

# E3. Estrategia de Descarbonización SBTi para RIMAC

4 de Agosto de 2025



globalfactor

[www.globalfactor.com](http://www.globalfactor.com)





# Índice

<b>Antecedentes</b> .....	<b>3</b>
<b>Objetivos del plan</b> .....	<b>3</b>
Objetivo general .....	3
Objetivos específicos .....	3
<b>Criterios</b> .....	<b>4</b>
Metodología SBTi.....	4
Año base.....	4
<b>Análisis de emisiones</b> .....	<b>5</b>
<b>Establecimiento de objetivos basados en la ciencia</b> .....	<b>7</b>
Corto plazo (2033) .....	7
Largo plazo (2050) .....	8
<b>Medidas de reducción</b> .....	<b>9</b>
Emisiones de los alcances 1, 2 y 3 .....	9
Recomendaciones de medidas para alcanzar el Net Zero .....	17
Recomendaciones adicionales .....	18
<b>Escenarios de descarbonización</b> .....	<b>19</b>
Escenarios de descarbonización a corto plazo.....	20
Escenarios de descarbonización a largo plazo .....	20
Curvas de Abatimiento Marginal de Costos (MACC) .....	22
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>24</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>25</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>27</b>



## Índice de Figuras

Figura 1. Aporte de cada instalación por categorías ISO 14064-01:2018 .....	6
Figura 2. Fuentes de emisión de RIMAC, organizado por alcances GHG Protocol. ....	6
Figura 3. Emisiones organizadas por categorías ISO 14064-01:2018 de la HCO 2023 .....	7
Figura 4. Escenarios Emisiones RIMAC 2023-2050 (Alcance 1+2) .....	21
Figura 5. Escenarios Emisiones RIMAC 2023-2050 (Alcance 3) .....	21
Figura 6. Escenarios Emisiones RIMAC 2023-2050 (Huella total).....	22
Figura 7. Curvas MACC Estrategia de Descarbonización RIMAC .....	23

## Índice de Tablas

Tabla 1. Resumen de las emisiones por instalación de RIMAC bajo un enfoque de ubicación. ....	5
Tabla 2. Resumen de las emisiones totales de RIMAC en el 2023 bajo un enfoque de mercado. ....	6
Tabla 3. Resultados de los objetivos SBTi para alcance 1, 2, y 3 a corto plazo (2033) .....	8
Tabla 4. Resultados de los objetivos SBTi para alcance 1, 2, y 3 a largo plazo (2050).....	8
Tabla 5. Medida 1 “Política interna de vuelos sostenibles” sobre las emisiones de Viajes de Negocio.....	10
Tabla 6. Medida 2 “Gestión sostenible de vehículos de terceros (grúas, auxilio mecánico, MAD)” sobre las emisiones de Uso de los productos vendidos .....	11
Tabla 7. Medida 3 “Contratación de energía renovable certificado” sobre las emisiones de Consumo energético .....	12
Tabla 8. Medida 4 “Programa de reducción de consumo eléctrico en oficinas rentadas” sobre las emisiones de Consumo energético.....	13
Tabla 9. Medida 5 “Sustitución progresiva de los refrigerantes actuales” sobre las emisiones de Emisiones Fugitivas .....	13
Tabla 10. Medida 6 “Programa integral de movilidad sostenible con incentivos para colaboradores” sobre las emisiones de Desplazamiento in-itinere.....	14
Tabla 11. Medida 7 “Incentivos para reducción de emisiones por reembolso de combustible a ejecutivos” sobre las emisiones de Combustión Móvil .....	15
Tabla 12. Medida 8 “Reducción de emisiones de metano en pozo séptico” sobre las emisiones de Pozo séptico .....	16
Tabla 13. Medida 9 “Política de compras sostenibles” sobre las emisiones de Fabricación de productos comprados .....	17
Tabla 14. Acciones descritas para las emisiones residuales y cada fuente de emisión (escenario optimista) .....	17
Tabla 15. Acciones descritas para las emisiones residuales y cada fuente de emisión (escenario realista) .....	18
Tabla 16. Acciones descritas para las emisiones residuales y cada fuente de emisión (escenario pesimista) .....	18
Tabla 17. Escenarios de descarbonización a corto plazo .....	20
Tabla 18. Escenarios de descarbonización a largo plazo.....	21



## Antecedentes

RIMAC seguros y reaseguros es la empresa aseguradora líder del mercado peruano, ofrece diversos servicios para dar apoyo y bienestar a sus clientes. Presente por más de 125 años, su propósito consta de acciones para proteger el mundo e impulsar el bienestar de los colaboradores, clientes, proveedores, socios estratégicos y la sociedad (RIMAC, 2025). La empresa brinda servicios de seguros y reaseguros en todos los ramos. Posee mayor participación de mercado en Riesgos Generales y en Seguros de Vida, y tiene una presencia significativa en los mercados de seguros previsionales y Rentas Vitalicias. Cuenta con oficinas en Lima y las principales provincias del Perú. Destacan, entre otras cosas, su central de emergencias Aló Rimac, su sistema Speed para la atención rápida de siniestros vehiculares y el e-taller que permite a los clientes hacer seguimiento en línea desde la computadora a las reparaciones de sus vehículos (BVL, s.f.).

Dentro de la gestión sostenible de RIMAC existe el cálculo de la huella de carbono organizacional (HCO) del año 2023 y 2024. Bajo un enfoque de control operacional, el cálculo de la huella de ambos años incluyó todas las actividades bajo el control de RIMAC, y tomando en cuenta sus 8 sedes (Lima y en provincias). La HCO de ambos años se desarrolló bajo la metodología ISO 14064-01:2018, considerando las categorías 1, 2, 3, 4, y 5. En los resultados del 2023 solo se presentaron gases de efecto invernadero (GEI) como CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O; mientras que en la HCO 2024 se identificaron gases como CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O y HFC. Esto se debió a que durante el año 2024 se realizaron recargas de refrigerantes para los equipos de refrigeración dentro de la empresa.

El año 2023 se definió como línea base, aun cuando se dispone del cálculo de la huella 2024. La elección responde a que en 2024 RIMAC ya había implementado medidas de reducción vinculadas al consumo eléctrico, lo que incidió en la disminución de sus emisiones. Con el fin de garantizar la consistencia metodológica y la trazabilidad de los resultados, se establecen los datos de 2023 como referencia oficial para la gestión de emisiones.

En dicho año, las emisiones totales ascendieron a 3.629,98 tCO<sub>2</sub>e bajo el enfoque de ubicación (location-based). La principal fuente correspondió a la Categoría 3: emisiones indirectas por transporte, con 1.112,34 tCO<sub>2</sub>e (33% del total). En segundo lugar se ubicó la Categoría 1: emisiones y remociones directas, con 638,16 tCO<sub>2</sub>e (19%), seguida de la Categoría 5: emisiones asociadas al uso de productos de la empresa, con 629,62 tCO<sub>2</sub>e (19%).

Cabe señalar que, aunque el consumo energético representó un aporte significativo en la huella de 2023, RIMAC dispone de una certificación de energía renovable para su suministro eléctrico. Por ello, para este componente se reporta además el resultado de HC total bajo el enfoque de mercado (3.331,39 tCO<sub>2</sub>e), reflejando la gestión de energía renovable adquirida por la empresa.

Actualmente, RIMAC se encuentra desarrollando su Plan de descarbonización, que contempla una estrategia de descarbonización para las emisiones resultantes de la HCO 2023. Bajo el enfoque sostenible de RIMAC, este plan se desarrolla en base a la metodología Science Based Targets Initiative (SBTi). Principalmente, esta plan considera los GEI resultantes de la organización en el año 2023, y propone medidas de reducción de emisiones en escenarios al corto y largo plazo.

Las medidas para la reducción de las emisiones totales, se expresen a detalle, incluyendo el costo de implementación de cada medida, tiempo de aplicación y potencial de reducción. Estas medidas corresponden a las principales fuentes de emisión de RIMAC, que en conjunto representan el 97% de las emisiones en su huella de carbono. En el caso de las fuentes no representativas, se han identificado medidas complementarias para su mitigación.

Estas medidas se describen dentro de la estrategia de descarbonización, en base a las características de los resultados y procesos de RIMAC. Este documento incluye la descripción de la metodología a usar, los objetivos a corto y largo plazo, las medidas a aplicar para el caso, y recomendaciones de aplicación de las medidas para alcanzar el objetivo Net-Zero.

## Objetivos del plan

### OBJETIVO GENERAL

- Presentar una estrategia de descarbonización basada en los resultados de la HCO 2023 de RIMAC, bajo los requerimientos de la guía de SBTi, con el fin de mantener el aumento de la temperatura global en 1.5°C según lo establecido en el Acuerdo de París.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los objetivos de reducción de emisiones a corto y largo plazo, definir los indicadores de la estrategia por medida y establecer un orden o priorización de implementación para dar cumplimiento a los objetivos establecidos.



- Identificar las principales áreas de mejora, definir las medidas que pueden contribuir a reducir las emisiones en dichas áreas y clasificarlas en función de su potencial de abatimiento y coste.

## Criterios

Para este análisis se tomó en cuenta la metodología SBTi, con el fin de evaluar las emisiones de la HCO 2023 de RIMAC, y obtener una base para plantear las medidas de reducción que apliquen al caso de RIMAC seguros y reaseguros.

