad (técnica, ambiental y territorial) asociado a la implementación y conexión de proyectos de sistemas de almacenamiento de energía mediante baterías (BESS). Este análisis consideró el mapeo de información de carácter público para identificar puntos críticos, áreas susceptibles de afectación ambiental, levantamiento de información ambiental, predial y derechos mineros, en un radio específico desde los posibles puntos de conexión, cuyo resultado fue la obtención de informes de factibilidad para la toma de decisión del emplazamiento de las plantas de almacenamientos y su respectiva estimación de costos (para cada una de las alternativas estudiadas)
En noviembre del mismo año, Redinter continuó con la asesoría, a través del apoyo en las gestiones asociadas a la obtención de permisos prediales, ambientales y de conexión a las subestaciones; para la ejecución de los respectivos proyectos de almacenamiento.

Brasil

Dentro del alcance de la adquisición de los activos de Casiopea había seis proyectos de refuerzo en las concesiones de Argo V y VII, de los cuales en junio se puso en servicio el correspondiente a una Reactancia de Barras en Argo VII y en noviembre el correspondiente a la posición de una línea de distribución en Argo V, estando el resto en fase de ejecución en formato EPC y siendo el plazo de puesta en operación entre febrero y septiembre de 2024. El avance y el coste final esperado de todos los proyectos se encuentra en línea con el modelo de negocio, siendo el Capex total de 271,4 R$ MM y los ingresos anuales previstos de 40,5 R$ MM. De igual forma se han iniciado otros dos proyectos de refuerzo en Argo I y III, ambos en el ámbito de protecciones y control, con un Capex total de 14,8 R$ MM y unos ingresos anuales previstos de 2,3 R$ MM.

Adicionalmente, se han recibido 30 solicitudes de conexión a las subestaciones de los nuevos activos adquiridos y también de Argo I y Argo II, 9 de los cuales están fase de construcción y 6 en fase de ingeniería. El coste de evaluación, inspección e ingeniería que habría que acometer sería sufragado por los peticionarios, la mayoría pequeños generadores de energías renovables.



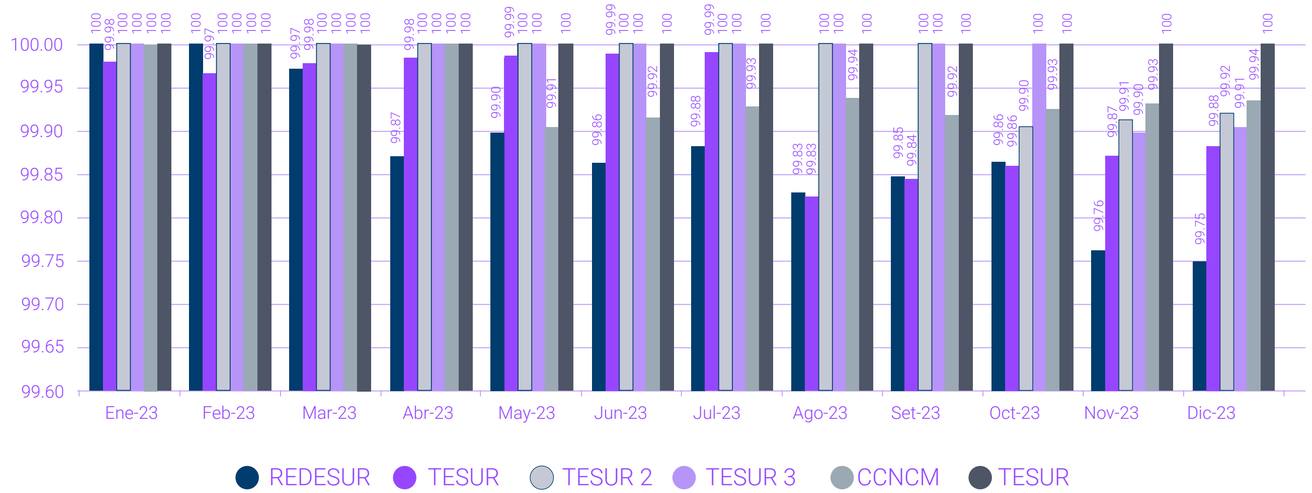
6.2
Operación y Mantenimiento

Disponibilidad del Sistema de Transporte

Perú

El índice de Disponibilidad del Sistema de Transmisión durante el año 2023 completo ha sido del 99,90% en línea con los valores esperados.

Índice de Disponibilidad acumulado del Sistema de Transporte (%)

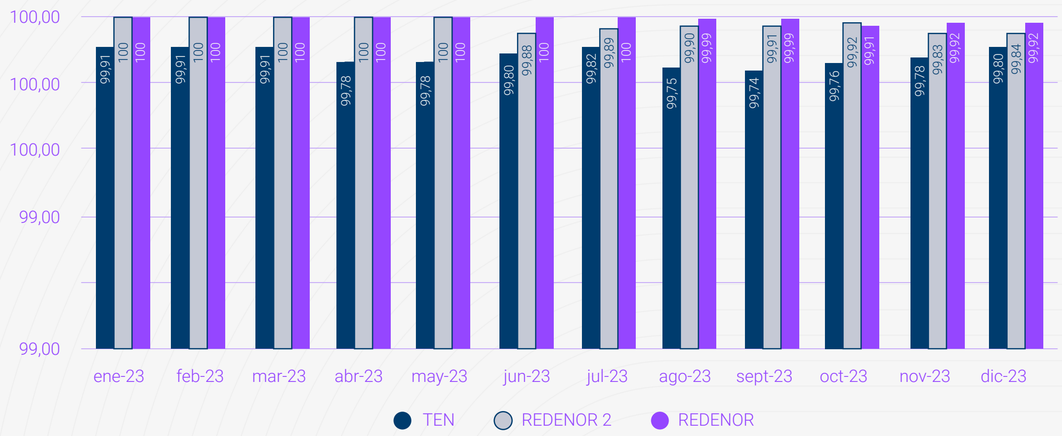




Chile

El índice de Disponibilidad del Sistema de Transmisión durante el año 2023 ha sido del **99,87%** para Redinter y de **99,85%** para TEN

Índice de Disponibilidad acumulado del Sistema de Transporte (%)

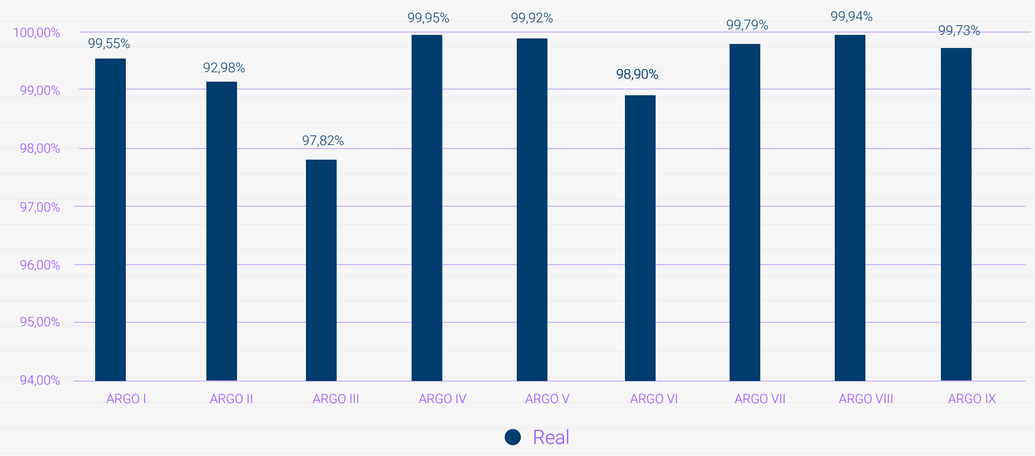


Brasil

ARGO

El índice de Disponibilidad del Sistema de Transmisión durante el año 2023 ha sido del 99,49% para ARGO

Índice de Disponibilidad acumulado del Sistema de Transporte (%)

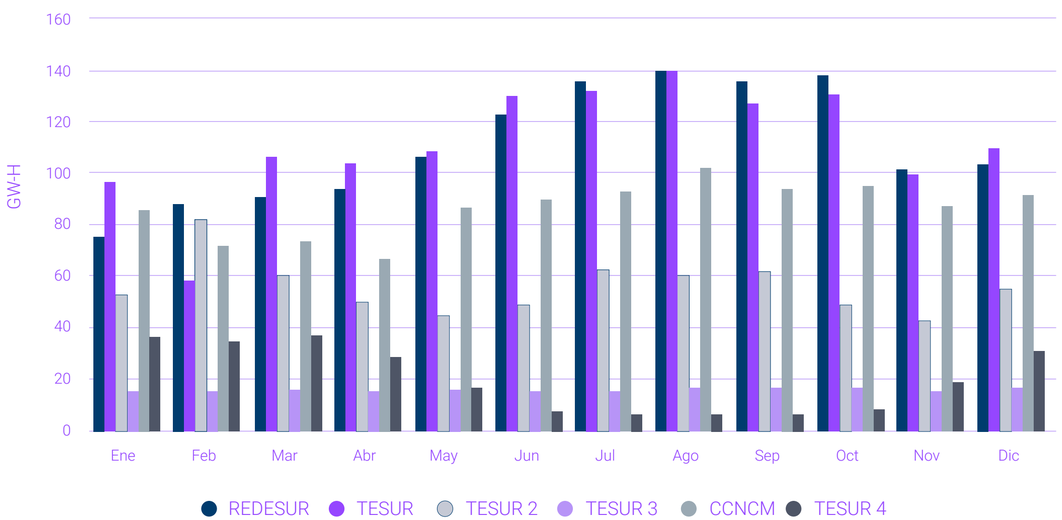


Energía Transportada Neta

Perú

La energía transportada neta del 2023 de todas las concesiones fue de 4.793,61 GW-h.

Energía Transportada Neta (GW-h)[1]

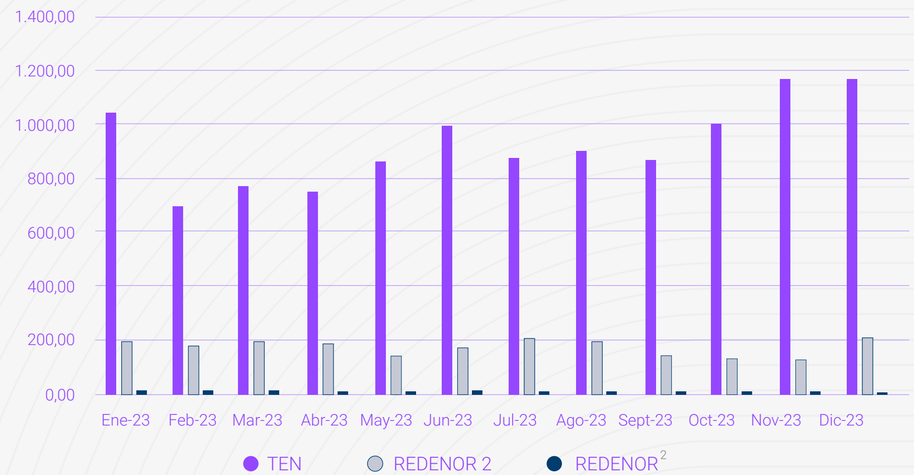


1.El GWh es una unidad de medida que permite cuantificar la potencia de grandes redes eléctricas.

Chile

La energía transportada neta del 2023 de todas las concesiones fue de 2.170,77 GW-h.

Energía Transportada Neta (GW-h)



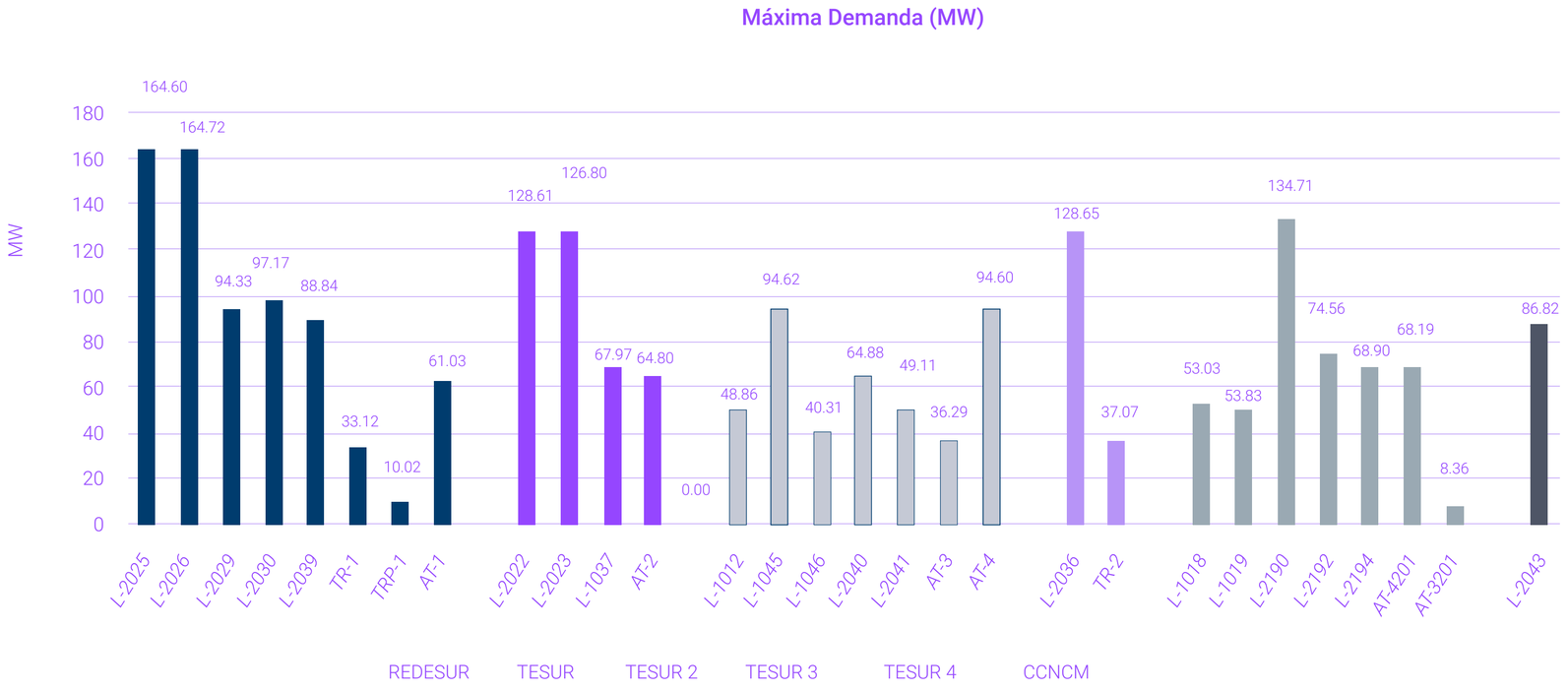
[2] Sobre REDENOR, la línea Nueva Pozo Almonte-Parinacota se explota de manera habitual con interruptores abiertos por condiciones sistémicas, funcionando como línea de respaldo ante contingencia de otras líneas

Brasil

ARGO: no se dispone de este dato en Brasil.

Máxima Demanda de Energía por Líneas

Perú

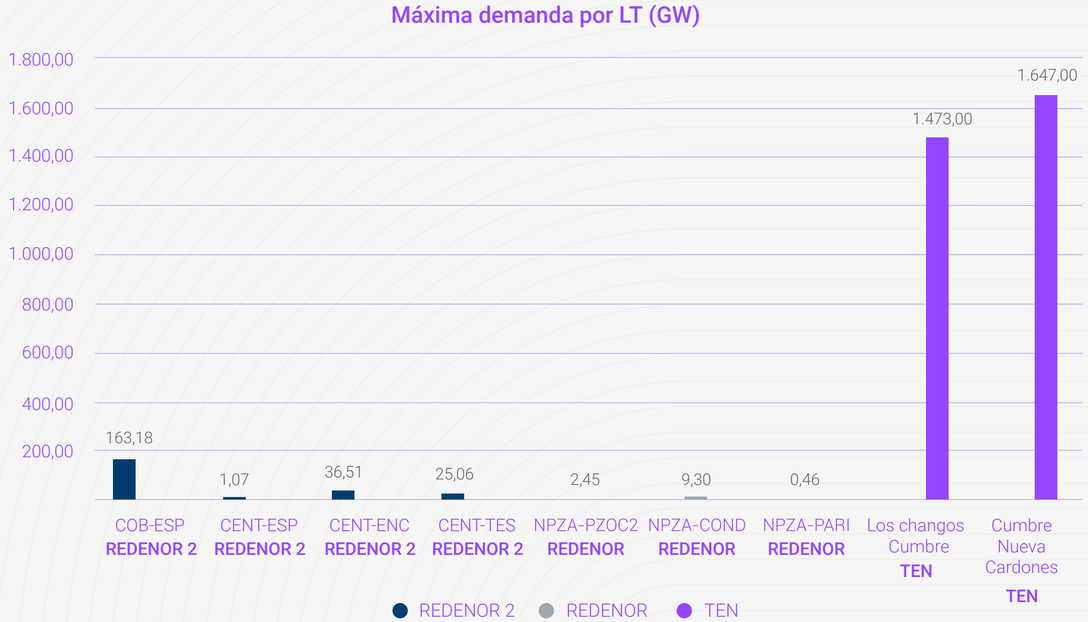


En Perú, se tiene los siguientes resultados:

- **REDESUR**: se registró en la línea L-2026 (164.72 MW) Socabaya-Moquegua en abril.
- **TESUR:** se registró en la línea L-2022 (128.61 MW) Tintaya Nueva - Socabaya en agosto.
- **TESUR 2:** se registró en la línea L-1045 (94.62 MW) Azángaro - Pumiri en el mes de febrero.
- **TESUR 3:** se registró en la línea L-2036 (128.65 MW) Montalvo-Los Héroes en octubre.
- **TESUR 4:** se registró en la línea L-2043 (86.82 MW) Tintaya Nueva - Pumiri en el mes de febrero.
- **CCNCM:** se registró en la línea L-2190 (134.71 MW) Carhuaquero - Cajamarca Norte en el mes de febrero.

Chile

En Chile, la máxima demanda registrada en REDENOR 2 fue de 163,2 GW en la línea Cobre-Esperanza 220kV, en REDENOR fue de 9,3 GW en la línea Nueva Pozo Almonte - Cóndores. Con relación a TEN, la máxima demanda registrada fue de 1.647 MW en la línea Cumbre – Nueva Cardones 500kV.



Brasil

ARGO: sólo se dispone de este dato para las concesiones de Argo I y Argo III, no estando disponible para las concesiones cuyo servicio de O&M está tercerizado:

- **ARGO I**
  LT 500 kV Acaraú – Parnaíba III
  Data: 21/07/2023 09:20h
  Potência Ativa: 738,29 MW

- **ARGO III**
  LT 230 kV Samuel – Ariquemes
  Data: 09/01/2023 09:10h
  Potência Ativa: 219,90 MW

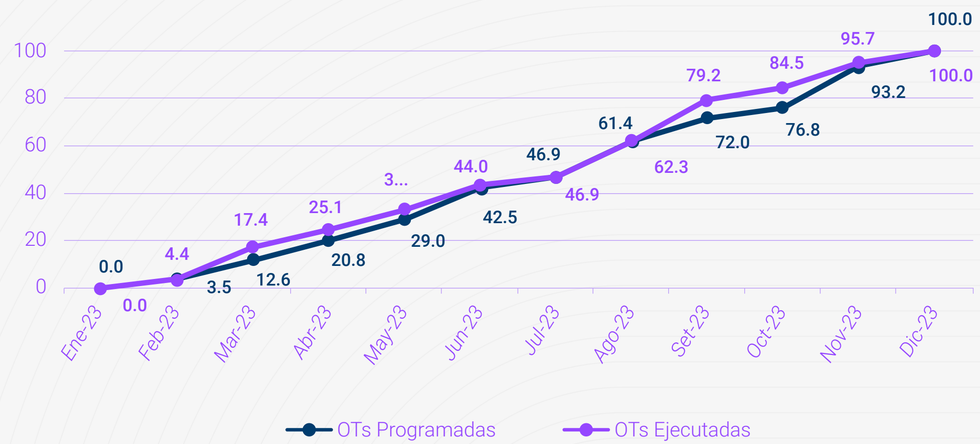


Cumplimiento del plan de mantenimiento

El plan de mantenimiento de nuestras concesiones en Redinter permite el correcto funcionamiento de nuestras instalaciones en los países donde operamos, haciendo seguimiento a través de órdenes de trabajo (OT) cargadas en el sistema SAP-PM de Redeia.

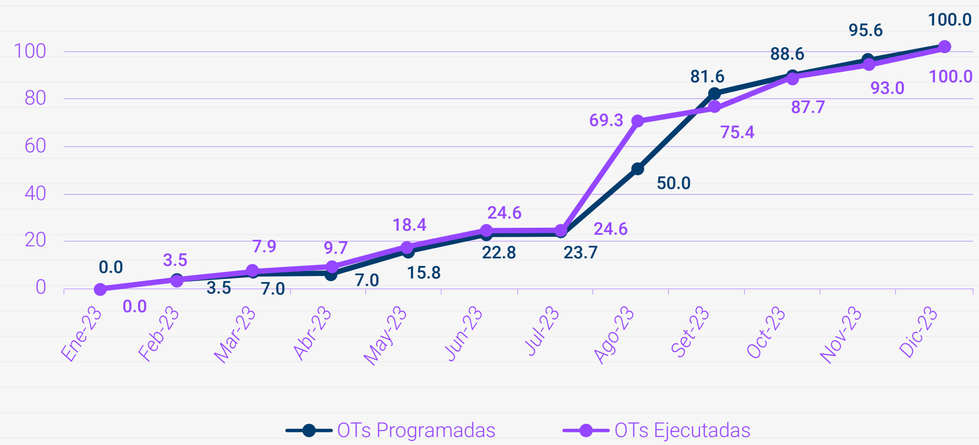
Perú

Avance acumulado del Plan de Mantenimiento REDESUR (%)



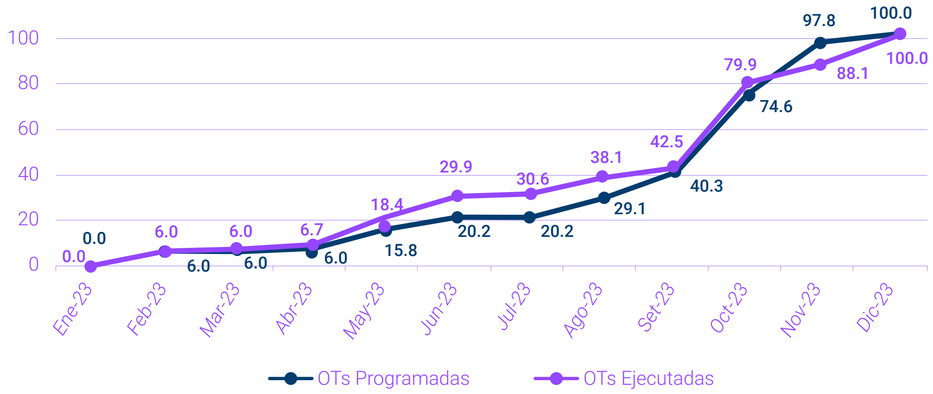
El cumplimiento del plan de mantenimiento en **REDESUR** fue del 100% y se llevó a cabo conforme a lo planificado.

Avance acumulado del Plan de Mantenimiento TESUR (%)



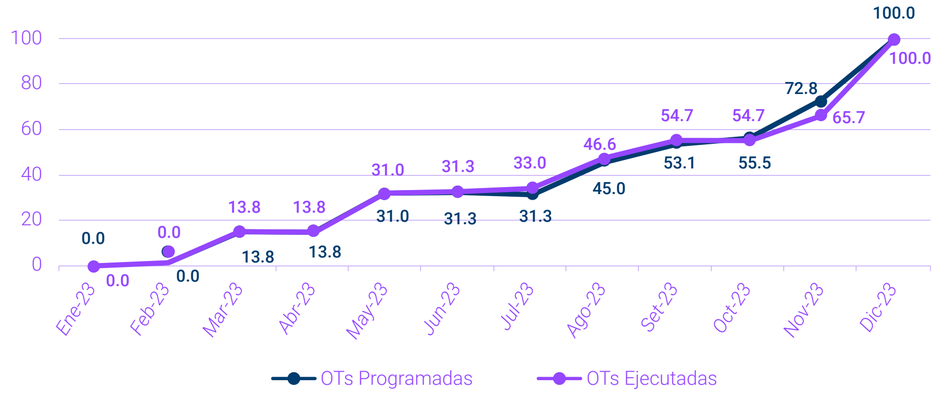
El cumplimiento del plan de mantenimiento en **TESUR** fue del 100% y se llevó a cabo conforme a lo planificado.

