



Reporte Gestión Climática 2023

Índice de contenidos

Mensaje
del CFO 03

01 PARQUE ARAUCO EN RESUMEN

1.1	Perfil de la Compañía	05
1.2	Avances en nuestra Gestión Ambiental	06
1.3	Premios y reconocimientos ambientales y de Sostenibilidad	07
1.4	Objetivos estratégicos de la agenda de Sostenibilidad	08

04 GESTIÓN DE RIESGOS

4.1	Metodología de gestión de riesgos	23
4.2	Metodología de riesgos climáticos	24
4.3	Principales riesgos y oportunidades relacionados con el clima	27

02 GOBERNANZA

2.1	Gobernanza de la gestión medio ambiental	10
-----	--	----

05 OBJETIVOS Y MÉTRICAS

5.1	Monitoreo y Medición de la Huella de Carbono	33
5.2	Otras métricas ambientales	36

03 ESTRATEGIA

3.1	Objetivos estratégicos agenda de sostenibilidad	14
3.2	Ejes de gestión de cambio climático	15
3.3	Hoja de ruta estrategia Cambio climático	16
3.4	Descarbonización y metas SBTi	17
3.5	Impacto de los riesgos relacionados con el clima en la planificación financiera	19
3.6	Riesgos y oportunidades relacionados con el clima	20



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Mensaje del CFO



Francisco Moyano

Gerente Corporativo de Administración y Finanzas, Parque Arauco.

Con entusiasmo les presento el segundo reporte de gestión climática de Parque Arauco, un documento que recoge el trabajo que la Compañía ha venido haciendo para entender, analizar, identificar y gestionar las implicancias, riesgos y oportunidades para Parque Arauco en materia de cambio climático.

En Parque Arauco la sostenibilidad es uno de los cuatro pilares estratégicos, junto con la rentabilidad, el crecimiento y la experiencia del cliente. Hemos definido una agenda que abarca objetivos de mediano y largo plazo en materia ambiental, social y de gobernanza, proponiéndonos específicamente en materia ambiental, establecer metas y definir la gestión climática de nuestro Portafolio.

El propósito anterior se sustenta en el camino que hemos recorrido desde el 2021, año en el que asumimos el compromiso de definir metas de descarbonización basadas en la ciencia. En 2022, avanzamos en el levantamiento y profundización de mediciones de nuestra línea base de emisiones y el año pasado nos convertimos en la primera empresa sudamericana de centros comerciales en tener objetivos de reducción de emisiones validados por Science Based Targets initiative. A esto se sumó el hito de haber reportado por primera vez nuestro informe de gestión climática, siguiendo las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgación de Información Financiera relacionada con el Clima (TCFD, por sus siglas en inglés).

El contexto que vivimos instala para las compañías la importancia de comprender con mayor profundidad los efectos potenciales que la crisis climática podría tener para los negocios, así como la oportunidad de prepararse frente a posibles cambios en regulaciones y en hábitos y prioridades de consumo, además de dar pasos en adaptarse e integrar nuevas soluciones que progresivamente ayudan a enfrentar los fenómenos climáticos que vivimos en todo el mundo.

A través de este documento, como Compañía avanzamos en presentar con transparencia el trabajo progresivo que nuestros equipos han venido haciendo de la mano de asesores externos con experiencia en esta materia. Buscamos además alinearnos con las necesidades de información que el mercado, inversionistas, reguladores y el público en general tienen sobre conocer de mejor manera los avances que hemos logrado para hacer frente a los riesgos climáticos y a la vez poder aprovechar las oportunidades que surgen de la transición hacia una economía baja en carbono.

En este documento presentamos información sobre la estructura de gobernanza que hemos desplegado dentro de la Compañía para atender y analizar los temas climáticos, así como sobre cómo la estrategia de Parque Arauco integra una agenda de descarbonización con ejes de trabajo conectados con los riesgos y oportunidades en distintos frentes. Adicionalmente, se presenta el análisis de los riesgos físicos y de transición desde una perspectiva de ubicación geográfica y bajo escenarios de mediano y largo plazo, para nuestro portafolio. Finalmente, cerramos el contenido de este informe con una matriz de oportunidades de transición que estamos incorporando, así como los indicadores de desempeño ambiental y las metas que nos hemos trazado con horizonte 2029.

Somos conscientes del desafío que enfrentamos, junto con el resto del mundo, de hacer frente a la crisis climática y queremos avanzar progresivamente en la profundidad de análisis y definición de planes de acción que nos permitan ser una compañía cada vez más resiliente y preparada para incrementar la sostenibilidad de nuestro negocio. En consecuencia, este informe pretende dar cuenta de estos avances, el cual invito a revisarlo y analizarlo con detención.



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS





01

Parque Arauco en resumen



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

01

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Arauco Maipú

1.1

Perfil de la Compañía

Somos una empresa Latinoamericana de rentas inmobiliarias, consolidada como sociedad anónima abierta a bolsa en Chile.

Hace más de 40 años introdujimos el concepto de centro comercial con tiendas por departamento en Chile y desde entonces nos hemos convertido en expertos en el desarrollo y operación de activos inmobiliarios multiformato, principalmente de uso comercial. Hoy estamos presentes en tres países con alto potencial de crecimiento.

Nuestra experiencia e importante diversificación geográfica nos ha consolidado como uno de los principales actores de la industria inmobiliaria de Latinoamérica. Nos ubicamos en lugares estratégicos y buscamos activamente el desarrollo de las ciudades y comunidades en las que estamos presentes.



20

Centros comerciales regionales

10

Centros comerciales vecinales

20

Strip centers

7

Outlets

2

Multifamily

9

Oficinas, centros médicos y hoteles

Nos guía

Nuestro Propósito

Crear espacios que contribuyan a mejorar la vida de las personas

Nuestra Misión

Ser líderes en el desarrollo y operación de activos inmobiliarios, a través de un crecimiento rentable y sustentable que genere valor a nuestros grupos de interés

Elementos clave

Capital financiero

Activos inmobiliarios

Gestión social

Gestión ambiental

Nuestro equipo

Relación con nuestros proveedores

Actividades centrales del negocio

Nuestro modelo de negocio consta de cuatro actividades clave:

- Búsqueda de ubicaciones estratégicas
- Desarrollo de espacios
- Captación de locatarios
- Operación y foco en la experiencia

En Parque Arauco realizamos las inversiones inmobiliarias en línea con estos principios, las que vamos informando al mercado en la medida en que se van materializando, revelando el plazo, la ubicación, una descripción y el monto de la inversión.

Presencia Regional

CHILE

ABL	529.000
Participación de mercado ¹	7%
Total activos inmobiliarios	30
Ocupación promedio	97%

PERU

ABL	396.500
Participación de mercado ²	13%
Total activos inmobiliarios	20
Ocupación promedio	97%

COLOMBIA

ABL	254.500
Participación de mercado ³	12%
Total activos inmobiliarios	7
Ocupación promedio	94%

1. Fuente: Georesearch.
2. Fuente: Análisis razonado de cada compañía, Mall & Retail y Acecolombia.
3. Solo se consideraron formatos unipropiedad en el cálculo.

Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

01

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS

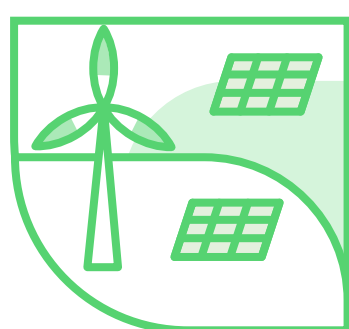
5

Avances en nuestra Gestión Ambiental



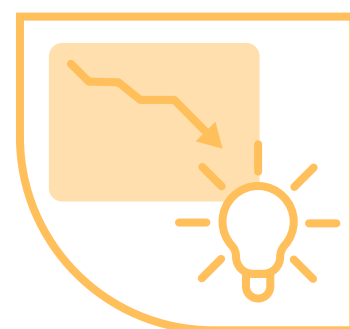
84%

de reducción¹ en la intensidad de emisiones de las áreas comunes en los alcances 1 y 2 para 2023 en comparación con 2018



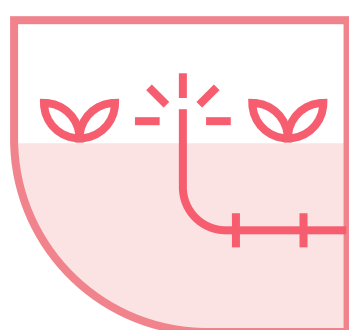
85%

de la energía que suministra nuestras áreas comunes y a los inquilinos que utilizan nuestra energía es de origen renovable (certificado I-REC)



13%

de reducción en la intensidad del consumo de energía en áreas comunes para 2023 en comparación con 2018



+145,000 m³

de agua han sido reutilizados o tratados mediante sistemas de almacenamiento de aguas pluviales o plantas de tratamiento de aguas residuales desde 2018. Hubo un aumento del 60% en el agua reutilizada para 2023 en comparación con 2018



28%

de reducción en la intensidad del consumo de agua en áreas comunes para 2023 en comparación con 2018



+7,000 toneladas

de residuos fueron recicladas o recuperadas en 2023. Esto representa un aumento del 29% con respecto al año anterior



24 pp

de aumento en el porcentaje de reciclaje y recuperación para 2023 en comparación con 2018²



Parque Arauco Kennedy

El desempeño ambiental utiliza la comparación entre 2018 y 2023 para evitar distorsiones debido al cierre de centros comerciales durante la pandemia.

1. Este indicador considera las emisiones de los Alcances 1 y 2 por intensidad de áreas comunes de un 95% del ABL de la Compañía.

2. Este indicador se expresa en Kg reciclados o recuperados del total de Kg generados por un 95% del ABL de la Compañía.



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

01

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Premios y reconocimientos ambientales y de Sostenibilidad

Índices de Sostenibilidad



Obtuvimos una mejora en nuestra clasificación desde A, quedando en AA.



Somos la única Compañía chilena de centros comerciales evaluada por el Carbon Disclosure Project.



Obtuvimos la calificación A mejorando respecto del año anterior dentro del segmento Public Disclosure.



Por cuarto año consecutivo fuimos incluidos en la prestigiosa publicación de S&P Global que reconoce a las compañías con desempeño sostenible sobresaliente respecto de los pares de sus industrias.



Mantuvimos una sólida clasificación de bajo riesgo en nuestra gestión ASG/ESG. Obtuvimos también una calificación de baja exposición a riesgos de sostenibilidad y estamos entre las compañías con una gestión ASG/ESG robusta.



Logramos reincorporarnos al índice FTSE4Good con una alta calificación ASG. Nos encontramos mejor calificados que el promedio de la industria (Financials) y del subsector (Real Estate Holding & Development). Además, destacamos que, en comparación con el promedio del subsector y Chile, en todas las categorías nos encontramos por sobre el promedio del subsector (Real Estate Holding & Development).

Certificaciones ambientales



Obtuvimos la certificación internacional ISO 14.001 en todos nuestros centros comerciales de Perú y Colombia, un hito significativo que forma parte de nuestra estrategia de sostenibilidad corporativa y que valida todo el trabajo que estamos realizando en la gestión ambiental de nuestros activos.



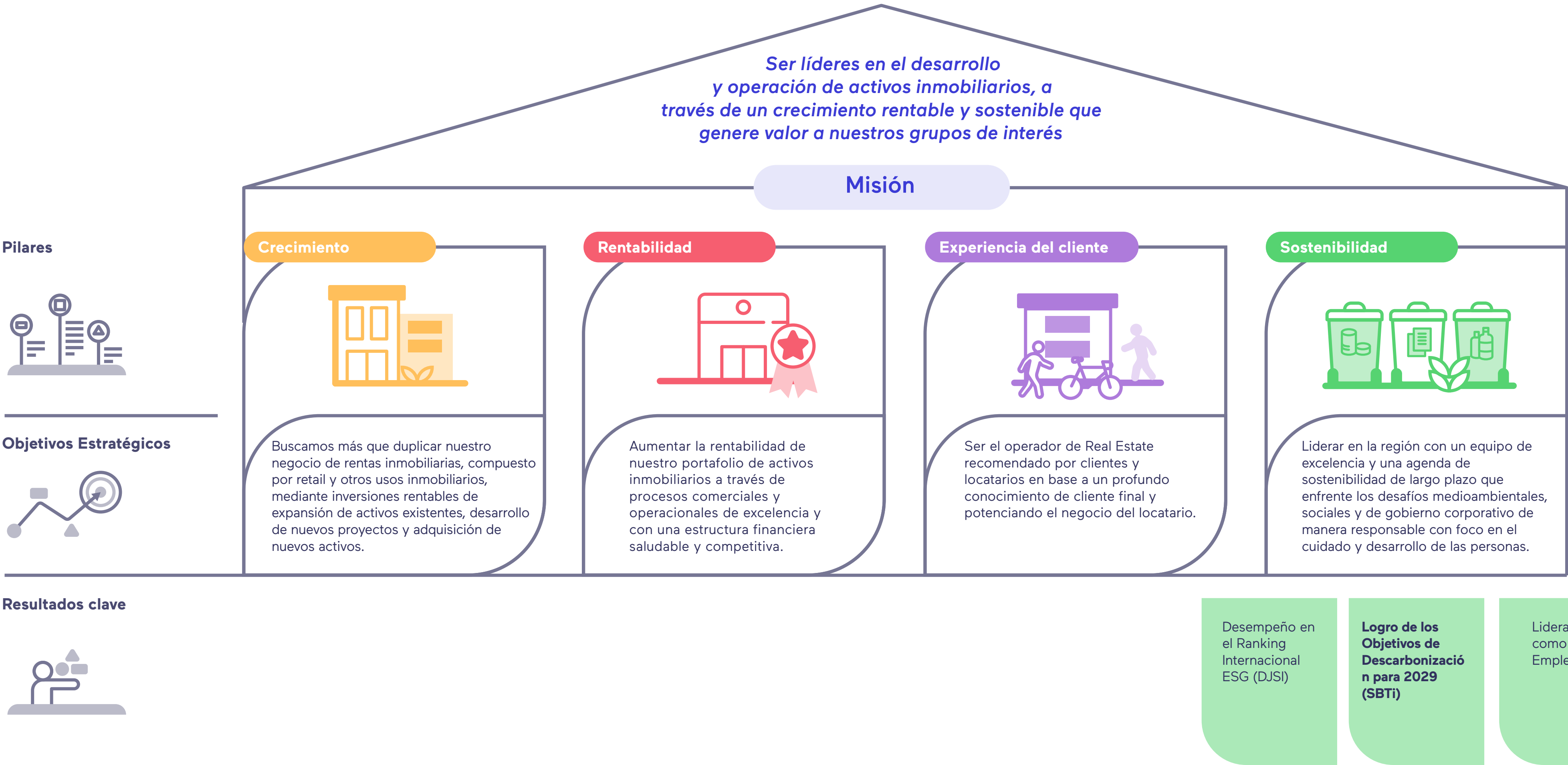
Recertificamos 3 activos de nuestro portafolio en Chile: Arauco Maipú, Arauco Quilicura y Arauco Chillán.



Objetivos estratégicos de la agenda de Sostenibilidad

Nuestra estrategia corporativa se basa en cuatro pilares fundamentales, arraigados en nuestro propósito empresarial que nos impulsa hacia adelante. Cada pilar destaca objetivos y resultados específicos que unen a todos los equipos para alcanzar nuestras metas establecidas y consolidar nuestras prioridades empresariales a largo plazo.

La sostenibilidad se erige como uno de los cuatro pilares estratégicos respaldados por la Junta Directiva de la Compañía. El progreso dentro de este pilar implica priorizar tres áreas clave de acción o resultados en todos los equipos. La agenda de descarbonización y los objetivos basados en la ciencia representan una de estas áreas críticas de acción, guiando nuestro avance y desempeño sostenible dentro de este pilar estratégico.



02

Gobernanza



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA 02

ESTRATEGIA

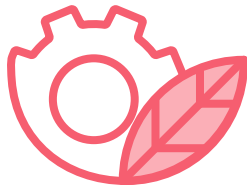
GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Parque Arauco Kennedy

Gobernanza de la gestión medio ambiental



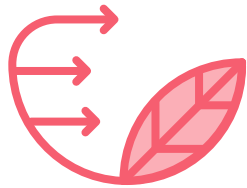
Gobernanza en Gestión Ambiental

En Parque Arauco, reconocemos la importancia de contar con una sólida gobernanza ambiental para gestionar de manera efectiva los riesgos climáticos y maximizar las oportunidades asociadas con la transición hacia una economía baja en carbono. A lo largo del año 2023, hemos implementado diversas medidas para fortalecer nuestra gobernanza ambiental y asegurar la gestión efectiva de nuestros objetivos y compromisos ambientales.