### METODOLOGÍA SBTi

La iniciativa Science Based Targets (SBTi) u Objetivos basados en la Ciencia, permite a empresas medianas y grandes, instituciones financieras, compañías del sector industrial, manufacturero, etc., desempeñar un papel en la lucha contra la crisis climática, a través de metas de reducción de impacto con relación a sus actividades. A través del desarrollo de normas, herramientas y orientaciones, presenta objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a las empresas, acordes con lo que se necesita para mantener el calentamiento global por debajo de niveles catastróficos y alcanzar el objetivo de cero emisiones netas en 2050 (SBTi, 2024).

La metodología estándar corporativa de SBTi establece objetivos de emisiones netas que cumplan con los criterios a continuación:

- Alinear el porcentaje de reducción a flujos netos que limiten el incremento de temperatura terrestre global a 1.5 °C, con un rebasamiento nulo o bajo
- Eliminar el CO<sub>2</sub> de la atmósfera para neutralizar las emisiones residuales y, potencialmente, mantener emisiones negativas netas que reduzcan el CO<sub>2</sub> acumulado en la atmósfera a lo largo del tiempo.

Estos objetivos de emisiones netas difieren en su tasa de reducción para corto y largo plazo. Para corto plazo, las tasas de reducción de emisiones son anuales y dependientes al año meta mientras que, para largo plazo, las tasas de reducción se informan como un porcentaje total de reducción al año meta. Es importante tener en cuenta que la metodología SBTi propone sus objetivos de reducción en base a la metodología GHG Protocol. Es decir, establece los objetivos por alcances siendo así alcance 1, alcance 2 y alcance 3. El objetivo de reducción para los alcances 1 y 2 son de carácter obligatorio; por otro lado, el objetivo 3 se establece solo en caso de que el alcance 3 represente más del 40% en la huella de carbono.

Establecer objetivos de emisiones netas también dependen de la metodología escogida para la empresa. Para RIMAC se ha escogido una metodología de contracción absoluta, este permite a las empresas reducir las emisiones absolutas en una cantidad que sea, como mínimo, coherente con la trayectoria intersectorial. La tasa de reducción de estos los objetivos a corto plazo depende del año base, si es anterior o posterior a 2020.

- **Anterior a 2020:** La tasa de reducción mínima para los objetivos a corto plazo es del 4.2% anual para los alcances 1 y 2, y del 2.5% anual para el alcance 3.
- **Posterior a 2020:** Para los objetivos absolutos intersectoriales a corto plazo se aplica un ajuste para reducir las emisiones al menos en la misma cantidad que los objetivos con un año base previo al 2020, o en ese mismo año.

En ambos casos, para los SBT a largo plazo, la reducción mínima se calcula como una cantidad global mínima del 90% para todos los alcances.

**Para el caso de RIMAC, los objetivos de corto alcance se han propuesto hasta 2033 (10 años), mientras que para los objetivos de largo alcance se han propuesto hasta 2050 (27 años).**

### AÑO BASE

Con el fin de realizar el monitoreo y comparaciones en el tiempo de la evolución de la huella de carbono, se determina un año base. De acuerdo con la ISO 14064-1:2018, el año base comprende un período específico con datos representativos y verificables de la empresa.

**Para las instalaciones de RIMAC se toma como año base el año 2023**, ya que se cuenta con la suficiente información para el cálculo de las emisiones, además de utilizar datos representativos y actuales de las actividades de cada instalación.



## Análisis de emisiones

Previo a la presentación de las medidas de reducción se realiza un análisis de las emisiones generadas a nivel organizacional del año 2023, desde gráficos que comparen el aporte de cada fuente de emisión hasta el alcance más representativo. Con esto se realiza la focalización de acciones o medidas a nivel de RIMAC, en consideración a las categorías que más afectan por cada una de sus instalaciones.

Fuente de emisión de GEI	Arequipa [tCO <sub>2</sub> e]	Chiclayo [tCO <sub>2</sub> e]	Cusco [tCO <sub>2</sub> e]	Piura [tCO <sub>2</sub> e]	Torre del Parque 1 [tCO <sub>2</sub> e]	Torre del Parque 2 [tCO <sub>2</sub> e]	Trujillo [tCO <sub>2</sub> e]	Wilson [tCO <sub>2</sub> e]	Total RIMAC [tCO <sub>2</sub> e]
<b>Categoría 1</b>	0	0.01	0	0	349.69	285.49	0	2.96	638.16
Consumo de combustible propio equipos fijos	0	0	0	0	5.9	17.37	0	2.86	26.13
Consumo de combustible propio equipos móviles	0	0	0	0	184.47	184.47	0	0	368.34
Extintor	0	0.01	0	0	0.06	0.06	0	0.1	0.25
Gas refrigerante	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pozo séptico	0	0	0	0	159.55	83.89	0	0	243.44
<b>Categoría 2</b>	1.5	0.06	0.01	0.03	298.61	470.26	16.51	112.03	899
Consumo de energía eléctrica	1.5	0.06	0.01	0.03	298.61	470.26	16.51	112.03	899
<b>Categoría 3</b>	8.05	3.19	5.27	10.51	532.98	470.4	4.03	77.9	1112.34
Viajes aéreos	5.16	1.58	3.82	8.42	308.86	356.27	0	7.67	691.78
Movilidad contratada	0	0	0	0	0.38	0	0	0	0.38
Movilidad local - taxi	0	0	0	0	0.19	0.82	0	0.25	1.27
Mensajería	0	0	0	0	11.82	0	0	0	11.82
Transporte de residuos sólidos	0	0	0	0	0.27	0.57	0	0.08	0.92
Transporte casa - trabajo	2.84	1.58	1.42	2.05	205.6	108.09	3.95	67.95	393.49
Home office	0.05	0.03	0.03	0.04	5.86	3.08	0.07	1.94	11.11
Hospedaje	0	0	0	0	0	1.58	0	0	1.58
<b>Categoría 4</b>	0.28	0.03	0.03	0.07	225.75	88.76	2.3	33.62	350.86
Energía eléctrica: Pérdida T&D	0.19	0.01	0	0	37.88	59.65	2.09	14.21	114.03
Consumo de agua potable	0.06	0.02	0.03	0.06	1.79	2.28	0.19	0.28	4.7
Consumo de papel	0.02	0	0	0	8.63	8.83	0	17.19	34.68
Compra- merchandising y cafetería	0	0	0	0	117.26	0	0	0	117.26
Generación de residuos sólidos	0.01	0	0	0.01	0.2	18.01	0.02	1.95	20.2
<b>Categoría 5</b>	0	0	0	0	0	629.62	0	0	629.62
Consumo de combustible terceros - Ambulancias	0	0	0	0	0	25.87	0	0	25.87
Consumo de combustible terceros – Grúas, motos, autos MAD	0	0	0	0	0	603.76	0	0	603.76
<b>Total</b>	9.84	3.29	5.32	10.62	1,407.03	1944.55	22.84	226.51	3,629.98

Tabla 1. Resumen de las emisiones por instalación de RIMAC bajo un enfoque de ubicación.

Fuente: Elaboración propia

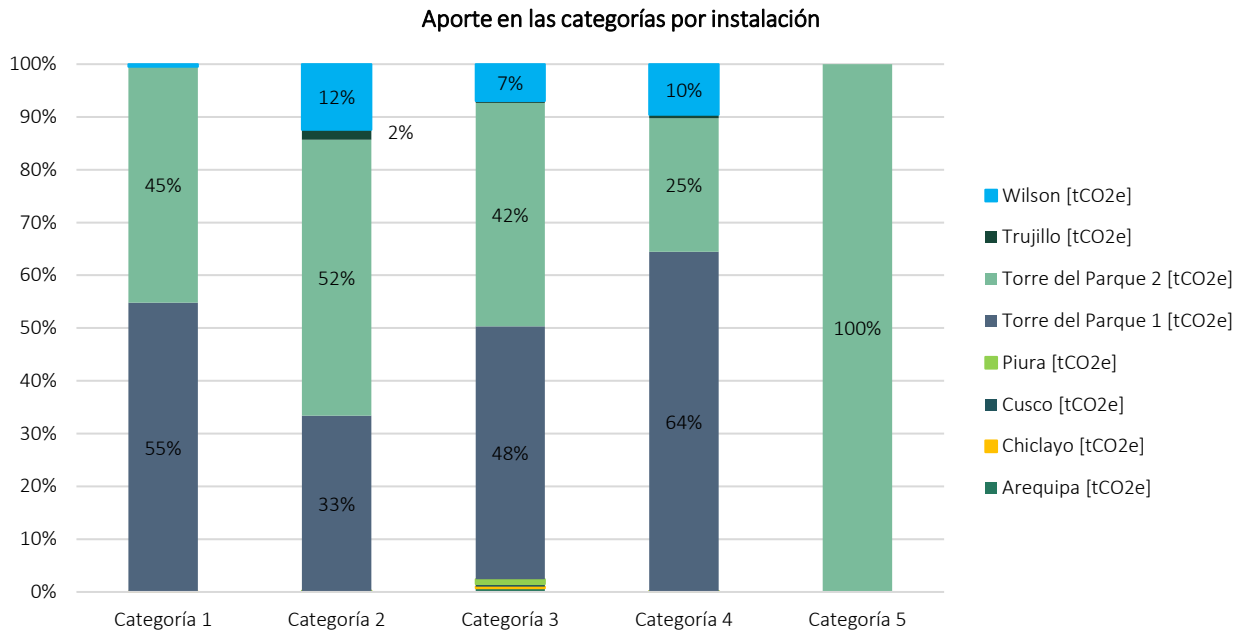


Figura 1. Aporte de cada instalación por categorías ISO 14064-01:2018

Fuente: Elaboración propia

La tabla 1, muestra los resultados de la categoría 2 de consumo eléctrico bajo un enfoque por ubicación. La Tabla 2 muestra los resultados de las emisiones totales de RIMAC 2023 bajo un enfoque de mercado. Este enfoque se aplica únicamente al consumo eléctrico (Categoría 2), ya que considera exclusivamente las emisiones asociadas a la energía de fuentes no renovables, excluyendo la electricidad adquirida a partir de fuentes renovables certificadas.