Avance acumulado del Plan de Mantenimiento TESUR 2 (%)



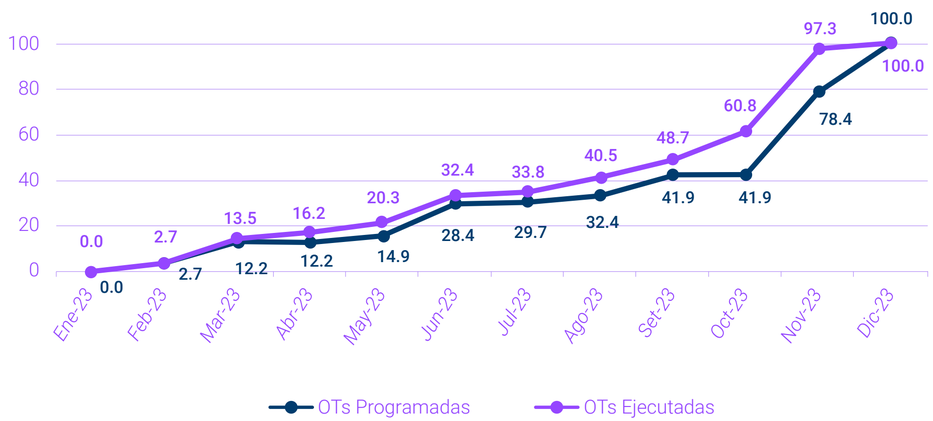
El cumplimiento del plan de mantenimiento en **TESUR 2** fue del 100% y se llevó a cabo conforme a lo planificado.

Avance acumulado del Plan de Mantenimiento TESUR 4 (%)



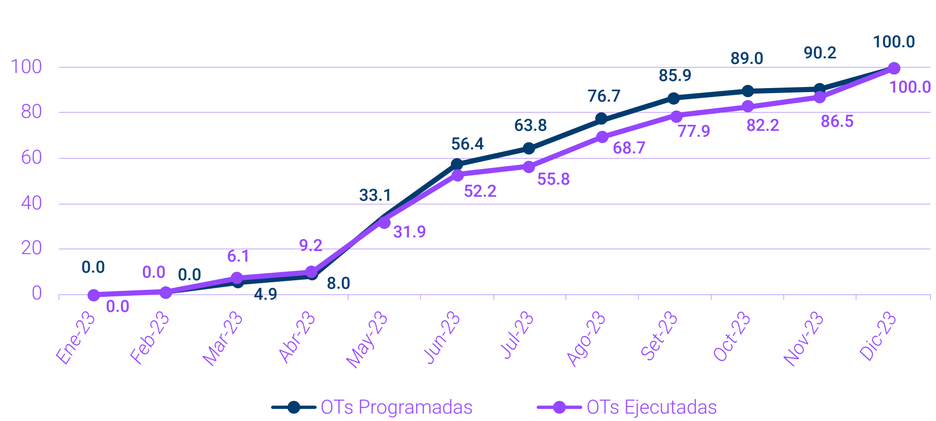
El cumplimiento del plan de mantenimiento en **TESUR 4** fue del 100% y se llevó a cabo conforme a lo planificado.

Avance acumulado del Plan de Mantenimiento TESUR 3 (%)



El cumplimiento del plan de mantenimiento en **TESUR 3** fue del 100% y se llevó a cabo conforme a lo planificado.

Avance acumulado del Plan de Mantenimiento CCNCM (%)

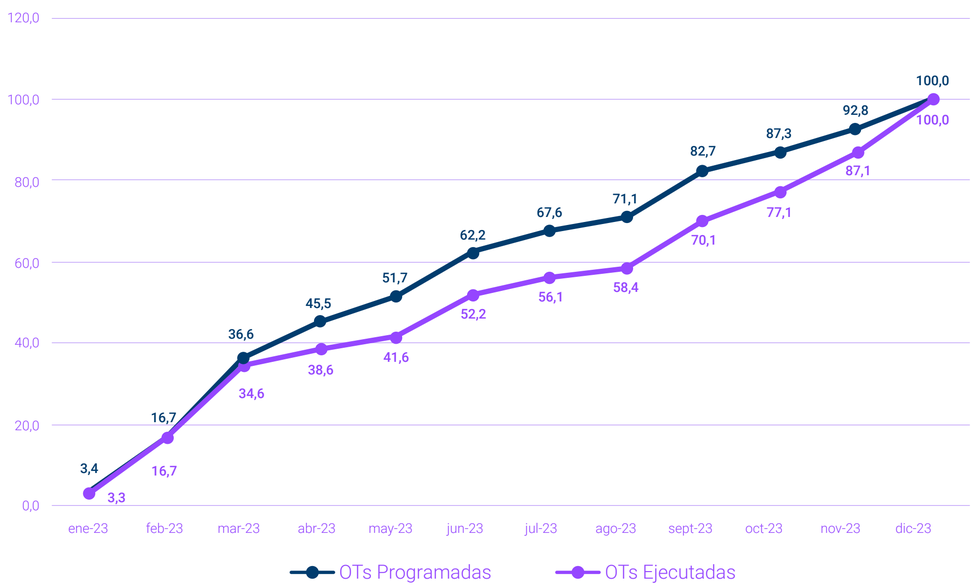


El cumplimiento del plan de mantenimiento en **CCNCM** fue del 100% y se llevó a cabo conforme a lo planificado.

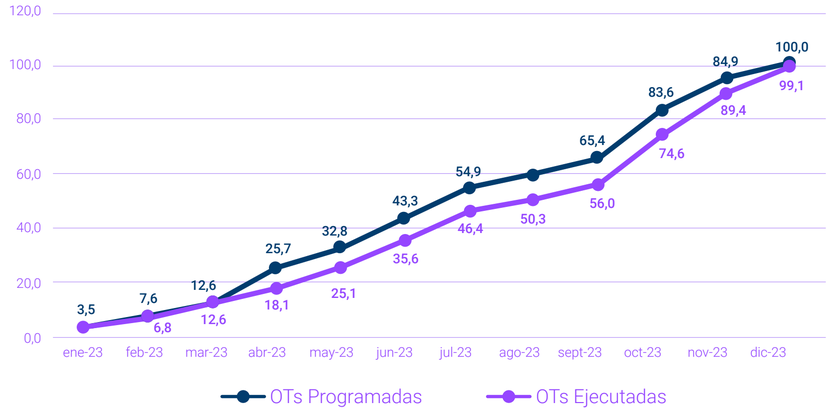
Chile

El cumplimiento del programa de mantenimiento en REDENOR fue del 100% y en REDENOR 2 fue de 99,1%, con una desviación del 0,9 % debido a que no se pudieron realizar los lavados en ciertas torres de la línea 2x220 kV El Cobre – Esperanza, producto de daños en los caminos de acceso que no permitieron la llegada de los camiones de lavado.

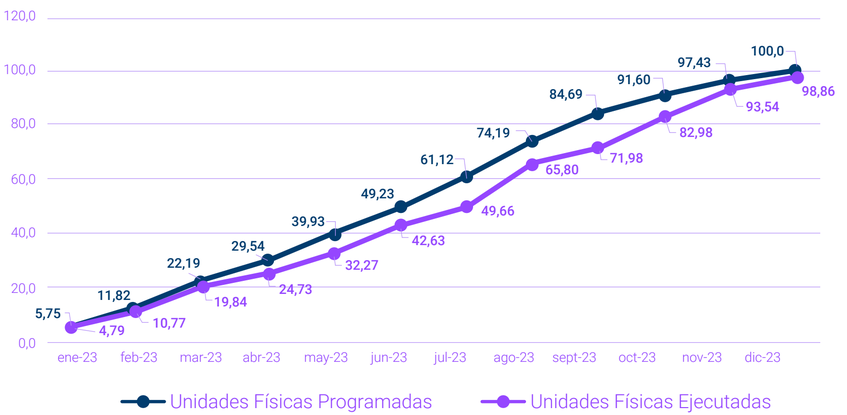
Avance acumulado del Plan de Mantenimiento REDENOR (%)



Avance acumulado del Plan de Mantenimiento REDENOR 2 (%)



Avance acumulado del Plan de Mantenimiento TEN (%)

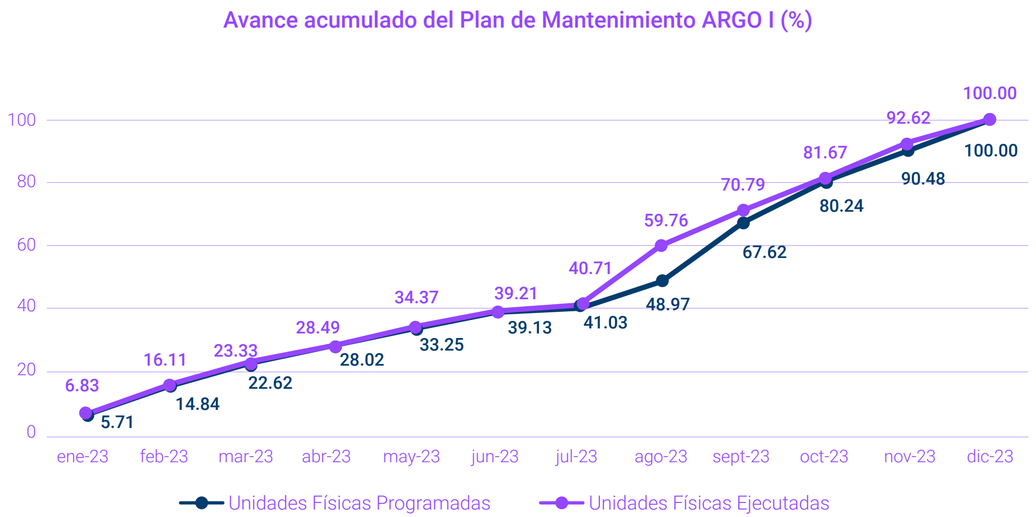


El cumplimiento del plan de mantenimiento de **TEN** fue del 98,86% debido a la reprogramación de algunos mantenimientos asociados a los servicios generales de las instalaciones.

Brasil

ARGO:

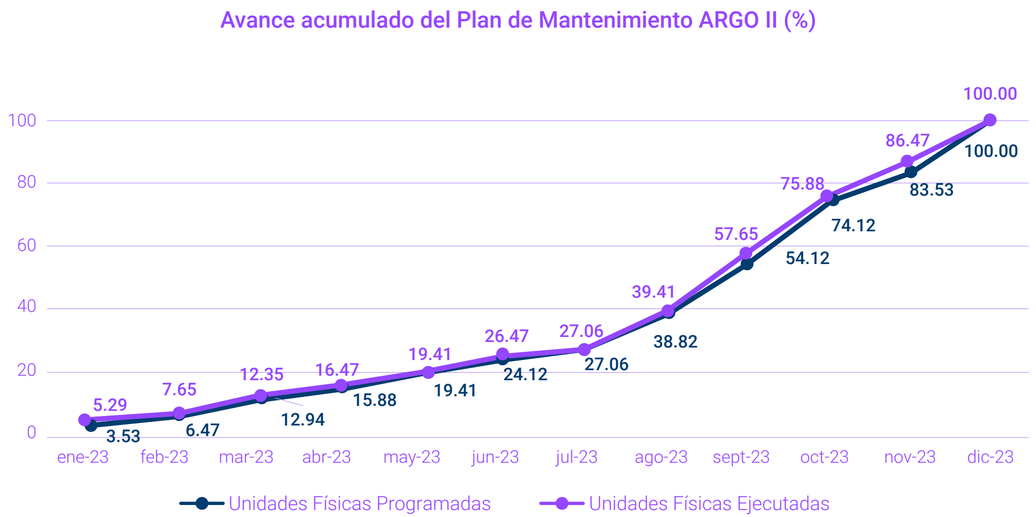
El siguiente gráfico muestra el grado de cumplimiento del Plan Mínimo de Mantenimiento de Argo I pa-ra el año 2023:



El año finalizó en línea con el mantenimiento planificado al 100%.

ARGO II

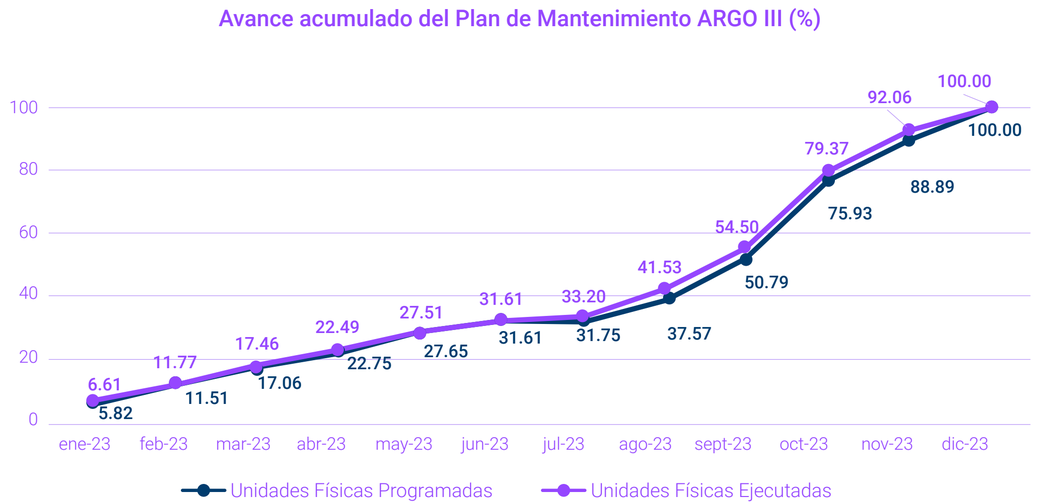
El siguiente gráfico muestra el grado de cumplimiento del Plan Mínimo de Mantenimiento de Argo II para el año 2023:



El año finalizó en línea con el mantenimiento planificado al 100%.

ARGO III

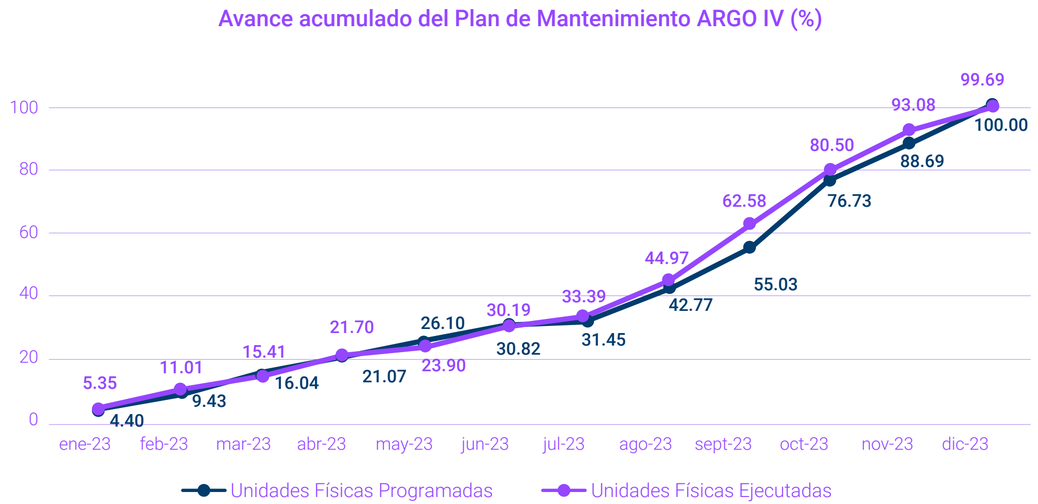
El siguiente gráfico muestra el grado de cumplimiento del Plan Mínimo de Mantenimiento de Argo III para el año 2023:



El año finalizó en línea con el mantenimiento planificado al 100%.

ARGO IV

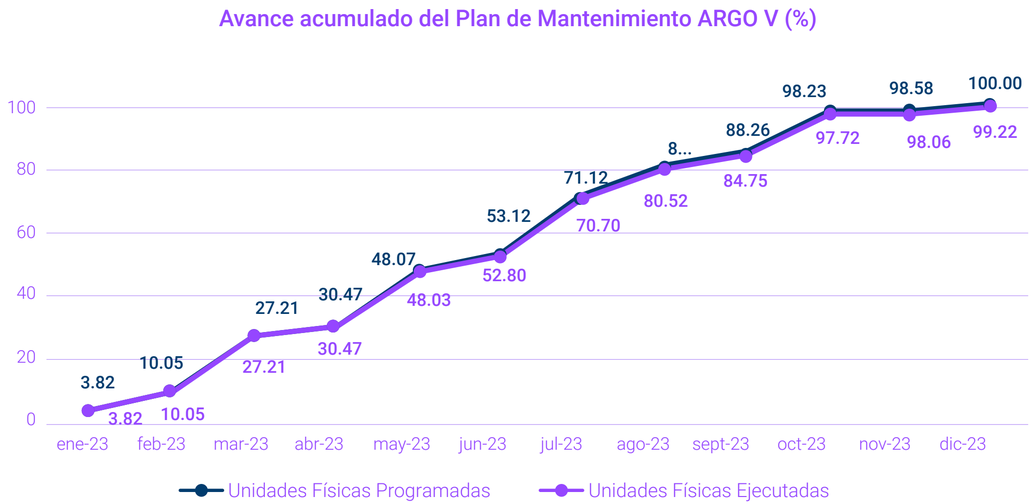
El siguiente gráfico muestra el grado de cumplimiento del Plan Mínimo de Mantenimiento de Argo IV para el año 2023:



El año se completó al 99,69%, solo un 0,31% por debajo del mantenimiento planificado debido a la no realización del mantenimiento preventivo de los generadores de la subestación Queimada Nova, que fue reprogramado para el año 2024.

ARGO V

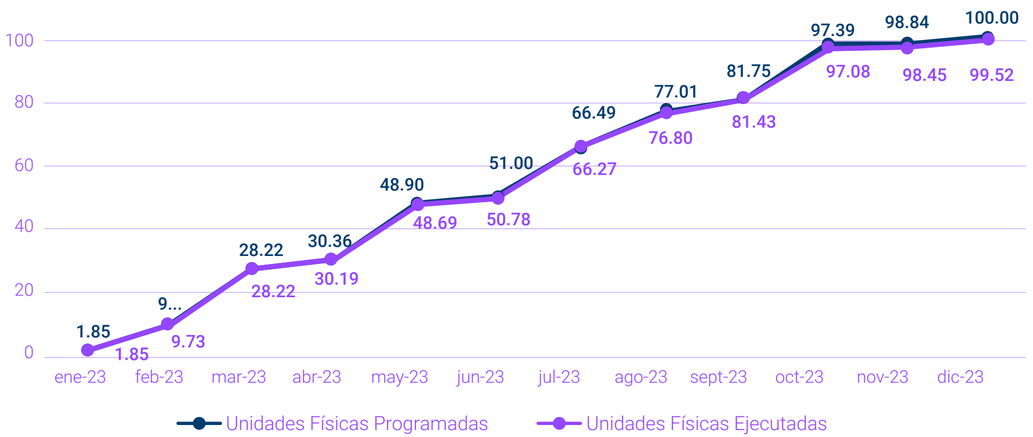
El siguiente gráfico muestra el grado de cumplimiento del Plan Mínimo de Mantenimiento de Argo V para el año 2023:



Existe una desviación negativa del 0,78% por no realizar actividades de mantenimiento preventivo en equipos de alta tensión, así como actividades rutinarias en subestaciones, tales como: recolección de aceite aislante e inspecciones rutinarias, las cuales fueron reprogramadas para el año 2024.

ARGO VI

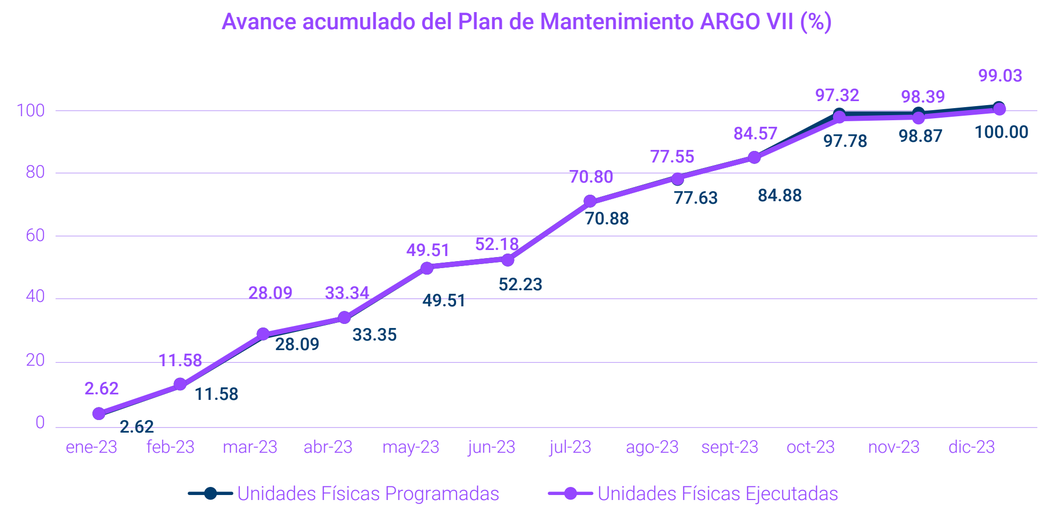
En el siguiente gráfico se muestra el grado de cumplimiento del Plan Base de Mantenimiento de ARGO VI hasta el mes de diciembre:



Existe una desviación negativa del 0,48% por no realizar actividades de mantenimiento preventivo en equipos de alta tensión, las cuales fueron reprogramadas para el año 2024.

ARGO VII

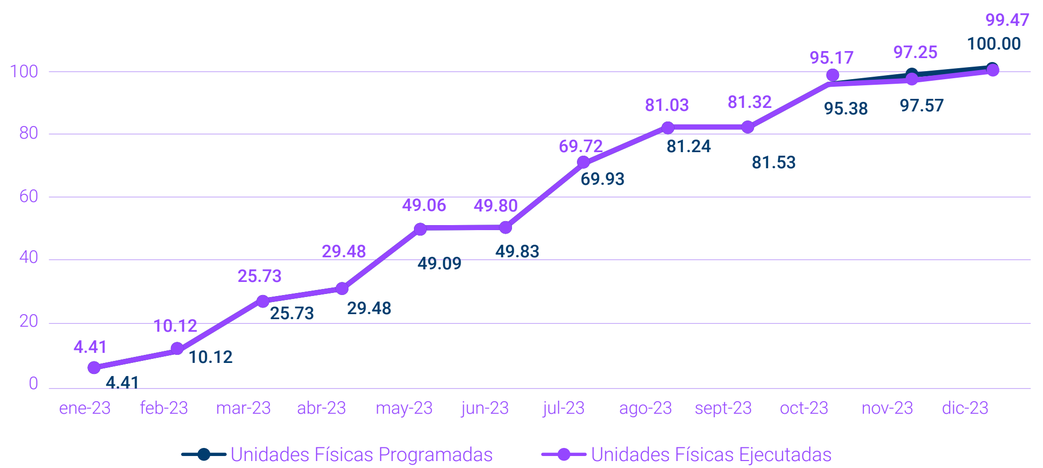
En el siguiente gráfico se muestra el grado de cumplimiento del Plan Base de Mantenimiento de ARGO VII hasta el mes de diciembre:



Existe una desviación negativa del 0,97% por la no realización de actividades rutinarias en las líneas de transmisión, como inspección de terrenos y campaña contra incendios. Hay pedidos retrasados de las subestaciones en materia de recolección y análisis de aceite para análisis cromatográficos. Todas las actividades fueron reprogramadas para el año 2024.