Participación y Monitoreo

Durante 2023, creamos oportunidades para dar seguimiento al plan de trabajo y discutir las prioridades ambientales. Estas instancias involucran a individuos desde posiciones de alta dirección hasta equipos operativos, tanto a nivel Corporativo como en cada División de Negocios en Chile, Perú y Colombia. El objetivo es avanzar en la construcción de mecanismos de toma de decisiones e informes a través de diferentes niveles de liderazgo de la Compañía, facilitando así la comprensión, priorización y adopción de objetivos relacionados con la gestión ambiental y la agenda climática.



Directrices y Decisiones

Desde el Departamento de Finanzas y Administración de la Dirección Corporativa, particularmente dentro del equipo de Sostenibilidad Corporativa, se establecen directrices, indicadores, instancias de toma de decisiones y prioridades vinculadas a los objetivos y compromisos ambientales. Estas directrices se presentan para su aprobación a la Dirección General Corporativa, así como a las Direcciones Generales de los negocios, unidades de negocio o divisiones. Estas últimas son responsables de asegurar la alineación e implementación por parte de los equipos divisionales.



Monitoreo y Cumplimiento

El monitoreo y cumplimiento de las regulaciones ambientales y cualquier normativa legal relacionada con los temas mencionados son responsabilidad directa de los equipos dentro de cada Unidad o División de Negocio, respaldados por los correspondientes contrapartes Corporativos.

Este enfoque de gobernanza asegura una gestión transparente y efectiva de nuestros compromisos ambientales, alineando nuestras acciones con nuestros objetivos estratégicos y contribuyendo activamente a la mitigación de riesgos climáticos y la promoción de la sostenibilidad en todas nuestras operaciones.

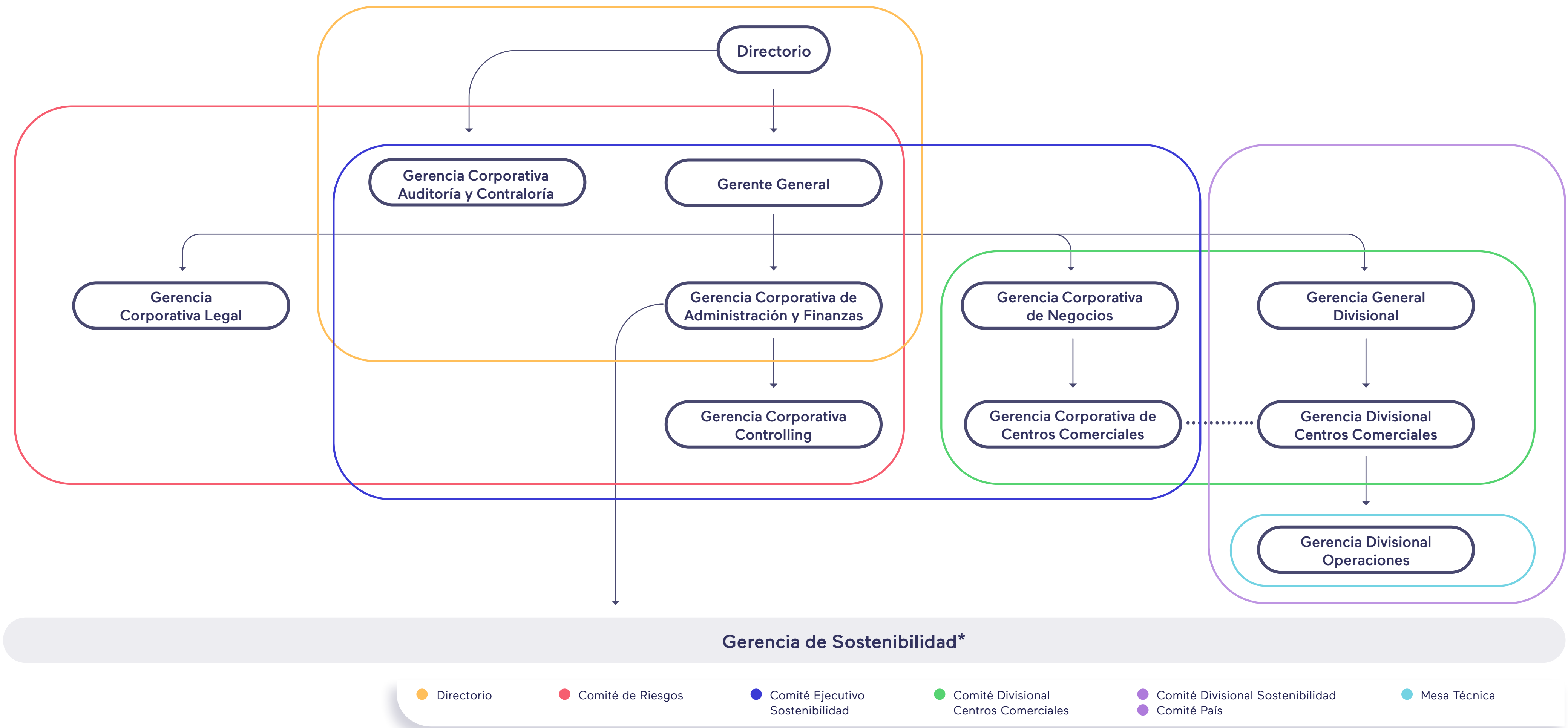
Tipos de Instancia	Composición / Integrantes	Coordinación	Periodicidad	Objetivos	Temática abordada
Directorio	- Directores - CEO	Sostenibilidad CFO	2 veces al año	Integración del cambio climático como ámbito relevante de la agenda de sostenibilidad de la Compañía	- Presentación de indicadores y detalle del inventario de emisiones alcance 1, 2 y 3 en sus distintos escenarios así como la metodología exigida por Science Based Targets para la aprobación de metas de descarbonización - Metodología e identificación de riesgos climáticos, con énfasis en los riesgos físicos y escenarios climáticos para Chile, Perú y Colombia
Corporativo	- CEO - CFO - Control de Gestión - Gerencia de Negocios - Gerencia de Finanzas	Sostenibilidad	2 veces al año	Estado de avance y aprobación del plan de gestión para implementar los estándares SBTi y TCFD	- Diagnóstico ESG a nivel corporativo con enfoque en cierre de indicadores 2022 y principales brechas. Benchmarking de otras compañías para los 3 países. - Objetivos de reducción de carbono ajustados y validados por SBTi a nivel corporativo.
Divisiones de Negocio Chile, Perú y Colombia	- Gerentes Generales de cada país. - Gerencia de Centros Comerciales - Gerencia de Proyectos/Desarrollo - Gerencia de Operaciones	Sostenibilidad	2 veces al año	Involucramiento de negocio en el plan de implementación de metas de reducción de emisiones e identificación de riesgos climáticos	- Diagnóstico ESG con enfoque en cierre de indicadores 2022 y principales brechas. Benchmarking de otras compañías - Objetivos de reducción de carbono ajustados y validados por SBTi correspondientes a cada división
Mesas técnicas operacionales por país	- Gerencia corporativa de Centros Comerciales - Gerencia divisional de Centros Comerciales - Equipos de Operaciones (en cada país)	Sostenibilidad y Control de gestión corporativo	Mensualmente (por país)	Seguimiento de indicadores ambientales vinculados con la gestión de emisiones de la Compañía	- Progreso y cumplimiento de meta de los indicadores ambientales de la operación relacionados con: - Consumo energético por activo - Consumo hídrico por activo - Gestión de residuos y reciclaje por activo - Avance de los proyectos en ejecución



Gobernanza de la gestión medio ambiental

Participación de la Alta Dirección en la Evaluación y Gestión de Riesgos y Oportunidades Relacionados con el Cambio Climático

Esta figura ilustra cómo las diferentes entidades y posiciones de liderazgo interactúan para evaluar y gestionar los riesgos. Subraya la naturaleza interconectada a través de la cual los riesgos y cuestiones relacionadas con el cambio climático permeabilizan estas distintas esferas.



* El Área de Sostenibilidad es un área que participa en la mayoría de los comités.



Gobernanza de la gestión medio ambiental

Responsabilidad del Directorio frente al cambio climático

Chapter Zero Chile es una iniciativa colaborativa respaldada por el Instituto de Directores de Chile, la Consultora EY, la Bolsa de Santiago y el World Economic Forum, con el propósito de movilizar a los directores para integrar consideraciones climáticas en las decisiones estratégicas de las mesas directivas en Chile. La membresía activa de nuestra directora Ana María Orellana en Chapter Zero Chile destaca nuestro compromiso con esta causa.

En un esfuerzo por enfrentar la emergencia climática y sus consecuencias, Chapter Zero Chile, en asociación con el Instituto de Directores de Chile, organizó el primer Programa de Gobernanza Climática en 2024. Este programa se diseñó para dotar a los participantes, principalmente líderes de alto nivel, con las competencias necesarias para supervisar de manera efectiva los riesgos relacionados con el clima.

Ana María Orellana, directora de Parque Arauco y miembro activo de Chapter Zero Chile, no solo participó en el programa, sino que también recibió un diploma de reconocimiento por su dedicación y compromiso para abordar la emergencia climática. En sus propias palabras, Ana María destacó la importancia de mantenerse actualizado en materia de gobernanza climática y cómo este programa proporcionó nuevas perspectivas para anticipar y abordar los desafíos futuros en la empresa.

Ana Maria Orellana

Directora independiente



Compensación variable – Incentivos de corto plazo para todos nuestros colaboradores

Compensación variable e incentivos de corto plazo

En Parque Arauco, reconocemos la importancia de alinear los incentivos financieros de nuestros colaboradores con nuestra estrategia empresarial, incluyendo nuestros compromisos en materia de sostenibilidad. Como parte de nuestra política de compensación variable, hemos implementado un sistema de bonos de gestión que tiene como objetivo promover el cumplimiento de los objetivos del negocio, los cuales están estrechamente alineados con la estrategia de la compañía.

La aplicación del bono de gestión está condicionada al cumplimiento de metas asociadas con tres pilares estratégicos: Rentabilidad, Experiencia de Clientes y Sostenibilidad.



Sostenibilidad y Compensación Variable

Bajo nuestra estrategia corporativa, hemos establecido metas específicas asociadas al pilar de Sostenibilidad, las cuales son consideradas el cumplimiento del bono de gestión. Estas metas están enfocadas en la mitigación de riesgos de cambio climático, aspecto crucial para nuestra empresa dado el impacto potencial en nuestros activos y operaciones.

Específicamente, nos hemos comprometido a reducir nuestras emisiones e impacto en el cambio climático, alineados con una trayectoria de 1,5°C según el riguroso estándar SBTi (Science Based Targets Initiative). Estas metas se han integrado en la evaluación anual del bono de gestión como un incentivo para nuestros colaboradores en la mitigación de los riesgos climáticos.

Este enfoque demuestra nuestro compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad corporativa, al tiempo que garantiza que nuestros colaboradores estén alineados con nuestros objetivos estratégicos y contribuyan activamente a la mitigación de riesgos climáticos.



03

Estrategia



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Arauco Maipú

03

13

Objetivos estratégicos agenda de sostenibilidad

Parque Arauco definió una estrategia de gestión sostenible que integra los frentes: Ambiental, Social y de Gobernanza (ASG); cada uno de estos frentes ayuda a materializar el desempeño de la empresa en este pilar estratégico.

Objetivos estratégicos de los frentes de la agenda de sostenibilidad:



En el frente ambiental de la estrategia de gestión sostenible de Parque Arauco se ha definido como uno de los objetivos prioritarios avanzar en el liderazgo ambiental y metas de gestión climática con horizonte a 2029. Lo que también integra un componente de identificación, priorización y gestión de riesgos y oportunidades para hacer frente al cambio climático e integrar en el negocio esta perspectiva de mediano y largo plazo.

Contamos con una Política Corporativa de Sostenibilidad que enmarca transversalmente los compromisos que como Compañía asumimos para materializar o llevar a la práctica una forma de gestión alineada con la sostenibilidad. En este documento se incluyen en particular los propósitos que respaldan el enfoque de gestión ambiental y el énfasis en la agenda de descarbonización que nos hemos trazado.

El compromiso que Parque Arauco señala es **“tener un enfoque de gestión orientado a consolidar el liderazgo ambiental y la agenda de descarbonización para hacer frente al cambio climático”**.

Para lograr el propósito antes mencionado, trabajamos en la identificación y priorización de una hoja de ruta con las acciones que nos llevarán a operar activos resilientes y alineados con las metas SBTi y OKR (Objectives and Key Results) que nuestra Compañía ha definido para 2029.

En paralelo, somos conscientes de la necesidad de construir alianzas con grupos de interés que estén alineados con nuestros propios estándares y objetivos ambientales. En este sentido, tenemos un lineamiento corporativo que busca priorizar la participación de Parque Arauco en gremios y asociaciones comerciales que compartan el interés por avanzar en acciones frente al cambio climático.

[VER MÁS](#)

Para obtener información adicional, por favor consulte la Política de Sostenibilidad Corporativa disponible en nuestro sitio web corporativo, en la sección de Prácticas de Gobernanza y Transparencia.



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA 03

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Ejes de gestión de cambio climático

Consideramos que el cambio climático es un fenómeno global, que puede tener implicancias sobre la industria, el funcionamiento de los centros comerciales y sobre los hábitos cotidianos de las personas. Dada su relevancia, desde Parque Arauco hemos profundizado el análisis para comprender de mejor manera nuestra exposición a los efectos y riesgos del cambio climático en las zonas donde estamos presentes. Junto con ello, damos pasos en la definición de una hoja de ruta que haga frente a los cambios e impactos vinculados con este fenómeno, para así avanzar progresivamente en base a estándares internacionales que aborden este tema con rigurosidad y transversalidad y adaptarnos a una economía baja en carbono alineada con el Acuerdo de París y el compromiso de que la temperatura no suba más de 1,5 ° C.



Ejes de nuestro enfoque de acción

Monitoreo y reducción de la huella de carbono



Definimos objetivos basados en la ciencia para reducir nuestra huella de carbono abarcando los alcances 1, 2 y 3, lo cual considera nuestras emisiones directas e indirectas, incluyendo una parte significativa de las emisiones de nuestra cadena de valor. Nuestras metas fueron validadas por Science Based Targets initiative en 2023.

El modelo de gestión de la huella de carbono se basa en medir, verificar y reportar públicamente la huella de carbono, así como también de comparar los resultados y buscar la mejora continua en los procesos y desempeño de indicadores.

Gestión de riesgos y oportunidades climáticas



Nos enfocamos en entender cómo el avance del cambio climático podría impactar el desempeño de nuestro portafolio y futura operación de los activos. Seguimos identificando y evaluando los riesgos y oportunidades derivadas del cambio climático y sus potenciales impactos, para mitigar los riesgos y adaptarnos a una economía en transición a ser baja en carbono operando un portafolio resiliente.

Estamos comprometidos a alinear nuestra divulgación relacionada al cambio climático con las recomendaciones del Task Force on Climate-Related Disclosures (TCFD), y estamos estudiando la transición hacia las nuevas normativas con respecto al cambio climático.