Fuente de emisión de GEI	Total RIMAC [tCO <sub>2</sub> e]
Categoría 1	638.16
Categoría 2	<b>600.39</b>
Categoría 3	1,112.34
Categoría 4	350.86
Categoría 5	629.62

Tabla 2. Resumen de las emisiones totales de RIMAC en el 2023 bajo un enfoque de mercado.

Fuente: Elaboración propia

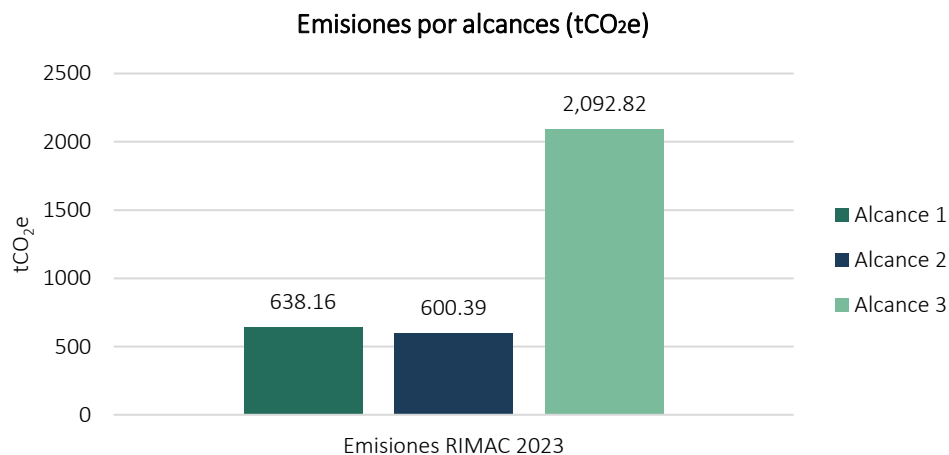


Figura 2. Fuentes de emisión de RIMAC, organizado por alcances GHG Protocol.

Fuente: Elaboración propia

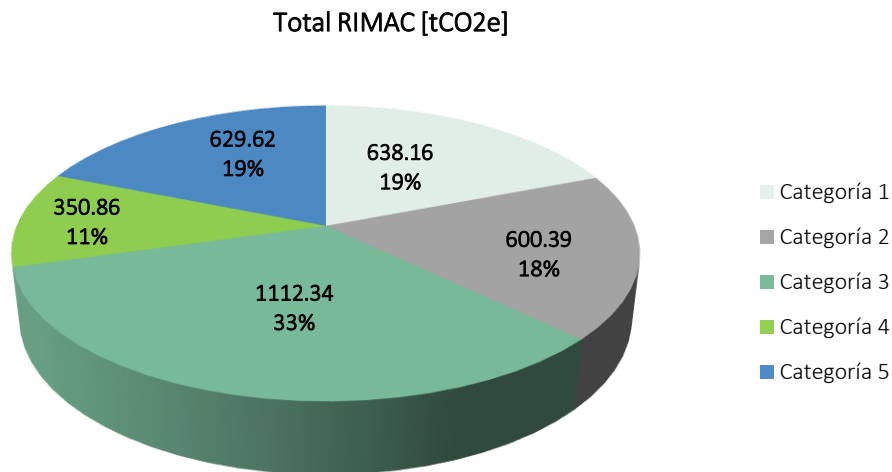


Figura 3. Emisiones organizadas por categorías ISO 14064-01:2018 de la HCO 2023

Fuente: Elaboración propia

El cálculo de la huella global de RIMAC muestra que el alcance 3 constituye el mayor aporte, representando el 63% de las emisiones totales. No obstante, este comportamiento no es uniforme en todas las instalaciones de la empresa, por lo que resulta relevante detallar cómo se distribuyen las emisiones en las principales agencias. A continuación, se presentan los resultados de las instalaciones de Lima, que en conjunto aportan de manera significativa a la HCO 2023 de RIMAC.

a primera instalación analizada es Torre del Parque 1, una de las tres principales ubicaciones en la ciudad de Lima. Situada en el distrito de San Isidro, este edificio de oficinas cuenta con 10 pisos, plantas de hasta 1.299 m<sup>2</sup>, muro cortina de cristal termoacústico, un diseño inclinado y un techo verde, características que lo posicionan como un edificio moderno y responsable con el medio ambiente (Urbanova, 2025). Dispone de un sistema de aire acondicionado centralizado y cuenta con certificación LEED GOLD, que avala la reducción de su consumo energético. En términos de emisiones, Torre del Parque 1 representa el 39% de la HCO de RIMAC, equivalente a 1.407,03 tCO<sub>2</sub>e. Dentro de este total, el alcance 3 contribuye con el 54% (532,98 tCO<sub>2</sub>e), mientras que el alcance 1 aporta un 25% (349.69 tCO<sub>2</sub>e), reflejando su relevancia en la huella de esta instalación.

La segunda instalación corresponde a Torre del Parque 2, que al igual que Torre del Parque 1 es un edificio ocupado por establecimientos comerciales que dinamizan el espacio urbano (Urbanova, 2025). Se trata de una infraestructura de 10 pisos con sistema de aire acondicionado centralizado, certificación FITWELL y certificación LEED GOLD, que permitió reducir en un 22% el consumo de energía, en un 53% el consumo de agua y alcanzar un 55% de reciclaje de materiales durante la construcción (Elda, 2022). Además, es la única instalación de RIMAC que cuenta con paneles solares, con un total de 42 unidades que en 2023 generaron 49.696,172 kWh de energía renovable. En términos de emisiones, Torre del Parque 2 representa el 54% de la huella global de RIMAC, equivalente a 1.944,55 tCO<sub>2</sub>e. El principal aporte proviene del alcance 3, con un 61% de la huella de la instalación (629,62 tCO<sub>2</sub>e), seguido del alcance 2, con 470.26 tCO<sub>2</sub>e, (24%).

## Establecimiento de objetivos basados en la ciencia

Estos son resultados del cálculo de los objetivos basados en la metodología SBTi, tomando como dato principal los resultados de la huella de carbono, tanto a corto como a largo plazo. El periodo de evaluación para el corto plazo de las medidas se estableció en 10 años, mientras que el periodo de evaluación para el largo plazo se establece hasta 2050. Esto bajo los requerimientos de la metodología SBTi, que se alinean con el incremento de la temperatura global hasta 1.5°C.

### CORTO PLAZO (2033)

Los objetivos a corto plazo tienen en consideración las emisiones de los tres alcances. Para los 3 objetivos se presentan un mismo porcentaje de reducción. El año base refiere a las emisiones totales de ese año, mientras que el año meta se refiere a las emisiones que se alcanzan mediante la reducción, según el porcentaje establecido. Para RIMAC, el porcentaje establecido es de 54.6% durante los 10 años.



Tipo	Año base (2023)	Año meta (2033)	% SBT de reducción	Detalle
Emisiones del alcance 1 (tCO <sub>2</sub> e)	638	290	54.6%	Alcance 1 SBTi Fórmula a corto plazo
Emisiones del alcance 2 (tCO <sub>2</sub> e)	600	273	54.6%	Alcance 2 SBTi Fórmula a corto plazo
Emisiones del alcance 1+2 (tCO <sub>2</sub> e)	1,238.57	562	54.6%	Alcance 1+2 SBTi Fórmula a corto plazo
Emisiones del alcance 3 (tCO <sub>2</sub> e)	2,092.82	1,412.65	54.6%	Alcance 3 SBTi Fórmula a corto plazo -
Emisiones absolutas - 1.5C (tCO <sub>2</sub> e)	3,331.37	2,158.01	54.6%	Total SBTi Fórmula a corto plazo -1.5°C

Tabla 3. Resultados de los objetivos SBTi para alcance 1, 2, y 3 a corto plazo (2033)

Fuente: Elaboración propia

## LARGO PLAZO (2050)

A largo plazo, los tres objetivos tienen una reducción absoluta del 90% de sus emisiones iniciales desde el primer año a tomar en cuenta, es decir, desde el año base 2023.

Tipo	Año base (2023)	Año meta (2050)	% Reducción absoluta
Emisiones Alcances 1+2 (tCO <sub>2</sub> e)	1,238.57	123.86	90%
Emisiones Alcance 3 (tCO <sub>2</sub> e)	2,092.82	209.28	90%
Emisiones Absolutas - 1.5C (tCO <sub>2</sub> e)	3,331.37	333.14	90%

Tabla 4. Resultados de los objetivos SBTi para alcance 1, 2, y 3 a largo plazo (2050)

Fuente: Elaboración propia



## Medidas de reducción

A continuación se presentan las medidas propuestas para la reducción de emisiones totales de RIMAC ordenadas en función a las categorías que más aportan a la huella de carbono global. A través de estas medidas se logra satisfacer los objetivos establecidos en la herramienta SBTi, tanto a corto como largo plazo.

### EMISIONES DE LOS ALCANCES 1, 2 Y 3

Con el objetivo de reducir las emisiones que más afectan a RIMAC en base a los resultados de su huella del 2023, se han propuesto medidas de reducción. Estas medidas propuestas atacan las fuentes de emisión que mayor porcentaje de aporte tienen en la HCO de la empresa. Las fuentes de emisión que más contribuyen a la huella de RIMAC son: consumo de combustible propio equipos móviles, gas refrigerante, pozo séptico, consumo de energía eléctrica, compras: merchandising – cafetería y consumo de papel, viajes aéreos, transporte casa – trabajo, y Consumo de combustible terceros – Grúas, motos, autos MAD.