ARGO VIII

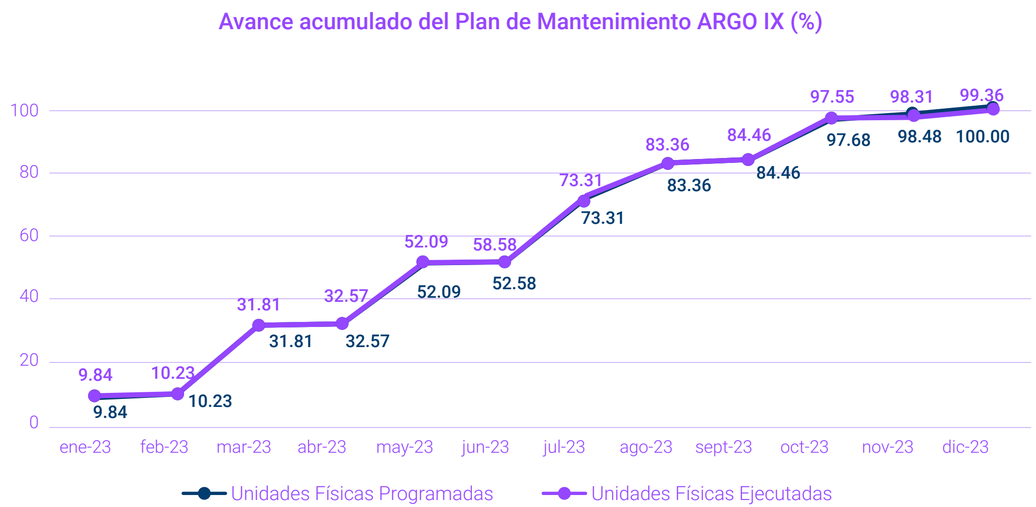
En el siguiente gráfico se muestra el grado de cumplimiento del Plan Base de Mantenimiento de ARGO VIII hasta el mes de diciembre:



Existe una desviación negativa del 0,53% por la no realización de actividades en subestaciones en materia de recolección y análisis de aceite para análisis cromatográficos, las cuales fueron reprogramadas para el año 2024.

ARGO IX

En el siguiente gráfico se muestra el grado de cumplimiento del Plan Base de Mantenimiento de ARGO IX hasta el mes de diciembre:



Existe una desviación negativa del 0,64% debido a la no realización de actividades de líneas de transmisión como limpieza de franjas de servicio y accesos. También hay incumplimiento de actividades en subestaciones en materia de recolección y análisis de aceite para análisis cromatográficos. Todas las actividades fueron reprogramadas para el año 2024.

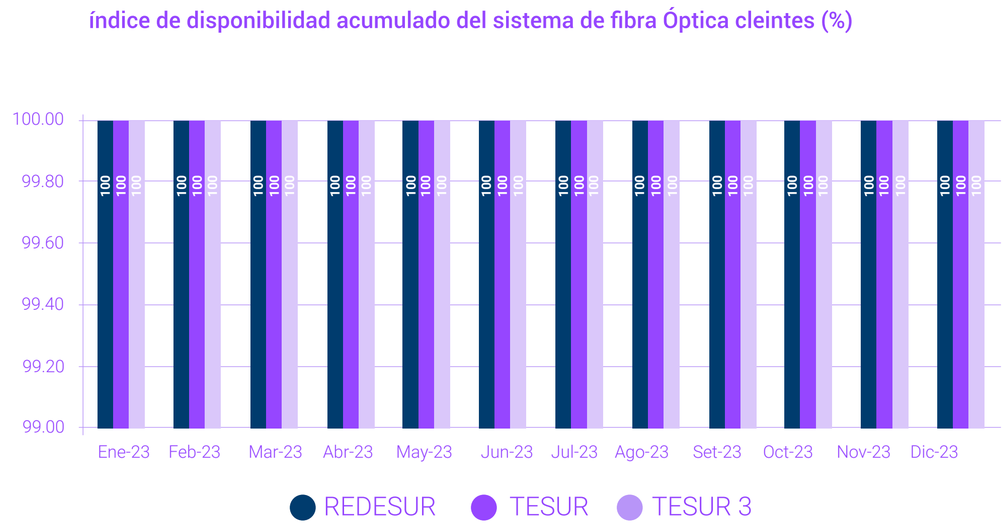


Personal de ARGO - Brasil

Disponibilidad de la Red de Fibra Óptica

Perú

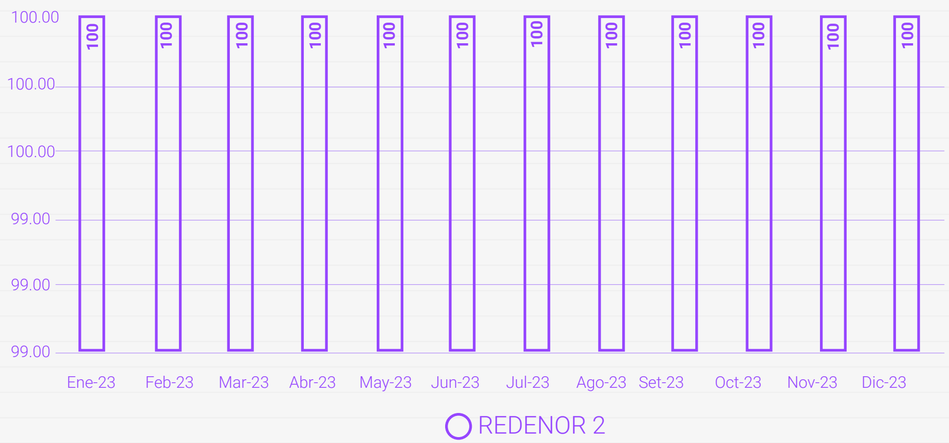
Índice de Disponibilidad acumulado del Sistema de Fibra Óptica Clientes (%)



La disponibilidad de la red de fibra óptica durante el 2023 fue del 100%.

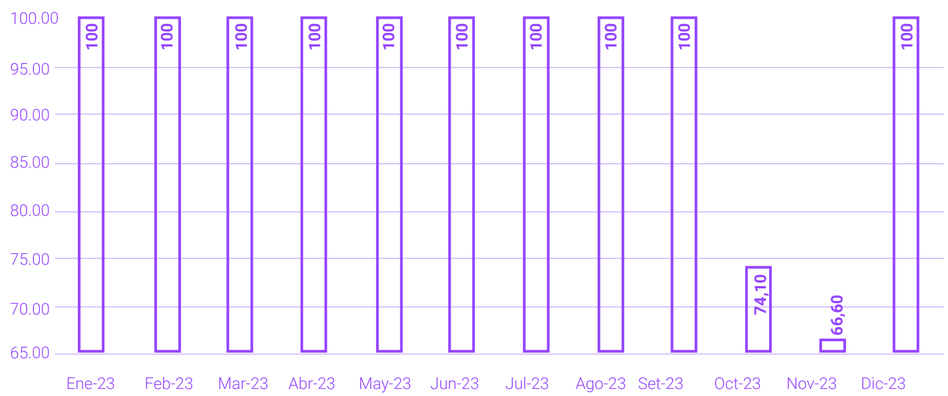
Chile

Para la sociedad Redenor 2, la disponibilidad de la red de fibra óptica durante el 2023 fue del 100%.



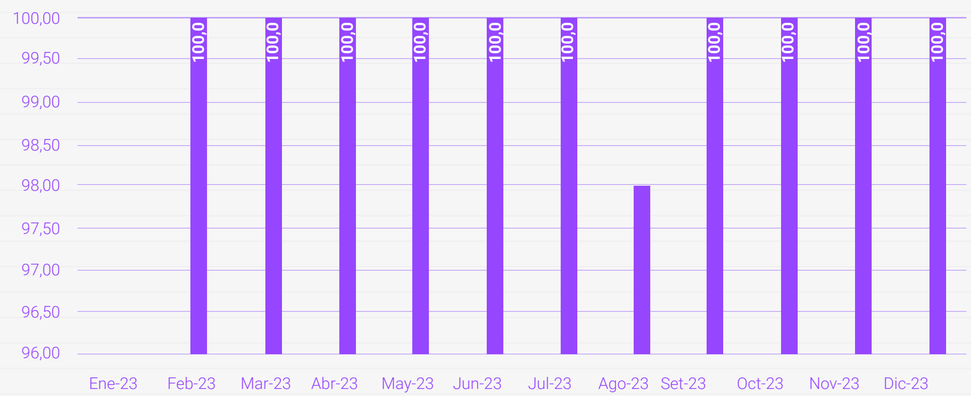
Para la sociedad REDENOR, la disponibilidad de la red de fibra óptica durante el 2023 fue del 95,06%, debido al robo del cable OPGW entre los apoyos de 497 a 502 en la línea Nueva Pozo Almonte - Parinacota, desde el 8 de octubre al 30 de noviembre de 2023.

índice de disponibilidad del sistema de fibra Óptica clientes (%)



Para la sociedad TEN, la disponibilidad de la red de fibra óptica durante el 2023 fue del 99,3%

índice de disponibilidad del sistema de fibra Óptica(%)



Brasil

ARGO: Este indicador a la fecha no es aplicable en Brasil



07

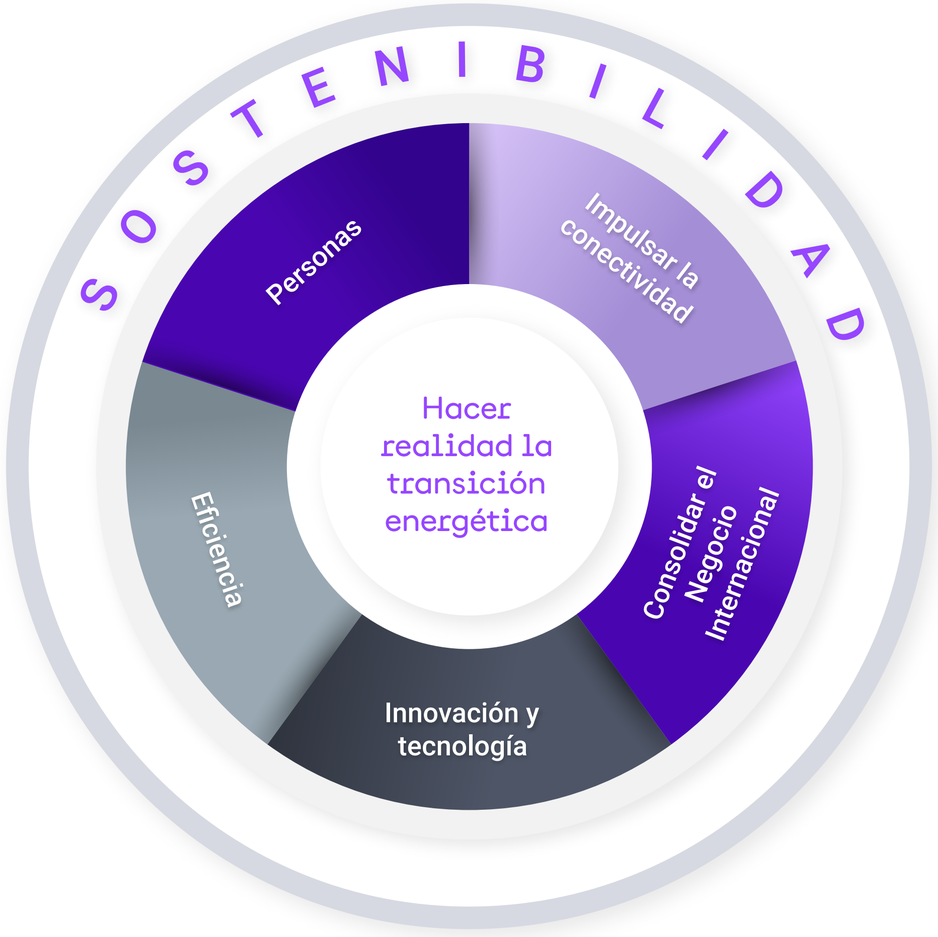
Compromiso con la Sostenibilidad

7.1
Marco de Sostenibilidad

En febrero de 2021, el Consejo de Administración aprobó el Plan Estratégico 2021-2025 de Redeia.
Para hacer posible la misión, la visión y el propósito del grupo, el Plan Estratégico se articula en torno a 7 grandes pilares estratégicos que, a su vez, se desarrollan a través de 25 iniciativas que se concretan en líneas de actuación más.

- Hacer realidad la transición energética en España.
- Impulsar la conectividad.
- Consolidar el Negocio Internacional.
- Personas.
- Innovación y tecnología.
- Eficiencia.
- Sostenibilidad.

La compañía apuesta por un plan para desempeñar un papel clave en procesos tan trascendentales como la **transición energética y la reducción de la brecha digital, donde además la sostenibilidad abraza todas las líneas de actuación.**



Propósito de Redeia.
Garantizar el suministro eléctrico y la conectividad en el ámbito de las telecomunicaciones, impulsando con criterios de sostenibilidad, una transición ecológica justa, poniendo en valor nuestra neutralidad y contribuyendo a la cohesión social y territorial.



7.2
Modelo de Sostenibilidad

El 2023 fue un año de grandes retos en materia de sostenibilidad, pues se planteó como objetivo el logro de la integración efectiva de los compromisos de sostenibilidad en la organización y los procesos de Redinter en los países donde se tiene presencia. En este sentido, se llevó a cabo un análisis, diagnóstico y el establecimiento de un plan de acción de cara a la definición de un modelo de gestión que permita actuar en tiempo y forma frente a las exigencias regulatorias y de los accionistas.

Asimismo, se llevó a cabo el proceso de implantación del modelo y parte de la ejecución del plan de trabajo diseñado con los siguientes hitos a destacar:

1. Mejora en el proceso de gestión y reporte.

2. Priorización de las iniciativas de Redinter alineadas con Redeia.

3. Incorporación de temas de sostenibilidad en el reporting para los accionistas.

4. Generación de cultura de la relevancia del reporte de la información no financiera (indicadores, cumplimiento de plazos y calidad del dato).

7.3
Plan de Sostenibilidad 2023 - 2025

En 2017, el Consejo de Administración aprobó el Compromiso con la Sostenibilidad 2030 de Redeia. Este compromiso materializa la apuesta del grupo por su perdurabilidad en el largo plazo, mediante un modelo de negocio capaz de crear valor compartido para todos los grupos de interés, a través del desarrollo responsable de sus actividades.

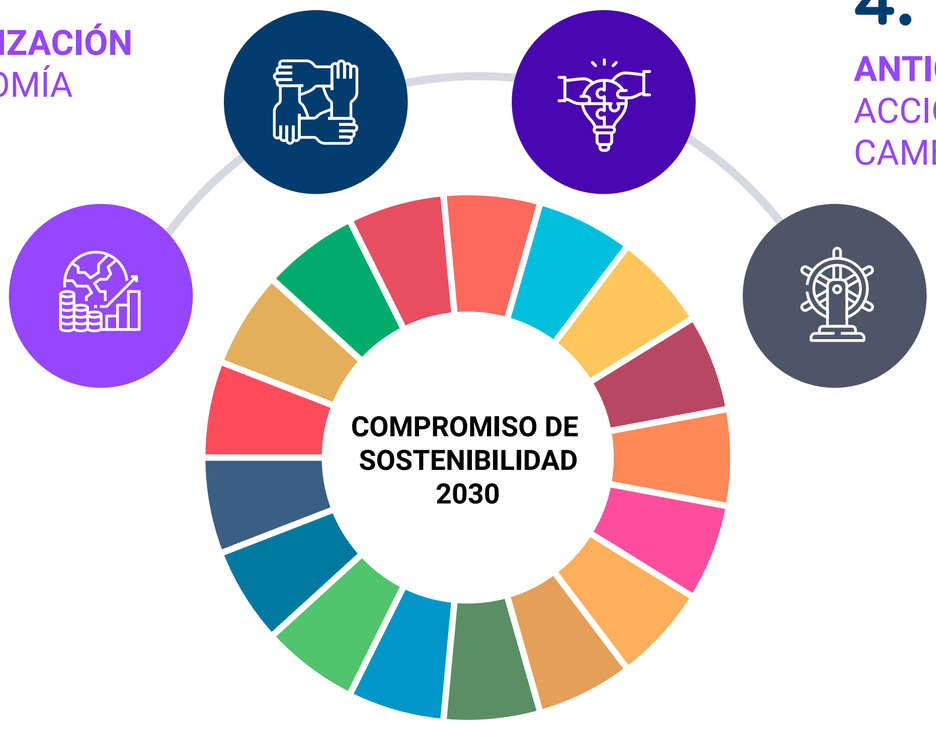
El Compromiso con la Sostenibilidad 2030 se concreta en cuatro prioridades de sostenibilidad, para afrontar los retos a los que se enfrenta la organización y materializar las oportunidades existentes, con el fin de ocupar una posición de referencia en el contexto empresarial global.

1.
DESCARBONIZACIÓN
DE LA ECONOMÍA

2.
CADENA DE VALOR
RESPONSABLE

3.
CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO
DEL ENTORNO

4.
ANTICIPACIÓN Y
ACCIÓN PARA EL CAMBIO



- **Descarbonización de la economía**

Ser un agente proactivo en la transición energética hacia un modelo libre de emisiones, apostando por la electrificación de la economía y la integración eficiente de las energías renovables, a través del desarrollo y operación de sistemas de almacenamiento de energía y de una red robusta y mejor interconectada.

- **Cadena de valor responsable**

Extender nuestro compromiso de responsabilidad a todos los eslabones de la cadena de valor, desde nuestras personas hasta proveedores y clientes, mediante la creación de alianzas y sustentado en nuestro modelo de gobierno y de integridad.

- **Contribución al desarrollo del entorno**

Contribuir al progreso económico, ambiental y social del entorno, a través de la prestación de un servicio esencial de forma segura y eficiente, promoviendo la conservación del medio ambiente, la calidad de vida de las personas y el bienestar social, involucrando a las comunidades en el desarrollo de nuestras actividades de modo que se genere un beneficio mutuo percibido por el entorno.

- **Anticipación y acción para el cambio**

Impulsar una cultura corporativa de innovación y flexibilidad que nos permita identificar oportunidades de crecimiento y dar respuesta a los retos del futuro, adelantándonos y adaptándonos a las tendencias globales.

El Plan de Sostenibilidad tiene como visión maximizar la contribución de Redeia y sus filiales al desarrollo sostenible, fomentando una gestión responsable que ponga de manifiesto el valor de la transversalidad interna y las alianzas externas, y consolide al grupo como referente mundial en materia de sostenibilidad. Esta visión se despliega en planes plurianuales que, a través de líneas de actuación enmarcadas en nuestros cuatro pilares, responden a los objetivos y prioridades de sostenibilidad del grupo, a nuestro compromiso con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), y a las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés recogidas en nuestro estudio de materialidad.



Descarbonización de la economía

- 01 Avance en hacer realidad la transición energética.
- 02 Reducción de la huella de carbono.



Cadena de valor responsable

- 03 Garantía de la Seguridad, la salud y el bienestar.
- 04 Avance en la integración ambiental de las instalaciones en el entorno.
- 05 Protección y conservación de la biodiversidad.
- 06 Impulso de la economía circular.
- 07 Extensión de la sostenibilidad en la cadena de suministro.
- 08 Consolidación de una cultura de orientación al cliente.



Contribución al desarrollo del entorno

- 09 Fomento de la diversidad.
- 10 Refuerzo de la licencia social.



Anticipación y acción para el cambio

- 11 Impulso de un marco regulatorio sostenible.
- 12 Aceleración de la innovación, la tecnología y la digitalización.
- 13 Desarrollo del talento necesario.
- 14 Adaptación al cambio climático.

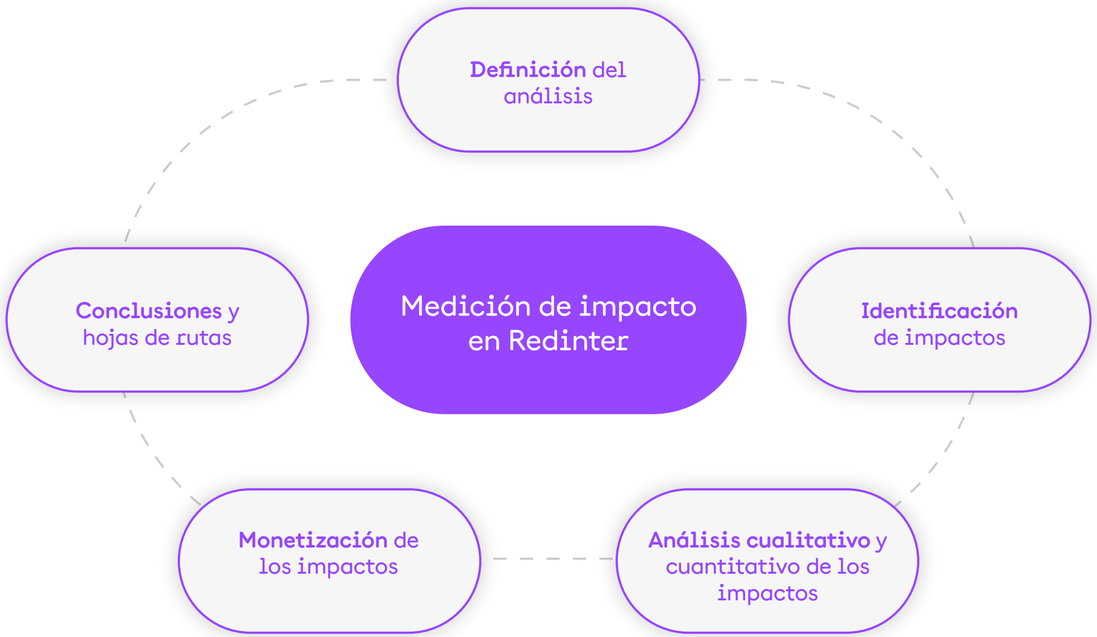
7.4
Impacto del Negocio Internacional

Redinter incluye en su memoria, por primera vez, un espacio exclusivo para la medición y gestión de impacto desarrollado que da cuenta de su compromiso con la transparencia y la responsabilidad social[3].

La medición de impacto tiene dos objetivos: dar una visión sobre el valor social y ambiental compartido que la compañía genera en el entorno en el que opera y explicar cómo gestiona sus impactos, siendo este el paso inicial hacia un camino orientado a la medición de impacto a largo plazo.

Además, la medición de impacto llevada a cabo en Redinter está alineada con la Estrategia de Impacto Integral de Redeia, que tiene como alcance el ámbito social, ambiental y de sostenibilidad en los territorios en los que desarrolla su actividad, más allá de lo establecido como requerimiento legal y con alcance para todas las sociedades del grupo.

En su proceso anual de medición de impacto, se han seguido las fases marcadas por instituciones de referencia a nivel internacional, como World Business Council for Sustainable Development (WBSCD) y Capitals Coalition o la Cátedra de Impacto Social de la Universidad Pontificia de Comillas, que pueden observarse a continuación:



[3] Los últimos datos disponibles corresponden al ejercicio 2022.



La cuenta de resultados de impactos anuales estimados concentra todos los impactos identificados y analizados, categorizados en función de las cuatro prioridades del Compromiso con la Sostenibilidad 2030 (anticipación y acción para el cambio, cadena de valor responsable, contribución al desarrollo del entorno y descarbonización de la economía). A cada impacto se atribuyen sus efectos positivos y negativos, y la agregación de los mismos reporta los valores totales.