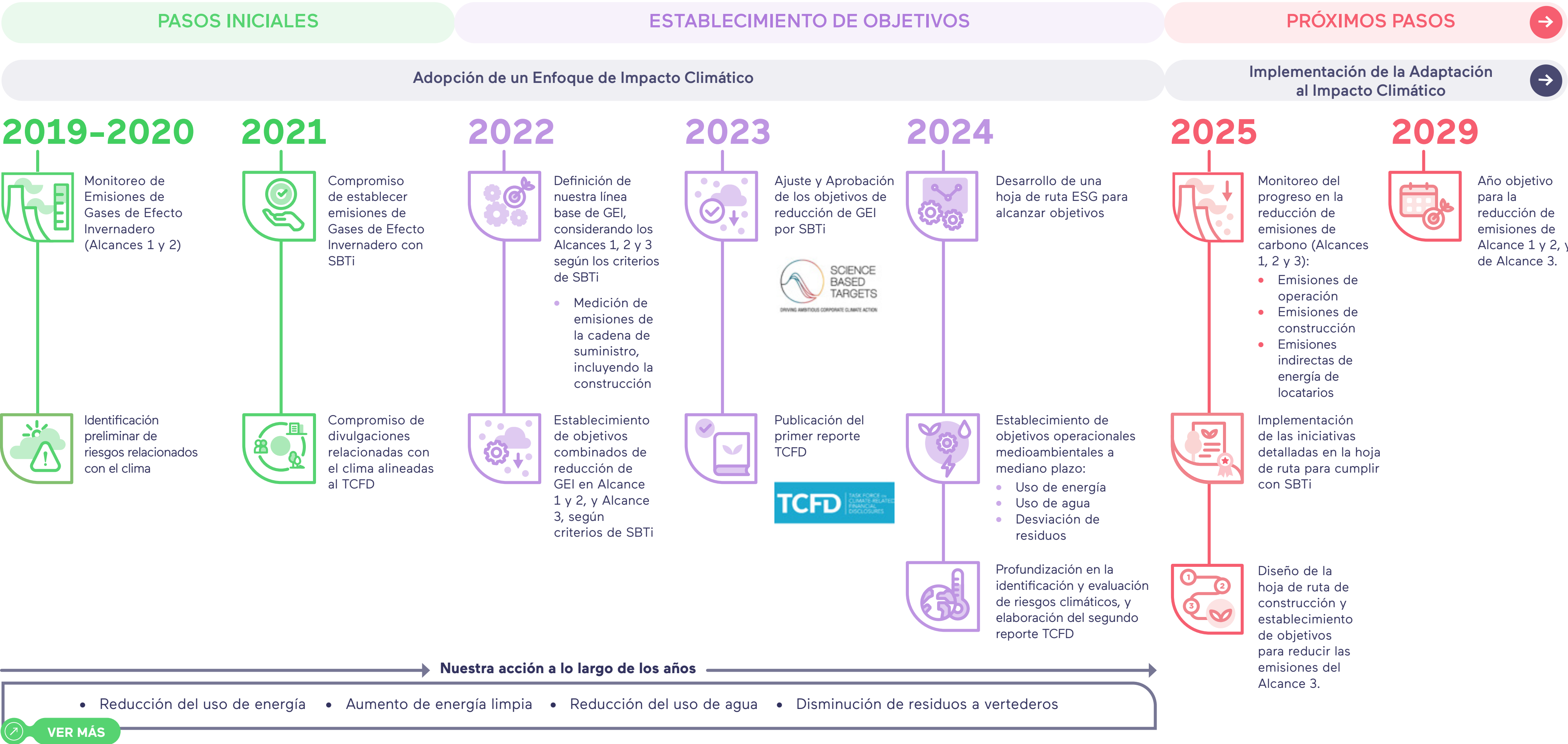
Meta	Año	Progreso
Definición de nuestra línea base de emisiones de carbono para los alcances 1 y 2, así como para el alcance 3 (metodología SBTi).	2022	✓
Aprobación de metas de reducción de carbono por parte de SBTi	2023	✓
Reducir emisiones de carbono de Alcance 1 y 2 en un 38% (metas absolutas) y reducir emisiones de carbono de Alcance 3 en un 48% (metas por intensidad).	2029	⚙️



Hoja de ruta estrategia Cambio climático

En la siguiente figura se vislumbran los pasos que hemos seguido para armar nuestra hoja de ruta considerando el avance del cambio climático y sus impactos para nuestro negocio. Desde 2019 donde realizamos los primeros análisis de riesgo climático hasta la actualidad, donde nos encontramos en proceso del armado de roadmap para los próximos años, con un horizonte de tiempo a 2029 inicialmente. Luego, avanzaremos en definir un plan de adaptación de largo plazo.

Nuestro camino para enfrentar el cambio climático



Descarbonización y metas SBTi

Aprobación de nuestras metas de descarbonización por SBTi

Somos la primera empresa de centros comerciales en Sudamérica con aprobación de metas según SBTi¹

El punto de partida para avanzar en la definición de objetivos basados en la ciencia fue consolidar nuestra línea base de emisiones considerando los criterios que la iniciativa define, lo que implicó que en 2022 mejoramos la medición respecto de las emisiones de alcance 3, incluyendo la huella de carbono de la construcción y robusteciendo la medición de otras categorías de emisiones directas e indirectas. Lo anterior nos permitió completar nuestra línea base siguiendo los lineamientos de SBTi, lo cual incluyó una cobertura de 98% de las emisiones de alcance 1 y 2 y un 70% en la cobertura de las emisiones de alcance 3.

La Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia ha validado que los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero presentados por Parque Arauco S.A. cumplen con los Criterios y Recomendaciones de SBTi².

SBTi ha clasificado la ambición de los objetivos de nuestra Compañía en los alcances 1 y 2 como alineada con una trayectoria de 1.5°C.

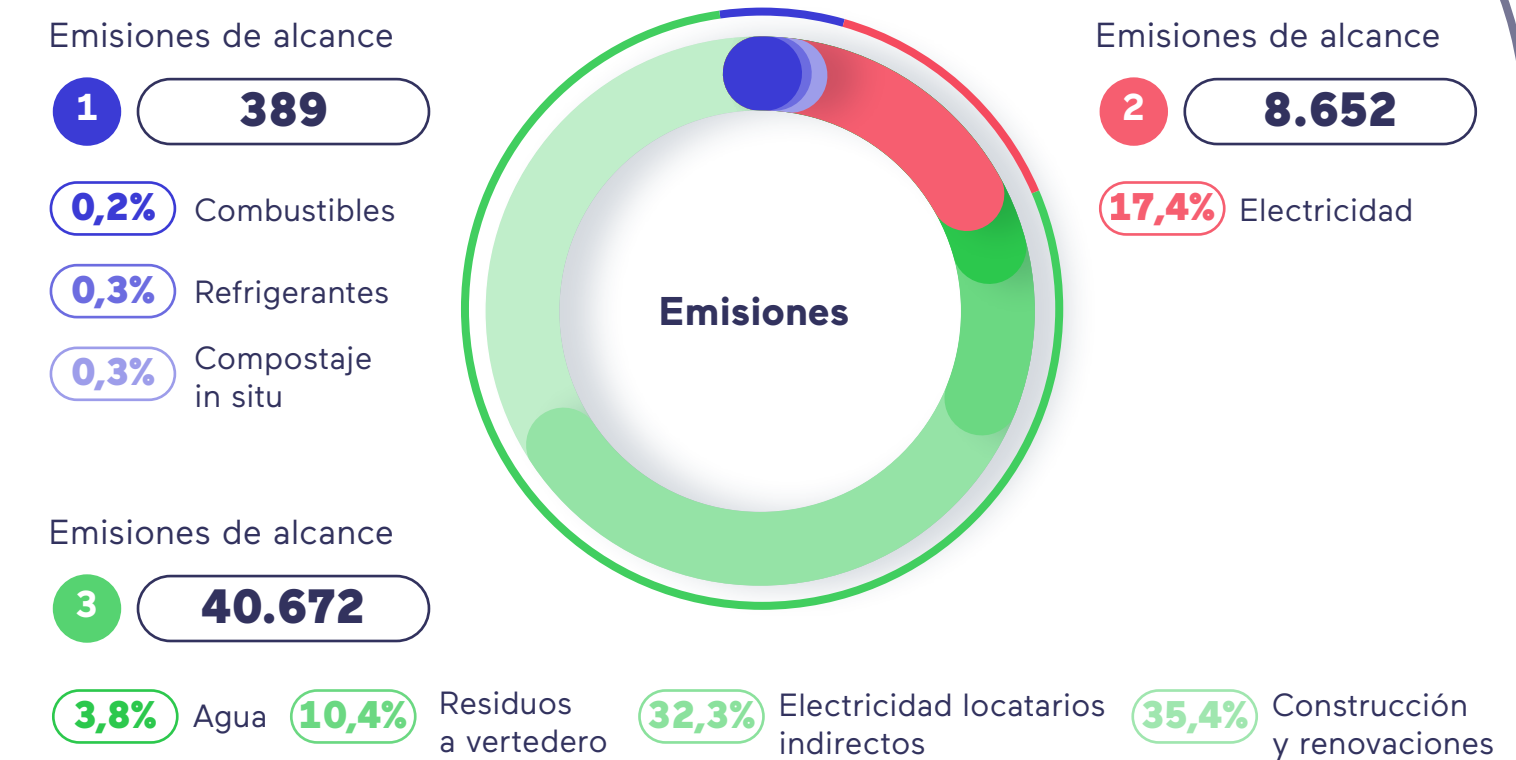


Metas aprobadas

“Parque Arauco S.A. se compromete a reducir las emisiones absolutas de gases de efecto invernadero en los alcances 1 y 2 en un 37.8% para el año 2029, tomando como base el año 2022. Parque Arauco S.A. también se compromete a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del alcance 3, provenientes de bienes y servicios adquiridos, residuos generados en operaciones y activos arrendados aguas abajo, en un 48% por metro cuadrado de área bruta arrendable dentro del mismo período.”



Emisiones CO₂ validados línea base 2022



- En sección de Objetivos y Métricas podrán encontrar:
 - Inventario de emisiones (incluido en la meta y no incluido)
- Cobertura de emisiones incluidas en el target de Alcance 1 y 2 es de 100%, si consideramos exclusiones del inventario es 98%
- Cobertura de emisiones incluidas en el target de Alcance 3 es de 70%, si consideramos exclusiones del inventario es 69%
- La línea base de emisiones corresponde únicamente al sector Retail, ya que no construimos ni operamos edificios Multifamily durante 2022. A partir de 2023, medimos estas emisiones.
- La línea base de emisiones cuenta con verificación externa por parte de PwC.

VER MÁS Para obtener más información, consulte el inventario de emisiones de CO₂ en la página 35.

VER MÁS Para obtener más información, consulte la página 236 de nuestro Informe Integrado Anual 2023.

BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA 03

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



1. Dentro de la Industria Real Estate, Parque Arauco es la primera empresa de Sudamérica en recibir la aprobación de sus metas alcance 1, 2 y 3 dentro del segmento Company determinado en la clasificación de SBTi.
2. Versión de los Criterios 5.1.

Descarbonización y metas SBTi

Gestión de riesgos y oportunidades climáticas

Con el objetivo de reducir las emisiones de carbono y gestionar los principales frentes vinculados con los riesgos y oportunidades climáticas en nuestra operación y cadena de valor, hemos definido una estrategia de descarbonización donde se definen cuatro pilares de gestión claves que aportarán al cumplimiento de las metas de reducción de carbono como a la concientización de nuestros clientes y visitantes sobre los impactos medioambientales que se generan a partir del uso de recursos.

Cada uno de los frentes de gestión cuenta con indicadores, proyectos y seguimiento de avances periódicos, lo que nos permite monitorear en concreto cómo se van materializando los compromisos climáticos que hemos tomado y qué acciones están aportando de manera relevante en cada frente.



Parque Arauco Kennedy



Desafío Startup en Eficiencia Energética

Durante 2023, lanzamos nuestro programa de Venture Client 2023, denominado “Startup Challenge por Parque Arauco”, en colaboración con la aceleradora de innovación corporativa INNSPIRAL. El objetivo de esta iniciativa fue encontrar soluciones tecnológicas para mejorar la eficiencia energética a través de las propuestas de startups. Se identificaron más de 1.400 startups para participar en alguna de las fases de este programa.



Impacto de los riesgos relacionados con el clima en la planificación financiera

Planeación financiera de CapEx

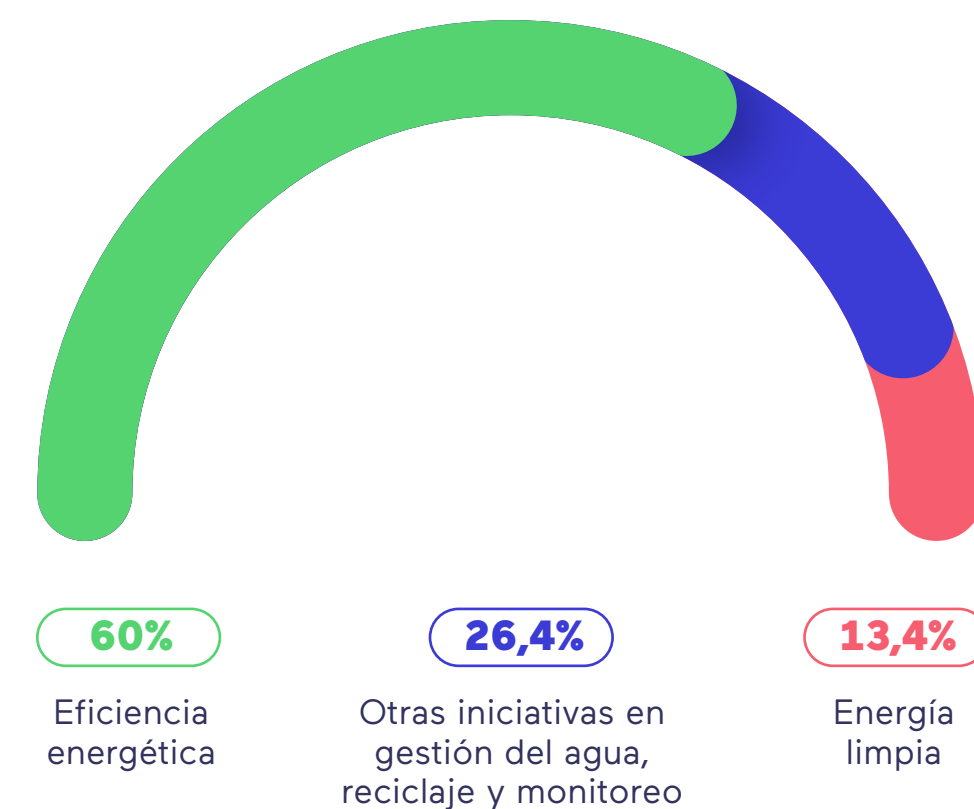
La progresión del cambio climático y sus impactos, junto con la estrategia de la empresa orientada a contribuir a los esfuerzos de mitigación, requiere una planificación financiera rigurosa para abordar eficazmente los riesgos y oportunidades derivados de estos cambios. La implementación de la estrategia de descarbonización exige un proceso bien definido para la planificación de iniciativas y la presupuestación de ingresos y gastos que se alineen con los compromisos ambientales y permanezcan económicamente sostenibles a lo largo del tiempo.

Para prever las emisiones de Parque Arauco en los próximos años, se han construido diversos escenarios de inversión. Estos escenarios incorporan el modelado de iniciativas que delinearán el camino hacia el logro de los objetivos de reducción de emisiones de CO₂, que actualmente están en etapas de desarrollo. Las acciones y proyectos, tanto aquellos con retornos financieros como los que no los tienen, han sido modelados con base en la información de las áreas divisionales de Operaciones y consultores externos. Estos se organizan a lo largo de una curva de abatimiento de emisiones de carbono, considerando tanto la capacidad de reducción de carbono como el costo, lo que permite priorizar las iniciativas más costo eficientes.

Las estrategias de mitigación diseñadas para diferentes consumos operacionales están en evaluación en todos los centros comerciales de la Compañía. Esta evaluación incluye análisis de viabilidad, así como estimaciones para la inversión inicial, los costos anuales de implementación, los beneficios anuales esperados y los plazos de inversión proyectados. Este marco analítico nos permite establecer el plan de inversión más eficiente

para reducir las emisiones de carbono provenientes del uso de energía y fuentes, el consumo de agua, la generación de residuos y el análisis del ciclo de vida de los activos desarrollados y adquiridos por Parque Arauco. En particular, los esfuerzos para mitigar las emisiones asociadas con la construcción están actualmente en revisión interna. Este proceso tiene como objetivo proyectar los costos y ahorros asociados con estas iniciativas dentro del marco de abatimiento de carbono, asegurando la priorización de las inversiones necesarias en toda la empresa para cumplir con nuestros compromisos de descarbonización.

Distribución de inversiones curva de abatimiento emisiones 2024-2029



Precio interno del carbono

Como parte de la planificación de financiamiento climático, las gerencias de Sostenibilidad, Control de gestión y Finanzas han analizado la implementación de un precio sombra para priorizar estos proyectos mediante la curva de reducción mencionada, asignando un costo o retorno a la reducción de carbono por tipo de proyecto. En esta etapa, hemos evaluado iniciativas de mitigación de CAPEX, incluyendo eficiencia energética y del agua, así como gestión de residuos, con el fin de cuantificar el impacto de esta política en la evaluación de proyectos. Nuestro objetivo es implementar esta metodología en proyectos de gran envergadura para que sea considerado un factor adicional en la toma de decisiones y selección de proyectos en el futuro.