Para esto, se establecieron 9 medidas principales que abordan objetivos de implementación a corto (2033) y largo (2050) plazo. Cada medida presentada se describe bajo un formato en el que se explica a detalle cómo se puede realizar la reducción de las emisiones por fuente de emisión. Esta ficha entrega información a la empresa sobre la descripción de la medida, costos asociados, tiempo establecido, etc. A continuación se explica las variables incluidas en cada ficha:

- **Nombre de la medida:** La acción a tomar para la reducción de cada medida
- **Descripción:** Aquí se da un detalle de la acción, los pasos a tomar, consideraciones y recomendaciones para empezar con la acción de la medida.
- **Acciones a corto plazo (2023-2033):** Explica los pasos a tomar para el periodo a corto plazo. Los pasos por considerar se relacionan con la acción propuesta.
- **Acciones a largo plazo (2023-2050):** Explica los pasos a tomar para el periodo a largo plazo. Los pasos por considerar se relacionan con la acción propuesta.
- **Alcance de la huella impactada:** Presenta el alcance al que se va a aplicar la medida para reducir sus emisiones.
- **Indicador de seguimiento:** Se establece un indicador para el seguimiento del avance de la medida. Se relaciona con la acción propuesta para la medida y con su tiempo de implementación (a corto o largo plazo).
- **Responsable:** Indica la persona o el área encargadas de realizar la medida establecida.
- **Tiempo sugerido de implementación:** Menciona el tiempo estimado que toma la implementación de la medida.
- **Objetivo asignado:** Se refiere a los objetivos de corto y largo de plazo de la metodología SBTi. En esta hace referencia a si la medida se implementa dentro de los objetivos a corto o largo plazo.
- **Potencial de reducción (t CO<sub>2e</sub>):** Presenta la cantidad de emisiones (en t CO<sub>2e</sub>) que serán reducidas a través de la medida propuesta.
- **Beneficio total aproximado (USD):** Da un valor económico aproximado del valor económico ahorrado por la implementación de la medida, ya sea por uso reducido de combustible o electricidad. El valor presentado es en dólares.
- **Costo de implementación aproximado (USD):** Presenta el costo de implementación de la medida. El costo de la medida va a estar limitada según lo que se establezca dentro de la “Descripción” de la medida. El valor presentado es en dólares.
- **Costo de eficiencia (USD/t CO<sub>2e</sub>):** Se refiere al costo de implementación sobre el potencial de reducción. Es decir, cuánto cuesta reducir una tonelada de emisiones en la medida.

El periodo a corto plazo representa un periodo de 10 años, es decir, hasta 2033; mientras que a largo plazo se extiende hasta 2050 en correspondencia al periodo de los objetivos a largo plazo de la medida SBTi. **Los cálculos para obtener los costos asociados dentro de cada ficha de medidas se presentan en la moneda de dólares americanos (USD).**



## Medida 1. Política interna de vuelos sostenibles

La medida 1 se enfoca en las emisiones de los viajes aéreos a través de objetivos a corto y largo plazo. Esta medida presenta una política de vuelos internos que define criterios obligatorios para aprobar vuelos corporativos, con el objetivo de reducir las emisiones por los vuelos de los empleados de RIMAC. Estos criterios obligatorios tratan de limitar los viajes realizados en el año y presenta opciones de reemplazo para los mismos<sup>1</sup>.

<b>Nombre:</b>	<b>Política interna de vuelos sostenibles</b>		
<b>Descripción:</b>	Se deberá establecer una política interna que defina claramente criterios obligatorios para aprobar vuelos corporativos. Se sugiere que la política incluya: justificación obligatoria de vuelos frente a opciones virtuales, preferencia de vuelos directos para minimizar emisiones, límites anuales a los viajes aéreos por área, y mecanismos de evaluación continua del cumplimiento. La política será comunicada a todos los empleados mediante talleres informativos. Su efectividad será evaluada trimestralmente mediante indicadores clave, como reducción porcentual en vuelos realizados respecto al año anterior.		
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero, se conformará un comité interno con representantes de las áreas administrativas, de operaciones y sostenibilidad. En la reunión de conformación se realizará una breve cápsula sobre las emisiones de RIMAC y el aporte de las emisiones por vuelos.</li> <li>• El comité establecerá un cronograma de actividades para la realización de la política interna de vuelos y sus criterios.</li> <li>• El comité establecerá los criterios principales que otorguen un lineamiento para la política. En base a estos lineamientos, se creará un borrador de la política, incluyendo puntos principales para autorizar viajes aéreos, un procedimiento de aprobación previa, preferencia por aerolíneas con compromisos ambientales y metas específicas de reducción anual.</li> <li>• Para la revisión del formulario, se socializará el borrador con directivos y colaboradores de las diferentes áreas. De esta socialización, se hará una retroalimentación en base a los comentarios y sugerencias de parte de los directivos y colaboradores.</li> <li>• En base esta retroalimentación, se actualizará el documento, con el objetivo de aprobar formalmente la política de viajes aéreos.</li> </ul>		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez realizada la aprobación de la política de vuelos internos, se capacitará al personal involucrado para socializar y comunicar la política. Con esto, se pondrá en marcha la política.</li> <li>• Se elaborarán reportes trimestrales de seguimiento para evaluar su efectividad y realizar los ajustes necesarios.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 3 – Emisiones indirectas por transporte (Viajes de Negocio)	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	6-12 meses
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Finanzas y Sostenibilidad	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	622.60
<b>Indicador de seguimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de viajes aéreos aprobados vs. rechazados según nuevos criterios.</li> <li>• % reducción de viajes aéreos respecto al año anterior</li> <li>• t CO<sub>2</sub>e reducidas por reducción de viajes aéreos.</li> </ul>	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	-119,912.42
		<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	119,912.42

Tabla 5. Medida 1 “Política interna de vuelos sostenibles”

Fuente: Elaboración propia

## Medida 2. Gestión sostenible de vehículos de terceros (grúas, auxilio mecánico, MAD)

Esta medida se concentra en las emisiones del consumo de combustible terceros – Grúas, motos, autos, MAD; y se refiere al servicio de terceros con respecto a las grúas, motos y mecánicos que RIMAC ofrece en su portafolio de servicios como ente asegurador. Se describe el desarrollo de incentivos para los proveedores que implementen prácticas y acciones sostenibles en los servicios ofertados (grúas, auxilio mecánico, etc.). Con esto se dará prioridad a aquellos proveedores que hayan realizado cambios en su servicio con respecto a un servicio más sostenible y amigable con el ambiente<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Como caso de estudio se hace mención de Travel Smart, campaña global que busca reducir las emisiones por viajes aéreos corporativos. Presenta un ranking de reducción de emisiones en cuanto a los vuelos de negocios. Ellos dan seguimiento a empresas de gran tamaño a nivel mundial, en cuanto a emisiones por vuelos y comparten casos de estudio en cuanto a la reducción de emisiones por políticas de vuelos <https://travelsmartcampaign.org/es/estudios-de-caso/>

<sup>2</sup> En cuanto al trabajo con proveedores, se tiene el caso de Vinos Concha y Toro <https://vinacyt.com/noticia/sustentabilidad/vina-concha-y-toro-trabajara-con-30-proveedores-para-reducir-sus-emisiones-co2/#:~:text=enero%20de%202022-,Vi%C3%B1a%20Concha%20y%20Toro%20trabajar%C3%A1%20con%2030%20proveedores%20para%20reducir,emisiones%20de%20CO2%20al%202050>



<b>Nombre:</b>	<b>Gestión sostenible de vehículos de terceros (grúas, auxilio mecánico, MAD)</b>		
<b>Descripción:</b>	Se desarrollará un esquema de incentivos para proveedores actuales y futuros de servicios auxiliares (grúas, auxilio mecánico, MAD) que adopten prácticas sostenibles, desde renovación de flotas con combustión fósil, modificaciones legales para reemplazo de combustible a uno con menor factor de emisión, hasta el reemplazo de su flota hacia vehículos eléctricos o híbridos (según la tecnología en el país lo permita). Estos incentivos incluirán preferencias en futuras contrataciones, reconocimientos en eventos corporativos y mejores condiciones comerciales. Se establecerá un sistema de monitoreo ambiental obligatorio y periódico, integrado en los contratos, para evaluar continuamente su desempeño en reducción de emisiones		
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero, se identificarán los proveedores y se hará un análisis de cada proveedor. Esto permitirá clasificar a los proveedores bajo criterios de sostenibilidad en su servicio. Los criterios pueden ir relacionados a la vida útil de los vehículos utilizados, política sostenible interna, tipo de combustible usado por los vehículos, etc.</li> <li>• Con esta información, se diseñará un programa de incentivos económicos y no económicos, que incluirá bonificaciones en contratos, reconocimientos públicos, preferencias contractuales y cláusulas ambientales específicas.</li> <li>• Una vez se tengan listos los incentivos, se comunicará formalmente el programa a todos los proveedores. Se programará capacitaciones y sesiones de acompañamiento para la instrucción de estos incentivos, en el que se incluirá una cápsula de las emisiones de RIMAC y el aporte por parte de las emisiones del transporte de terceros.</li> </ul>		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Después de la socialización, se incorporarán formalmente las cláusulas ambientales en los nuevos contratos y en las renovaciones contractuales.</li> <li>• Se establecerá un seguimiento mediante reportes específicos que reflejen los avances de cada proveedor en términos de reducción de emisiones. La periodicidad de estos reportes queda a criterio de RIMAC.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 3 – Emisiones indirectas asociadas al uso de productos de la empresa (Uso de los productos vendidos)	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	1-2 años
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área encargada de la gestión de proveedores (Compras)	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	629.62
<b>Indicador de seguimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de proveedores con cláusulas ambientales activas en contratos.</li> <li>• % proveedores que reportan avances en reducción de emisiones.</li> </ul>	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	0.00
<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	0.00	<b>Costo eficiencia (USD/t CO<sub>2</sub>e)</b>	0.00

Tabla 6. Medida 2 “Gestión sostenible de vehículos de terceros (grúas, auxilio mecánico, MAD)”

Fuente: Elaboración propia

### Medida 3. Contratación de energía eléctrica renovable certificada

Esta medida contempla las emisiones del consumo de energía eléctrica. La primera medida se llama “Contratación de energía eléctrica renovable certificada” y considera la contratación de energía eléctrica renovable certificada, con el objetivo de abastecer la demanda eléctrica de RIMAC con energía renovable.