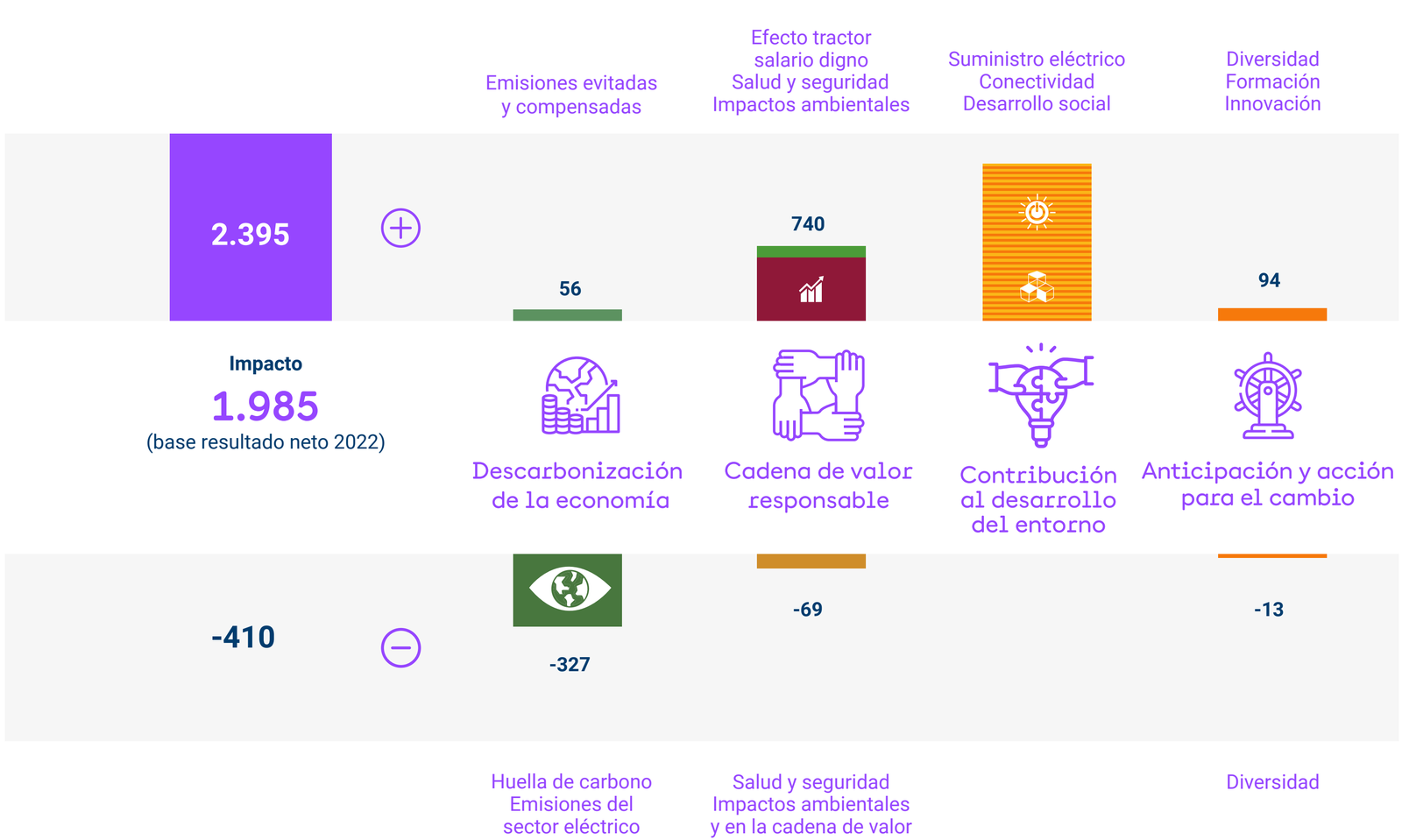
El resultado se expresa en un índice de impacto que valora las externalidades económicas, sociales y ambientales de Redinter con respecto a su beneficio neto. De esta manera, con un índice de impacto total de +1.985[4] se puede interpretar que el valor de las externalidades de la compañía supera en 19,85 veces su beneficio neto, en el ejercicio 2022.

En 2022, la compañía ha destacado por su contribución al desarrollo del entorno, a través del efecto posibilitador que supone el suministro eléctrico, no sólo como vector esencial de la actividad económica, sino también desde el punto de vista social, para la salvaguarda de los derechos humanos básicos. Esta prioridad equivale a un índice de impacto de +1.506, que se traduce en un aporte de valor social equivalente a 15,1 veces el beneficio neto de la compañía en 2022. De gran relevancia es la aportación de la cadena de valor responsable, que equivale a un índice de impacto de +671, es decir, un valor positivo equivalente a casi siete veces el beneficio neto.

La medición de impacto también requiere de la contabilización de los impactos negativos, para poner el foco en aquellas áreas en las que se debe mejorar los resultados. Este es el caso de la emisión de gases de efecto invernadero del sector eléctrico; esta última se produce de manera indirecta en la cadena de valor y equivale a un índice de impacto de -272, suponiendo un valor negativo equivalente a casi 3 veces el beneficio neto.

4 Estudio realizado en sociedades con participación mayoritaria de Redeia.

A continuación,
se muestra un gráfico de los impactos de Redinter para el ejercicio 2022, por prioridad estratégica de Sostenibilidad y ODS:



7.5
Gestión Social


Subestación Socabaya - Arequipa - Perú

Para Redinter, la relación con las comunidades en las áreas de influencia directa de nuestros proyectos y operaciones es un pilar relevante dentro de la gestión de la compañía.

En este sentido, llevamos a cabo iniciativas enmarcadas en nuestros pilares de innovación social (infancia y juventud, sociedad digital, mujer y territorio) y que responden a los compromisos asumidos en los estudios de impacto ambiental de nuestras concesiones a nivel LATAM.

Durante el 2023,

se llevaron a cabo los siguientes programas e iniciativas sociales a nivel LATAM, con una inversión de 339,837 euros, incluyendo las actividades de nuestras participadas TEN en Chile y ARGO en Brasil.

Perú

• Programa Kusi Warma:

Combatiendo la pobreza infantil a través de educación interprofesional y mejora de los índices de salud.

"Kusi Warma", ha continuado su implementación en dos instituciones educativas de los distritos de Caminaca y Caracoto en Puno, con el apoyo de ADRA PERÚ, y la colaboración de la Universidad Peruana Unión (UpeU), filial Juliaca.

A través de sus actividades se promueve la mejora de la salud, el crecimiento y desarrollo integral de los niños y niñas participantes, la mejora de las habilidades de los docentes y de las familias.

Ejes de acción:

- Alimentación rica en hierro.
- Comprensión lectora e implementación de espacios de lectura.
- Capacitación docente.
- Comunicación asertiva y resolución de conflictos.
- Visitas domiciliarias a familias en riesgo.
- Formación en nutrición a las madres.



Clausura Programa Kusi Warma

Durante el 2023
han participado 95 niños (52% mujeres y 48% varones) de los niveles inicial y primaria; 71 padres y madres de familia, 8 docentes y 4 agentes comunitarios. Entre los resultados:

- **94%** de niños y niñas mejoraron sus niveles de hemoglobina.
- **91%** de niños y niñas mejoraron sus habilidades de comprensión lectora.
- **96%** de padres y madres mejoraron su comunicación en el entorno familiar.

Luego de un exhaustivo análisis y a la necesidad de darle continuidad para el mantenimiento de sus buenos resultados, el corporativo decidió apoyar económicamente la iniciativa para los próximos dos años (2024 y 2025).

• Programa de Conectividad Satelital

Desarrollado en alianza con Hispasat, empresa de Redeia, tiene como objetivo dotar de internet satelital gratuito a 9 municipios locales y su plaza principal, ubicados en nuestras zonas de influencia directa de las ciudades de Arequipa, Cusco y Puno, beneficiando a más de 1300 pobladores.
Durante el 2023 se continuó con la ejecución del programa con el objetivo de reducir de la brecha digital en zonas con índice de pobreza alto, permitiendo además la mejora de la gestión municipal, el desarrollo local y el acceso a información a niños y niñas para complementar su educación (de manera equitativa para hombres y mujeres).

• Programa Casitas:

Espacios seguros, de reforzamiento del aprendizaje y habilidades socioemocionales para niños en etapa escolar.

El programa Casitas, tiene como objetivo mitigar el riesgo de desprotección familiar y la mejora de la calidad educativa de los niños y niñas de la ciudad de Tacna, promoviendo además, el desarrollo económico saludable en la comunidad. En este sentido, y con el apoyo de la organización ODP Jesuitas del Perú, se establecieron las siguientes líneas de acción:

- Acompañamiento y fortalecimiento de aprendizaje escolar
- Mejora de la comprensión lectora
- Mejora de las habilidades numéricas
- Desarrollo de habilidades socio emocionales



Inauguración Programa Casitas

Durante el 2023,
se trabajó con 30 niños y niñas de edades entre 6 a 12 años de la comunidad de Buena Vista en Tacna.

• Embajadores de Sostenibilidad

Durante el 2023, nuestro equipo de embajadores participó de los comités mensuales donde se pudo profundizar en el desarrollo de iniciativas sociales, conocer organizaciones sin fines de lucro que apoyan a diversas causas y capacitarse en temas de diversidad e inclusión para ser agentes de cambio en la organización. Entre las actividades, se participó en la Carrera de Aldeas Infantiles "Por una Infancia Feliz" en conjunto con los familiares de los colaboradores, con el objetivo de apoyar a niños y niñas de bajos recursos. Como resultado de estas actividades, en el año se generaron 55 horas de voluntariado por parte del personal de Redinter, de las cuales 14 fueron fuera del horario laboral y para compartir con la familia.

• Entrega de Kits Escolares

Realizado con el apoyo de la ODP Jesuitas del Perú, se llevó a cabo la campaña escolar con la entrega de 1504 kits para niños y niñas de educación inicial, primaria y secundaria, y 186 kits para docentes para instituciones educativas localizadas en las ciudades de Arequipa, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna, todas dentro de nuestro ámbito de influencia directa.

Con esta actividad buscamos contribuir en la economía familiar, reduciendo los gastos en útiles escolares.

• Campaña Navideña

Iniciativa realizada con el apoyo de la ODP Jesuitas del Perú en beneficio de niños y miembros de los Comités de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana (en adelante, CMVC) por fiestas navideñas, con el objetivo de fomentar un ambiente de solidaridad para con los integrantes de las comunidades y fortalecer las relaciones entre la comunidad y la empresa.



Durante el 2023,
se entregaron 2.391 kits navideños y 47 canastas de alimentos.



Chile

• Puesta en valor de los Olivos del Valle de Azapa

La Resolución de Calificación Ambiental (RCA), correspondiente a las instalaciones de REDENOR estableció diferentes compromisos, entre ellos el "Apoyo a la puesta en valor de los olivos del Valle de Azapa", con el objetivo de fomentar el potencial turístico del Valle de Azapa.

Para ello, desde REDENOR, y a través del establecimiento de un convenio de ejecución y transferencia de recursos con la Asociación Gremial de Olivicultores del Valle de Azapa (ASOVA A.G), se elaboró la publicación "Olivos del Valle de Azapa: Recetario de un paisaje patrimonial de América del Sur", confeccionada a partir del relato y memoria oral y que dio a conocer la riqueza gastronómica de las aceitunas, vinculadas al aceite de oliva.

En esta publicación se expuso el valor histórico y cultural de los olivos, contando con recetas patrimoniales y recetas modernas, todas en base a la aceituna. Inicialmente, se imprimieron 1.000 ejemplares que fueron distribuidos en hoteles, colegios y bibliotecas, entre otros, y que también estarán disponibles en formato digital. El Proyecto también contempló la edición de un video de apoyo de 5 minutos, más una cápsula de 40 segundos para difundir a través de redes sociales.

Adicionalmente, se realizó la prospección de olivos patrimoniales en el Valle de Azapa, el que permitió la identificación, medición y georreferenciación de los olivos patrimoniales más representativos del Valle de Azapa.

• Reposición del Circuito Turístico Cultural y Natural Valle de Azapa e Instalación de Mirador Turístico en Geoglifos de la Quebrada de Tiliviche

Esta iniciativa se realizó con el propósito de poner en valor y difundir el patrimonio cultural e histórico del norte de Chile. Para materializar este objetivo, el proyecto planteó una intervención integral enfocada en mejorar y potenciar la infraestructura interpretativa del circuito turístico, generar capacitaciones de calidad dirigidas a prestadores turísticos locales, y crear sólidas alianzas estratégicas con comunidades directamente vinculadas al territorio, de modo de asegurar una adecuada gestión, apropiación social y sustentabilidad del patrimonio cultural involucrado.

Esta iniciativa también contempló la reposición y mejoramiento de 15 mesas interpretativas del Circuito Cultural y Natural del Valle de Azapa. Asimismo, incorporó la instalación de un nuevo punto informativo en los Geoglifos de la Quebrada de Tiliviche.

• Programa de Apoyo Social

Mediante un convenio firmado con el Cuerpo de Bomberos de Arica, se realizaron capacitaciones a los voluntarios para prevenir y evitar riesgos asociados a intervenciones en las instalaciones eléctricas.

Además, se concretó la donación para la compra de equipos de protección personal y la adquisición de un vehículo menor para trabajos en zonas rurales, agrestes y/o forestales.

Adicionalmente, se llevó a cabo una actividad en periodo navideño, en apoyo a Aldeas Infantiles, donde nuestros voluntarios pudieron compartir con más de 30 niños albergados en una de las casas de la organización en Santiago, además hacer entrega de un regalo para cada niño.



TEN

• Programa Huertas Orgánicas Comunitarias (3ra Etapa)

Durante septiembre de 2023 se implementó la 3ra etapa del programa "Jardín Infantil Papelucho", de la fundación Integra, con el propósito de incorporar a los niños y niñas de Diego de Almagro al aprendizaje del cuidado del medio ambiente y cultivo sustentable.

Complementariamente al montaje del Huerto Comunitario Infantil, se realizó el proceso de capacitación para los menores del jardín "Cuidando el Planeta, Me Cuido Yo", instancia en la que los niños pudieron conocer las técnicas de siembra y cultivo de hortalizas.

• Gimnasio Comunitario TEN 2023

Tras reinaugurar el Gimnasio Comunitario a comienzos del segundo semestre de 2022, con la renovación del convenio entre la Ilustre Municipalidad de Diego de Almagro y TEN, se logró impulsar nuevamente esta importante iniciativa para la comunidad, lo que significó que durante el 2023 participaron cerca de 3.000 personas, en tres turnos diarios, de las actividades guiadas por un instructor de Educación Física. Esto fue gracias al compromiso de TEN, que cada año realiza una mantención integral de las máquinas de ejercicios existentes en el gimnasio, para así poder brindar a los usuarios una experiencia de máxima calidad.

Es importante destacar que, para el año 2024, se mantendrá el compromiso con esta importante iniciativa para la comunidad de Diego de Almagro, renovando el convenio y aportando recursos destinados al pago de los servicios del profesor encargado y, adicionalmente, manteniendo la maquinaria deportiva.

• Fondo TEN 2023 - Diego de Almagro: "Fomento al Emprendimiento y Desarrollo Económico Local".

Durante el año 2023 se retomó el sentido original del Fondo TEN, que busca ser un aporte concreto al fortalecimiento de la Comunidad Emprendedora de Diego de Almagro, ya que durante la pandemia de COVID-19 (entre los años 2020 y 2022) se orientó el apoyo a actividades de subsistencia económica para las familias.

Para este año se incorporaron nuevas condiciones para su participación, y la iniciativa contó nuevamente con una importante participación de los emprendedores de la comuna, recepcionándose un gran número de proyectos, de los cuales 43 fueron sometidos a concurso y 16 fueron adjudicatarios de fondos.

• 3ra Feria Expo Emprendedores TEN 2023 Diego de Almagro

Durante el 2023 se implementó la 3° Feria Expo Emprendedores TEN 2023, la cual tiene como propósito brindar a la comunidad de emprendedores de la Comuna de Diego de Almagro un espacio donde cada uno presente sus distintos productos y servicios a la comunidad, generando nuevos negocios y clientes, para fortalecer sus emprendimientos.

La actividad, que brindó un importante espacio para la expresión cultural de artistas locales emergentes, contó con la participación de cerca de 60 emprendedores, quienes ofrecieron productos y servicios basados en la ecología e innovación para desarrollo y cuidado medio ambiental, actividades de reciclaje base (ropa reciclada, artesanía en madera recuperada), productos orgánicos mediante alimentos saludables, jabones orgánicos, artesanía y productos originales como cremas y perfumería artesanal, así como emprendedores ligados a la oferta de alimentos.

• 1er Fondo Literario TEN 2023 - Diego de Almagro: “Historias de Pueblo Hundido”.

Este programa se implementó por el interés y preocupación comunitaria de tener un espacio de expresión literaria, que facilitara la participación de la comunidad (niños y niñas, jóvenes, adultos y adultos mayores) en la construcción literaria, promoviendo la formación y desarrollo de nuevos talentos en esta área.

Fueron 29 personas quienes participaron enviando sus relatos o cuentos, los cuales fueron evaluados por el comité encargado, instancia que permitió elegir a los 9 autores ganadores.



Brasil

• Inversión Social Voluntaria

Durante el 2023, se llevaron a cabo inversiones sociales para 2 proyectos de inclusión digital; uno en São Paulo para el Instituto André Franco Vive, y el otro en São Luis – Maranhão para el Instituto Formação beneficiando a más de 435 personas entre niños, niñas, jóvenes y adultos.

• Voluntariado Corporativo

Desarrollamos un programa piloto de voluntariado con diversas acciones realizadas durante el 2023.

- **Proyecto de inclusión digital apoyado por Argo en São Paulo:** En este programa participaron 23 empleados, teniendo como resultado 89 horas de trabajo voluntario y 52 personas impactadas directamente.
- **Ropa de invierno:** recogimos más de 500 prendas de vestir y las donamos a la organización Grupo SOL, que trabaja con personas sin hogar.
- **Argo Plástico Zero:** trabajamos para concientizar y reducir el consumo de vasos plásticos dentro de la Compañía.
- **Navidad:** recogimos más de 900 toneladas de comida, y con ellas pudimos donar 200 cestas de comidas que impactaron más de 800 personas del proyecto de inclusión digital del Instituto André Franco Vive, en São Paulo.

7.6
Relaciones Institucionales

Solicitudes, Consultas, Quejas y Reclamos

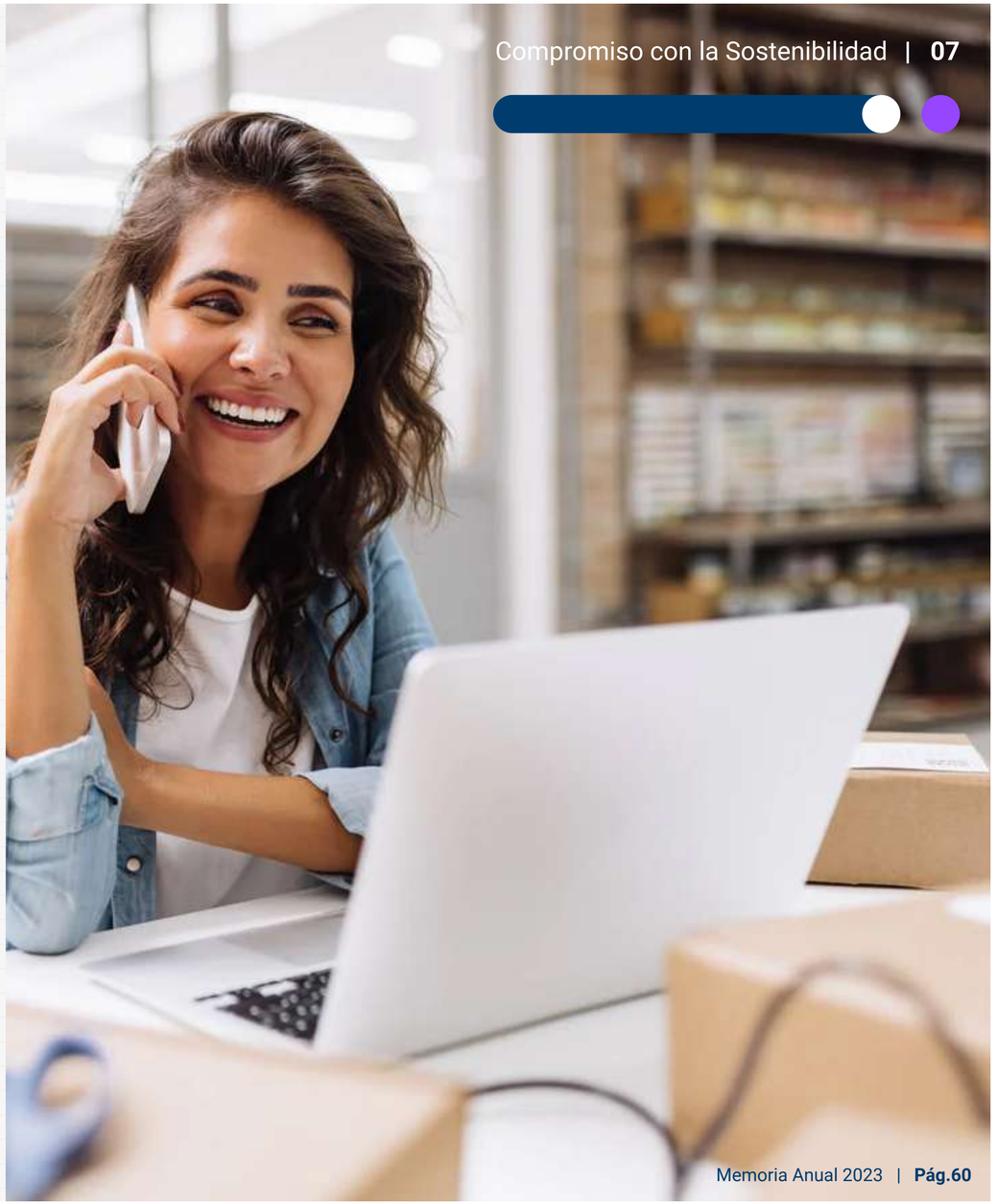
El Servicio Dígame Internacional pone a disposición de sus grupos de interés un canal de comunicación, a través del cual se pueden enviar las solicitudes referidas a la actividad de la compañía desarrollada en Perú y Chile. Éstas pueden ser formuladas mediante distintos canales de comunicación (teléfono, correo electrónico, formulario web, mesa de partes, oficina de atención en campo o relacionistas comunitarios).

A lo largo del año 2023 se recibieron y gestionaron un total de 545 solicitudes a nivel Redinter, siendo el grupo de interés Regulador el que más ha contactado con el servicio (418 solicitudes), seguido por Entorno Social (84 solicitudes) y otros grupos de interés (60 solicitudes).

Perú y Chile no han registrado reclamaciones a lo largo del año. En lo que respecta a quejas, en Perú se han recibido cuatro, correspondientes a temas de servidumbres de nuestras concesiones de CCNCM y TESUR, mientras que, en Chile, no se ha registrado ninguna.

A fecha de cierre de este informe, sesenta y seis solicitudes se encuentran en proceso de atención en Perú y cuatro en Chile.

En el caso de nuestra participada TEN, no se registró ninguna atención durante el 2023. Por el lado de Brasil, durante el 2023 se atendieron en Argo un total de 47 comunicaciones, de las cuales 39 fueron solicitudes y 8 fueron quejas y reclamaciones de las comunidades y/o propietarios de los terrenos.



Convenios Institucionales

Perú

Modelo de colaboración entre ESAN y Redeia:
Este convenio tiene por objeto establecer y fomentar la colaboración entre ESAN y Redeia, para desarrollar de acciones de interés común orientadas al intercambio de conocimiento y la investigación sobre cuestiones relativas a los sistemas energéticos, la transición ecológica, la conectividad, y el cierre de la brecha de género en profesiones pertenecientes al llamado ramo STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), entre otros.

Además, permitirá traer a Iberoamérica la Jornada de Sostenibilidad desarrollada por Redeia en España durante el 2024.

Reserva Salinas y Aguada Blanca
Como parte de los compromisos de protección a la biodiversidad se firmó un convenio de cooperación con el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo del Sur (DESCOSUR) y la Reserva de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB) con la finalidad de la revegetar 4 hectáreas de queñuales y mejorar la señalización del camino degradado por el tiempo.

Chile

Acción Empresas
Durante el 2023, nos adherimos como miembros de Acción Empresas, organización sin fines de lucro, de origen empresarial que busca mejorar la vida de las personas y del planeta a través de la sostenibilidad empresarial en Chile.

Brasil

Abrate
Nos adherimos a la Asociación Brasileña de Empresas de Transmisión de Energía Eléctrica (ABRATE) que tiene por objetivo de agregar valor a la compañía de manera proactiva promoviendo actuaciones para garantizar la sostenibilidad del negocio y el desarrollo de las actividades de transmisión.

7.7
Gestión Ambiental

Perú

Programa Anual de Medio Ambiente:

El Programa Anual de Medio Ambiente alcanzó un cumplimiento del 91%. Las actividades más representativas realizadas en las concesiones de REDESUR, TESUR, TESUR2, TESUR 3, CCNCM y y TESUR 4, incluyen:

- **Programa de Monitoreo** y Vigilancia Ambiental.
- **Gestión y disposición de residuos** peligrosos y no peligrosos.
- **Programa de Inspecciones** y Supervisiones Ambientales.
- **Objetivos** del Sistema Integrado de Gestión.
- **Capacitación,** entrenamiento y sensibilización.

Hitos relevantes:

1. Firma del convenio de cooperación con el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo del Sur (DESCOSUR) y la Reserva de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB), con la finalidad de realizar la revegetación de 4 hectáreas de queñuales, y mejorar la señalización ambiental.