A través del análisis del precio interno del carbono, esperamos asegurar una adecuada preparación para futuros escenarios de impuestos al carbono y regulaciones de gases de efecto invernadero, así como obtener una comprensión más profunda de los impactos ambientales por parte de los equipos internos y directivos. El enfoque para establecer el precio interno del carbono se basa en el escenario del International Carbon Pricing Floor (ICPF).



Riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Nuestro proceso de evaluación de riesgos relacionados al cambio climático y sus consecuencias en la operación y crecimiento de nuestro portafolio considera realizar análisis de distintos escenarios climáticos. Hemos avanzado en profundizar la identificación de riesgos climáticos físicos y de transición para complementar el levantamiento realizado en años anteriores. Los riesgos evaluados consideran todo el portafolio de Parque Arauco, incluyendo los distintos componentes de la cadena de valor.

Para ver los riesgos críticos identificados vaya a la sección de Gestión de Riesgos. [VER MÁS](#)

Riesgos físicos derivados del cambio climático

Los riesgos físicos relacionados con el cambio climático pueden ser impulsados por eventos agudos o cambios a largo plazo en los patrones climáticos, como se describe a continuación:

- **Agudos:** Estos riesgos se refieren a eventos relacionados con el clima que ocurren de manera repentina y tienen impactos inmediatos, a menudo severos, en una organización. Están asociados con fenómenos meteorológicos extremos y otros cambios ambientales abruptos. Estos riesgos se deben a la mayor severidad de eventos como ciclones, huracanes, inundaciones o sequías.
- **Crónicos:** Estos riesgos se refieren a cambios graduales y a largo plazo en los patrones climáticos que afectan a una organización durante un período prolongado. Están asociados con alteraciones ambientales persistentes e incrementales, como el aumento del nivel del mar u olas de calor crónicas.

Riesgos de transición derivados del cambio climático

Estos son los riesgos y oportunidades relacionados con la transición hacia una economía baja en carbono, que abarca la transformación y el progreso en políticas públicas, comportamientos sociales, avances e innovaciones en diversas industrias. En este contexto, el enfoque definido hasta ahora se centra en identificar cambios, gestionar iniciativas para anticipar nuevas tendencias y aprovechar las oportunidades dentro de este panorama en evolución.

Los riesgos de transición, específicamente, se refieren a aquellos asociados con el cambio hacia una economía de bajas emisiones. Estos riesgos surgen de la transformación de los modelos de producción y otros elementos impulsados por el cambio climático. Pueden categorizarse de la siguiente manera:

Políticas y legislación

- Normas¹ que intentan **limitar** las acciones que intensifiquen los **efectos adversos del cambio climático**.
- Normas que buscan **promover la adaptación al cambio climático**.

Mercado

- **Cambios en la oferta y la demanda de materias primas, productos y/o servicios básicos** con nuevas tendencias de consumo que **priorizan la gestión climática**.

Tecnológicos

- **Mejoras o innovaciones tecnológicas** que respaldan la **transición** a un sistema económico **eficiente en energía y bajo en carbono**.

Reputación

- **Avances o retrocesos en la calificación o percepción de los grupos de interés** respecto de las acciones que las compañías lleven a cabo vinculadas con la gestión climática presente y futura.

1. Estos riesgos tienen en cuenta tanto las políticas y regulaciones actuales como las emergentes.

Riesgos estratégicos y riesgos operativos

Los riesgos físicos y de transición identificados serán clasificados de acuerdo con la tipología de riesgos del modelo de Gestión Integral de Riesgos de la Compañía. Los riesgos estratégicos se refieren a aquellos que podrían afectar directamente la estrategia de la Compañía, incorporados en la planificación financiera y visibles para los equipos estratégicos. Estos riesgos suelen estar asociados con los riesgos de transición, considerando los cambios regulatorios actuales y emergentes, así como los riesgos derivados de las tendencias globales. En contraste, los riesgos operacionales están principalmente asociados con riesgos físicos, especialmente los agudos, ya que su materialización afecta la continuidad operativa de nuestro portafolio. Estos riesgos deben ser anticipados a nivel local, dependiendo de la ubicación geográfica de los activos, lo que requiere medidas adaptativas personalizadas para cada centro comercial.

Actualmente, los riesgos estratégicos están siendo analizados por los equipos corporativos para comprender los posibles impactos financieros y reputacionales en caso de materialización. Hemos rastreado proactivamente las regulaciones futuras y evaluado internamente sus impactos y las adaptaciones internas requeridas. Por otro lado, los riesgos operacionales se están abordando en el plan de adaptación a través de mecanismos de mejora de procesos que incorporan variables ambientales, tales como la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental, la realización de auditorías anuales y la implementación de planes de preparación y respuesta ante emergencias.



Riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Horizontes de tiempo y resiliencia climática

Los riesgos identificados relacionados con el clima tienen horizontes de tiempo asociados con los escenarios analizados, tanto para los riesgos físicos (RCPs)¹ como para los riesgos de transición (NDCs)². En el Plan de Adaptación Climática, hemos definido horizontes temporales vinculados a nuestros objetivos climáticos y a la Agenda Climática local e internacional, que están integrando progresivamente medidas de adaptación al cambio climático.

Corto plazo

0-2 años

Corresponde a la definición de las palancas principales para avanzar en el cumplimiento de metas de emisiones de carbono en el corto plazo. Las iniciativas priorizadas son incorporadas en la planificación financiera de CapEx y se evaluará su resultado, lo que permitirá junto al levantamiento de nuevas oportunidades de innovación ajustar la curva de abatimiento para los siguientes años.

Mediano plazo

2-5 años

Corresponde al plazo que abarca la Estrategia de Descarbonización y las palancas definidas para dar cumplimiento a las metas de reducción de emisiones de carbono basadas en la ciencia y aprobadas por SBTi. Estas metas climáticas deben cumplirse a 2029, alineado con la Agenda 2030 local e internacional.

Largo plazo

+ de 5 años

Corresponde a las medidas de mitigación y adaptación que deban planificarse para el período posterior al cumplimiento de metas de reducción de emisiones de mediano plazo. En un futuro se evaluará cuál es el siguiente paso para el período 2030 a 2050, asociado localmente a los avances para reducir al máximo las emisiones de carbono, acorde a los compromisos pactados en el acuerdo de París.

Los riesgos físicos identificados no tienen grandes repercusiones en el corto y mediano plazo, sino más bien que en el largo plazo. Por su parte, los riesgos de transición podrían afectar a la compañía en un futuro cercano dependiendo que tan rápido avance la definición de la taxonomía sostenible y las regulaciones locales en Sudamérica.

Continuaremos identificando riesgos potenciales actuales y futuros para integrarlos en la taxonomía y en la Gestión Integral de Riesgos de la Compañía, así como las posibles oportunidades derivadas de estos riesgos, para entender nuestra exposición potencial ante el avance del cambio climático. Avanzaremos en la definición e implementación de medidas de mitigación y adaptación adicionales a las actuales para afirmar la resiliencia de nuestro portafolio hacia una economía baja en carbono.

Pasos para definir un plan de adaptación y resiliencia climática



1. RCP se refiere a los Representative Concentration Pathways (Rutas de Concentración Representativa), que se utilizan para describir diferentes trayectorias de concentración de gases de efecto invernadero.
2. Escenario de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC): La gestión y los accionistas deben considerar, como punto de partida, las medidas y resultados descritos en los planes gubernamentales de NDC. En algunos casos, los NDC se basan en consideraciones de políticas nacionales sobre lo que constituye un camino práctico y sólido hacia una economía baja en carbono.



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA 03

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS





04

Gestión de Riesgos



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Arauco Chillán

04

Metodología de gestión de riesgos

La gestión integral de riesgos es uno de los pilares fundamentales de la empresa. Por lo tanto, identificamos, analizamos, evaluamos y establecemos medidas para enfrentar los riesgos que enfrentamos de manera continua. La implementación completa de este enfoque es crucial para asegurar nuestra sostenibilidad a largo plazo, ya que apoya a la empresa en su búsqueda por aumentar su capacidad de adaptación y flexibilidad ante los cambios continuos en nuestro entorno.

Parque Arauco cuenta con un proceso integral de gestión de riesgos que abarca toda la organización. Abordamos estos desafíos desde una perspectiva holística, considerando el desarrollo de nuestras actividades operativas internas, los cambios en el entorno y la planificación estratégica y financiera a nivel corporativo.

Para garantizar el funcionamiento efectivo de nuestro sistema de gestión de riesgos, hemos implementado un modelo robusto basado en estándares internacionales como la ISO 31000 y el marco COSO ERM. Estos estándares proporcionan marcos esenciales que aseguran consistencia y efectividad en la ejecución de este proceso dentro de nuestra organización. Este modelo cubre una amplia gama de aspectos para asegurar una gestión de riesgos integral y eficiente, alineando así las prácticas de la empresa con estándares internacionales reconocidos. Además, la empresa ha adoptado el estándar TCFD como referencia para la identificación y gestión de riesgos ambientales y relacionados con el cambio climático.

El enfoque incluye varios elementos, tales como la gobernanza de riesgos y sus respectivos roles y responsabilidades en todos los niveles de la empresa, la preparación y difusión de la política y el manual de riesgos, la determinación y comprensión del apetito de riesgo, y una sólida cultura de riesgo basada en la formación continua para todos los empleados.

El propósito fundamental de la gestión de riesgos, que se aplica a todas nuestras operaciones, es identificar, evaluar, analizar y monitorear los riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos estratégicos y operacionales, los valores fundamentales y la ética empresarial de la organización.

Nuestra metodología de riesgos consta de 7 fases consecutivas y secuenciales, y permite la identificación, análisis, evaluación y monitoreo de los riesgos a los que nuestra organización puede estar expuesta, utilizando una variedad de herramientas.

Los riesgos considerados en este proceso abarcan desde aspectos estratégicos hasta operacionales y se agrupan en una taxonomía de riesgos descrita en el manual de gestión de riesgos. Este manual también detalla el proceso de gestión de riesgos y sus fases.



Nuestro proceso de gestión de riesgos se centra en identificar y describir de manera exhaustiva los riesgos que impactan a nuestra organización. Hemos agrupado estos riesgos en cuatro categorías principales: Estratégicos, Financieros, Operacionales y de Cumplimiento.

Riesgos Estratégicos

Estos riesgos están relacionados con factores que pueden afectar el crecimiento a largo plazo y la posición competitiva de la empresa. Incluyen riesgos como la pérdida de participación en el mercado, la incapacidad para adaptarse rápidamente a cambios estratégicos y la falta de reinversión en el negocio, entre otros.

Riesgos de Cumplimiento

Estos riesgos se refieren a la posibilidad de que la empresa no cumpla con las leyes, regulaciones y estándares aplicables. El incumplimiento puede resultar en multas, sanciones, daños a la reputación y penalidades criminales.

Riesgos Financieros

Estos riesgos están asociados con la gestión financiera de la empresa, incluyendo la capacidad para gestionar la deuda, mantener una estructura de capital adecuada y manejar los riesgos relacionados con el mercado financiero.

Riesgos Operacionales

Estos riesgos abarcan la posibilidad de pérdidas debido a fallos en procesos internos, personas, sistemas o eventos externos. Incluyen riesgos tecnológicos, riesgos asociados con los recursos humanos, fallos en la gestión de operaciones, entre otros.

Enfoque Integrado y Priorización de Temas Materiales

Nuestra aproximación a la reportabilidad de sostenibilidad va más allá de las métricas financieras para abarcar los amplios impactos de nuestras operaciones en la sociedad y el medio ambiente. Seguimos un marco de doble materialidad, reconociendo que nuestras decisiones empresariales no solo afectan nuestro desempeño financiero, sino que también moldean nuestras contribuciones al bienestar social y al cuidado ambiental. Anualmente, nuestra empresa realiza ejercicios de materialidad, los cuales se publican en nuestros Informes Integrados, donde se definen los temas más relevantes para la gestión y divulgación de indicadores en los ámbitos ambiental, social y de gobernanza (ASG). Este enfoque integrado asegura una divulgación transparente sobre cómo ciertos riesgos y oportunidades, incluidos los relacionados con el clima, están integrados en nuestra planificación estratégica y procesos de gestión de riesgos. Al involucrar a los grupos de interés en un diálogo significativo, obtenemos perspectivas sobre sus expectativas y preocupaciones en relación con los temas de sostenibilidad, siguiendo un eje que pondera los impactos desde la perspectiva de los grupos de interés y otro eje que analiza los criterios de creación de valor empresarial. Este proceso prioriza varios temas materiales en total, incluyendo el cambio climático, que se considera de importancia crítica tanto para la generación de valor empresarial como para el impacto en los grupos de interés. Estos temas tienen impactos significativos en el entorno ambiental y social, así como en los riesgos y oportunidades para la empresa. Este enfoque integral en la reportabilidad refleja nuestro compromiso de equilibrar los objetivos financieros con las responsabilidades ambientales y sociales, fortaleciendo la confianza y la resiliencia en nuestras relaciones con inversionistas, clientes y comunidades al proporcionar una visión clara y transparente de cómo abordamos y gestionamos los factores clave que afectan tanto nuestras operaciones como nuestro entorno.

[VER MÁS](#)

Para obtener más información, consulte la Sección de Doble Materialidad en la página 61 del Informe Integrado Anual 2023.



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS



Metodología de riesgos climáticos

Escenarios Climáticos y Horizontes Temporales

Riesgos Físicos

En cuanto a los riesgos físicos, se ha avanzado en la profundidad del análisis de la variabilidad climática de los activos de Parque Arauco a corto, mediano y largo plazo, evaluando cómo las amenazas o peligros climáticos varían en comparación con un escenario histórico. En el ejercicio del 2023, se realizó un análisis más detallado que el anterior, enfocándose en dos horizontes temporales: corto plazo (2021-2040) y mediano plazo (2041-2060). Este análisis consideró tres escenarios climáticos globales futuros en comparación con el escenario histórico de 1986-2005:

- **RCP 2.6:** Este escenario representa un camino de bajas emisiones en el que se implementan políticas y tecnologías estrictas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se asume que las emisiones globales comienzan a disminuir de manera significativa a partir de 2020, con el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2°C por encima de los niveles preindustriales.
- **RCP 4.5:** En este escenario, las emisiones de GEI alcanzan su punto máximo alrededor del año 2040 y luego comienzan a declinar. Es un escenario intermedio que implica políticas de mitigación moderadas, con un enfoque en la reducción gradual de las emisiones para limitar el aumento de la temperatura global a aproximadamente 2-3°C por encima de los niveles preindustriales.
- **RCP 8.5:** Este escenario describe un futuro de altas emisiones en el que no se implementan políticas significativas para mitigar el cambio climático. Las emisiones de GEI continúan aumentando a lo largo del siglo XXI, llevando a un aumento de la temperatura global de más de 4°C por encima de los niveles preindustriales. Es el escenario más adverso y desafiante, con implicaciones severas para el clima global y regional.

Riesgos de Transición y Oportunidades

Se realizó un análisis de la variabilidad climática considerando estos escenarios y temporalidades mencionadas. Para evaluar la variación climática en términos absolutos y porcentuales, se utilizaron datos de CORDEX del continente sudamericano del Atlas del Grupo de Trabajo I del IPCC. Estos escenarios describen una gama de tendencias plausibles que la sociedad podría seguir en el siglo XXI, proporcionando un análisis más completo y matizado de las posibles futuras condiciones climáticas. Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis cualitativo del riesgo climático, que consideró indicadores de exposición y vulnerabilidad para complementar la evaluación cuantitativa.

El análisis de riesgos de transición (regulatorios, tecnológicos, de mercado y reputacional) y de las oportunidades del cambio climático se basa en evaluar cómo la transformación hacia una economía baja en carbono impacta en las operaciones y estrategias de Parque Arauco. Para delimitar estos riesgos, se han modelado diversos escenarios que consideran cambios políticos, la adopción de tecnologías y otros factores clave hacia una economía más sostenible. Estos escenarios son fundamentales para los análisis empresariales y la planificación de estrategias adaptativas.