<b>Nombre:</b>	<b>Contratación de energía eléctrica renovable certificada</b>		
<b>Descripción:</b>	Se establecerá un acuerdo con proveedores de energía renovable certificada para abastecer parte significativa del consumo eléctrico de RIMAC. Esta medida no requiere modificaciones estructurales y puede aplicarse a instalaciones rentadas mediante contratos específicos con proveedores locales que aseguren la certificación del origen renovable de la electricidad suministrada. Se definirá un porcentaje objetivo anual de energía renovable a adquirir y se evaluará mediante reportes periódicos que confirmen la reducción efectiva en las emisiones asociadas al consumo eléctrico.		
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero, se analizará el consumo energético de las principales sedes de RIMAC. Con esta información, se establecerá un porcentaje de energía eléctrica para su contratación de origen renovable.</li> <li>• Se realizará una lista de proveedores locales y se establecerá contacto con los mismos para solicitar cotizaciones formales.</li> <li>• La contratación de la energía renovable con el proveedor seleccionado se llevará a cabo una vez</li> </ul>		

Se considera también una guía de como involucrar a proveedores para reducción de sus emisiones <https://smclimatehub.org/es/guias/involucrar-a-los-proveedores-para-reducir-las-emisiones/>



	las negociaciones terminen y se haya aclarado costos, cronograma de instalación y periodo de suscripción.		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de la contratación y el inicio del suministro se dará seguimiento mensual del suministro eléctrico renovable, verificando el cumplimiento del porcentaje objetivo anual establecido.</li> <li>• Se elaborarán reportes trimestrales para evaluar los resultados obtenidos y asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 2 - Emisiones indirectas por energía importada	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	6-12 meses
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Sostenibilidad	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	540.35
<b>Indicador de seguimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % energía contratada con origen renovable sobre el total consumido.</li> <li>• t CO<sub>2</sub>e reducidas por sustitución de energía convencional.</li> </ul>	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	13,178.68
<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	0.00	<b>Costo eficiencia (USD/t CO<sub>2</sub>e)</b>	24.39

Tabla 7. Medida 3 “Contratación de energía renovable certificado”

Fuente: Elaboración propia

## Medida 4. Programa de reducción de consumo eléctrico en oficinas rentadas

Esta medida contempla las emisiones del consumo de energía eléctrica y se habla de un programa de reducción de consumo eléctrico en oficinas rentadas<sup>3</sup>, impulsando la eficiencia energética a través de productos eléctricos eficientes en las oficinas arrendadas en provincia mayoritariamente.

<b>Nombre:</b>	<b>Programa de reducción de consumo eléctrico en oficinas rentadas</b>		
<b>Descripción:</b>	Se implementará un programa enfocado en la reducción del consumo eléctrico en oficinas rentadas fuera de Lima, mediante acciones simples y efectivas: sustitución de luminarias actuales por iluminación LED portátil, temporizadores inteligentes en equipos eléctricos, campañas internas sobre ahorro energético y capacitación periódica del personal sobre buenas prácticas. Se realizará un seguimiento mensual del consumo eléctrico para evaluar y reportar la reducción alcanzada, retroalimentando periódicamente a los empleados.		
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el inicio se conformará un grupo operativo responsable del proyecto con representantes de administración y mantenimiento.</li> <li>• Para la evaluación de la eficiencia energética de las oficinas, este grupo llevará a cabo auditorías rápidas en cada instalación para identificar oportunidades inmediatas de ahorro energético. Se incluye ajustes en iluminación, climatización o equipos electrónicos.</li> <li>• De la evaluación de la eficiencia energética, los resultados se clasificarán en cambios de equipos o elementos, y acciones de hábitos del personal.</li> <li>• De los cambios de equipos, se realizará una priorización de los elementos a sustituir y un cronograma de sustitución.</li> <li>• Como punto de partida, se comenzarán a implementar acciones de hábito sencillos, como la modificación de horarios de funcionamiento de equipos y campañas internas para apagar dispositivos en desuso.</li> </ul>		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir del establecimiento de acciones de hábitos y cambios de equipo, se establecerá un monitoreo mensual del consumo eléctrico mediante lecturas de medidores, con el fin de evaluar la eficacia de las acciones y aplicar ajustes oportunos.</li> <li>• Se elaborarán reportes internos según el periodo establecido por el grupo, para dar seguimiento y comunicar los avances del proyecto.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 2 – Emisiones indirectas por energía importada	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	6-12 meses
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Administración y Mantenimiento	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	60.04

<sup>3</sup> SBTi establece que la primera prioridad es reducir las emisiones del A2 mediante eficiencia energética, la segunda prioridad es consumir energía renovable, sea generada por la empresa o por una empresa de generación que certifique el origen de la energía, la última prioridad es la adquisición de RECs los cuales se puede utilizar para el abatimiento de las emisiones residuales y llegar al Net Zero. Ejemplos de empresas peruanas que adquieren energía renovable: <https://www.fenix.com.pe/fenix-facilita-certificacion-de-energia-renovable-para-seis-empresas-clientes/>

Se presenta el caso del CAF y sus resultados en cuanto al estudio de la eficiencia energética en Perú <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/963/Reporte%20EE%20en%20Per%C3%BA.pdf?isAllowed=y&sequence=1>



Indicador de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % reducción del consumo eléctrico mensual respecto a la línea base.</li> <li>• t CO<sub>2</sub>e evitadas por eficiencia energética.</li> </ul>	Costo de implementación aproximado (USD)	-2,063.43
Beneficio total aproximado (USD)	2,063.43	Costo eficiencia (USD/t CO <sub>2</sub> e)	-34.37

Tabla 8. Medida 4 “Programa de reducción de consumo eléctrico en oficinas rentadas”

Fuente: Elaboración propia

## Medida 5. Sustitución progresiva de refrigerantes actuales

La medida 5 se enfoca en las emisiones de gas refrigerante del año 2024 ya que el 2023 no presentó información sobre esta fuente. La medida propone realizar un inventario de los tipos actuales de refrigerantes en uso, luego se priorizará el reemplazo progresivo por gases alternativos con menor potencial de calentamiento global (GWP)<sup>4</sup>. La selección de estos gases se enfocará en aquellos compatibles con los equipos existentes, evitando modificaciones técnicas significativas. Es así como se planea cambiar el refrigerante R-410A y R-134A por refrigerantes más nobles como el R-452B o R-513A.

Nombre:	<b>Sustitución progresiva de refrigerantes actuales</b>		
Descripción:	El primer paso para la ejecución de esta medida será realizar un inventario de los tipos actuales de refrigerantes en uso, luego se priorizará el reemplazo progresivo por gases alternativos con menor potencial de calentamiento global (GWP). La selección de estos gases se enfocará en aquellos compatibles con los equipos existentes, evitando modificaciones técnicas significativas. Se definirá un cronograma específico para ejecutar estos reemplazos en coordinación con los mantenimientos preventivos actuales.		
Acciones de implementación a corto plazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como primer paso, se realizará un inventario detallado de los refrigerantes en todas las instalaciones que utilicen sistema de aire acondicionado en las oficinas. Se puede revisar las facturas de mantenimiento del último año para encontrar el dato del refrigerante utilizado. Esta lista de refrigerantes servirá como base de datos y línea base para acciones de mitigación.</li> <li>• Por cada refrigerante se buscará la siguiente información: potencial de calentamiento global (PCG), fuente de información y costo por refrigerante.</li> <li>• En base a la lista de refrigerantes, buscar una alternativa para cada refrigerante existente. La búsqueda debe enfocarse en el refrigerante sustituto, disponibilidad en Perú y costo por refrigerante.</li> <li>• De los refrigerantes sustitutos, se seleccionarán los adecuados para el cambio y se llevarán a cabo negociaciones con proveedores locales.</li> </ul>		
Acciones de implementación a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realiza un cronograma de sustitución de refrigerantes, priorizando la sustitución de refrigerantes en las agencias bajo los criterios que RIMAC establezca.</li> <li>• Antes de empezar la sustitución, se programará una capacitación continua al personal técnico para el manejo de los nuevos gases.</li> <li>• La sustitución progresiva de los refrigerantes se realiza una vez finalizado los convenios con proveedores locales y el cronograma.</li> </ul>		
Alcance de la huella impactada	Alcance 1 - Emisiones directas (Emisiones Fugitivas)	Tiempo sugerido de implementación	1-2 años
Responsable:	Área de Mantenimiento	Objetivo asignado	
Indicador de seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % refrigerantes de alto GWP reemplazados sobre el total identificado.</li> <li>• t CO<sub>2</sub>e evitadas por sustitución de gases.</li> </ul>	Potencial de reducción (t CO <sub>2</sub> e):	205.31
		Costo de implementación aproximado (USD)	2,451.50
Beneficio total aproximado (USD)	0.00	Costo eficiencia (USD/t CO <sub>2</sub> e)	11.94

Tabla 9. Medida 5 “Sustitución progresiva de los refrigerantes actuales”

Fuente: Elaboración propia

<sup>4</sup> Se presenta el caso de reemplazo de refrigerantes por sistemas de refrigeración de CO<sub>2</sub> a nivel comercial, a partir del slide 29. Case study of a conversion to low GWP alternatives in commercial refrigeration. | PDF | Chemistry | Science

También se presenta este caso de estudio del reemplazo directo del R410A por R452B <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266612332300003X?via%3Dihub>



## Medida 6. Programa integral de movilidad sostenible con incentivos para colaboradores

La medida 6 se encarga de las emisiones de transporte casa – trabajo, e invita a los trabajadores de RIMAC a tomar opciones de transporte sostenible, como el transporte público, para evitar el uso de vehículos individuales. Presenta una serie de incentivos económicos y no económicos para que los trabajadores se motiven a participar y así reducir las emisiones por desplazamiento<sup>5</sup>.