2. Obtención de la autorización para la participación en el Programa de Segregación en la fuente en:

- Transmisora Eléctrica del Sur 2 - Municipalidad de Azángaro,
- Redesur – Municipalidad provincial de Mariscal Nieto.
- Redesur – Municipalidad provincial de Socabaya

3. Implementación del programa de inspecciones en el aplicativo APP SIG y supervisiones ambientales en la plataforma SACORP.

4. Mejora en la toma de datos administrativos para la medición de la huella de carbono mediante el uso del aplicativo APP SIG y cuadro de mando de la Unidad Organizativa de Aprovisionamiento y Servicios Generales.

Chile

Programa Anual de Medio Ambiente:

Durante el 2023 se elaboró y ejecutó el Plan de Medio Ambiente, el cual, a diferencia de los años anteriores, consideró no solo acciones asociadas a continuar con el cumplimiento de las RCA de los proyectos de las distintas concesiones, si no que incorporó actividades que involucraron al personal de Operación y Mantenimiento.

El plan alcanzó el 100% de cumplimiento, y algunas de las actividades relevantes ejecutadas en este contexto fueron:

- **Programa de Monitoreo** y Vigilancia Ambiental.
- **Programa de Inspecciones y** Supervisiones Ambientales.
- **Gestión y disposición de residuos** peligrosos y no peligrosos.
- **Capacitación, entrenamiento** y sensibilización.
- **Objetivos del Sistema** Integrado de Gestión.

Hitos relevantes:

1. Cumplimiento del programa de vigilancia ambiental al 100% en REDENOR. En el caso de REDENOR 2, las RCAs asociadas no consideran monitoreo de avifauna.
2. 100% de los objetivos de Medio Ambiente cumplidos en REDENOR.
3. Realización de capacitaciones y difusiones sobre procedimientos de Medio Ambiente.
4. Cumplimiento de 100% de la normativa de la RCA tanto en fase de proyecto como de operación para las concesiones de REDENOR y REDENOR 2.
5. Cumplimiento del 100% del objetivo de Reciclaje en oficina central (Santiago) y en subestaciones.
6. 100% de cumplimiento en las actividades de preparación y respuestas ante emergencia con la realización de dos simulacros ambientales (uno en cada concesión).

Uno de los puntos importantes en materia ambiental que ha desarrollado REDINTER, es la investigación de la especie Golondrina de Mar Negra (Oceanodroma Markhami), a través del monitoreo mensual en los sitios de nidificación. Este estudio permite conocer la fenología de la especie y ciclo de reproducción; información que toma relevancia dado que esta especie se encuentra categorizada “En Peligro de Extinción” según el 14° Proceso de Clasificación de especies en Chile, el cual se finalizó entre el año 2017-2018. De esta materia es posible obtener datos que permitirán tomar medidas para salvaguardar la vida de la especie.

Sumado a lo anterior, se realizaron estudios de colisiones de la misma especie en vanos protegidos (salva pájaros) para conocer el grado de eficacia de éstos.

TEN

TEN se encuentra actualizando e implementando su Sistema de Gestión Ambiental (SGA), luego de que en 2022 se actualizaron sus políticas corporativas. En ese sentido se han fijado nuevos objetivos y metas, siendo el Programa de Cumplimiento Ambiental uno de de los más importantes. El cumplimiento de los compromisos ambientales de TEN, establecidos en las resoluciones de calificación ambiental (RCAs), se revisan trimestralmente, de manera de cumplir íntegramente con cada uno de ellos. Además, el SGA ha incorporado programas como la medición de huella de carbono, gestión de residuos y programa de capacitación y sensibilización para los empleados.

Durante el año 2023,

TEN ha seguido implementando acciones de conservación de la biodiversidad, atendiendo los compromisos ambientales establecidos en las resoluciones de calificación ambiental (RCAs) obtenidas por el proyecto, para materializar su construcción y la actual operación y mantenimiento.

Las acciones de compensación ambiental, en el marco de la conservación de la biodiversidad, iniciaron su implementación en el año 2016, con lo cual TEN ha llevado un arduo trabajo técnico científico, lo que se puede apreciar en las principales actividades.

- **Plan de Revegetación (Fase III)**

La vegetación de las zonas áridas de Chile juega un rol fundamental en la persistencia y funcionamiento de los ecosistemas. La región de Atacama se caracteriza por concentrar una alta diversidad de plantas nativas de Chile, en comparación a las otras regiones, por el alto nivel de endemismo de su flora y por estar inserta dentro de uno de los 25 hot spots de biodiversidad identificados a nivel mundial. Pese a ello, la superficie regional destinada para fines de conservación de la biodiversidad es escasa.

Por ello, existe un convenio de colaboración establecido entre Transmisora Eléctrica del Norte S.A. (TEN) y el Instituto Forestal (INFOR), para generar y ejecutar un plan de revegetación y/o restauración a escala de paisaje de aproximadamente de 40 ha. Esto es, sin duda, el compromiso ambiental más ambicioso y complejo que TEN se encuentra implementando desde el inicio de la fase de construcción del proyecto. El esfuerzo económico y humano es un largo trabajo y de una complejidad técnico – científica de alto nivel. Se consideran especies de cactáceas que se encuentran en algún estado de conservación; Copiapoa megarhiza, Cumulopuntia sphaerica, Eulychnia acida y Pyrrhocactus confinis, además de las leñosas bajas; Atriplex clivicola, Atriplex deserticola, Ephedra breana, Heliotropium chenopodiaceum, Nolana albescens, Encelia canescens y Tetragonia angustifolia. Cabe destacar que para la mayoría de estas especies era desconocido, hasta ahora, el método de germinación, propagación en vivero y su establecimiento en terreno.

Actualmente, se encuentra en implementación la fase III, que considera acciones hasta el año 2025, habiéndose establecido a la fecha alrededor de 10.000 plantas.

- **Estudio Específico “Biología Reproductiva y Respuesta al Trasplante de individuos adultos de la Especie Tillandsia landbeckii (clavel del aire)**

El año 2023 finalizó el estudio específico de la especie Tillandsia landbeckii, especie herbácea de la familia Bromeliaceae, catalogada como “Vulnerable (VU)”, de conformidad con el Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile (Benoit, 1989). Dicho estudio incluye la germinación de semillas y/o propagación vegetativa y su viverización. Junto a esto, se realizó una prueba de trasplante de un grupo de individuos que fueron afectados por el proyecto a un sector aledaño al trazado de la línea eléctrica, buscando con esto mitigar el impacto de las actividades constructivas.

Dado el escaso a nulo conocimiento sobre la biología y ecología de las especies comprometidas en el plan de manejo y en general de la mayoría de la Flora del Desierto de Atacama, la propuesta técnica elaborada como parte de un Plan de Manejo Biológico, consideró un fuerte componente de conservación e investigación aplicada, dirigida a establecer las condiciones óptimas para propagar estas especies vía semillas, y definir las condiciones ecológicas más adecuadas para el repoblamiento de esta especie.

Se realizaron expediciones mensuales y semestrales a la región de Atacama, específicamente los sectores donde se desarrolla la especie Tillandsia landbeckii, identificando plantas adultas, a las cuales se tomaron muestras de vástagos (primavera, verano, otoño e invierno) y semillas. Los vástagos y frutos colectados fueron almacenados en cajas refrigeradas a 15 °C y trasladadas al laboratorio para ser utilizados en ensayos de germinación, propagación y plantación , así como para su procesamiento, limpieza y almacenamiento con fines de conservación.

- **Acciones de Mejoramiento de Suelo en el Desierto Florido**

El tipo forestal xerofítico, presente en la macrozona norte de Chile , corresponde a la parte más amenazada del país, bajo un escenario de cambio climático global (fenómeno que acelera los procesos de desertificación y erosión), afectando a las poblaciones de especies singulares, endémicas y de distribución restringida.

La regeneración natural de estas especies es escasa, por ello, entender la influencia de los factores ambientales sobre la germinación y propagación, es de gran utilidad para afrontar con éxito la conservación de estas especies nativas. TEN se encuentra dando cumplimiento a las medidas asociadas a la conservación de especies de flora y vegetación, localizadas al interior del Sitio Prioritario Desierto Florido.

Las acciones implementadas de descompactación manual, incorporación de materia orgánica y riego en áreas de acumulación de suelo orgánico rescatado durante la construcción del proyecto, provocó una disminución promedio en la dureza del suelo del 53% en comparación con suelo no compactado. Las medidas implementadas presentaron un efecto positivo estimulando la germinación y emergencias de especies nativas pertenecientes al desierto florido.

Brasil

ARGO

Programa Anual de Medio Ambiente:

La legislación ambiental y otros instrumentos reguladores fueron los principales impulsores del plan, así como los requisitos y directrices relativos a la sostenibilidad y ESG.

Hitos relevantes:

1. Teniendo en cuenta la gran e importante adquisición de activos por parte de ARGO a finales de 2022, en 2023 se elaboró e implementó en el 100% de las Subestaciones y en el 50% de las Líneas de Transmisión el plan de Diagnóstico de Alineación de la Gestión Ambiental, con el objetivo de enumerar las características físicas y operativas de cada emprendimiento, incluidos los que ya existían previamente en la cartera de la empresa, centrándose en las actividades de operación y mantenimiento correlacionadas con el cumplimiento de los requisitos ambientales.

2. En este contexto, se redefinieron indicadores ambientales sobre temáticas como suministros de agua, consumo de agua, almacenamiento de productos peligrosos, evacuación de aguas residuales, control de plagas, consumo de energía, gestión de residuos sólidos y contaminados, control de la erosión y vegetación, entre otros.
   Las inspecciones fueron realizadas por el equipo interno de medio ambiente de ARGO, para endosar la ejecución de un diagnóstico fidedigno y con parámetros estandarizados.

3. Además, a partir de los resultados obtenidos, fueron elaborados e implementados procedimientos ambientales en línea con la política ambiental, directrices y preceptos de ARGO, por intermedio de entrenamiento y reuniones técnicas de seguimiento.

4. A lo largo de 2023 empezamos a trabajar con el tema de cambio climático en Argo y se realizó un mapeo de las fuentes de emisiones de alcance 1 y 2, además de definir los procesos para el seguimiento de datos y procesos. Actualmente se está desarrollando el primer Inventario de GEI de Argo, que abarca el año 2023 y que estará listo en abril de 2024.

En Brasil, durante el 2023, se finalizó la compensación ambiental relacionada con el proceso de licenciamiento ambiental realizado por el Instituto de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de Rio Grande do Norte (IDEMA) para los emprendimientos LT 500 kV Açu III - João Câmara III; LT 500 kV João Câmara III - Ceará Mirim II y LT 230 kV Ceará Mirim II - João Câmara II, que forman parte de la concesión ARGO VI.
La compensación fue comprometida a través del Término de Compromiso de Compensación Ambiental (TCCA) Nº 5/2021 del IDEMA, y correspondía a la construcción de la Casa del Investigador en el Parque Estatal de Mata de Pipa, en el municipio de Tibau do Sul, en el estado de Rio Grande do Norte.

El cierre del TCCA y la oficialización del cumplimiento, ocurrieron por intermedio del envío del Informe Final de Obra. Además, se realizó una inspección conjunta con la participación del organismo y ARGO, por lo cual fue emitido el Término de Cierre de la Compensación Ambiental Nº 03/2023.

7.8
Disposición de Residuos

Perú

No Peligrosos

Concesión	Disposición (kg)	Reciclaje (kg)	Reutilización (kg)
CONCESIONARIA LLTT CCNCM S.A.C	112	255	-
RED ELÉCTRICA DEL SUR S.A.	88.5	9546.47	-
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR S.A.C	19.5	2186.7	-
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 2 S.A.C	30	997.31	-
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 3 S.A.C	4.5	237	-
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 4 S.A.C	2	5.5	-
Total, en toneladas métricas	**256.5**	**13227.98**	**-**

El 98% de los residuos no peligrosos generados fue incluido en un proceso de valorización.

Peligrosos

Concesión	Disposición (kg)	Reciclaje (kg)	Reutilización (kg)
CONCESIONARIA LLTT CCNCM S.A.C	1225	-	
RED ELÉCTRICA DEL SUR S.A.	1755.2	-	124
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR S.A.C	431.28	-	55
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 2 S.A.C	42.7	-	90
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 3 S.A.C	1	-	
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 4 S.A.C		-	25
Total, en toneladas métricas	**3455.18**	**-**	**294**

El 92% de residuos peligrosos generados en el año 2023 fue dispuesto en un relleno de seguridad.

Sanitarios

Concesión	Eliminación(m^3)	Regeneración (m^3)
CONCESIONARIA LLTT CCNCM S.A.C	-	13
RED ELÉCTRICA DEL SUR S.A.	-	64
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR S.A.C	-	19
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 2 S.A.C	-	22
TRANSMISORA ELÉCTRICA DEL SUR 3 S.A.C	-	9
Total, en m^3	**-**	**127**

El 100% de metros cúbicos de lodos provenientes de pozos sépticos y biodigestores se trató mediante un proceso de regeneración en una planta de tratamiento.

Chile

No Peligrosos

Concesión	Disposición	Reciclaje	Reutilización
RECH		27.74	
REDENOR	0	230	0
REDENOR 2	0	44	0
TEN	728		
Total, en kilos	**728**	**301.74**	**0**

El 100 % de los residuos no peligrosos dispuestos fue incluido en proceso de reciclaje. En el caso de nuestra participada TEN el 100% de los residuos domiciliarios se disponen en vertedero municipal.

Peligrosos

Concesión	Disposición	Reciclaje	Reutilización
REDENOR	0	0	0
REDENOR 2	0	0	0
TEN	586		
Total, en toneladas métricas	**586**	**0**	**0**

En la etapa de construcción de los proyectos, tanto de REDENOR como REDENOR 2, la disposición de Residuos Peligrosos se realizó por las empresas contratistas, quienes fueron los responsables de su gestión y disposición final. Esto, dado que nuestras subestaciones, por su tipo de operación, no producen residuos peligrosos, solamente residuos de carácter domiciliarios. En el caso de TEN, los residuos peligrosos fueron almacenados temporalmente durante 2023 y serán derivados a disposición final en vertedero autorizado en 2024

Sanitarios

Concesión	Eliminación	Regeneración
REDENOR	19,8	0
REDENOR 2	6,6	0
TEN	6,5	0
Total, en m³	**91,4**	**0**

Del total de metros cúbicos de lodos provenientes de pozos sépticos, el 100% se trasladó a una planta de eliminación.

Brasil

ARGO

Concesión	Disposición (ton)	Reciclaje (ton)	Reutilización (ton)
ARGO I al ARGO IX	8,34	20,10	1,50

A lo largo de 2023, ARGO gestiona los residuos generados con el fin de asegurar el mejor destino final en todos sus proyectos. En las subestaciones y oficinas se realiza la segregación de residuos por tipo y la destinación ocurre por intermedio de suministros especializados o servicios públicos.

7.9
Protección de la Biodiversidad

Perú

Como parte de los compromisos de protección a la biodiversidad, el 19 de mayo de 2023 se firmó el convenio de cooperación con el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo del Sur (DESCOSUR) y la Reserva de Salinas y Aguada Blanca (RNSAB) con la finalidad de realizar la revegetación de 4 hectáreas de queñuales y mejorar la señalización ambiental.

La distribución de los bosques de queñuas ha disminuido en 98% con relación al área original que ocupaban en los Andes del Perú miles de años atrás. Los bosques que conforman estos árboles favorecen al ecosistema altoandino debido a que albergan plantas y hojarasca que protegen el suelo contra la erosión.

Colisión de aves

Como parte del monitoreo biológico reportaron un total de 28 colisiones en el periodo 2023 según el siguiente detalle:

	REDESUR	TESUR	TESUR 2	TESUR 3	Total
Colisión de aves en el periodo	2	14	12	0	**28**
Ave en categoría de protección nacional			8(*)		**8**

*Las colisiones corresponden a la especie Phoenicopterus chilensis (flamenco chileno), considerada por el MINAGRI como especie "Casi Amenazada (NT)".

Hectáreas revegetadas:

Durante el 2023, se contribuyó con la revegetación de 4 hectáreas de queñuales.



Chile

Colisión de Aves

Durante el año 2023 se dio continuidad a los trabajos realizados en conjunto con la Organización Red de Observadores de aves y Vida Silvestre de Chile (ROC), recibiendo los primeros resultados de los informes de colisiones de Golondrina de Mar Negra en tramos de líneas con desviadores de vuelo. Esta primera temporada de registro de datos tuvo su cierre en diciembre de 2023, para iniciar nuevamente en el siguiente ciclo de nidificación, a inicios de julio de 2024. Hasta la fecha se han registrado 89 colisiones.

Sin embargo, debido al sesgo que presenta la metodología aplicada (el Servicio Agrícola Ganadero indica que se deben contabilizar y registrar todos los individuos o sus partes que se encuentren en el área de la franja de servidumbre de la línea, es decir no determina si el individuo efectivamente fue afectado por la línea), es que se inició un trabajo en paralelo junto a la ROC a través del "estudio de aves focales", esto con el fin de mejorar la metodología de identificación de individuos efectivamente colisionados, para lo cual la ROC se encuentra implementando a modo de prueba, monitoreos nocturnos y toma de muestras de especies en áreas fuera de los sitios de nidificación.

Estudio de Nidos Especie Oceanodrama Markhami:

Continuando con el trabajo iniciado el 2021 junto a la organización Red de Observadores de aves y Vida Silvestre de Chile, este año se siguió trabajando en el monitoreo de los diferentes sitios de nidificación de la golondrina de mar negra, recabando información en 378 nidos monitoreados, sobre la biología reproductiva, comportamiento, interacciones y amenazas, el que se mantendrá durante tres periodos de nidificación desde la puesta en servicio del proyecto.

	REDENOR	REDENOR 2[5]	Total
Colisión de aves / Oceanodroama markhani	89	0	**89**

	TEN	Total
Colisión de aves / Sterna lorata	0	**0**

En el caso de nuestra participada TEN, no se registraron colisiones de aves.

Brasil

ARGO

En el contexto de los activos de ARGO a lo largo de 2023, la contribución para protección de la biodiversidad ocurre en el ámbito del desarrollo de los proyectos de restauración y protección forestales, conforme dados y estatus presentados en el ítem 1.4 de este documento.
Así, esclarecemos que no fueron ejecutados proyectos o actividades adicionales y voluntarias relativas a la protección de la biodiversidad.

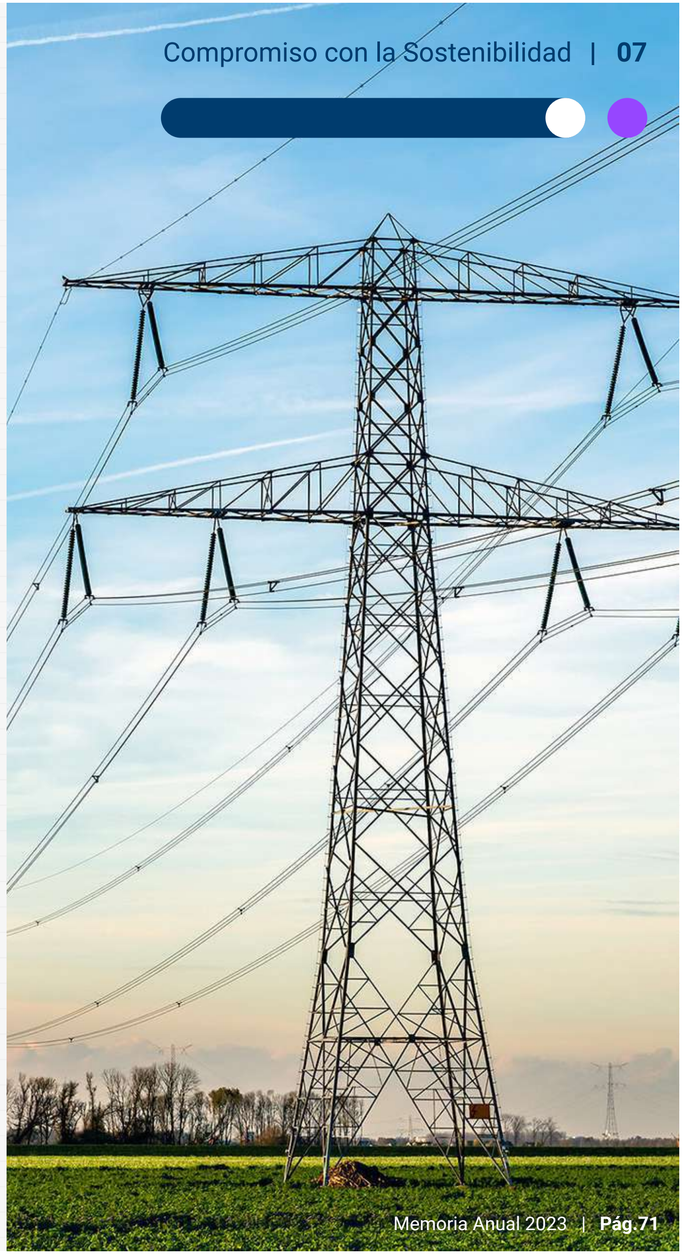
Colisión de Aves

En las concesiones ARGO I, ARGO VI, ARGO VII y ARGO IX se instalaron dispositivos para evitar colisiones de aves con el proyecto de transmisión, en tramos evaluados con riesgo potencial de colisión

	ARGO I	ARGO VI - Esperanza	ARGO VII-JMM	ARGO IX-Veredas
Secciones LT con dispositivo (pájaro)	76	16	47	12
LT con dispositivo (pájaro) (Km de extensión)	79	22	24,21	12
% Secciones LT monitoreadas	26%	100%	100%	100%

En ARGO I, VI y VII los dispositivos fueron instalados y están distribuidos en tramos con una distancia promedio de 5 m entre los cables del pararrayos y el cable OPGW, y en cada cable los dispositivos están a una distancia promedio de 10 m.

El monitoreo de colisiones se realiza en campañas específicas, por profesionales habilitados, en cumplimiento a la solicitud del órgano licenciador. Cuando comprobado que el impacto en las aves no ocurre, el órgano solicita la finalización de estas campañas. En 2023 fueron realizadas 05 campañas de monitoreo de señalizadores por equipo específico especializado, y no fue identificado impacto en la avifauna, por lo que solicitamos el encerramiento de las campañas.



Hectáreas Revegetadas

La cantidad de áreas revegetadas por proyecto fue:

Nombre de la Área/Proyecto	Activo	Metodología	Localización	Área (km²)	Status
Parque Nacional (PN) Sete Cidades	ARGO 1	Restauración	Piracuruca - PI	0,05	En curso
Floresta Nacional (FLONA) de Sobral	ARGO 1	Restauración	Sobral - CE	0,16	En curso
Sitio Bajo - Mata Atlântica	ARGO 1	Servidumbre forestal perpetua - Protección	Tianguá- CE	0,45	En curso
Maranhão e Espécies Protegidas	ARGO 1	Servidumbre forestal perpetua - Protección	Magalhães de Almeida - MA	1,22	Finalizado
Fazenda Experimental da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES)	ARGO 2	Restauración	Janaúba - MG	0,0072	En curso
ZA da PARNA das Sete Passagens	ARGO 5	Enriquecimiento	Miguel Calmon - BA	0,16	Finalizado
Secretaria de Agricultura, Irrigação, Recursos Hídricos e Meio Ambiente	ARGO 6	Enriquecimiento	Apodi - RN	0,04	En curso
Projeto de Assentamento Professor Maurício de Oliveira	ARGO 6	Enriquecimiento	Assú - RN	0,27	En curso
Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS)	ARGO 6	Enriquecimiento	Janaúba - CE	0,22	En curso
Parque Natural Municipal do Pequi	ARGO 9	Enriquecimiento	Mambai - GO	0,06	En curso
Reserva Legal do Assentamento Professor Maurício de Oliveira, Zona Rural	ARGO 8	Enriquecimiento	Assú - RN	0,12	En curso
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Centro de Ciências Jurídicas e Sociais (CCJS)	ARGO 8	Enriquecimiento	Sousa - PB	0,12	En curso
Área adjacente do Açude Castanhão	ARGO 8	Enriquecimiento	Jaguaribara - CE	0,05	En curso

La reposición forestal o la creación de áreas protegidas, mediante servidumbres forestales, son acciones para compensar el bosque y mitigar el impacto puntual que necesariamente genera la ejecución de los proyectos.