Este análisis de escenarios se ha llevado a cabo tomando en cuenta una revisión exhaustiva de las regulaciones nacionales e internacionales para identificar futuras obligaciones y tendencias. Se han considerado las políticas públicas definidas

por Perú, Chile y Colombia para alcanzar las metas de sus Contribuciones Nacionales Determinadas (NDC), así como las tendencias internacionales en materia de sostenibilidad. Esto refleja los esfuerzos de los países para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptar sus economías a un futuro más sostenible.

En cuanto a la temporalidad, se han definido tres horizontes para el análisis de riesgos: corto plazo (2025-2030), mediano plazo (2030-2040) y largo plazo (2040-2050). Estos periodos fueron seleccionados considerando los hitos clave en las metas de reducción de emisiones de GEI establecidas por Chile, Perú y Colombia para 2030 y 2050. A diferencia de los riesgos físicos, los riesgos de transición tienden a manifestarse en plazos más cortos, reflejando cambios más inmediatos en regulación, tecnología y mercado.



Metodología de riesgos climáticos

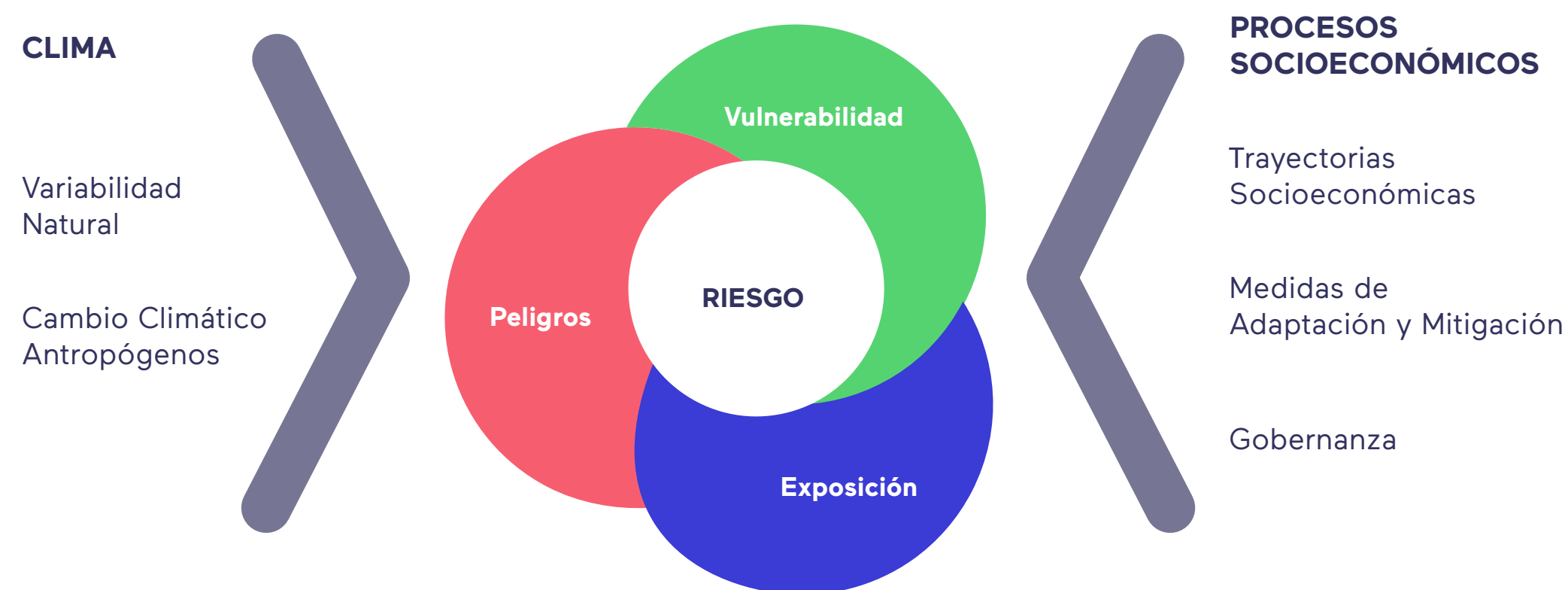
Evaluación de Riesgos Físicos: Identificación, Análisis y Priorización

Evaluación del Riesgo Físico

La evaluación del riesgo físico, o riesgo de impacto climático, indica la magnitud del impacto que enfrenta Parque Arauco debido a los cambios en las condiciones climáticas a lo largo del tiempo. Para definir este riesgo, se emplea la metodología establecida en los Quinto y Sexto Reportes de Evaluación del IPCC (AR5), desarrollada por el Grupo de Trabajo II del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). Esta metodología examina el riesgo de impactos que pueden dañar un sistema a través de la interacción de tres componentes clave: peligro climático, exposición y vulnerabilidad (que incluye sensibilidad y capacidad adaptativa) (GIZ & EURAC, 2017). La identificación de riesgos se basa en estos componentes para evaluar cómo pueden afectar a los activos de Parque Arauco, permitiendo una comprensión integral del riesgo físico y su magnitud.

Componentes del Riesgo

El peligro climático se origina de la variabilidad entre un escenario histórico y uno futuro, lo que permite identificar y cuantificar los riesgos físicos asociados con el cambio climático. Este análisis es esencial para entender el impacto potencial en los activos de Parque Arauco y para la planificación y gestión de riesgos.



- El componente de **peligro** incluye factores relacionados con la señal climática y el impacto físico directo.
- El componente **exposición** está compuesto por uno o más factores de exposición.
- El componente de **vulnerabilidad** consiste en factores de sensibilidad y capacidad adaptativa.

- **Sensibilidad** considera factores no climáticos de un sistema que influyen en la respuesta frente al clima, tales como atributos físicos, atributos sociales, económicos y culturales.
- **Capacidad adaptativa** se refiere a la capacidad de sistemas, instituciones, seres humanos y otros organismos para ajustarse al daño potencial, aprovechar oportunidades o responder a las consecuencias.

Metodología de Cadenas de Impacto

Para identificar los riesgos climáticos en Parque Arauco, se realiza un análisis detallado utilizando la metodología de cadenas de impacto. Este enfoque permite definir los sistemas afectados por los riesgos, los cuales comprenden los procesos productivos basados en la cadena de valor de Parque Arauco. Dependiendo de su complejidad, estos sistemas se segregan en subsistemas según su ubicación geográfica para establecer la cadena de impacto. Los sistemas identificados incluyen:

- **Desarrollo:** Activos en construcción
- **Gestión de Cadena de Suministro**
- **Gestión de Arrendamiento:** Clientes locatarios
- **Gestión de Experiencia de Clientes Finales y Gestión de Personas**

Proceso de Priorización

Una vez identificados, los riesgos se clasifican en una escala adaptada y en consonancia con la Metodología del Modelo de Gestión Integral del Riesgo de Parque Arauco. Esta escala varía desde una reducción del riesgo y cero riesgos, hasta niveles críticos. El proceso de priorización incluye los siguientes pasos:

- 1. Identificación de Variables:** Se identifican las variables necesarias para evaluar la variabilidad climática.
- 2. Definición de Cadenas de Impacto:** Se definen las cadenas de impacto considerando los sistemas y subsistemas afectados.
- 3. Evaluación de Indicadores:** Se evalúan los indicadores de peligro, exposición y vulnerabilidad.
- 4. Cuantificación y Priorización:** Los riesgos se cuantifican y se priorizan mediante métodos aritméticos y estandarización, clasificándolos en niveles de gravedad.

Resultados del Análisis

Los resultados del análisis destacan los activos con riesgos críticos (o altos) en relación con el total de activos por país. También se identifican los principales riesgos físicos para los activos en proyecto, proporcionando una visión integral para la planificación y gestión de riesgos en Parque Arauco.

Para más detalles sobre los resultados, consulte los riesgos físicos en las secciones correspondientes: activos en operación en la página 27 y activos en proyecto en la página 28.



Metodología de riesgos climáticos

Revisión y Evaluación de Riesgos de Transición

Metodología de Evaluación

La evaluación de riesgos de transición se llevará a cabo por unidad de negocio siguiendo la metodología del TCFD. Se utilizarán herramientas como entrevistas y talleres con la dirección para categorizar los tipos de riesgo, además de revisar documentos internos, tendencias globales y regulaciones nacionales. Este análisis seguirá la misma estructura que se utiliza para los riesgos físicos, analizando los riesgos y oportunidades relacionados con el cambio climático basándose en las políticas públicas definidas por Perú, Chile y Colombia para alcanzar sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs), así como en las tendencias internacionales. También se realizará una revisión exhaustiva de las regulaciones nacionales e internacionales para identificar futuras obligaciones y tendencias.

Sistemas de Evaluación de Riesgos de Transición

De manera similar a los sistemas y subsistemas establecidos para los riesgos físicos, esta sección define los sistemas correspondientes a las áreas de la cadena de valor de Parque Arauco. Estos sistemas, según su complejidad, pueden ser subdivididos en subsistemas, por ejemplo, en función del tipo de activo, para finalmente relacionar los riesgos de transición que afectan estos sistemas y subsistemas. Los sistemas identificados incluyen:

- **Desarrollo:** Activos en construcción
- **Gestión de Cadena de Suministro**
- **Gestión de Arrendamiento:** Clientes locatarios
- **Gestión de Experiencia de Clientes Finales y Gestión de Personas**
- **Actividades de Soporte:** Back Office
- **Financiamiento**

Clasificación del Nivel de Riesgo

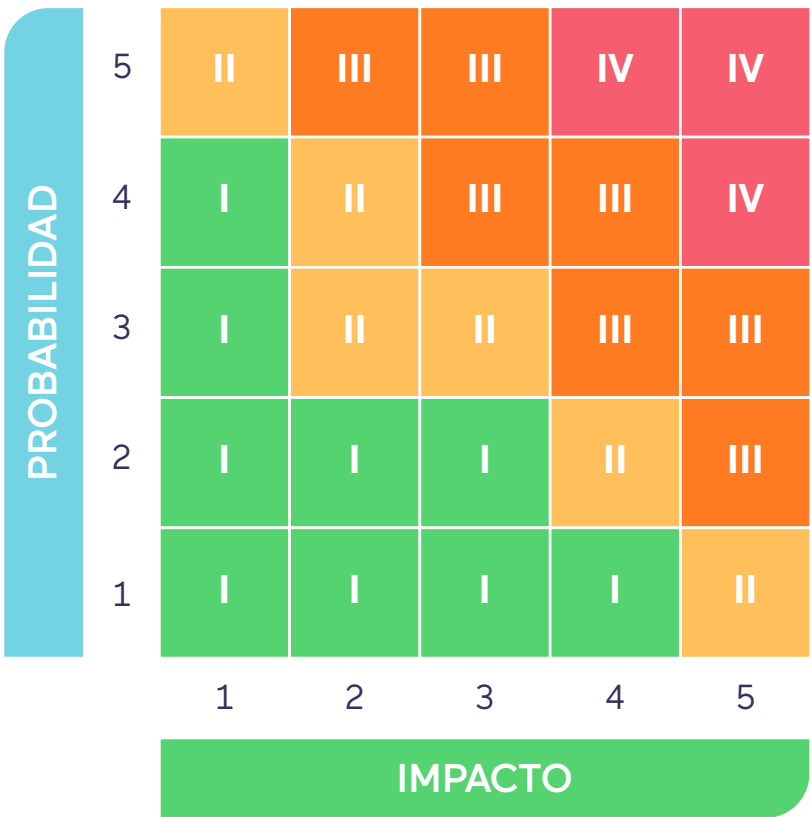
Para definir el nivel de riesgo, se utilizan dos variables clave: la probabilidad de ocurrencia y el impacto que genera en la empresa. Esta definición se basa en la metodología adaptada de la matriz de riesgos del TCFD y la matriz de riesgos corporativos de Parque Arauco.

- **Probabilidad de Ocurrencia:** La probabilidad se puntuó en una escala del 1 al 5, donde 1 corresponde a un riesgo improbable y 5 a un riesgo casi seguro, basado en la implementación o evidencia nacional o internacional de dichos riesgos. Se identificaron riesgos de nivel moderado, probable e improbable.
- **Impacto:** También se puntuó en una escala del 1 al 5, donde 1 corresponde a un impacto insignificante y 5 a un impacto crítico, considerando el impacto financiero sobre el flujo de caja de la empresa a largo plazo.

Matriz de priorización de riesgos: Probabilidad e impacto

La matriz adaptada emplea una fórmula para categorizar los riesgos en cuatro niveles:

- I: Riesgo Bajo
- II: Riesgo Medio
- III: Riesgo Alto
- IV: Riesgo Crítico



Resultados del Análisis

Los resultados del análisis destacan los riesgos de transición clasificados como alto (Nivel III) y crítico (Nivel IV). Como no se identificaron riesgos de Nivel IV(crítico), todos los riesgos priorizados se encuentran en el Nivel Alto. Esta evaluación proporciona una visión integral para la planificación y gestión de riesgos en Parque Arauco. Para más detalles sobre los riesgos de transición relacionados con los activos en operación, consulte la página 29.

Identificación y Análisis de Oportunidades

Identificación de Oportunidades

La adaptación y mitigación del cambio climático no solo presentan desafíos, sino también oportunidades significativas para las organizaciones. Estas oportunidades pueden derivarse de la eficiencia de recursos, ahorro de costos, y la adopción de nuevas tecnologías y prácticas sostenibles. Las áreas de oportunidades según el TCFD incluyen:

- 1. Eficiencia Operativa:** Reducción de costos y optimización de recursos.
- 2. Nuevos Productos y Servicios:** Desarrollo de productos sostenibles e innovación.
- 3. Acceso a Nuevos Mercados:** Expansión en mercados verdes y cumplimiento normativo.
- 4. Ventajas Competitivas:** Mejora de la imagen corporativa y diferenciación en el mercado.
- 5. Inversiones y Financiamiento:** Acceso a fondos verdes e incentivos fiscales.
- 6. Resiliencia y Adaptación:** Preparación para eventos climáticos y fortalecimiento de la cadena de suministro.

Metodología de Identificación

Para identificar estas oportunidades, se utilizó una metodología que incluyó la Recopilación de Información sobre las acciones actuales de Parque Arauco relacionadas con los riesgos identificados para detectar áreas de mejora, Benchmarking para analizar oportunidades identificadas por empresas del mismo sector ante riesgos similares, y la consulta con el equipo interno y de consultor permitió la identificación de oportunidades adicionales.

Esta metodología asegura una evaluación integral de las oportunidades relacionadas con los riesgos de transición, permitiendo a Parque Arauco maximizar los beneficios de las acciones implementadas y optimizar su respuesta a los desafíos climáticos. Para más detalles sobre las oportunidades relacionadas con la adaptación y mitigación del cambio climático para la operación, consulte la página 29.



Principales riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Riesgos Relacionados con el Clima de Parque Arauco

Evaluación de Riesgos Físicos de nivel crítico en Activos Operativos

Tras una exhaustiva evaluación y cuantificación de los riesgos físicos relacionados con el clima, estos han sido clasificados en una escala que va de Reducción de Riesgos a Crítico. Los resultados se resumen en la tabla a continuación, que identifica los activos clasificados como de riesgo crítico bajo, considerando tanto el horizonte temporal de corto plazo (2021-2040) como el escenario más severo y desafiante RCP 8.5 (Rutas de Concentración Representativa 8.5) en relación con el total de activos por país. Es importante señalar que, aunque solo se destaca el escenario RCP 8.5 debido a su naturaleza crítica y su priorización en la evaluación de riesgos, también se evaluaron otros escenarios. Los activos analizados representan el 99% del Área Bruta Alquilable (GLA) de Parque Arauco en los tres países. Entre los riesgos físicos identificados, dos son crónicos: “Escasez de agua” y “Olas de calor”, y dos son agudos: “Inundaciones” e “Incendios forestales”. En respuesta, Parque Arauco está implementando activamente una serie de medidas para gestionar y abordar estos riesgos, asegurando una resiliencia y adaptabilidad continuas en nuestras operaciones.