<b>Nombre:</b>	<b>Programa integral de movilidad sostenible con incentivos para colaboradores</b>		
<b>Descripción:</b>	Se implementará un programa integral que incluya incentivos económicos (subsidios o bonos mensuales) y no económicos (reconocimientos públicos, flexibilidad horaria, días libres adicionales) para los colaboradores que opten por cambiarse a un medio de transporte más sostenible (transporte público, bicicletas, vehículos compartidos o eléctricos). La gestión será liderada por el departamento de Talento Humano, realizando campañas de sensibilización, registros periódicos de participación y encuestas de satisfacción y evaluación de impacto.		
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se establece un periodo de evaluación, con el objetivo de realizar un diagnóstico para identificar los patrones actuales de movilidad de los colaboradores. Esta evaluación constará de encuestas y análisis interno.</li> <li>Para esta propuesta, el departamento de Talento Humano definirá los incentivos específicos, como subsidios para transporte público, bonificaciones por uso compartido de vehículos o bicicletas, y reconocimientos no económicos. Los incentivos son necesarios para que el personal acceda al cambio de movilización personal.</li> </ul>		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con los incentivos definidos, se elaborará un borrador del plan de comunicación interna para difundir ampliamente la iniciativa.</li> <li>El borrador del plan de comunicación debe ser preaprobado por directivos y Talento Humano, con relación al tipo de incentivos económicos y no económicos propuestos. De los comentarios y observaciones se actualizará el plan.</li> <li>El plan de comunicación, actualizado, se pondrá en marcha en conjunto a un monitoreo trimestral de la participación y efectividad. Es necesario recoger la información en bajo encuestas y registros internos para realizar los ajustes necesarios.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 3 – Emisiones indirectas por transporte (Desplazamiento in-itinere)	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	6-12 meses
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Sostenibilidad y Talento Humano	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	393.49
<b>Indicador de seguimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>% colaboradores beneficiarios del programa sobre el total.</li> <li>Número de viajes diarios sostenibles registrados (bicicleta, transporte público, etc.).</li> <li>t CO<sub>2</sub>e evitadas mensualmente.</li> </ul>	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	45,000.00
<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	0.00	<b>Costo eficiencia (USD/t CO<sub>2</sub>e)</b>	114.36

Tabla 10. Medida 6 “Programa integral de movilidad sostenible con incentivos para colaboradores”

Fuente: Elaboración propia

## Medida 7. Incentivos para reducción de emisiones por reembolso de combustible a ejecutivos

La medida 7 se enfoca en las emisiones de la fuente de combustible propio equipos móviles. Presenta la reducción de las emisiones por la flota vehicular de RIMAC, con objetivos a corto y largo plazo. Se describen incentivos para los ejecutivos que obtienen reembolsos de combustibles para sus vehículos, con la finalidad de que decidan por transporte sostenible o de bajas emisiones<sup>6</sup>.

<b>Nombre:</b>	<b>Incentivos para reducción de emisiones por reembolso de combustible a ejecutivos</b>
<b>Descripción:</b>	Se implementará un esquema específico de incentivos dirigido a los altos ejecutivos que actualmente reciben reembolsos por combustible para el uso de sus vehículos privados. Este programa incluirá alternativas como bonos adicionales por utilizar vehículos híbridos o eléctricos, subsidios parciales para adquisición o arrendamiento de vehículos de bajas emisiones, y reconocimientos no económicos como menciones internas por adopción de movilidad sostenible. Se llevará a cabo un registro detallado del consumo de combustible y kilometraje mensual para evaluar la reducción lograda.

<sup>5</sup> Existen empresas que han reducido las emisiones del transporte del personal a través de opciones más amigables con el ambiente. A continuación, se presentan algunas [Casos de Éxito de Empresas que Han Implementado Movilidad Sostenible - Celering](#)

<sup>6</sup> En este caso, se presenta un plan de movilidad sostenible para trabajadores impulsado desde el gobierno español. Posee directrices de como realizar un plan de movilidad sostenible dentro de las empresas y que debe incluir <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0528803.pdf>



<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará una lista de los candidatos elegibles entre los ejecutivos que acceden a estos reembolsos para su participación en el programa, en coordinación con las áreas de Talento Humano y Finanzas. Esta sinergia entre departamentos facilitará la identificación de los ejecutivos que reciban reembolsos de combustibles altos con mayor frecuencia en el año.</li> <li>Cuando se haya definido a los candidatos, se elegirán los criterios y condiciones específicas de los incentivos, así como los mecanismos de monitoreo. Para los mecanismos de monitoreo, se recomienda realizar un periodo de prueba de 6 meses, y de ahí determinar la periodicidad de evaluación de resultados según el nivel de esfuerzo que se quiera aplicar.</li> <li>Una vez determinados los criterios y condiciones de incentivos, y sus mecanismos de monitoreo, se realizará la comunicación oficial a los ejecutivos. Es necesario complementar la comunicación con una capacitación contextual sobre las emisiones de la empresa y en que magnitud afectan las emisiones del uso de vehículos particulares. Esta sesión informativa permite compartir la cultura sostenible de RIMAC y abre el espacio para atender consultas o inquietudes del funcionamiento de los incentivos.</li> <li>Se da inicio al periodo de prueba de 6 meses, en el que se llevará a cabo un seguimiento mensual detallado del consumo de combustible y kilometraje reportado de cada candidato. La información se almacenará en una base de datos con el objetivo de ver el desempeño por candidato.</li> <li>Terminado el periodo de prueba, es importante realizar una retroalimentación general del programa de incentivos e identificar barreras y oportunidades de mejora analizando el desempeño de cada candidato. Esta retroalimentación permitirá al equipo encargado aplicar nuevas acciones de mejora para el siguiente periodo de evaluación.</li> <li>Del periodo de prueba se generará un informe de resultados y una metodología de aplicación para próximas evaluaciones.</li> </ul>		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El equipo determina la temporalidad para las siguientes evaluaciones del programa. De estos periodos, se generarán reportes internos que reflejen los avances, brindando retroalimentación personalizada y realizando los ajustes necesarios para su mejora continua.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 1 - Emisiones directas (Combustión móvil)	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	6-12 meses
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Sostenibilidad, Finanzas y Talento Humano	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	368.34
<b>Indicador de seguimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>% ejecutivos participantes en el programa sobre el total elegible.</li> <li>t CO<sub>2</sub>e evitadas por cambios de tipo de vehículo.</li> </ul>	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	3.115,98
<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	0.00	<b>Costo eficiencia (USD/t CO<sub>2</sub>e)</b>	8.46

Tabla 11. Medida 7 "Incentivos para reducción de emisiones por reembolso de combustible a ejecutivos"

Fuente: Elaboración propia

## Medida 8. Reducción de emisiones de metano en pozo séptico

Se presenta una medida que reduce las emisiones de pozo sépticos. Se presenta un programa de reducción de las emisiones de los pozos sépticos utilizado en RIMAC a través del uso de microorganismos que reduzcan la descomposición anaeróbica y liberación de metano<sup>7</sup>. Para esto, se realizará un análisis técnico previo a la introducción de microorganismos.