En este contexto, se resalta el desafío relacionado a la búsqueda y definición de las áreas adecuadas para realizar los proyectos o establecer servidumbres forestales perpetuas, en las mismas cuencas hidrográficas y estados en los que se eliminó la vegetación nativa. Las metodologías y las zonas se someten a la aprobación del organismo competente, una vez adquiridas y plantadas las plántulas.

Dando seguimiento, también se resalta el desafío sobre la manutención de las plantaciones, monitoreando y mitigando los riesgos y dificultades que surgen, así como la regularización de las áreas de protección.

7.10
Costos Ambientales

Costos Ambientales Incurridos por Concesión:

Perú

Concesión	REDESUR	TESUR	TESUR 2	TESUR 3	TESUR 4	CCNCM	REA
Costos ambientales	70.167,97	39.758,37	24.870,03	16.853,30	2.038,76	26.837,82	589.566,50

Total Perú: 770.092,76 euros

Chile

Concesión	REDENOR	REDENOR 2	RECH	TEN
Costos ambientales	172.877,92	143.568,22	75.535,82	513.574,48

Total Chile: 905.556,44 euros

Brasil

ARGO

Concesiones	ARGO I	ARGO II	ARGO III	ARGO IV	ARGO V	ARGO VI	ARGO VII	ARGO VIII	ARGO IX
Costos ambientales	157.320,98	14.560,95	109.425,54	49.553,93	5.895,08	188.695,21	144.509,33	41.562,22	80.464,74

Total Brasil: 791.987,98 euros



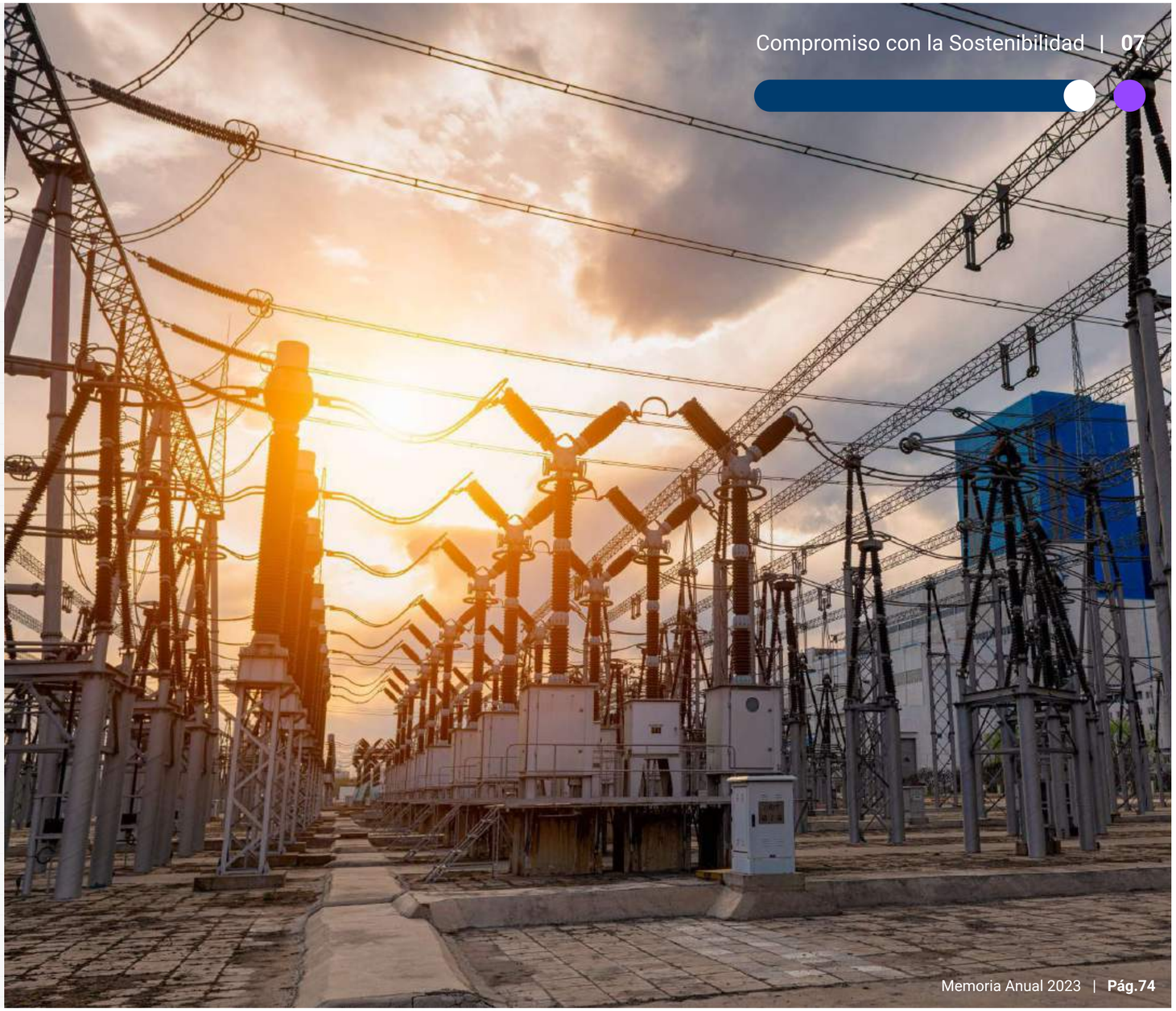
7.11 Otros Indicadores Medioambientales

Radiaciones Electromagnéticas

En Perú, los valores de monitoreo de radiaciones no ionizantes para las variables de: i) Intensidad de campo eléctrico, ii) Intensidad de campo magnético; y iii) Densidad de flujo magnético; no superan los Estándares de Calidad Ambiental para Radiaciones No Ionizantes aprobado mediante D.S. 010-2005-PCM en las concesiones de REDESUR, TESUR, TESUR 2, TESUR 3, TESUR 4 y CCNCM.

En Chile, las mediciones de radiaciones electromagnéticas no se realizan en ninguna de sus concesiones; REDENOR, REDENOR 2 Y TEN, ya que en las líneas base de evaluación se determinó el cumplimiento con la norma, por lo que en las respectivas RCAs no se estableció la necesidad de realizar este tipo de mediciones.

En Brasil, no es aplicable este indicador.





08

Nuestro Equipo

Redinter en Perú - Oficina Lima

8.
Nuestro Equipo

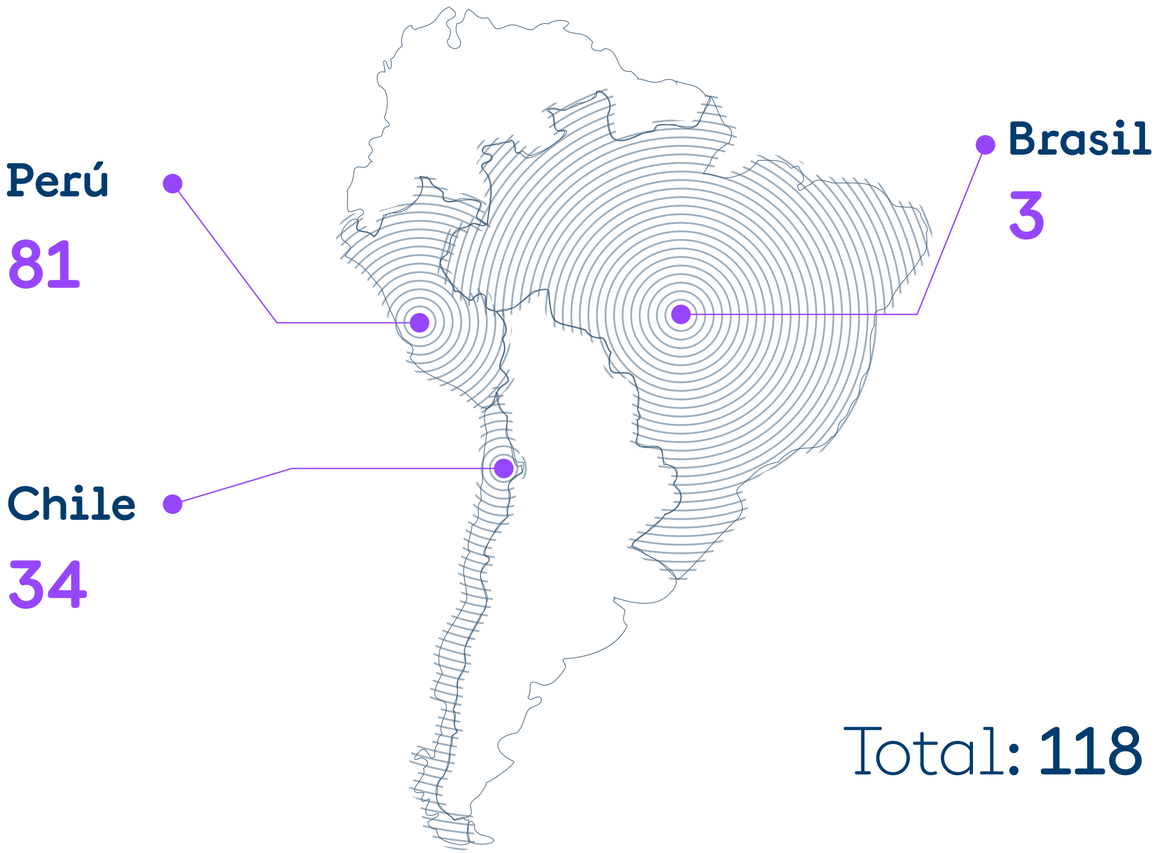
Contamos con un grupo de profesionales con alto grado de experiencia, conocimiento y desarrollo de sus competencias, quienes aportan al buen desempeño de nuestro negocio, brindando soluciones integrales que permiten cubrir las necesidades actuales del sector, acompañando la consecución de la estrategia del negocio.



La plantilla final en Redinter en Iberoamérica es de

118 colaboradores.

En el caso de nuestras participadas, en TEN la plantilla media fue de 38 personas y en ARGO 209.



Total: **118**

8.2 Diversidad

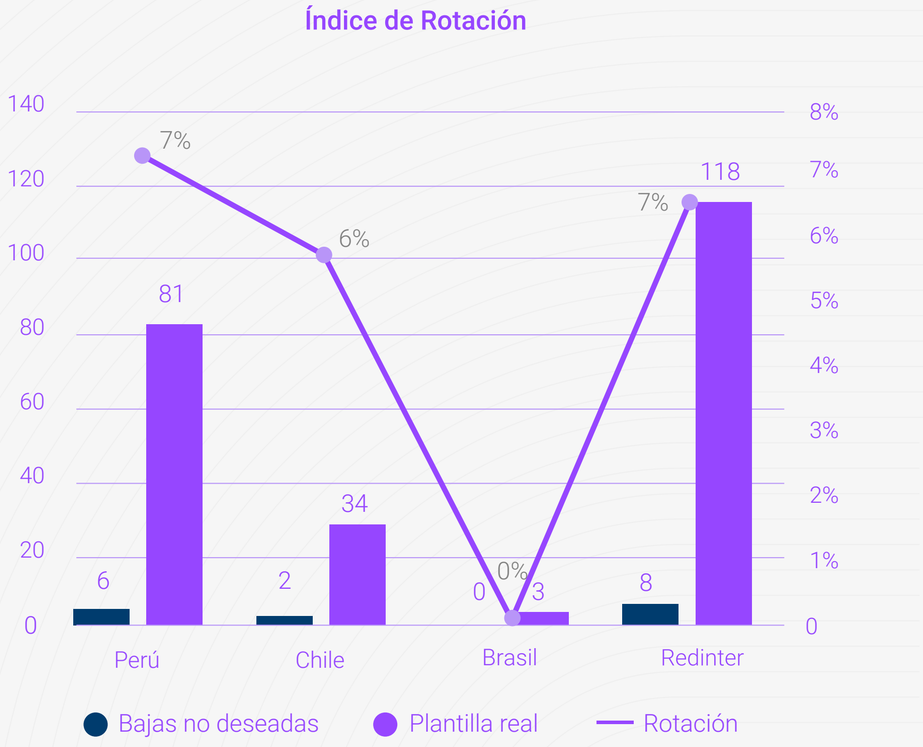
El 75% del personal en el Negocio Internacional es masculino, y de Perú este grupo el 8% tiene cargo directivo. En Perú, 81 personas suman el total de personal, del cual el 26% es femenino. En Chile, 34 personas suman el total de personal, del cual el 24% es femenino. En Brasil, 3 personas suman el total del personal, del cual el 33% es femenino. En relación a nuestras empresas participadas ARGO el total de personal suma 209 donde el 26% son mujeres y TEN el total de personal asciende a 38 personas donde 5.2% son mujeres.

En el 2023 se han puesto en marcha diferentes acciones de nuestro Plan de Diversidad e Inclusión en temas transversales. Dentro de las principales acciones está la constitución y formación del Comité de Diversidad, difusión de guía de conciliación de la vida personal, familiar y laboral, comunicaciones sobre diversidad cultural y LGTBTI+, pueblos indígenas, migración, intergeneracionalidad y discapacidad, sensibilizaciones a través de charla de liderazgo inclusivo desde la alta dirección y conmemoración del día de la mujer, entre otras temáticas. Todas estas acciones se han realizado con el objeto de incorporar en nuestra cultura organizacional una visión de inclusión en todos nuestros procedimientos y formas de trabajar.



Subestación Nueva Pozo Almonte - Tarapacá - Chile

8.3
Índice de Rotación



País	Bajas	Plantilla Real	2023
Perú	6	8	7%
Chile	2	34	6%
Brasil	0	3	0%
Redinter	8	118	7%

El índice de rotación de Redinter fue del
7% en el 2023.

En el caso de nuestras participadas, el índice de rotación de TEN fue del 7,7% y en ARGO fue del 31,58%.

8.4 Formación[8]



El desarrollo de nuestros colaboradores es un eje importante para la gestión de nuestro negocio; por ello, implementamos un programa de capacitación ajustado a los objetivos organizacionales y a las necesidades individuales de cada persona en nuestro equipo.

KPI Formación	Chile	Perú	Brasil
Horas de Formación Interna	1,107	837	0
Horas de Formación Externa	2,604	1,426	162
Total, HH por país	3,711	2,263	162

En el caso de nuestras participadas, TEN y ARGO la primera tuvo 1.420 horas de formación y la segunda 21.833 horas.

[8] Esta información solo considera la plantilla de Redinter y no de sus participadas TEN y ARGO

Durante el 2023, el total de horas de formación como Negocio Internacional en Redinter ha sido de 6,136, considerando formaciones internas como externas. El número de formaciones total es de 148, de las cuales el 60.8% corresponde a Perú, 37.8% Chile y 1.4% Brasil. El 91.9% corresponde a formaciones presenciales y un 8.1% a virtuales, con un promedio de 67.81% de asistencia.

La inversión realizada en el Negocio Internacional por país fue la siguiente:

- **Perú:** 44.798,03 euros
- **Chile:** 55.242,18 euros
- **Brasil:** 8.512,80 euros

Gastos de Personal :

Perú	Chile	Brasil
3.6 millones de euros y se ejecutó un 89% del presupuesto anual.	2,4 millones de euros y se ejecutó un 92% del presupuesto anual.	557 mil euros y se ejecutó un 87% del presupuesto anual.

8.4
Seguridad, Salud y Bienestar

Desarrollamos diversas iniciativas en pro de la prevención y el cuidado de la seguridad y la salud de nuestros colaboradores, promoviendo la mejora de su calidad de vida.

Perú

Programa de Calidad de Vida

Este conjunto de iniciativas tiene por objetivo generar ambientes de trabajo saludables, por lo que se promociona y se pone a disposición de todo el personal.

- **Programa "REactiva":** fomenta la participación, promueve la integración del equipo de trabajo y previene la aparición de patologías cardiovasculares, envejecimiento prematuro, entre otras enfermedades crónicas, mediante la práctica deportiva y un estilo de vida saludable.
- **Programa Nutricional:** asesorías personalizadas gratuitas, realizadas por un especialista en nutrición, con el objetivo de adquirir hábitos saludables.
- **Programa de Inmunizaciones:** contribuye con la salud de los trabajadores frente a las posibles enfermedades infectocontagiosas.
- **Línea de Ayuda Psicológica:** es un servicio de asesoramiento psicológico para ayudar a los trabajadores a gestionar situaciones adversas, ya sean de ámbito personal o profesional.
- **Campaña de Descarte y Vacunación:** "Esquinazo al COVID-19": En el marco del programa de vigilancia prevención y control de COVID-19, se contemplaron pruebas de descarte de la enfermedad dentro del primer trimestre del año, se mantuvieron las las recomendaciones sanitarias y el registro de las inmunizaciones de toda la plantilla.
- **Convenios Relacionados al Bienestar:** con el objeto de promover el desarrollo personal, físico y mental de nuestros colaboradores, la empresa concretó convenios con distintas entidades que proporcionan descuentos corporativos, entre ellos:
  * Nueva Acrópolis
  * Gimnasio Bodytech
  * Gimnasio Revo Sport
  * Monkeyfit
- **Campañas de Seguridad:** con el propósito de concientizar al personal en la importancia del autocuidado, en la realización de actividades laborales y en su vida cotidiana, se desarrollaron campañas de seguridad dirigida a todos los trabajadores de Redinter, sobre:
  * Autocuidado de SST
  * Entorno de trabajo seguro
  * Uso adecuado de EPP´s
  * Inspección de herramientas manuales y de poder
  * Concientización de la responsabilidad de supervisión efectiva

Cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo:

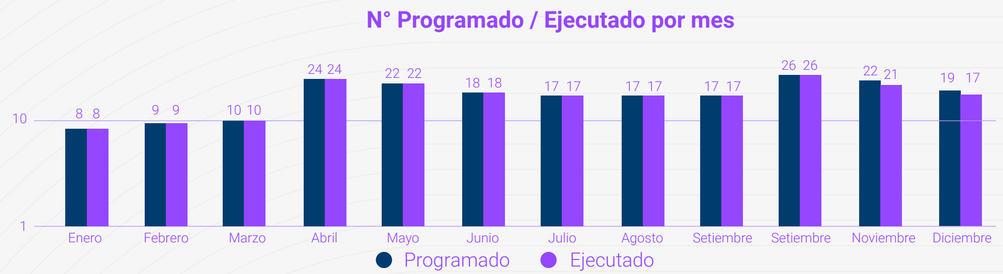
Durante el periodo 2023 se alcanzó un porcentaje del 99% del Programa Anual de Seguridad y Salud, teniendo una desviación del 1%, que refiere a la actualización de dos documentos del SG SST, los mismos que se reprogramarán en el PASST 2024.

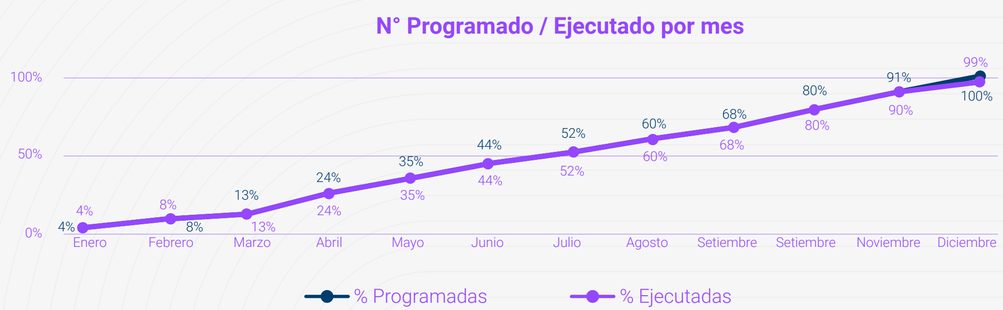
209

Programado

206

Ejecutado





Como parte del programa de trabajo, se desarrollaron distintas actividades de acuerdo con la Programación Anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre ellas podemos mencionar las siguientes como las más relevantes:

- Revisión y aprobación de la política, objetivos, reglamentos, matrices, documentos, planes y programas del SG SST.
- Ejecución de formaciones virtuales y presenciales, de acuerdo con el programa anual de capacitación y entrenamiento.
- Seguimiento y medición a los indicadores del SG SSBT.
- Identificación de normativa legal aplicable en materia de SSBT relacionada a SSBT.
- Habilitaciones y acreditaciones de empresas y personal contratista.
- Participación y seguimiento en las reuniones mensuales del CSSBT.
- Seguimiento a la implementación del plan de acción para corregir las observaciones resultantes de las auditorías.
- Actuaciones del programa de Evaluación de Riesgo Psicosocial.
- Participación en la investigación de los accidentes y no conformidades y la determinación de las acciones correctiva y/o en la conformación del grupo de trabajo encargado de estos reportes.
- Integración de los reconocimientos del SG SST con los del SIG.
- Diagnóstico de línea base a empresas contratistas de servicios regulares de alta frecuencia y registradas en PRER.
- Implementación de acciones relacionados al SIGOS.
- Adecuación de nuestros objetivos e indicadores al SIGOS.
- Revisión de los riesgos relacionados con el SIGOS.

Cumplimiento del Programa Anual de Vigilancia de la Salud:

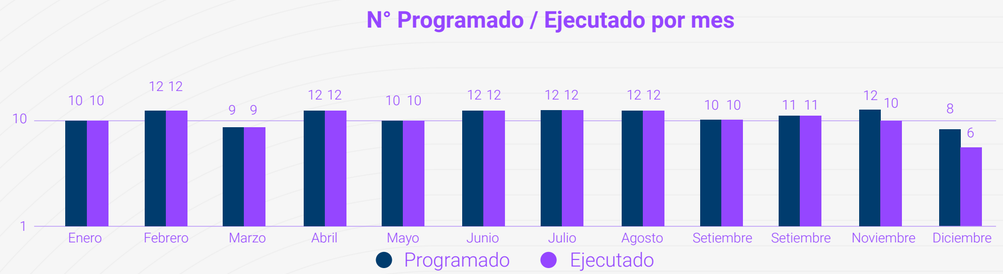
Durante el periodo 2023 se alcanzó un porcentaje del 97% del Programa Anual de Vigilancia de la Salud, teniendo una desviación del 3%, que refiere a la implementación del plan de salud mental, el mismo que se incluirá dentro del PAC de diagnóstico de la SIGOS.

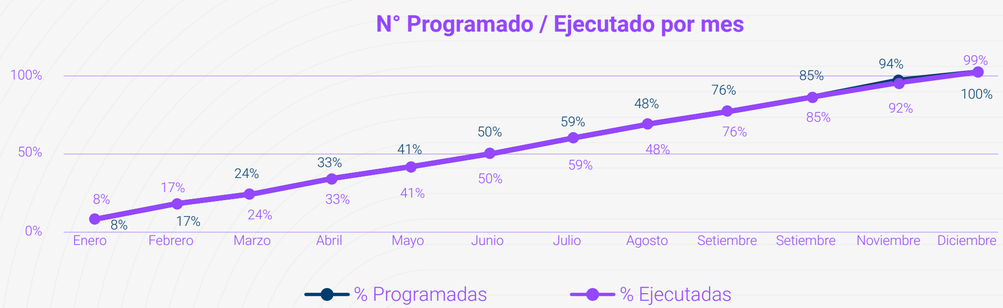
130

Programado

126

Ejecutado





Como parte del programa de trabajo, se desarrollaron distintas actividades en promoción de la salud a los colaboradores, entre ellas las siguientes:

- Presentación a la DIGESA del informe técnico de vigilancia de la salud de los trabajadores del 2022
- Vigilancia y seguimiento de casos positivos para COVID-19 y sospechosos
- Se retomaron las evaluaciones médicas ocupacionales al levantarse la emergencia sanitaria
- Emisión de informes sobre la vigilancia de la salud asociado a COVID-19
- Administración y seguimiento de reportes de sintomatología en el APP SIG
- Seguimiento al colectivo vulnerable
- Programación de evaluaciones medicas ocupacionales y de pruebas de descarte COVID-19
- Programación de lectura de expedientes médicos
- Programación y control del proceso de inmunización del personal
- Programación y control del programa reactiva
- Programación y control del programa de asesoramiento nutricional
- Disposición de una línea de ayuda psicológica
- Revisión de los resultados de la ERP
- Despliegue de comunicaciones informativas y preventivas en materia de seguridad, salud y bienestar en el trabajo.
- Recomendaciones para dar esquinazo al COVID-19

Indicadores de Accidentabilidad:

- N° de accidentes mortales personal propio. **0**
- Horas trabajadas personal propio **149.088 (total)**
- Horas trabajadas por contratistas. **137.737 (total)**
- Horas de formación en temas de seguridad y salud. **1.591,5**
- Índice de frecuencia de accidentes personal propio. **6,32**
- Índice de gravedad de accidente personal propio. **0,03**
- N° accidentes mortales contratistas. **0**
- Índice de frecuencia de accidentes contratistas. **7,26**
- Índice de gravedad de accidente contratistas. **1,13**



Chile

- **Cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Seguridad en el Trabajo

Se logró un 100% de cumplimiento del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST). Con apoyo de la médico ocupacional, se cumplió con el 100% del Programa de Vigilancia a la Salud (PAVIS), así como en Programa de Capacitación y Entrenamiento (PACE).