Riesgo	Enfoques para la Gestión de Riesgos	Cadena de Impacto	Porcentaje de activos en riesgo		
			 CHILE	 PERÚ	 COLOMBIA
Escasez de agua La posibilidad de que un aumento en la frecuencia e intensidad de días secos consecutivos, debido al cambio climático, pueda interrumpir el suministro continuo de agua potable, lo que podría llevar a un cierre temporal de las instalaciones.	Auditorías de Safety&Security conforme a AENOR y Bureau Veritas Implementación de Estándares ISO 45001 y 14001 para gestión de seguridad y eficiencia ambiental Planes de Emergencia y Contingencia para gestión de riesgos de desastres Inversiones en proyectos para Eficiencia del Agua como captación de agua de lluvia, eficiencia en el consumo, etc. Diversificación de Fuentes de Agua como instalar tanques de reserva, sistemas de captación de aguas lluvias, entre otros Infraestructura con diseño bioclimático o algunos elementos de infraestructura verde urbana	Gestión Cadena de Suministro	14%	0%	2%
Olas de calor El aumento en la frecuencia e intensidad de las temperaturas máximas debido al cambio climático puede tener varios efectos en los centros comerciales de Parque Arauco: incrementar el consumo de energía para los sistemas de refrigeración, ya que estos deben trabajar más para contrarrestar el calor adicional; aumentar el uso de agua en las áreas comunes por parte de los clientes; y provocar malestar y estrés tanto en los clientes como en el personal.	Auditorías de Safety&Security conforme a AENOR y Bureau Veritas Planes de Emergencia y Contingencia para gestión de riesgos de desastres Optimizar sistemas HVAC y aire acondicionado para mejorar la eficiencia energética	- Gestión Cadena de Suministro - Gestión de Experiencia de Clientes y Gestión de Personas	4%	2%	0%
Inundaciones El aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, impulsado por el cambio climático, podría afectar a Parque Arauco de varias maneras: causando filtraciones y daños a la mercancía en los espacios comerciales, interrumpiendo las operaciones de los centros comerciales debido a posibles cortes de electricidad y agua que podrían llevar al cierre temporal de las instalaciones, y complicando el transporte para clientes y personal hacia los centros comerciales.	Auditorías de Safety&Security conforme a AENOR y Bureau Veritas Implementación de Estándares ISO 45001 y 14001 para gestión de seguridad y eficiencia ambiental Impermeabilización y Reparación de Techumbres Planes de Emergencia y Contingencia para gestión de riesgos de desastres Sistema de drenaje ante inundaciones Mantenimientos preventivos del sistema de drenaje	- Gestión Cadena de Suministro - Gestión de Experiencia de Clientes y Gestión de Personas	0%	5%	2%
Incendios Forestales Existe la posibilidad de que el cambio climático contribuya al aumento de las temperaturas y a condiciones secas prolongadas, lo que podría agravar los incendios forestales y resultar en el cierre temporal de las instalaciones.	Planes de Emergencia y Contingencia para gestión de riesgos de desastres relacionados con incendios Establecer contacto y colaboración con bomberos y otros servicios de Emergencia	Gestión Cadena de Suministro	4%	0%	7%



Principales riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Riesgos Relacionados con el Clima de Parque Arauco

Evaluación de Riesgos Físicos en Activos en Proyecto

La siguiente tabla resume los resultados de la variabilidad climática para los proyectos de construcción de activos, basados en análisis de riesgos tanto cuantitativos como cualitativos. Se identificaron tres riesgos físicos prioritarios: un riesgo agudo, “Retrasos en la Construcción Debido a Inundaciones”, y dos riesgos crónicos, “Retrasos en la Construcción Debido a Escasez de Agua” y “Incomodidad Térmica para los Trabajadores en los Sitios de Construcción Debido a Olas de Calor”.

Riesgo	Cadena de Impacto
Retrasos en la Construcción Debido a Inundaciones	Desarrollo: Activos en construcción
Esto se refiere a la posibilidad de que el aumento en la frecuencia e intensidad de las precipitaciones, debido al cambio climático, pueda provocar retrasos y/o suspensión de los proyectos de construcción en curso.	
Retrasos en la Construcción Debido a Escasez de Agua	
Esto se refiere a la posibilidad de que un aumento en la frecuencia e intensidad de días secos consecutivos, debido al cambio climático, pueda interrumpir el suministro continuo de agua potable, lo que podría provocar retrasos y/o la suspensión de proyectos de construcción.	
Incomodidad Térmica para los Trabajadores en Sitios de Construcción Debido a Olas de Calor	
Esto se refiere a la posibilidad de que un aumento en la frecuencia e intensidad de las temperaturas máximas, debido al cambio climático, pueda causar incomodidad y estrés térmico entre los trabajadores de la construcción. Este aumento en el estrés térmico podría incrementar el riesgo de enfermedades relacionadas con el calor, lo que potencialmente llevaría a retrasos en los cronogramas de construcción.	



Principales riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Riesgos Relacionados con el Clima de Parque Arauco

Evaluación de Riesgos de Transición críticos en Activos Operativos

Utilizando la metodología de la Matriz de Riesgos de Transición, que combina niveles de probabilidad e impacto para determinar los niveles de riesgo, se identificaron y priorizaron los siguientes riesgos. La tabla a continuación muestra los seis riesgos con un nivel de riesgo significativo (III), junto con sus asignaciones temporales para el corto plazo (2025-2030), el mediano plazo (2030-2040) y el largo plazo (2040-2050). Esta evaluación proporciona una perspectiva integral para la planificación y gestión de riesgos en Parque Arauco. Se están llevando a cabo amplias medidas para gestionar estos riesgos de manera efectiva y asegurar que se implementen estrategias de gestión de riesgos sólidas.

Descripción del Riesgo	Enfoques para la Gestión de Riesgos	Tipo de Riesgo	Cadena de Impacto	Horizonte de Tiempo
Mayor rigurosidad en normativas ambientales, regulaciones de eficiencia energética y gestión de residuos sólidos para edificaciones existentes y para edificaciones en construcción.	Análisis Regulatorio: En 2023, realizamos un análisis exhaustivo de proyectos de ley y normativas aprobadas en tres países relacionadas con el cambio climático. Este diagnóstico inicial, realizado en colaboración con el área legal, nos proporcionó una visión detallada de las implicaciones regulatorias y políticas Implementación de Software: En 2023 Implementamos una herramienta de software avanzada y especializada para mejorar el ordenamiento y la trazabilidad de nuestros indicadores ambientales. Esta herramienta optimiza la gestión y transparencia de nuestros datos relacionados con el medio ambiente Verificación Anual de Indicadores ESG: Llevamos a cabo una verificación anual de nuestros indicadores ESG mediante un auditor externo, garantizando la precisión y fiabilidad de nuestra información en materia de sostenibilidad	 Políticas y Legislación	- Gestión de Arrendamiento: Clientes locatarios - Desarrollo: Activos en construcción	Corto Plazo (2025-2030)
Renovación anticipada de sistemas de climatización.	Proyectos de Eficiencia Energética: En el contexto de nuestro análisis de inversiones de capital (CAPEX) en eficiencia energética y la construcción de la curva de abatimiento, hemos incluido casos de negocios que contemplan la renovación de equipos de aire acondicionado mediante la adopción de nuevas tecnologías. Estos proyectos están alineados con nuestra estrategia para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y optimizar el uso de recursos energéticos Desafío de Innovación: Hemos lanzado un “Start-Up Challenge” para fomentar la innovación en soluciones de eficiencia energética. Este desafío busca identificar y apoyar nuevas tecnologías y enfoques que puedan contribuir significativamente a nuestra estrategia de sostenibilidad y a la reducción de nuestra huella de carbono	 Tecnológicos	Gestión de Cadena de Suministro	Corto Plazo (2025-2030)
Potencial aumento del costo del diseño y desarrollo de nuevos edificios por incorporar tecnologías para reducción de emisiones.	Capacitación y Análisis de Medidas de Mitigación en Nuevas Edificaciones: En colaboración con consultores externos y nuestros equipos internos de desarrollo y proyectos, llevamos a cabo capacitaciones orientadas a la transición hacia una economía baja en carbono. Estas capacitaciones incluyeron un análisis exhaustivo de las distintas fases del ciclo de vida de nuevas edificaciones, con el objetivo de fortalecer nuestras capacidades para identificar y priorizar medidas de mitigación durante la construcción. Se buscará integrar las medidas identificadas en nuestra curva de abatimiento de carbono, siendo evaluadas con un enfoque en criterios de costo-eficiencia	 Tecnológicos	Desarrollo: Activos en construcción	Corto Plazo (2025-2030)
Volatilidad y/o aumento del precio de la energía, agua y otros insumos necesarios para la operación de Parque Arauco.	Incorporación de Proyectos de Eficiencia Energética y Gestión del Agua: En base al análisis financiero y a la evaluación de costo-eficiencia de los proyectos de autogeneración energética, así como a nuestra curva de abatimiento de carbono, estamos incorporando proyectos adicionales de eficiencia energética y gestión del agua a nuestro portafolio existente	 Mercado	- Gestión de Cadena de Suministro - Gestión de Arrendamiento: Clientes locatarios	Medio Plazo (2030-2040)
Requerimiento de seguros nuevos o ampliados, ajustes en el poder de negociación, o aumento de sobrecostos en los programas de seguros existentes, debido a la incertidumbre generada por eventos climáticos extremos.	Benchmarking y Mejores Prácticas en Seguros para Riesgos Climáticos: Hemos realizado un análisis comparativo con empresas internacionales del sector, más allá del ámbito local, y nos hemos guiado por las mejores prácticas recomendadas por las principales compañías de seguros a nivel mundial	 Mercado	Actividades de Soporte: Back Office	Medio Plazo (2030-2040)
Potencial costo por percepción negativa de Inversores y/o Clientes Finales debido al incumplimiento de compromisos públicos, como objetivos ambientales y de gestión ante el Cambio Climático.	Desarrollo e Implementación de Hoja de Ruta: Hemos establecido un plan claro para guiar nuestras inversiones y acciones hacia el logro de nuestros objetivos de la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi) para 2029. Este plan detalla las iniciativas necesarias y asegura la alineación estratégica con nuestras metas climáticas Monitoreo del Consumo y las Emisiones: Supervisamos continuamente el consumo de recursos y las emisiones de gases de efecto invernadero. Este sistema compara regularmente nuestros datos con los objetivos anuales establecidos, permitiendo una gestión proactiva y ajustes para garantizar el cumplimiento de nuestros compromisos climáticos	 Reputación	- Desarrollo: Activos en construcción - Gestión de Experiencia de Clientes Finales y Gestión de Personas - Gestión de Arrendamiento: Clientes locatarios	Corto Plazo (2025-2030)



Principales riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Oportunidades Relacionadas con el Clima de Parque Arauco

A continuación se presentan las oportunidades identificadas junto con sus descripciones, categorizadas según las áreas de oportunidad del TCFD e incluyendo los impactos financieros potenciales para Parque Arauco:

Oportunidad	Descripción de la Oportunidad	Enfoques para la Gestión de la Oportunidad	Tipo de Oportunidad	Cadena de Impacto
Eficiencia en el uso y consumo de agua y otros insumos clave relevantes para la cadena de valor de la empresa	Reducir el consumo de recursos como agua y energía ofrece oportunidades al disminuir la dependencia de fuentes no renovables (en el caso de la energía) y mejorar la resiliencia de las infraestructuras frente a fluctuaciones o escasez de estos recursos. Además, esta estrategia contribuye a la sostenibilidad ambiental y puede generar ahorros significativos en los gastos operativos.	La implementación de programas de eficiencia energética y hídrica ha mostrado un avance significativo en nuestros activos, como lo demuestra la estandarización de procesos a través de certificaciones como ISO 14001 e ISO 50001. La obtención de sellos de eficiencia energética y hídrica en Chile y Perú refleja este progreso. A través de avances tecnológicos, innovación en procesos y campañas de concientización, existe una oportunidad para mejorar aún más la eficiencia de los recursos a lo largo de toda la cadena de valor.	 Eficiencia de Recursos	Gestión de Cadena de Suministro
Mejora de la valorización de residuos mediante un enfoque de economía circular	La gestión de residuos va más allá de las prácticas tradicionales de eliminación mediante la promoción de principios de economía circular, valorización de materiales y reciclaje. Además de crear valor a través de procesos logísticos mejorados para la empresa, estas prácticas pueden llevar a ahorros en la eliminación final, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fortalecer las acciones colaborativas con los interesados.	La integración de los principios de economía circular ha sido una práctica central en el portafolio de activos de Parque Arauco durante varios años. A partir de 2023, una parte sustancial de los residuos (43%) se valoriza y recicla mediante iniciativas que involucran directamente a los clientes finales y arrendatarios.		Gestión de Cadena de Suministro
Implementación de edificios e infraestructuras más eficientes	El diseño, construcción y modernización de activos que incorporan criterios de eficiencia energética y sostenibilidad no solo ofrecen posibles ahorros en costos operativos, sino que también contribuyen al establecimiento de mejores prácticas dentro de la industria. Este enfoque influye positivamente en la reputación de la empresa y en su posicionamiento en el mercado, al tiempo que mejora la gestión de las emisiones de carbono de Alcance 3.	Parque Arauco ha avanzado en la medición de la huella de carbono de sus procesos de desarrollo y expansión en Chile, Perú y Colombia, utilizando una metodología que considera las fases del ciclo de vida de los edificios. Este proceso busca integrar medidas de mitigación que apoyen el avance de la empresa en el desarrollo de edificios con bajo contenido de carbono y en la implementación de las mejores prácticas de la industria.		- Desarrollo: Activos en construcción - Gestión de Cadena de Suministro
Utilización de fuentes de energía más limpias	La utilización de fuentes de energía menos contaminantes implica la adopción de energías renovables, con sistemas de producción que reducen significativamente las emisiones de carbono. Esto tiene un impacto directo en la disminución de la huella de carbono del negocio y permite la integración en las oportunidades que ofrece una economía en transición energética, que proporciona incentivos progresivos para la reducción de emisiones.	Parque Arauco ha logrado avanzar de manera consistente hacia el uso de energía limpia en sus operaciones, alcanzando más del 80% de energía directa proveniente de fuentes renovables certificadas al final del año pasado. Este logro se apoya además en una cartera de proyectos de auto-generación de energía en varios de sus activos.	 Fuente de Energía	- Desarrollo: Activos en construcción - Gestión de Arrendamiento: Clientes locatarios
Mayor preferencia de los consumidores por empresas o activos con iniciativas de sostenibilidad	Esto se refiere a la creciente preferencia de los consumidores por empresas o activos que priorizan la sostenibilidad y demuestran transparencia en el cumplimiento de objetivos ambientales y de gestión del cambio climático.	La integración de la innovación con la sostenibilidad, aprovechando los nuevos avances tecnológicos, ha permitido a Parque Arauco ofrecer servicios logísticos más sostenibles a los operadores y clientes finales. Esto se logra mediante la implementación de programas piloto para servicios omnicanal y entregas con vehículos eléctricos, así como estaciones de carga pública para automóviles eléctricos. Estas iniciativas de bajo carbono ofrecen oportunidades de negocio, fomentan la colaboración con partes interesadas y startups, y reducen las emisiones mientras mejoran la experiencia del cliente.	 Productos y Servicios	Gestión de Experiencia de Clientes Finales y Gestión de Personas
Expansión a nuevos mercados que priorizan atributos de sostenibilidad	La demanda creciente de bienes y servicios sostenibles presenta oportunidades para la industria y para acceder a mercados que valoran los esfuerzos por integrar acciones ambientales y liderazgo climático.	Como parte de su estrategia de crecimiento sostenible y diversificación, Parque Arauco ha adoptado un modelo de análisis de ciclo de vida para la construcción y una estrategia de descarbonización con el objetivo de cumplir con sus metas para 2029. Este enfoque crea oportunidades para expandir el portafolio de edificios verdes, sostenibles y energéticamente eficientes, alineándose con las partes interesadas que valoran los compromisos ambientales y mejorando la resiliencia a largo plazo de su portafolio.	 Mercados	Financiamiento
Anticipación y adopción oportuna de nuevas tecnologías e integración de medidas de resiliencia climática para cumplir con los requisitos regulatorios emergentes en la gestión del cambio climático, tanto en el desarrollo como en la operación de activos inmobiliarios	Esto implica la integración de nuevas tecnologías de bajo carbono y la implementación de medidas para la eficiencia de los recursos a fin de abordar los requisitos regulatorios que aceleran la adaptación a la crisis climática.	Durante varios años, Parque Arauco ha estado analizando los riesgos físicos en las áreas donde opera e integrando estos criterios en la construcción y operación futura de sus proyectos. Este enfoque mejora la preparación de la empresa y aumenta la resiliencia de sus edificios.	 Resiliencia	Financiamiento



Principales riesgos y oportunidades relacionados con el clima

Evaluación de los Impactos Financieros y Respuestas Estratégicas a los Riesgos Relacionados con el Clima: Un Estudio de Caso

Riesgos Financieros

Basado en los riesgos identificados, se espera que los costos relacionados con la descarbonización aumenten en Chile, elevando los costos de energía. De acuerdo con el estudio “Planificación Energética a Largo Plazo” (PELP) del Ministerio de Energía de Chile, los precios de la energía en 2034 experimentarán un incremento de aproximadamente 30% en comparación con 2023 bajo un escenario de neutralidad de carbono para 2050. Las implicaciones financieras estimadas del riesgo antes de tomar medidas superan los MCLP\$ 2.200. Los principales riesgos físicos que enfrentamos están relacionados con el agua: sequías en Chile y Perú, y aumento de precipitaciones que llevan a inundaciones en Colombia. Las sequías podrían llevar a un aumento en los costos del agua o, en el peor de los casos, a la clausura temporal de nuestros centros comerciales, ya que no podemos operar sin agua. Esto, a su vez, podría causar pérdidas significativas para nuestro negocio. En Colombia, el riesgo de inundaciones también podría generar problemas en la continuidad operativa. Para abordar estos riesgos, hemos implementado una amplia variedad de proyectos de eficiencia y reutilización del agua, tales como la instalación de plantas de tratamiento de aguas residuales en Perú y sistemas de captación y reutilización de agua de lluvia en Colombia. Además, en Chile, hemos reemplazado tuberías para un uso eficiente del agua en Arauco Coronel. Las implicaciones financieras estimadas del riesgo antes de tomar medidas superan los MCLP\$ 700.