<b>Nombre:</b>	<b>Reducción de emisiones de metano en pozo séptico</b>
<b>Descripción:</b>	Esta medida contempla la implementación de un programa específico para reducir las emisiones generadas por la descomposición anaeróbica en los pozos sépticos utilizados por RIMAC. El primer paso será realizar una evaluación técnica del estado actual del pozo séptico para optimizar su funcionamiento. Posteriormente, se propone la introducción de un sistema regular de dosificación de microorganismos especializados que favorezcan la descomposición aeróbica de la materia orgánica, reduciendo significativamente la generación de metano. Se deberá capacitar al personal encargado del mantenimiento y se establecerá un plan periódico de monitoreo y evaluación de resultados.
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como primer paso, se realizará una inspección técnica exhaustiva para evaluar el estado actual del pozo séptico.</li> <li>Con los resultados de la inspección técnica, se contratará un proveedor especializado en</li> </ul>

<sup>7</sup> Para más información de cómo funciona este proceso de descomposición se comparte el link <https://www.youtube.com/watch?v=n3MDAKo804&t=197s>

Por otro lado se presenta el documento de la IPCC en cuanto al tratamiento de aguas residuales [https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/pdf/5\\_Volume5/V5\\_6\\_Ch6\\_Wastewater.pdf](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/spanish/pdf/5_Volume5/V5_6_Ch6_Wastewater.pdf) y se comparte el documento de las emisiones GEI de aguas residuales en Perú [unstats.un.org/unsd/envstats/meetings/2022-Peru/documents/6.4.3\\_Estimaciones\\_GEI\\_aguas\\_residuales.pdf](https://unstats.un.org/unsd/envstats/meetings/2022-Peru/documents/6.4.3_Estimaciones_GEI_aguas_residuales.pdf)



	mantenimiento de sistemas sépticos, quien aplicará productos biodegradables que favorezcan la degradación aeróbica y reduzcan las emisiones de metano. • Se implementará un cronograma trimestral de mantenimiento preventivo, con monitoreo constante de su ejecución y registro de mejoras en el rendimiento y reducción de emisiones.		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	• Se elaborarán reportes semestrales que detallen los resultados obtenidos.		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 1	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	1-2 años
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Mantenimiento	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	231.27
<b>Indicador de seguimiento:</b>	t CO <sub>2</sub> e evitadas por aplicación de tratamiento biológico.	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	1,850.00
<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	0.00	<b>Costo eficiencia (USD/t CO<sub>2</sub>e)</b>	8.00

Tabla 12. Medida 8 “Reducción de emisiones de metano en pozo séptico”

Fuente: Elaboración propia

## Medida 9. Política de compras sostenibles

Esta medida considera las emisiones del consumo de papel, compras de merchandising y cafetería en el 2023. La medida contempla el establecimiento de una política de compras sostenibles, la cual se sugiere contenga: preferencia por proveedores locales, evaluación de huella ambiental (emisiones, eficiencia energética, gestión de residuos), certificaciones ambientales requeridas e incentivos para proveedores actuales que midan y reduzcan el impacto de la elaboración de sus productos<sup>8</sup>.

<b>Nombre:</b>	<b>Política de compras sostenibles</b>		
<b>Descripción:</b>	Esta medida contempla el establecimiento de una política de compras sostenibles, la cual se sugiere contenga: preferencia por proveedores locales, evaluación de huella ambiental (emisiones, eficiencia energética, gestión de residuos), certificaciones ambientales requeridas e incentivos para proveedores actuales que midan y reduzcan el impacto de la elaboración de sus productos. Se creará un comité interno responsable de aprobar y monitorear compras bajo estos criterios, capacitando al personal responsable. La efectividad se evaluará semestralmente mediante indicadores sobre porcentaje de compras alineadas a estos criterios.		
<b>Acciones de implementación a corto plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero, se conformará un comité con personal de compras, sostenibilidad y finanzas.</li> <li>• Este comité establecerá los criterios ambientales específicos que deberán cumplir los proveedores, como certificaciones o prácticas sostenibles verificables.</li> <li>• Con los criterios establecidos, se redactará formalmente la política, incluyendo los procesos de selección, evaluación de proveedores y metas anuales de sostenibilidad en las compras.</li> <li>• La socialización y aprobación se llevará a cabo en una reunión con directivos y personal de interés. De esta socialización, se obtendrá una retroalimentación de las opiniones y comentarios de los invitados.</li> </ul>		
<b>Acciones de implementación a largo plazo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizará una actualización de la política, con el fin de obtener la aprobación del documento.</li> <li>• A partir de la aprobación, se capacitará al personal del área de compras y se iniciará la aplicación efectiva de la política.</li> <li>• Cada cierto número de meses, se realizará una evaluación y seguimiento mediante reportes específicos sobre los avances y el cumplimiento de los criterios ambientales definidos.</li> </ul>		
<b>Alcance de la huella impactada</b>	Alcance 3 – Emisiones indirectas por productos utilizados por la organización (Fabricación de productos comprados)	<b>Tiempo sugerido de implementación</b>	6-12 meses
		<b>Objetivo asignado</b>	Corto plazo (2033) y largo plazo (2050)
<b>Responsable:</b>	Área de Finanzas/Compras	<b>Potencial de reducción (t CO<sub>2</sub>e):</b>	211.94
<b>Indicador de seguimiento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de proveedores que cumplen criterios ambientales establecidos.</li> <li>• Número de ítems adquiridos con criterios</li> </ul>	<b>Costo de implementación aproximado (USD)</b>	0.00

<sup>8</sup> En cuanto a las empresas peruanas, existe el caso de estudio con respecto a las compras sostenibles certificadas <https://www.aenorperu.com/conocenos/noticias/austral-group-primera-empresa-certificada-compras-sostenibles-de-america-latina-con-aenor> en el área privada y en el área pública <https://osf.io/6vsmf/download>



	sostenibles sobre el total anual.		
<b>Beneficio total aproximado (USD)</b>	0.00	<b>Costo eficiencia (USD/t CO<sub>2</sub>e)</b>	0.00

Tabla 13. Medida 9 "Política de compras sostenibles"

Fuente: Elaboración propia

## RECOMENDACIONES DE MEDIDAS PARA ALCANZAR EL NET ZERO

Las medidas planteadas anteriormente operan sobre las fuentes de emisión que representen el 97% de aporte dentro de la huella de carbono de RIMAC. **En este contexto, las emisiones que representan ese 3% restante son categorizadas como emisiones residuales y se tratan a través de medidas a largo plazo para alcanzar la neutralidad de carbono, según lo propuesto por SBTi.** Estas emisiones residuales constan de estas fuentes de emisión: "Combustión estacionaria", "Uso de extintores", "Movilidad contratada + Taxis", "Mensajería", y "Residuos de acuerdo al tratamiento final". También se incluyeron la fuente de emisión "Viajes de negocio" como propuesta de medida complementaria a las medida principal. Por otro lado, se incluye "Energía eléctrica: Pérdida por T&D" ya que se reduce al momento de reducir las emisiones por energía eléctrica en las 2 medidas principales.

Con respecto al objetivo de reducción, se presentan 3 escenarios para la reducción de las emisiones de cada categoría. Estos escenarios son:

- **Escenario Net Zero optimista:** Posee un objetivo de reducción promedio del 70%, con referencia a los objetivos de reducción de todas las medidas propuestas.
- **Escenario Net Zero realista:** Posee un objetivo de reducción promedio del 70%, con referencia a los objetivos de reducción de todas las medidas propuestas.
- **Escenario Net Zero pesimista:** Posee un objetivo de reducción promedio del 70%, con referencia a los objetivos de reducción de todas las medidas propuestas.

Con esta implementación de escenarios, RIMAC tiene un mayor rango de opciones en cuanto a la aplicación de las medidas a largo plazo para las emisiones residuales, o de las categorías que no se trataron en las medidas principales.

Categoría	Emisiones GEI (t CO <sub>2</sub> e)	Acción	Objetivo de reducción (%)	Potencial de reducción (t CO <sub>2</sub> e)
Combustible - equipos fijos	26.13	Reemplazo del combustible de los equipos fijos de diesel a GLP	90%	23,52
Uso de extintor	0.25	Reemplazo de extintores de CO <sub>2</sub> por extintores de PQS	100%	0.25
Movilidad contratada + Taxis	1.65	Reemplazar el uso de taxis por Uber Planet o similares <sup>9</sup>	100%	1.65
Mensajería	11.82	Migrar hacia proveedores con flotas eléctricas	100%	11.82
Generación de residuos sólidos	21.12	Reducir y entregar los residuos a gestores ambientales autorizados carbono neutro	100%	21.12
Energía eléctrica: Pérdida T&D	114.03	Reducción asociada a la reducción de consumo de energía por eficiencia energética (M7)	10%	11.40
Viajes aéreos	691.78	Vuelos contratados con proveedores sostenibles que utilicen SAF (Combustible de Aviación Sostenible) o neutralicen su huella de carbono	10%	69.18
<b>TOTAL</b>	<b>866.77</b>			<b>138.93</b>

Tabla 14. Acciones descritas para las emisiones residuales y cada fuente de emisión (escenario optimista)

Fuente: Elaboración propia

<sup>9</sup> En Perú, la opción de Uber Planet está disponible desde el año 2021. Esta neutraliza las emisiones de sus viajes a través de la compra de bonos de las Naciones Unidas y apoya proyectos en el país como la generación eléctrica en San Marcos, Cajamarca. Para mayor información, se tiene en consideración <https://www.uber.com/es-PE/newsroom/los-usuarios-que-elijan-viajar-con-planet-compensan-el-impacto-de-la-huella-de-carbono-producida-en-sus-recorridos-con-la-app-al-pagar-alrededor-de-3-3-y-1-6-adicional-respectivamente-para-uber-planet/>. En el caso de Cabify, presenta una flota vehicular eléctrica disponible para el usuario y compensa sus emisiones hacia la neutralidad a través de proyectos locales <https://cabify.com/pe/neutros-en-carbono>



Categoría	Emisiones GEI (t CO <sub>2</sub> e)	Acción	Objetivo de reducción (%)	Potencial de reducción (t CO <sub>2</sub> e)
Combustible - equipos fijos	26.13	Reemplazo del combustible de los equipos fijos de diesel a GLP	70%	18.29
Uso de extintor	0.25	Reemplazo de extintores de CO <sub>2</sub> por extintores de PQS	100%	0.25
Movilidad contratada + Taxis	1.65	Reemplazar el uso de taxis por Uber Planet <sup>10</sup> o similares	100%	1.65
Mensajería	11.82	Migrar hacia proveedores con flotas eléctricas	50%	5.91
Generación de residuos sólidos	21.12	Reducir y entregar los residuos a gestores ambientales autorizados	80%	16.89
Energía eléctrica: Pérdida T&D	114.03	Reducción asociada a la reducción de consumo de energía por eficiencia energética (M7)	8%	9.12
Viajes aéreos	691.78	Vuelos contratados con proveedores sostenibles que utilicen SAF o neutralicen su huella de carbono	10%	69.18
<b>TOTAL</b>	<b>866.77</b>			<b>121.29</b>