También se cumplió con el programa de trabajo convenido con el organismo administrador de la ley contra accidentes y enfermedades profesionales, Mutual de Seguridad en un 100%, siendo sus actividades más significativas el apoyo en el programa de capacitación, evaluaciones cualitativas y cuantitativas de higiene, la realización de campañas de inmunización y difusión de fichas de apoyo preventivas de seguridad, estudios de puesto de trabajo ergonómicas y la evaluación de cumplimiento del Decreto Supremo 594 de condiciones ambientales y sanitarias básicas en los lugares de trabajo.

Se realizaron campañas y reuniones de seguimiento de los trabajos en los proyectos DS 373 en SE Nuevo Pozo Almonte y DS 198 en SE Centinela, donde se trataron los principales temas de seguridad y salud que se levantaron durante el desarrollo de las obras. Importante de destacar durante el año 2023, no se registraron accidentes con bajas laborales en los proyectos mencionados.
Se realizaron auditorías al contratista responsable de la ejecución de los proyectos, en base a los lineamientos de seguridad de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.



El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) se cumplió en un 100%, destacando las siguientes actividades:

- Apoyo en trabajos de puesta en servicio de Subestación Centinela realizada durante el mes de febrero.
- Calibración y certificación de equipos colaborativos de medición y ensayos eléctricos (EIMES)
- Certificación y capacitación en el uso de equipos desfibriladores externos automáticos (DEA) autónomos.
- Realización de simulacros de incendio, sismo y evacuación de acuerdo con el plan de emergencia y el programa de simulacros 2023.
- Participación en campeonato de futbolito en la ciudad de Iquique como parte del programa Reactiva.
- Reconocimiento a los colaboradores por su participación en actividades de seguridad y salud.

Seguridad Eléctrica

Implementado el Programa de Seguridad Eléctrica basado en la norma NFPA-70E el 2022 según los pliegos técnicos del Decreto 109 del Ministerio de Energía, en el 2023, se realizaron seguimientos para cumplir con las actividades del programa. También, durante el mes de noviembre, se realizó una jornada de capacitación de Seguridad Eléctrica al personal de la GGI por el Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) INCAPROF.

Sistemas de Gestión

Durante el 2023, se realizaron reuniones mensuales para verificar el avance de la implementación del sistema de gestión de la norma ISO 45001:2018. Entre el 25 y 29 de septiembre se realizó la auditoría de certificación con la certificadora AENOR, la cual condujo Redinter en Chile a la certificación de la norma de seguridad y salud en el trabajo.

• Cumplimiento del Programa de Salud: 100%

Durante el año 2023, se realizaron campañas de prevención contra COVID-19, con el apoyo de Mutual de Seguridad y la médico ocupacional, a través de webinars y campañas comunicacionales. Para esto se realizaron webinar y campañas comunicacionales. El 31 de agosto, se puso fin a la alerta sanitaria de COVID-19 en Chile, durante la cual no se registraron casos de contagios de origen laboral.

En el mes de noviembre, se realizó la difusión de los protocolos de vigilancia a la salud ocupacional a los colaboradores, donde se cumplió con la aplicación del protocolo de vigilancia contra la exposición UV de origen solar. El mes de septiembre se realizó la aplicación del cuestionario CEAL-SM de la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), como parte del protocolo de vigilancia de Riesgo Psicosocial en el Trabajo. El resultado de la aplicación del cuestionario fue riesgo bajo en los colaboradores, donde se cumplió con la aplicación del protocolo de trabajo para fortalecer los factores protectores como medidas de promoción y prevención de este riesgo ocupacional.

Tanto en oficina central como en las subestaciones Nueva Pozo Almonte y Centinela, se realizaron las evaluaciones de cumplimiento de estándares ergonómicos en los puestos de trabajo con un cumplimiento del 100%.

En noviembre, además, se realizó la constitución del Comité SIGOS de Redinter Chile y la elaboración del plan de trabajo en relación con el informe favorable certificado por consultora, orientado a la certificación para el 2024.

Bajo el contexto de Organización Saludable, se elaboró una encuesta para la participación de los colaboradores, respecto a los principales temas de Seguridad y Salud de su interés para elaborar el plan anual de charlas de salud dictadas por la médico ocupacional. También se realizaron charlas de salud para el tratamiento de enfermedades respiratorias estacionales, dirigidas al grupo familiar de los colaboradores.

Indicadores de Accidentabilidad:



- Horas hombre trabajadas personal Redinter Chile: **79.083 HH**
- Horas hombre trabajadas personal contratistas: **132.787 HH**
- Horas de formación en materia de seguridad y salud: **762 HH**
- Índice de gravedad: **0,0**
- Índice de frecuencia: **0,0**
- Accidentes laborales personal propio: **0**
- Enfermedades profesionales personal propio: **0**
- Accidentes laborales personal contratistas: **0**
- Enfermedades profesionales personal contratistas: **0**

Respecto a TEN:

- % de cumplimiento del Programa de Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo: **96%**
- Accidentes laborales: **0**
- Horas de formación: **1.370**

Brasil

ARGO

Argo cumple con todas las normas, políticas y procedimientos de Seguridad Laboral, totalizando más de 135 documentos que abarcan todos los ítems de seguridad ocupacional. Todos los documentos están disponibles en el servidor de la empresa y se difunden a los empleados mediante Directrices de Seguridad.

- % Cumplimiento del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo: **100%**
- % adherencia al Programa de Salud: **100%**
- Horas de formación en Seguridad y Salud: **9.883 HH**

8.5
Organización Saludable

Durante el 2023, se trabajó en el objetivo de identificación de brechas y cumplimiento del plan de trabajo que permita un informe favorable de cara a la próxima obtención de la certificación de Sistema Integrado de Gestión de Organización Saludable (SIGOS). Para este fin, se llevó a cabo la preparación de un grupo de trabajo transversal a nivel LATAM que asumió el reto del logro del objetivo.

Entre las actividades realizadas por el equipo de trabajo en torno las líneas de acción del SIGOS (salud y seguridad de las personas, estilo de vida, compromiso con la comunidad y cultura enfocada al bienestar) se encuentran:

Salud y seguridad:

- Cumplimiento al 99% en Perú y 100% en Chile del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST)
- Integración al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de los puntos asociados al SIGOS en Perú. Creación del comité SIGOS en Chile.
- Control y seguimiento de los índices de gravedad y frecuencia de los trabajadores y contratistas

Estilo de vida:

- Cumplimiento al 97% en Perú y al 100% en Chile del Programa Anual de Vigilancia de la Salud.
- Realización de los exámenes médicos ocupacionales.
- Ejecución del programa anual de inmunizaciones.
- Renovación de convenios corporativos.

Cultura enfocada al bienestar de la organización

- Implantación del trabajo híbrido
- Implantación del Modelo de Diversidad e Inclusión
- Implantación de criterios de prevención, atención, derivación y seguimiento de situaciones de violencia de género e intrafamiliar
- Procedimiento contra el Hostigamiento Sexual y Acoso Laboral
- Implantación de criterios para la conciliación de la vida personal, laboral y familiar
- Diagnóstico de la cultura organizacional
- Diseño de Plan de Acción Cultural 2024-2025
- Aplicación y promoción del Modelo de Movilidad Interna
- Cumplimiento del 100% del plan de acción derivado de la encuesta de Clima 2021
- Actualización del Modelo de Becas
- Implantación de aplicación de asistencia, vacaciones y documentos laborales en Chile (Talana)
- Aplicación de encuesta de riesgos psicosociales en Chile, obteniendo un riesgo bajo
- Formación en Liderazgo para el ED de Redinter
- Celebración y promoción de actividades que promueven la integración de los equipos
- Incorporación de nuevos beneficios sociales (Bono de escolaridad)
- Estudio y actualización de bandas salariales
- Incremento en los bonos para el personal de Mantenimiento y Operación de Perú (disponibilidad y turno)
- Evaluación, mejora y difusión de los beneficios para el personal LATAM



Charla "Sistema Integrado de gestión y organización saludable"

Compromiso con la comunidad

- Revisión y alineamiento de necesidades y expectativas de grupos de interés alineada con SIGOS.
- Capacitación al personal relacionado con la certificación SIGOS (políticas).
- Desarrollo e implantación de programas sociales Kusi Warma (Puno) y Casitas (Tacna).
- Difusión de las iniciativas sociales en medios de comunicación y redes sociales.
- Revisión y actualización de riesgos ambientales.
- Capacitación a la familia de los colaboradores relacionados a gestión de residuos.
- Charla a comités de monitoreo y vigilancia ciudadana de Tesur 2 y Tesur 4 sobre políticas de la compañía (incluyendo SIGOS).
- Firma de convenio con la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca para la reforestación y señalización de la reserva.
- Taller de prevención de incendios por riesgos eléctricos para los bomberos del Valle de Azapa en Chile.
- Elaboración del recetario “Olivos Del Valle De Azapa: Recetario de un paisaje patrimonial de América del Sur”.

Otras actividades transversales a los ejes de la norma

- Identificación de las necesidades y expectativas de los grupos de interés asociados al SIGOS.
- Cumplimiento del Programa de Comunicaciones.
- Difusión y sensibilización sobre las políticas relacionadas con el SIGOS.
- Adaptación de documentación relacionada con el SIGOS.
- Identificación de los riesgos asociados al SIGOS.
- Elaboración e identificación de indicadores de control para el SIGOS.

8.6 Comunicación

Lanzamiento de nuevo asistente virtual

Durante el 2023, se llevó a cabo el desarrollo del asistente virtual Newton (chatbot) con el objetivo de brindar a los colaboradores una herramienta de acceso a la información de manera ágil y oportuna sobre los diferentes temas y procesos que las áreas de la organización manejan.

Esta herramienta se utiliza a través de WhatsApp y está disponible las 24 horas del día para Redinter en Perú y Chile.



Comunicación interna

Durante el 2023, se ejecutaron un total de **705 comunicaciones,** las cuales fueron solicitadas por las distintas unidades organizativas de Redinter y comunicadas a través de nuestros distintos canales de comunicación.

Campañas internas

Relanzamiento Newton:
Se llevó a cabo la difusión de nuestro chatbot interno para la atención de consultas mediante una plataforma que trabaja con inteligencia artificial.

Semana de la Mujer:
Por quinto año consecutivo se llevó a cabo la semana de la mujer mediante el desarrollo de diversas actividades e iniciativas comunicacionales que ponen el valor el aporte que brinda el género femenino a la organización. Asimismo, se llevó una charla de corresponsabilidad para el personal LATAM.

Día Mundial de la Actividad Física:
Como antesala a la fecha central, se incentivó a los colaboradores a compartir una fotografía donde aparezcan practicando la actividad física de su preferencia, para poder compartirlo posteriormente en un collage a través de los canales de comunicación interna.

Día de la Madre:
Se motivó a los colaboradores a participar del saludo por el Día de la Madre mediante el envío de fotografías que representan la unión que tienen con sus madres a través del paso del tiempo, para finalmente poder integrarlo en un video global.

Semana del Medio Ambiente:
En el marco del Día Mundial del Medio Ambiente, además del saludo conmemorativo correspondiente, se concretó la entrega de presentes elaborados con material reciclado, así como un concurso que puso a prueba el conocimiento de los colaboradores en materia ambiental. Además, en Brasil reforzamos los programas ambientales que Argo desarrolla en sus concesiones



Día del Padre:
Se motivó a los colaboradores a participar del saludo por el Día del Padre mediante el envío de fotografías que representan la unión que tienen con sus padres a través del paso del tiempo, para finalmente poder integrarlo en un video global.

Semana de la Ética:
Durante la tercera semana de julio, con el objetivo de que el personal pueda conocer en mayor medida el código ético de la compañía, los valores y el compromiso con la gestión ética, se realizaron difusiones diarias sobre estos temas, así como material complementario que reforzaron las comunicaciones iniciales.

Políticas Corporativas:
Durante el segundo semestre del año 2023, se desplegó una serie de comunicaciones en relación con las políticas corporativas de Redinter. Esto involucró utilizar tanto los canales digitales como físicos de las diferentes filiales ubicadas en Perú y Chile, con el fin de que el personal pueda conocer e integrar los principios que expone cada política.

Diversidad e Inclusión:
Durante el año se desarrollaron comunicaciones relacionadas a la diversidad e inclusión: días conmemorativos y charlas de sensibilización, con el objetivo de comprender los conceptos que involucra y su influencia para el desarrollo personal de los colaboradores y de la organización

Ciberseguridad:
Con el objetivo de promover la comprensión de la responsabilidad de cada persona en el tema, se trabajaron conceptos básicos de protección de datos y prevención de ataques como el phishing.

RRHH en foco:
A lo largo del 2023, en ARGO, Brasil se desarrollaron reuniones con empleados sobre temas importantes como el seguro médico, la importancia de la actividad física, las pensiones privadas y la planificación financiera familiar.



Equipo de fútbol Redinter

8.6
Lucha Contra la Corrupción

Código Ético y de Conducta

Perú

Durante el año 2023 se elaboró la metodología de monitorización de controles de las filiales de Redinter en Perú. También se difundió la referida metodología de monitorización de controles, la Guía para la Prevención de la Corrupción: Tolerancia Cero; la Política de Cumplimiento; el Código Ético de Conducta; el Canal Ético y de Cumplimiento; la Guía de Debida Diligencia en Integridad y Derechos Humanos de Terceras Partes y el Modelo de Cumplimiento Penal.

Además, el Encargado de Prevención, como segunda línea de defensa, realizó la evaluación de los controles del Sistema de Cumplimiento Penal. Finalmente, a la fecha, ninguna filial de Redinter en Perú ha sido investigada o condenada por ningún órgano administrativo, Ministerio Público, juzgado o tribunal de justicia sobre incumplimientos relacionados con riesgos penales.

Chile

Dentro de las actividades desarrolladas durante el año 2023 por el Encargado de Prevención del Delito para las filiales de Redinter: REDENOR y REDENOR 2, se encuentran:

- Elaboración y aprobación del Programa y Metodología de Monitorización de Controles de Mitigación y Prevención de Riesgos Penales y del Modelo de Conformidad de Controles, lo que quedó oficializado el 23 de junio de 2023. Esta acción comprendió, también, un proceso de difusión de la metodología.
- Acciones de difusión de la Guía para la Prevención de la Corrupción: Tolerancia Cero; la Política de Cumplimiento; el Código Ético y de Conducta; el Canal Ético y de Cumplimiento; la Guía de Debida Diligencia en Integridad y Derechos Humanos de Terceras Partes y el Modelo de Cumplimiento Penal.
- Ejecución del Programa de Monitorización de Controles: actividad realizada entre los meses de noviembre y diciembre de 2023 – como segunda línea de defensa – mediante entrevistas con los propietarios de controles de cada unidad operativa y, asimismo, un acompañamiento en la implementación del plan de aplicación de controles, concluyéndose el proceso a través de la emisión de informe de evaluación de los mismo.

En el caso de nuestra participada TEN, durante el 2023 se finalizaron las siguientes actividades:

- Aprobación Código de Ética y Manual de Cumplimiento de TEN.
- Designación del nuevo Encargado de Prevención del Delito de TEN por un período de 3 años.
- Adecuación Reglamento Interno, Orden, Higiene y Seguridad de TEN (por aprobación del nuevo Código Ético).
- Aprobación de la Guía de Actuación del Canal Ético de TEN.
- Actualización Matriz de Riesgos Penales de TEN.
- Certificación Modelo de Prevención Penal de TEN.
- Firma de las Declaraciones de Cumplimiento por Gerentes y Directores de TEN.

Brasil

ARGO

Durante el 2023, en ARGO se desarrollaron las siguientes iniciativas:

- **Código Ético y Conducta:** se revisó el Código de Ética y Conducta para incluir actualizaciones, así como la inclusión de disposiciones sobre la protección de datos personales. Además, durante el año se reforzaron las directrices para utilizar el canal de denuncia de irregularidades y se impartió formación a todos los empleados de la empresa.
- **Agenda de Compliance Positivo 2023:** el área de Compliance envió comunicaciones a todos los colaboradores de Argo, divulgando el contenido del Código de Ética de la empresa, con temas como: buenas prácticas de confidencialidad; buenas prácticas en la relación con proveedores; respeto a la diversidad; directrices sobre recepción de regalos y cortesías; conflicto de intereses; fraude, así como directrices sobre el uso del canal de denuncias.
- De otro lado, en Argo se llevaron a cabo mejoras en la estructura de gobernanza corporativa, implementando las mejores prácticas y estándares internacionales de acuerdo con la legislación brasileña, dando como resultado una nueva estructura formada por un Consejo de Administración y tres Comités de apoyo: Consultivo; Finanzas e Inversiones; y Auditoría y Cumplimiento; con sus respectivos reglamentos internos, planes de trabajo y matrices para el seguimiento de recomendaciones/solicitudes, y fortaleciendo la figura del Oficial de Cumplimiento, con nueva dependencia directa del Consejo de Administración y del Comité de Auditoría y Cumplimiento.

Denuncias a través del Canal Ético

Perú

En el año 2023 el Encargado de Prevención de las sociedades de Redinter en Perú no ha recibido ninguna comunicación de parte del Gestor Ético de Redeia, referida a alguna denuncia sobre incumplimientos relacionados con los riesgos penales de la organización que se haya cursado a través del Canal Ético y de Cumplimiento.

Chile

Durante el año 2023 el Encargado de Prevención del Delito de Redinter en Chile no recibió ninguna comunicación de parte del Gestor Ético de Redeia, referida a alguna denuncia sobre incumplimientos relacionados con los riesgos penales de la organización, que haya sido cursada a través del Canal Ético y de Cumplimiento.
En TEN, no se recibieron denuncias a través del canal de denuncias que se encuentra disponible en la página web.

Brasil

ARGO
Consultas y reclamaciones tramitadas en 2023: la empresa tramitó 14 denuncias a través de los canales de comunicación disponibles, relativas a acusaciones de acoso moral, acoso sexual, filtración de información confidencial, violación de la legislación laboral y medioambiental, conflictos de intereses, comportamientos inadecuados, incumplimiento de normas internas y uso indebido de activos y recursos de la empresa. De ellos, 12 ya han sido resueltos y 2 se encuentran abiertos y bajo investigación.



09

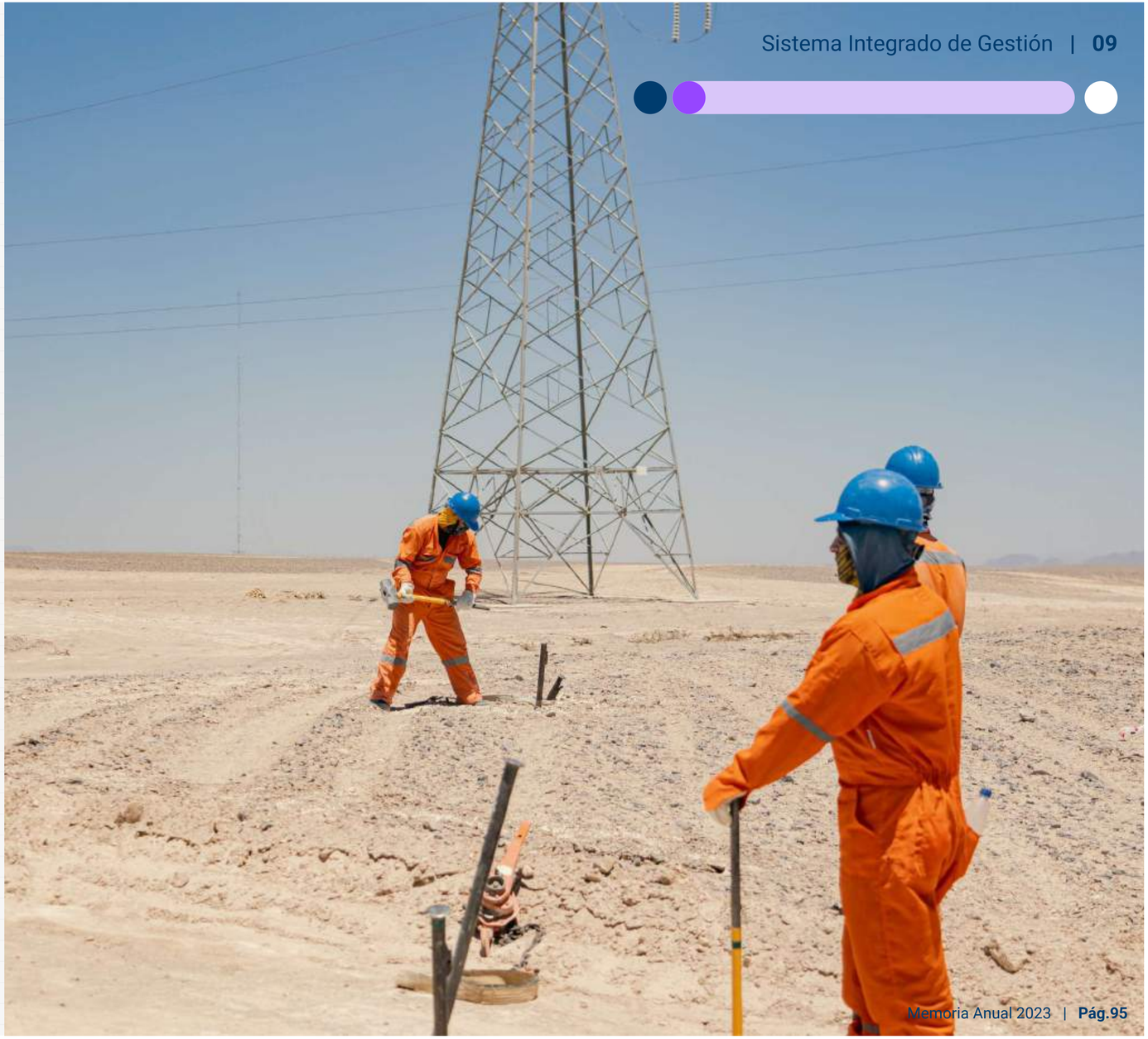
Sistema Integrado de Gestión

9.
Sistema Integrado de Gestión

Se describen las principales actividades desarrolladas en el marco de los Sistemas Integrados de Gestión de las filiales de Perú y Chile. Para este año se destaca el logro de la Certificación del Sistema de Gestión de Chile.

En Perú, los resultados logrados en el 2023 demuestran que el Sistema Integrado de Gestión mantiene su solidez y se fortalece con una continua evolución a través de la implementación de buenas prácticas de gestión en sus procesos y la ejecución de proyectos de mejora, enfocados en alcanzar una mayor eficiencia en la organización. Es importante mencionar que este año se realizó seguimiento al Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001; Gestión Medioambiental ISO 14001; Gestión en Seguridad y Salud ISO 45001 y Gestión de Responsabilidad Social IQNET SR10 en las filiales de Perú.

En lo que respecta a Chile, a lo largo del 2023 se desarrollaron diversas diversas actuaciones como el despliegue de procedimientos e instrucciones a nivel LATAM, medición de la satisfacción de grupos de interés, implementación de herramientas tecnológicas como el APP SIG (aplicación desarrollada para complilar indicadores del Sistema Integrado de Gestión), auditoría interna y externa, entre otras. En el 2023 se obtuvo la certificación de los Sistemas Integrados de Gestión.



9.1
Sistema Integrado de Gestión



Se detallan las siguientes conclusiones respecto a las auditorías internas y externas realizadas a nuestro Sistema Integrado de Gestión:

Perú

- **Auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión:** se destacan como fortalezas el uso de herramientas informáticas que facilitan el manejo de información y la gestión de la operación, y la predisposición del personal para afrontar el proceso de auditoría interna, lo cual refleja el compromiso con el cumplimiento de requisitos de las normas internacionales.