Oportunidades Financieras

No obstante, los riesgos relacionados con el clima también podrían generar oportunidades financieras. En primer lugar, las políticas gubernamentales esperadas para la descarbonización podrían incluir incentivos financieros para iniciativas operativas o de construcción destinadas a reducir las emisiones de carbono. En segundo lugar, hemos evaluado la viabilidad de implementar sistemas solares fotovoltaicos en nuestros centros comerciales, lo que nos permitiría reducir los costos de energía y, al mismo tiempo, mitigar uno de los principales riesgos de transición que enfrentamos actualmente: el aumento de los costos de energía debido a los impuestos al carbono. En particular, la principal oportunidad aprovechada con la autogeneración de energía en Colombia es el uso de beneficios fiscales promovidos por este país, en virtud de las regulaciones locales. Ya hemos implementado paneles solares en nuestro Sopó Arauco Premium Outlet en Colombia durante 2021 y hemos comenzado la instalación de paneles solares en Parque Arboleda y Parque Caracolí en Colombia, así como en Megaplaza Pisco y Megaplaza Ica en Perú. Esperamos ver resultados en un futuro cercano. Con costos de implementación de aproximadamente MCLP\$ 137, el retorno financiero anual de esta oportunidad supera los MCLP\$ 200.



05

Objetivos y Métricas



Reporte
Gestión
Climática
2023

PARQUE
ARAUCO EN
RESUMEN

GOBERNANZA

ESTRATEGIA

GESTIÓN
DE RIESGOS

OBJETIVOS
Y MÉTRICAS

05



Outlet Arauco Sopó

Monitoreo y Medición de la Huella de Carbono

Composición de la Línea Base y alcance de las emisiones de GEI

La tabla a continuación indica las categorías incluidas en la medición de la huella de carbono de Parque Arauco y la línea base para establecer objetivos de reducción de emisiones. Estas categorías están alineadas con el estándar del Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol)¹ y las recomendaciones de la Iniciativa de Objetivos Basados en la Ciencia (SBTi):

Descripción de los criterios considerados en la línea base de emisiones de carbono en nuestros activos comerciales²:

Alcance	Categoría	Detalle
Alcance 1	Combustibles	Emisiones asociadas al consumo de combustibles en equipos electrógenos, cocinas, entre otros.
	Refrigerantes	Emisiones asociadas a fugas asociadas a los refrigerantes de los sistemas de climatización.
	Emisiones directas por la gestión de residuos	Emisiones correspondientes a gestión de residuos realizada dentro de las instalaciones.
Alcance 2	Energía áreas comunes	Emisiones correspondientes a la energía consumida en las áreas comunes de los centros comerciales.
	Energía de locatarios directos	Emisiones asociadas a la energía consumida por los locatarios que compran directamente a Parque Arauco.
Alcance 3	Construcción	Emisiones asociadas a los metros cuadrados construidos y las mantenciones requeridas anualmente en los activos comerciales. La estimación de emisiones por metro cuadrado se obtuvo a través de la medición de huella de carbono en el ciclo de vida de proyectos de la organización.
	Energía de locatarios indirectos	Emisiones asociadas a la energía consumida por los locatarios que compran de manera directa a la matriz u otros proveedores.
	Consumo de agua áreas comunes y locatarios	Emisiones asociadas al agua consumida por Parque Arauco para las áreas comunes de sus centros comerciales y por los locatarios que compran directamente a Parque Arauco.
	Generación de residuos	Emisiones asociadas a la disposición final de los residuos generados en las instalaciones y procesados por terceros.



Arauco San Antonio

1. Estándar de Contabilidad y Reporte, Guía para Alcance 2, Estándar de Contabilidad y Reporte de la Cadena de Valor Corporativa (Alcance 3), y Guía Técnica para el Cálculo de las Emisiones de Alcance 3.
2. El sector de Bienes Raíces Comerciales es altamente representativo dado que constituye más del 99% del EBITDA de la empresa. Además, el Área Bruta Alquilable (ABL) de los activos de Bienes Raíces Comerciales representa más del 97% del ABL total de la empresa.

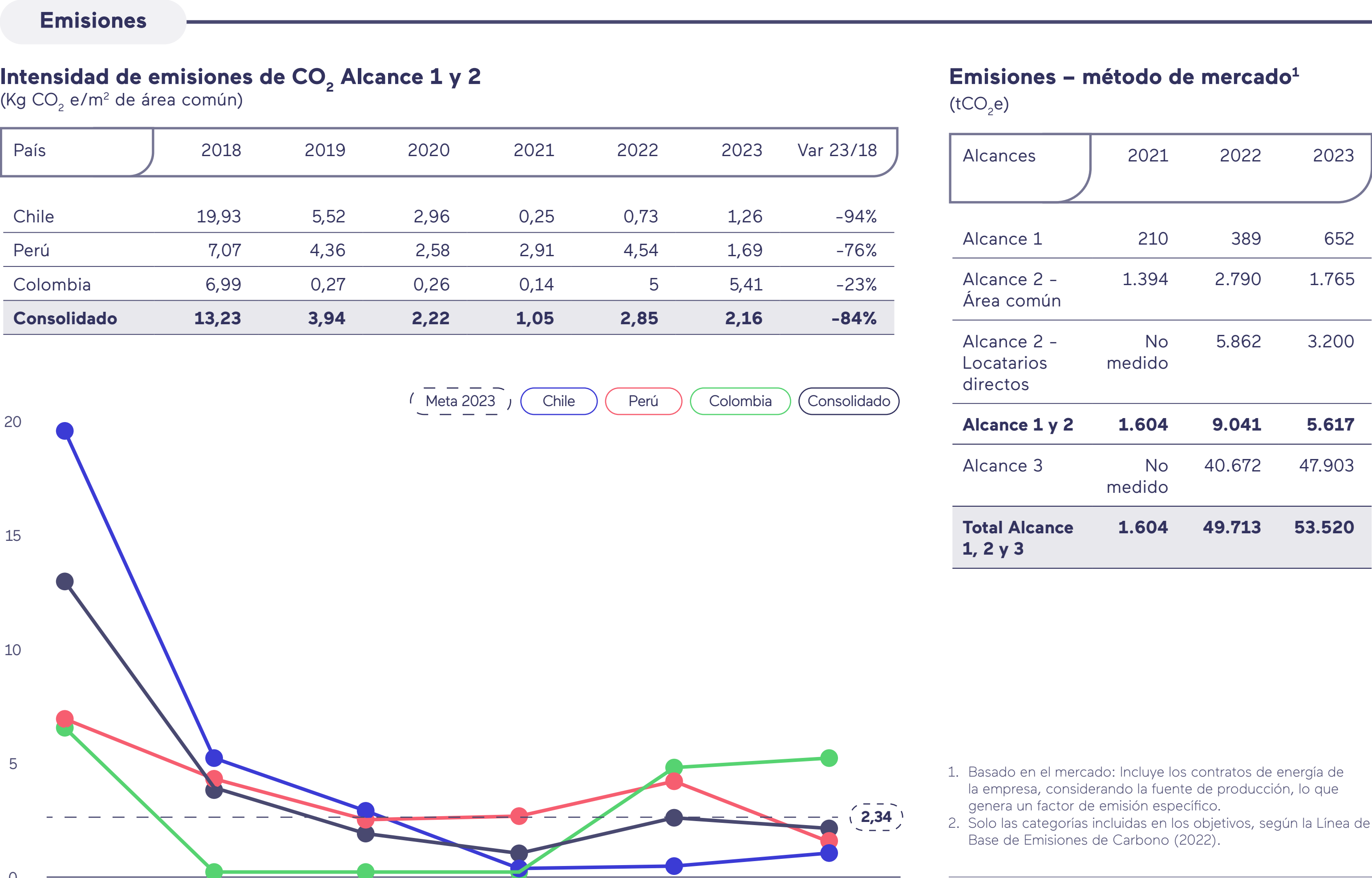


5.1

Monitoreo y Medición de la Huella de Carbono

Nuestro principal objetivo en relación con el cambio climático es mitigar las emisiones de nuestra cadena de valor, incluyendo las operaciones propias, las emisiones de la cadena de suministro y las emisiones generadas por el uso de nuestros productos. En 2022, establecimos nuestra meta clave de reducción de emisiones considerando los alcances 1, 2 y 3. La iniciativa Science Based Targets validó nuestros objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero el año pasado.

Parque Arauco se compromete a reducir las emisiones absolutas de gases de efecto invernadero en los alcances 1 y 2 en un 37.8% para 2029, tomando 2022 como año base. Además, se compromete a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en el alcance 3 en un 48% por metro cuadrado de área bruta alquilable dentro del mismo período.



• Los años 2020 y 2021 corresponden al período durante la pandemia, lo que implicó cierres intermitentes de nuestros centros comerciales. Esto explica la disminución en la tendencia de este indicador durante ese período.

• Hubo cambios en la metodología del SBTi y en el proceso de verificación externa para la línea de emisiones en comparación con lo informado en el Informe Integrado 2022.

• Puerto Nuevo está excluido en 2022 y 2023. Fabricato y el interés en el centro comercial Titán Plaza se incluyen en las categorías 13 y 15 del alcance 3 para 2023.

• En 2022, se reportó electricidad de áreas comunes para el alcance 3, y la electricidad del alcance 3 se reportó para inquilinos directos. Estos últimos se reclasifican al alcance 2. Las emisiones de transporte se miden por separado del alcance 3 y no se incluyen en el inventario. El gráfico anterior sólo incluye emisiones de alcances 1 y 2 de áreas comunes, no de inquilinos.

Monitoreo y Medición de la Huella de Carbono

Inventario emisiones CO₂

		2022		2023		Dentro del target
Alcance	Categoría	Retail	Multifamily	Retail	Multifamily	
Alcance 1	Fuentes móviles	-	-	-	-	
	Fuentes fijas (combustibles)	98	-	143	-	✓
	Emisiones fugitivas (refrigerantes) ²	150	-	472	-	✓
	Emisiones por tratamiento de residuos	141	-	37	-	✓
Alcance 2	Compra de electricidad	8.652	-	4.965	-	✓
Alcance 3 Total	Cat 1: Compra de bienes y servicios (agua vendida + agua área común) ³	1.227	-	1.292	-	✓
	Cat 1: Compra de bienes y servicios (construcción)	12.046	-	20.177	5.347	✓
	Cat 1: Compra de bienes y servicios (mantención/renovaciones)	5.531	-	3.525	-	✓
	Cat 1: Compra de bienes y servicios (bienes y servicios)	13.543	-	8.737	-	
	Cat 2: Bienes de capital ⁴	-	-	-	6.609	
	Cat 3: Emisiones energía y combustibles	661	-	1.366	-	
	Cat 4: Transporte aguas arriba	1.749	-	1.892	-	
	Cat 5: Residuos generados en las operaciones	5.172	-	5.095	-	✓
	Cat 6: Viajes de negocio	629	-	599	-	
	Cat 7: Traslado de trabajadores	434	-	403	-	
		16.045		17.725	89	✓
	Cat 15: Inversiones ⁶	1.085		3.760	-	
Total		67.814	-	64.840	12.045	

✓ Las categorías destacadas cubren el 100% de las emisiones totales de Alcance 1 y 2. La cobertura es del 98% cuando se consideran las exclusiones del inventario. Para el Alcance 3, las categorías destacadas representan el 70% de las emisiones totales, con una cobertura del 69% al incluir las exclusiones. Todos los porcentajes se basan en una metodología científica.

- Los símbolos '-' indican información no disponible. Para la categoría 'multifamiliar', esto se debe a que los activos aún no están operativos, que es la fase relevante para estas emisiones. En la categoría 'retail', los símbolos '-' indican que no pudimos medir la información.
- Las categorías 8, 9, 10, 11, 12 y 14 no están incluidas en la tabla porque no son aplicables a nuestro inventario.



- El inventario utiliza el método del mercado para calcular las emisiones de electricidad. Las emisiones de Puerto Nuevo y FLAG debido al cambio en el uso del suelo están excluidas para cumplir con el porcentaje mínimo de cobertura.
- El gas refrigerante R22 (HCFC) no pertenece al Protocolo de Kioto, sino al Protocolo de Montreal, por lo que no se incluye en la tabla anterior a partir de 2023. Sus emisiones para 2023 son 699 tCO₂e.
- La categoría 1 incluye la construcción, el mantenimiento y la compra de agua, que están incluidas en el objetivo. También incluye la compra de otros bienes y servicios que no están incluidos en el objetivo.
- La categoría 2 incluye la adquisición del activo Multifamily Concón en Chile.
- La categoría 13 incluye las emisiones de Alcance 1 y Alcance 2 de nuestros inquilinos indirectos.
- La categoría 15 incluye inversiones en Grupo Marina y Titán Plaza.



5.2

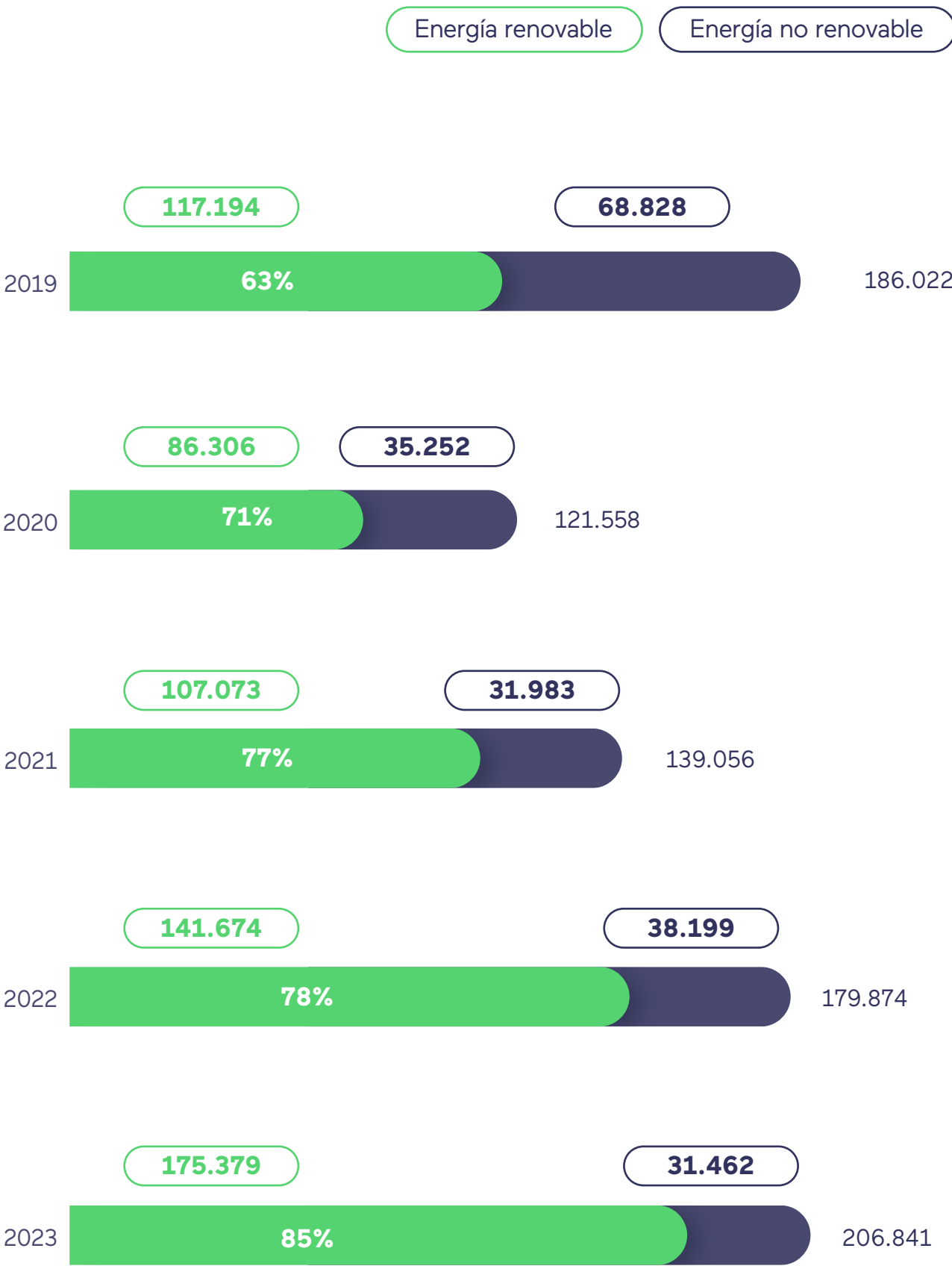
Otras métricas ambientales

A través de los equipos responsables de la gestión de nuestros centros comerciales, nos enfocamos en informar, monitorear y gestionar los indicadores ambientales directamente relacionados con nuestros objetivos de reducción de emisiones. Estos indicadores fueron el punto de partida que ahora nos permite avanzar en la definición de objetivos de descarbonización a mediano plazo, y a su vez, nos permite progresar en la adaptación y resiliencia climática al anticipar condiciones extremas o algunos de los riesgos físicos que tienen más probabilidades de afectar las áreas donde operan nuestros activos. El desempeño de estos indicadores se incorpora en las discusiones con los líderes de cada unidad de negocio y áreas corporativas seleccionadas.



Energía

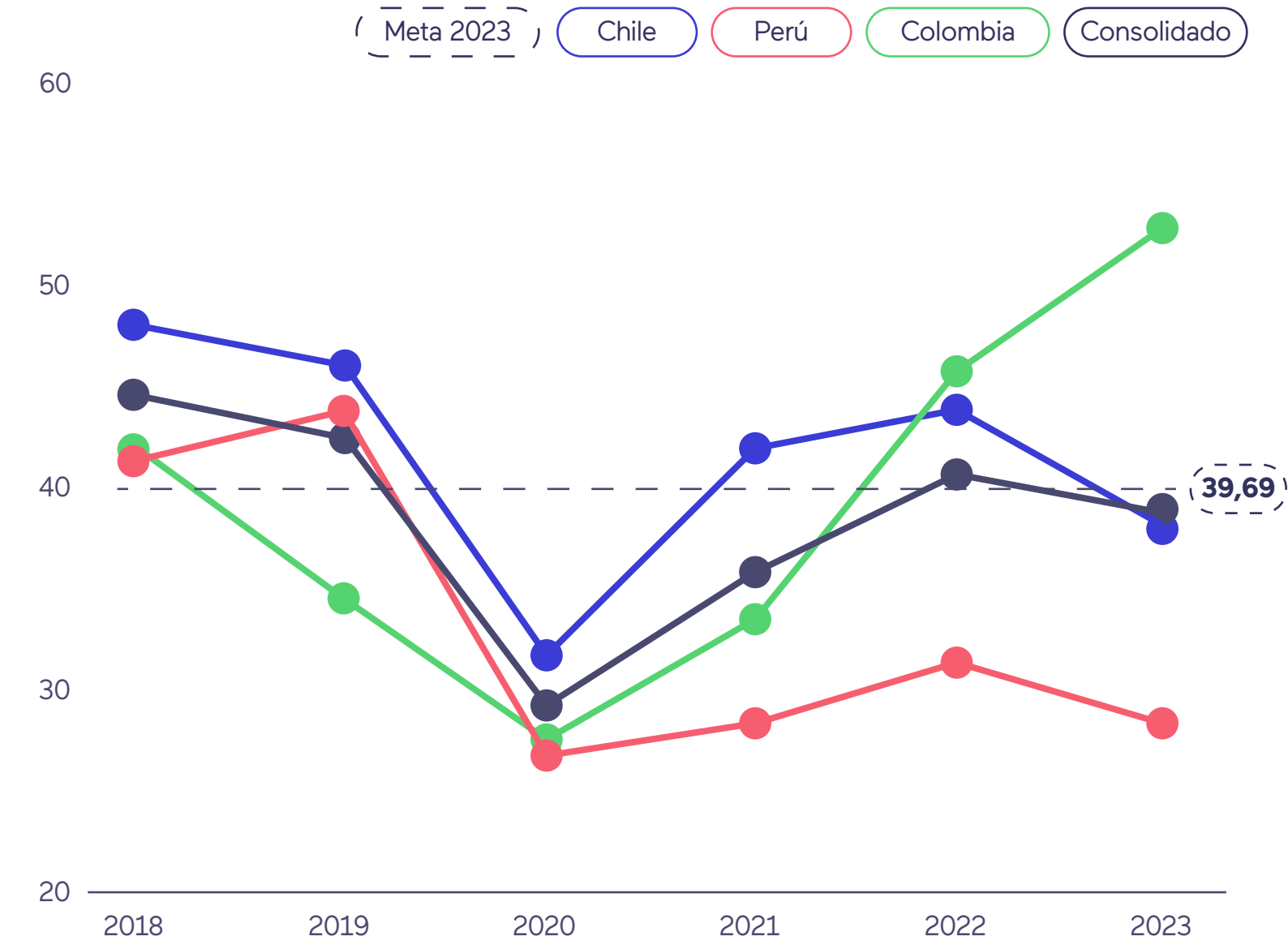
Avance en el uso de energías renovables en la electricidad total consolidada ^{1, 2} (MWh)



1. Corresponde al total de electricidad adquirida por Parque Arauco para operar sus activos.
2. En 2023, se añade el Parque Alegre en Colombia al indicador; sin embargo, las adquisiciones de Titán Plaza y Parque Fabricato en Colombia, así como Puerto Nuevo en Chile, no se consideran.

Intensidad de consumo de energía ³
(kWh/m² de área común)

País	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var 23/18
Chile	47,6	45,72	31,45	41,68	43,62	37,87	-20%
Perú	41,13	43,53	26,6	28,06	31,21	28,13	-32%
Colombia	41,37	34,16	27,03	33,29	45,38	52,42	27%
Consolidado	44,29	42,36	28,92	35,5	40,51	38,63	-13%



3. Energía corresponde a electricidad de áreas comunes.



5.2

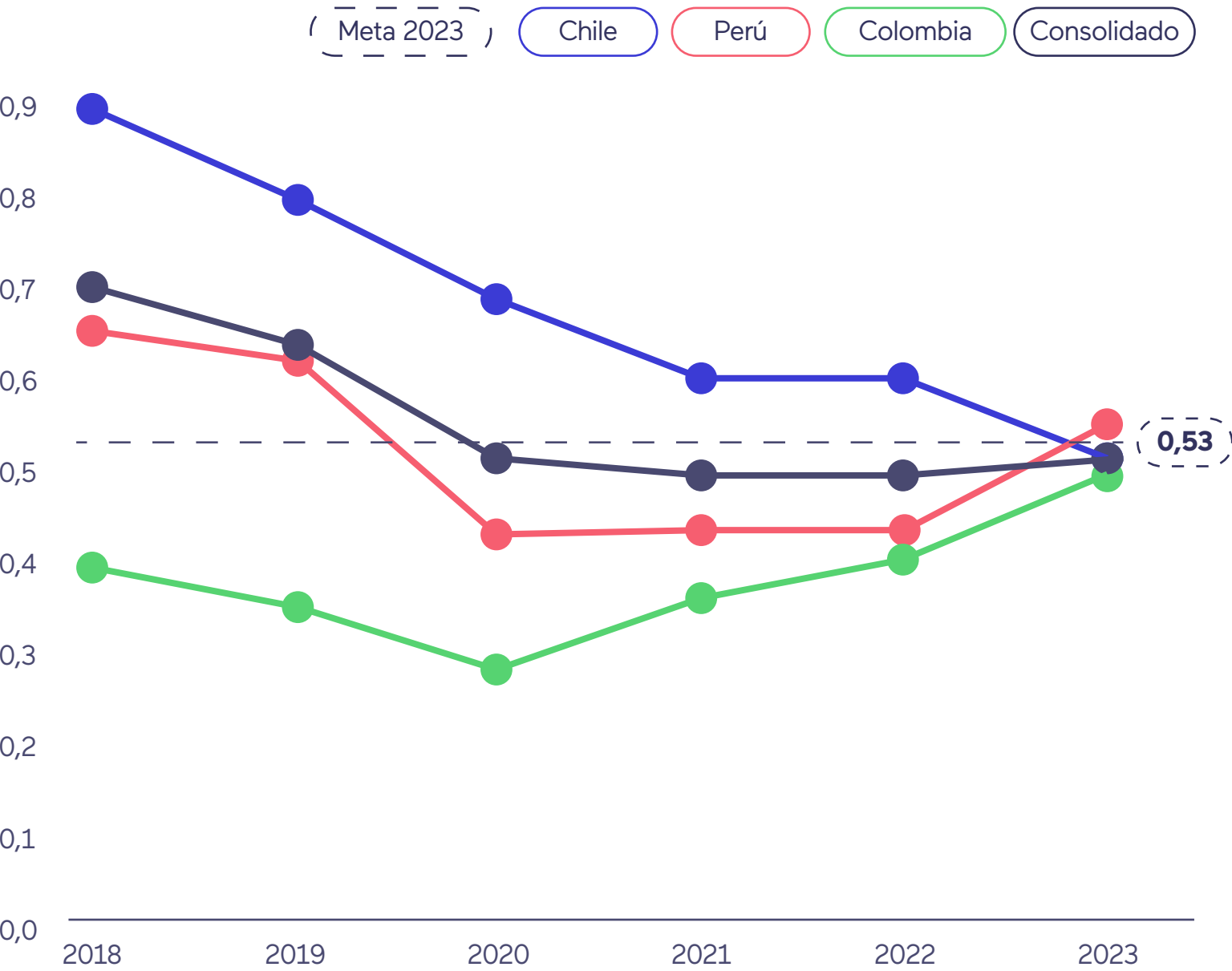
Otras métricas ambientales

Agua

Intensidad de consumo de agua

(m³/m² de área común)

País	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var 23/18
Chile	0,9	0,8	0,69	0,6	0,59	0,51	-43%
Perú	0,65	0,63	0,42	0,43	0,43	0,54	-17%
Colombia	0,39	0,35	0,28	0,36	0,40	0,49	25%
Consolidado	0,71	0,64	0,51	0,49	0,50	0,51	-28%

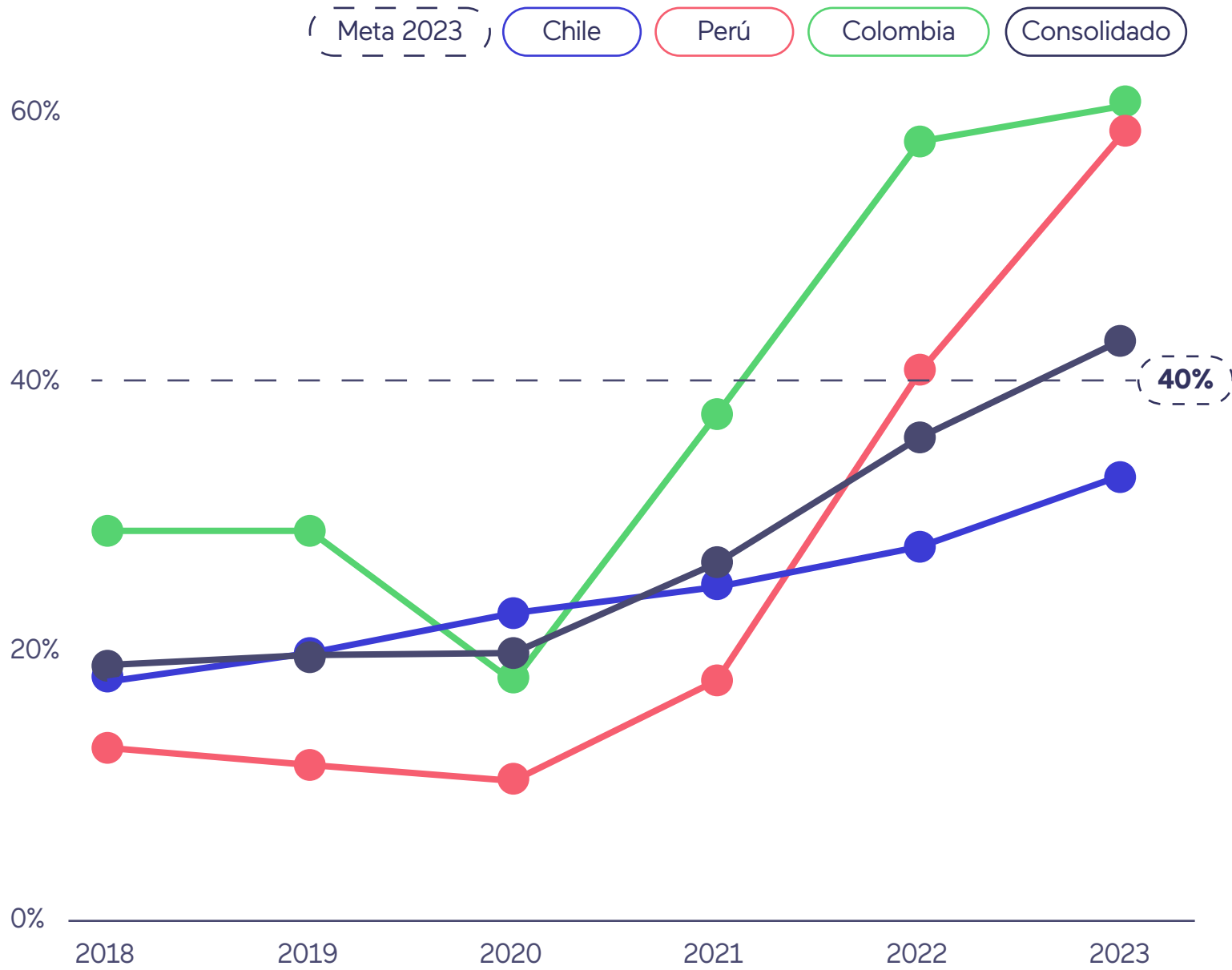


Residuos

Porcentaje de residuos reciclados o valorizados del total de residuos generados

(% kg residuos reciclados/kg residuos totales)

País	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Var 23/18
Chile	18%	20%	23%	25%	28%	33%	15
Perú	13%	12%	11%	18%	41%	59%	46
Colombia	29%	29%	19%	38%	55%	61%	32
Consolidado	19%	20%	20%	26%	36%	43%	24



Cantidad de residuos por tipo

(ton)

Tipo de residuo	2023
Residuos domiciliarios	9.301
Residuos reciclados	7.060
Papel y cartón	3.928
Orgánicos a compostar	1.490
Vidrio	672
Otros¹	529
Plásticos	441
Residuos peligrosos	678
Residuos totales	17.039

1. "Otros" considera residuos de aceites y grasas, madera, metales, textiles, tetrapack y electrónicos.

Reciclaje y valorización total según tipo de residuo



Reporte Gestión Climática 2023

INFORME PREPARADO POR

Sostenibilidad Corporativa
sostenibilidad@parauco.com

INFORME APROBADO POR

Gerencia Corporativa
Administración y Finanzas

ASESORÍA TÉCNICA EN REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES

Servicios De Ingeniería
Deuman Limitada
<https://deuman.com/>

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN



Libre de Ideas



Parque Arauco Kennedy