- **Auditoría interna al Sistema Gestión de Responsabilidad Corporativa SR10:** como resultado de las verificaciones efectuadas, se puede concluir que el Sistema de Gestión de la Responsabilidad Corporativa está adecuadamente implantado en los procesos/actividades incluidas en el alcance, y se cumplen los requisitos del estándar IQNet SR10.

- **Auditoría Externa de Seguimiento al Sistema Integrado de Gestión y Responsabilidad Corporativa:** se destacan como puntos fuertes la participación y compromiso del personal con el sistema de gestión, el uso de la aplicación APP SIG que permite registrar en tiempo real las inspecciones, de seguridad y de medioambiente, así el registro de las incidencias (anomalías) identificadas, con comunicación de éstas a los responsables para su gestión y seguimiento. Asimismo, se destaca el mecanismo de seguimiento al desempeño de los proveedores a través de la plataforma CBN y las plataformas implementadas como: Monkey fit, Reactiva, asistencia nutricional que contribuye con la salud y el bienestar del personal. Respecto a SR10 cabe destacar la buena valoración de Redinter por parte de los representantes de las comunidades, Sistema de reconocimiento a colaboradores por buen desempeño en temas de Salud y Seguridad, alto nivel de cumplimiento del Plan de Sostenibilidad en 2023, innovación en canales internos de comunicación como “Newton”, robot que se comunica por WhatsApp, publicación externa por primera vez la Memoria Anual, y atención a la diversidad, canalizada a través del Comité de Diversidad e Inclusión.

- **Auditoría Externa de Seguridad y Salud en el Trabajo:** se concluye que la empresa tiene un porcentaje de cumplimiento de 98.4% de los requisitos evaluados considerando las normas legales vigentes, con un nivel de implementación avanzado del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y que cumple los criterios de auditoría, encontrándose algunas observaciones. Además, existe poca dependencia de los administradores del SGSST.

Chile

- **Auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión:** como resultado de las verificaciones efectuadas, se puede concluir que el Sistema de Gestión trinorma (ISO 9001; ISO 14001; ISO 45001), es un sistema que posee los cuatro niveles de desarrollo del ciclo PDCA en sus actividades y éstas se aprecian implementadas como criterios de gestión dentro de cada nivel organizacional y principalmente en cada macroproceso.

- **Auditoría interna al Sistema de Gestión de Activos:** se destaca como puntos fuertes: la visión de negocio de la organización por parte del equipo directivo y cómo los objetivos de su Plan Estratégico 2021-2025 se alinean al Sistema de Gestión de Activos, el equipo de trabajo cohesionado y orientado hacia resultados, tanto así que se viene implementando que se viene implementando de forma paralela otros sistemas de gestión. Asimismo, el uso de herramientas informáticas que facilitan el manejo de información y la gestión de sus procesos, y la predisposición del personal para afrontar el proceso de auditoría interna, lo cual refleja el compromiso con el cumplimiento de requisitos de las normas internacionales.

- **Auditoría Externa de Certificación al Sistema Integrado de Gestión y Responsabilidad Corporativa:** se logra la certificación Sistema Integrado de Gestión y Responsabilidad Corporativa para la filial de Redinter en Chile, destacando como puntos fuertes la participación y compromiso de personal con el sistema de gestión, el uso de sistemas automatizados y en línea. Asimismo, se destaca el mecanismo de seguimiento al desempeño de los proveedores a través de la plataforma CBN. Respecto a SR10 cabe destacar la buena valoración de Redinter por parte de los representantes de las comunidades, sistema de reconocimiento a colaboradores por buen desempeño en temas de salud y seguridad, alto nivel de cumplimiento del Plan de Sostenibilidad en 2023, innovación en canales internos de comunicación con "Newton", a través de WhatsApp, publicación externa por primera vez la Memoria Anual, y atención a la diversidad, canalizada a través del Comité de Diversidad e Inclusión.

- **Auditoría externa al Sistema de Gestión de Activos:** con alcance a las filiales Redenor y Redenor 2, se concluye que que ambas organizaciones alcanzan un nivel de madurez 3, debido a que no han obtenido "no conformidades mayores" a nivel de los requisitos evaluados.

A continuación, se presentan los resultados alcanzados en las cada una de las auditorías mencionadas:

Detalle	Anomalías	Observaciones	Oportunidades de Mejora
Perú			
Auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente)	0	7	15
Auditoría interna al Sistema Gestión de Responsabilidad Corporativa SR10	0	2	6
Auditoría Externa de Seguimiento al Sistema Integrado de Gestión y Responsabilidad Corporativa	3	7	4
Auditoría Externa de Seguridad y Salud en el Trabajo	0	3	1
Chile			
Auditoría interna al Sistema Integrado de Gestión (Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente)	4	8	8
Auditoría interna al Sistema de Gestión de Activos	4	3	3
Auditoría Externa de Certificación al Sistema Integrado de Gestión y Responsabilidad Corporativa	2	3	3
Auditoría Externa de Sistema de Gestión de activos	1	2	0

Brasil



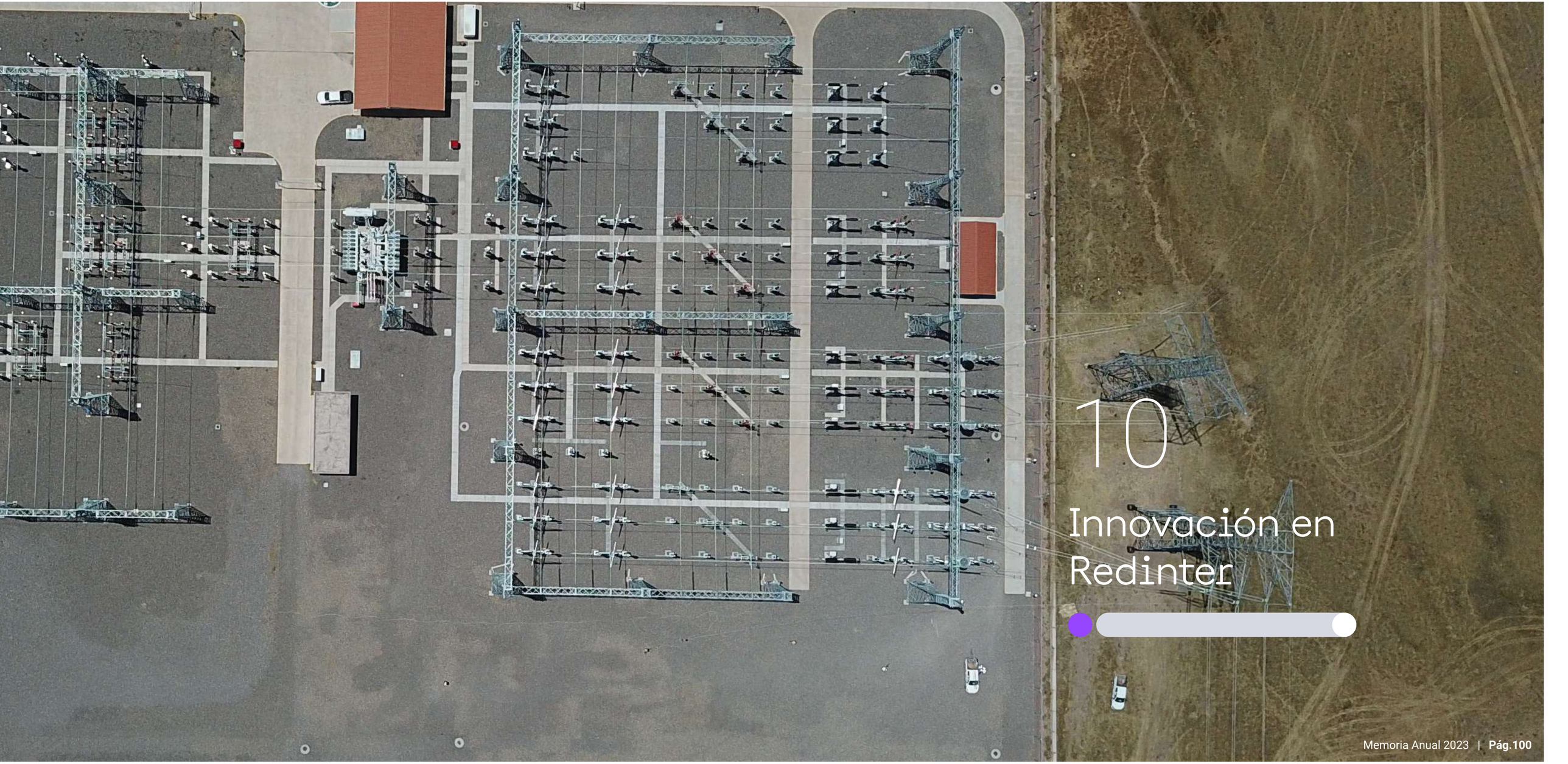
Durante el año 2023, en Argo se llevaron a cabo tres auditorias relacionadas a ciberseguridad, recursos humanos y a pagos teniendo los siguientes resultados:

Auditorías abiertas 2023	Recomendaciones	Oportunidades de mejora	Acciones derivadas	Observaciones
Ciberseguridad	3	0	3	3 acciones en curso y en línea con la planificación
RR.HH.	8 (2 Alta - 6 Media)	3	17	8 acciones pendientes de cierre por parte de los auditores y el resto de acuerdo con la planificación
Pagos	11 (7 Alta - 4 Media)	3	81	58 acciones pendientes de cierre por parte de los auditores y el resto de acuerdo con la planificación
Total	**22**	**6**	**101**	

9.2 Cumplimiento de Objetivos

Como parte de la revisión de nuestros Sistemas Integrados de Gestión en Perú y Chile, a inicios del año 2023 se establecieron un conjunto de objetivos los que alcanzaron un resultado global de 98.53% de cumplimiento de acuerdo con lo siguiente:

Objetivos del SIG	Denominación del proyecto	Avance de seguimiento
1.2023	PN-01: Fortalecimiento de la cultura de asimilación de los Sistemas Integrados de Gestión a nivel LATAM.	100%
2.2023	PN-02: Implementación del Sistema de Gestión Integrado de Instalaciones Eléctricas ISO 55001.	94%
3.2023	PN-03: Fortalecimiento de la planificación de los sistemas de Gestión.	100%
4.2023	PN-04: Rediseño de Procesos alineados a las exigencias establecidas en el plan operativo del Negocio Internacional.	100%
5.2023	PN-05: Implementación del Sistema de Cumplimiento Penal.	100%
6.2023	PN-06: Cumplimiento del programa establecido en RECH, de cara a la certificación en el 2023, de los Sistemas Integrados de Gestión ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (medio ambiente), ISO 45001 (seguridad) y SR10 (Responsabilidad Social).	100%
7.2023	PN-07: Impulso a la economía circular.	100%
8.2023	PN-08: Protección y conservación de la biodiversidad.	100%
9.2023	PN-09: Reducción de la Huella de carbono en Redinter.	85%
10.2023	PN-10: Fortalecimiento del diseño e implementación de la herramienta informática que soporta la gestión de anomalías y de riesgo a nivel LATAM.	100%
11.2023	PN-11: Cumplimiento de los indicadores de gravedad del grupo tanto de las actividades de operación y mantenimiento.	100%
12.2023	PN-12: Cumplimiento integral del Plan Anual de Capacitación y entrenamiento de la Seguridad y Salud.	94%
13.2023	PN-13: Cumplimiento integral del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.	100%
14.2023	PN-14: Cumplimiento integral del Plan Anual de Vigilancia de la salud.	99%
15.2023	PN-01: Lograr el cumplimiento del 100% de acciones previstas en el programa de implementación de la SIGOS previstas para el 2023 con sus particulidades por cada país.	100%



10

Innovación en Redinter

10.
Innovación en Redinter

Durante el 2023 se desarrollaron actividades conjuntas entre Elewit y Redinter para poner en valor el acuerdo de colaboración firmado entre ambas empresas, impulsando las iniciativas de innovación desarrolladas por Elewit y generando nuevas oportunidades de negocio para Redinter.

Es así que, por ejemplo, se lograron acuerdos con las empresas ARGO y UTE , para la adquisición de la plataforma Dalia (Detecting Anomalies in Lines Inspection Autonomously): iniciativa que busca optimizar la eficiencia en las inspecciones de líneas eléctricas aéreas, persiguiendo un mayor nivel de automatización en la inspección y diagnóstico de anomalías a través de una solución de tratamiento de imágenes basada en computer vision, inteligencia artificial y la creación y uso de modelos digitales de las instalaciones mediante tecnología LIDAR.

Asimismo, llevamos a cabo diferentes acciones de difusión (webinars) a través de redes sociales de los productos PDEye y Dalia con el objetivo de mostrar sus bondades y que fueran conocidas en la región.

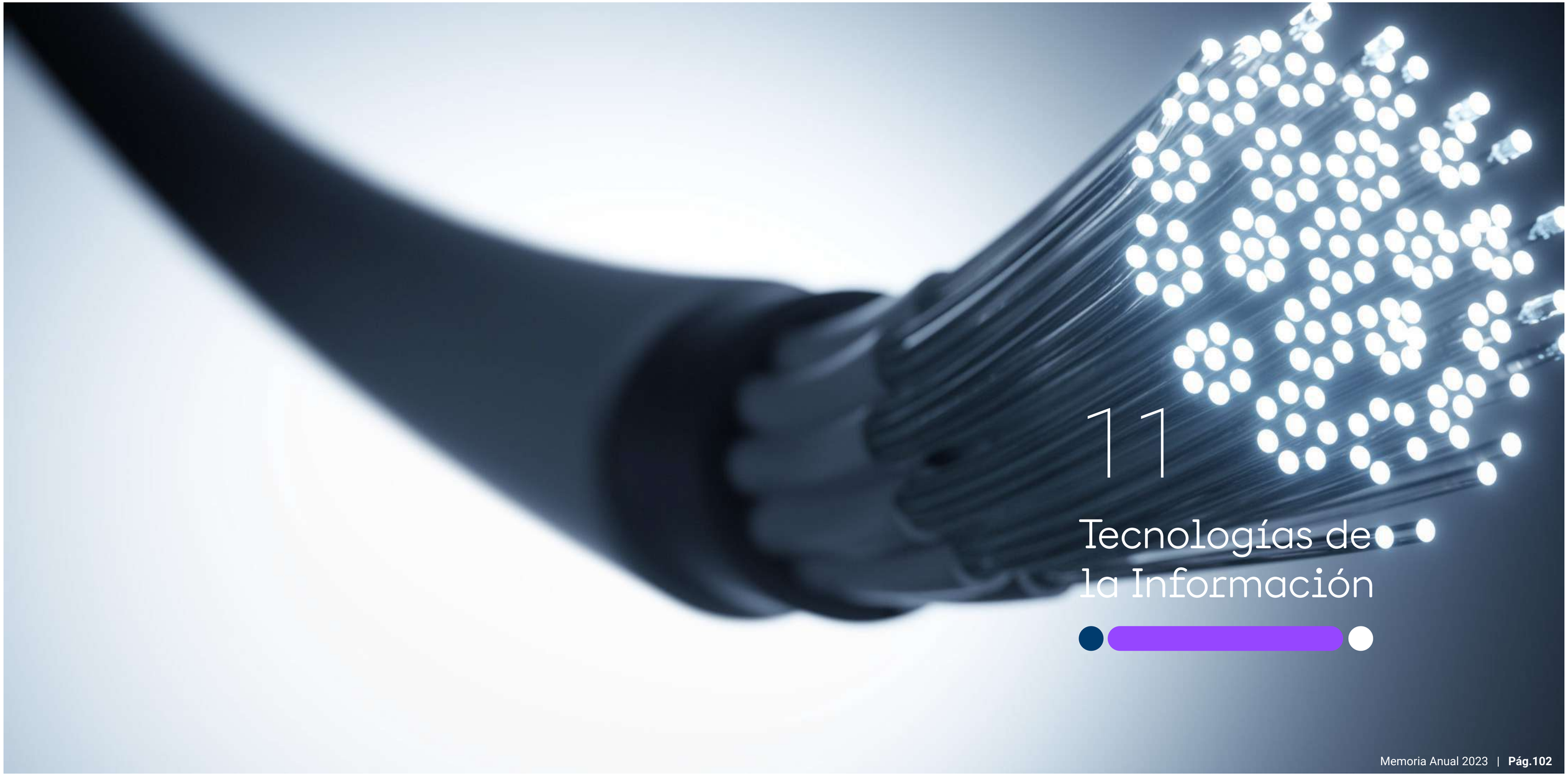
PDEye es una solución disruptiva, basada en inteligencia artificial para el mantenimiento predictivo de cables, que permite identificar anomalías funcionales en estadios tempranos a través de la monitorización de descargas parciales.
De otro lado, y con el objetivo de promover la innovación de los jóvenes en Iberoamérica auspiciamos el evento "Innovators Under 35" del MIT Technology Review y Opinno, donde además fuimos jurado para la elección de los ganadores de este año.

Programa Enlaza-T

Es un programa de colaboración que nace con el Grupo Energía Bogotá (GEB), socio de España en los activos de Brasil al 50% (ARGO) con el fin de intercambiar conocimientos y formas de trabajo entre Colombia, Brasil y España y gestionado por el Departamento de Gestión y Soporte de Negocio Internacional de Redeia. La forma en que se materializa el programa es a través de la solicitud de cada empresa del área técnica en la que quiere profundizar. A partir de ahí, se plantea un plan de conocimiento acorde a las necesidades, pudiendo ser sobre terreno o, a través de cualquier metodología; creando de esta manera sinergias entre ellas, facilitando el trabajo colaborativo y aportando valor en el desarrollo profesional.

Para llevar a cabo lo anterior, se han desplazado técnicos tanto desde España a Colombia y Brasil, como en el sentido contrario. Los técnicos de España que se desplazaron a ARGO en Brasil tuvieron la oportunidad de conocer la experiencia que se dispone sobre la adquisición, los compensadores síncronos, siendo estos últimos, elementos clave en los sistemas eléctricos y facilitando la integración de potencia de origen renovable en la red y, a través de GEB en Colombia, conocer en profundidad distintas tipologías de diseño y construcción de cimentaciones en los proyectos de líneas de alta tensión.

Por otra parte, el personal de GEB y ARGO que se desplazó a España, pudo adquirir conocimientos en diseño, construcción y gestión de proyectos, gestión y mantenimiento de activos y, a través de una visita al Centro de Control Eléctrico (CECOEL) conocer de primera mano conocimiento en la operación del sistema y el papel que juega el operador del sistema en un modelo TSO (Transmission System Operator).



11

Tecnologías de la Información

11.1
Ciberseguridad:
LATAM - Casos de Ciberincidencias al Cierre de Diciembre del 2023

Se clasifica como ciberincidencia un caso que produce una acción que vulnere la ciberseguridad y las medidas de seguridad de la organización, llegando a infectar el equipo de trabajo y que se encuentre inoperativo.



Equipos infectados: **0**
Ciberincidentes reportados: **0**

Servicio de Atención al Usuario :

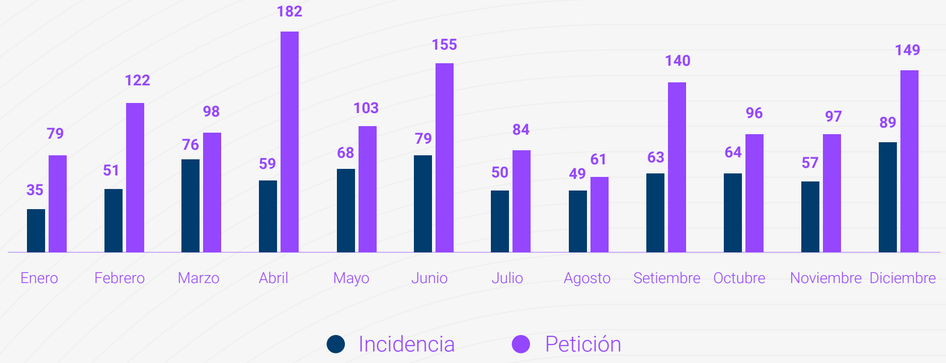
El área de Tecnologías de la Información, a través del Servicio de Atención al usuario (SAU) con un alcance de empresa Redinter para las filiales de Perú, Chile y Brasil, ha logrado atender satisfactoriamente al cierre de diciembre del 2023.

Resumen (Incidencias + Peticiones)

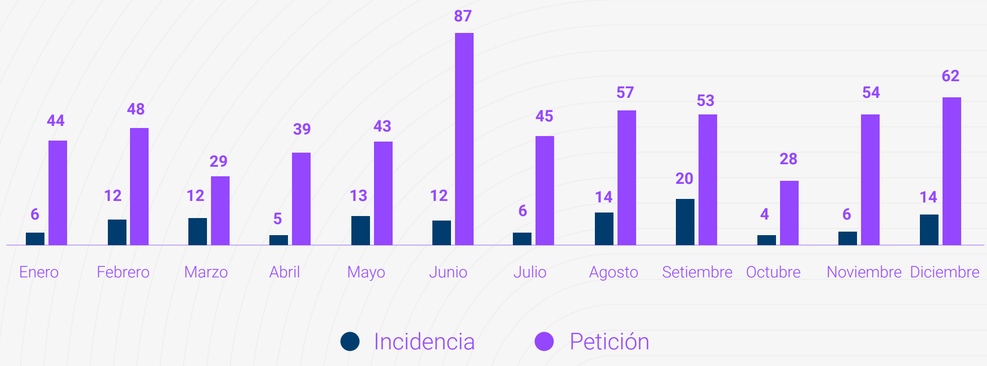
Perú: 2106 **Chile:** 713 **Brasil:** 22

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
Chile	50	60	41	44	56	99	51	71	73	32	60	76	**713**
Incidencia	6	12	12	5	13	12	6	14	20	4	6	14	**124**
Petición	44	48	29	39	43	87	45	57	53	28	54	62	**589**
Perú	114	173	174	241	171	234	134	110	203	160	154	238	**2106**
Incidencia	35	51	76	59	68	79	50	49	63	64	57	89	**740**
Petición	79	122	98	182	103	155	84	61	140	96	97	149	**1366**
Brasil	7	2	0	1	1	3	1	1	0	1	2	3	**22**
Incidencia	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	**4**
Petición	5	2	0	1	0	3	1	1	0	0	2	3	**18**
Total	**171**	**235**	**215**	**286**	**228**	**336**	**196**	**182**	**276**	**193**	**216**	**317**	**2841**

Perú
Evaluación Historica de Incidentes y Peticiones 16 Nov-15 Dic



Chile
Evaluación Historica de Incidentes y Peticiones 16 Nov-15 Dic



Brasil
Evaluación Historica de Incidentes y Peticiones 16 Nov-15 Dic



11.2 Integración de Servicios Centralizados

En la hoja de ruta propuesta de las actividades por parte del área de Tecnologías de la Información, para lograr el proceso de integración y gestión de los servicios de los dominios de Redinter para la filial de Perú con el dominio corporativo de Redeia, se propuso desplegar una iniciativa que nos permitiese lograr unificar a la organización bajo un único árbol de administración, de tal forma que cada recurso, servicio y usuario logre autenticarse con una sola credencial, desde cualquier punto de conexión hacia los servicios centralizados y corporativos.

Con ello, se distribuyen las directivas de grupo como políticas, actualizaciones, parametrizaciones, permisos, desde un punto de gestión centralizada y administrada por los grupos especializados de casa matriz, mejorando la productividad y automatización de los procesos en la administración del servicio de tecnologías de la información.

Como parte de las actividades planificadas, se contempló un conjunto de baterías de pruebas sobre los puestos de trabajo y servidores de servicios locales, lográndose aunar exitosamente tantos los ordenadores como servidores desplegados en la infraestructura tecnológica en Redinter filial Perú.

A partir de este hito, se procedió al replataformado y migración tanto del parque del puesto digital de trabajo como servidores y servicios, para lo cual, también se han desplegado las nuevas maquetas homologadas y estándares brindados desde el corporativo. Lográndose exitosamente que la infraestructura de gestión de recursos, servicios y usuarios sea gestionada de manera centralizada desde Redeia para el manejo eficiente y eficaz en lo que corresponde a las cuentas, privilegios, permisos, autentificaciones, políticas, actualizaciones, escalabilidad, replicaciones e integraciones.

2023 Memoria Anual

Dirección General
de Negocio Internacional

Perú:
(511) 242 6622 / (511) 242 6160
digame.peru@redinter.company

Chile:
(562) 3293 8900
digame.chile@redinter.company

www.redinter.company