Tabla 15. Acciones descritas para las emisiones residuales y cada fuente de emisión (escenario realista)

Fuente: Elaboración propia

Categoría	Emisiones GEI (t CO <sub>2</sub> e)	Acción	Objetivo de reducción (%)	Potencial de reducción (t CO <sub>2</sub> e)
Combustible - equipos fijos	26.13	Reemplazo del combustible de los equipos fijos de diesel a GLP	50%	13.07
Uso de extintor	0.25	Reemplazo de extintores de CO <sub>2</sub> por extintores de PQS	100%	0.25
Movilidad contratada + Taxis	1.65	Reemplazar el uso de taxis por Uber Planet o similares	100%	1.65
Mensajería	11.82	Migrar hacia proveedores con flotas eléctricas	30%	3.55
Generación de residuos sólidos	21.12	Reducir y entregar los residuos a gestores ambientales autorizados	50%	10.56
Energía eléctrica: Pérdida T&D	114.03	Reducción asociada a la reducción de consumo de energía por eficiencia energética (M7)	5%	5.70
Viajes aéreos	691.78	Vuelos contratados con proveedores sostenibles que utilicen SAF o neutralicen su huella de carbono	8%	55.34
<b>TOTAL</b>	<b>866.77</b>			<b>90.11</b>

Tabla 16. Acciones descritas para las emisiones residuales y cada fuente de emisión (escenario pesimista)

Fuente: Elaboración propia

## RECOMENDACIONES ADICIONALES

Adicionalmente, se recomienda que RIMAC promueva estas siguientes recomendaciones a nivel organizacional, para dar inicio con las medidas presentadas anteriormente:

- Capacitar al personal en conductas sostenibles o del plan de sostenibilidad o prácticas sostenibles que se estén fomentando dentro de sus operaciones.
- Digitalizar procesos, como facturas de consumo de productos o servicios, para capacitar y fomentar prácticas sostenibles.
- Fomentar el uso compartido o vehículos eléctricos entre colaboradores que vivan en un mismo sector (carpooling).
- La separación de residuos puede fortalecerse a través de campañas educativas para el personal.
- Finalmente, es importante promover estas acciones como parte de la identidad sostenible de RIMAC y monitorear continuamente los resultados para ajustar estrategias y convertirlo en parte de la cultura organizacional.

<sup>10</sup> La empresa Petramás gestiona residuos y tiene un objetivo de reducción de sus emisiones del 50% hacia el 2030, además de las iniciativas de compensación por eventos que realizan <https://petramas.com/petramas-la-exitosa-mitigacion-de-gases-de-efecto-invernadero/#:~:text=Somos%20es%20una%20empresa%20privada,la%20generaci%C3%B3n%20de%20energ%C3%ADa%20renovable..> Se puede comprobar las empresas/gestores que calculan su huella y la compensan en la página de Huella de Carbono del MINAM <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/listadoinscritos/99>



A través de la implementación de las medidas priorizadas y las medidas complementarias se reducirán las emisiones de GEI de RIMAC hasta 2050, año en el cual se llegará a las emisiones residuales, es decir, emisiones que no pueden ser reducidas. Para alcanzar el estado de *Net Zero* o “cero neto” SBTi permite compensar las emisiones residuales mediante la compra de créditos de carbono (por ejemplo créditos de reforestación) utilizando la metodología de la Norma ISO 14068. Otra alternativa es el desarrollo de un proyecto propio de absorción de carbono, por ejemplo a través de actividades de forestación y reforestación, repoblación de un área forestal afectada por un incendio o captura de carbono a través de tecnología.

## Escenarios de descarbonización

Debido a que las medidas de reducción podrían tener barreras para su implementación se han diseñado escenarios de descarbonización que permitan identificar en cada año si la reducción de emisiones avanza según lo planificado o si se requiere implementar acciones adicionales que permiten volver a encausar la descarbonización. A continuación, se detallan las consideraciones de cada escenario:

- **Business as Usual (BaU):** Proyección lineal de las emisiones de la línea base sin implementación de medidas de reducción.
- **Escenario Net Zero optimista (NZEO):** Proyección lineal de las emisiones tomando en consideración la implementación completa de las medidas de reducción. En este escenario se tiene en consideración el 100% de aplicación de las medidas, es decir, se logra el 100% de su potencial de reducción y se cumple el objetivo SBTi.
- **Escenario Net Zero realista (NZER):** Proyección lineal de las emisiones tomando en consideración la implementación casi total de las medidas de reducción. En este escenario se tiene en consideración un % de aplicación de las medidas, con el que se cumple el objetivo SBTi.
  - Para objetivos a corto plazo, los porcentajes son:
    - Alcance 1+2: 95% de implementación de medidas
    - Alcance 3: 85% de implementación de medidas
  - Para objetivos a largo plazo, los porcentajes son:
    - Alcance 1+2: 100% de implementación de medidas
    - Alcance 3: 100% de implementación de medidas
- **Escenario Net Zero pesimista (NZEP):** Proyección lineal de las emisiones tomando en consideración la implementación media de las medidas de reducción. En este escenario se tiene en consideración un % de aplicación de las medidas, con el que se cumple el objetivo SBTi.
  - Para objetivos a corto plazo, los porcentajes son:
    - Alcance 1+2: 85% de implementación de medidas
    - Alcance 3: 75% de implementación de medidas
  - Para objetivos a largo plazo, los porcentajes son:
    - Alcance 1+2: 100% de implementación de medidas
    - Alcance 3: 90% de implementación de medidas
- **Science-Based Target (SBT):** Proyección lineal de las emisiones para cumplir con los objetivos basados en la ciencia definidos por SBTi.

Los escenarios permiten que RIMAC tenga opciones de aplicación de las medidas y observe cuales escenarios cumplen o no con el objetivo SBTi según el alcance. De esta manera, tiene mayor campo en cuanto a la aplicación y elección de medidas, con referencia al esfuerzo otorgado por escenario, alcance y porcentaje de implementación.



## ESCENARIOS DE DESCARBONIZACIÓN A CORTO PLAZO

A continuación, se detallan los valores de la proyección de emisiones de GEI de RIMAC hasta 2033 y la comparación del cumplimiento de los objetivos anuales bajo los escenarios definidos previamente. Se describen dos variables en la siguiente tabla:

- **Distancia al SBT:** Reducción de la emisión del escenario con respecto al límite SBT. Si es verde, existe un excedente de reducción sobrepasado del límite SBT, pero si es rojo no se alcanzó el límite SBT y es el valor faltante.
- **Objetivo absoluto:** Porcentaje de reducción de la emisión con respecto al objetivo absoluto SBT. Si es verde, está por arriba del objetivo absoluto SBT, pero si es rojo no alcanzó el objetivo absoluto SBT de reducción.

	BaU	NZEO	NZER	NZEP	SBT
Alcance 1+2	1,641.76	668.79	717.44	814.73	745.36
Alcance 3	2,092.82	1,234.14	1,362.94	1,448.81	1,412.65
Huella total	3,734.58	1,902.93	2,080.38	2,263.54	2,158.01

Distancia al SBT (NZEO)	Distancia al SBT (NZER)	Distancia al SBT (NZEP)	Objetivo absoluto % (NZEO)	Objetivo absoluto % (NZER)	Objetivo absoluto % (NZEP)	Objetivo absoluto % (SBT)
76.57	27.92	-69.37	59.3%	56.3%	50.4%	54.6%
178.51	49.71	-36.16	41.0%	34.9%	30.8%	32.5%
255.08	77.63	-105.53	49.0%	44.3%	39.4%	42.2%

Requisito Guía Net Zero Corporativo - SBTi						
Escenario		NZEO	NZER	NZEP		
OBJETIVO MIN SBT	4.2%	CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE		

Tabla 17. Escenarios de descarbonización a corto plazo

Fuente: Elaboración propia

## ESCENARIOS DE DESCARBONIZACIÓN A LARGO PLAZO

A continuación, se detallan los valores de la proyección de emisiones de GEI de RIMAC hasta 2050 y la comparación del cumplimiento de los objetivos absolutos bajo los escenarios definidos previamente. Se describen dos variables en la siguiente tabla:

- **Distancia al SBT:** Reducción de la emisión del escenario con respecto al límite SBT. Si es verde, existe un excedente de reducción sobrepasado del límite SBT, pero si es rojo no se alcanzó el límite SBT y es el valor faltante.
- **Objetivo absoluto:** Porcentaje de reducción de la emisión con respecto al objetivo absoluto SBT. Si es verde, está por arriba del objetivo absoluto SBT, pero si es rojo no alcanzó el objetivo absoluto SBT de reducción.

	BaU	NZEO	NZER	NZEP	SBT
Alcance 1+2	1,641.76	212.68	217.91	223.14	164.18
Alcance 3	2,092.82	120.01	132.42	344.14	209.28
Huella total	3,734.58	332.69	350.33	567.28	373.46

Distancia al SBT (NZEO)	Distancia al SBT (NZER)	Distancia al SBT (NZEP)	Objetivo absoluto % (NZEO)	Objetivo absoluto % (NZER)	Objetivo absoluto % (NZEP)	Objetivo absoluto % (SBT)
-48.51	-53.73	-58.96	87.0%	86.7%	86.4%	90.0%
89.27	76.86	-134.86	94.3%	93.7%	83.6%	90.0%
40.77	23.13	-193.82	91.1%	90.6%	84.8%	90.0%



Escenario		NZEO	NZER	NZEP
<b>OBJETIVO MIN SBT</b>	<b>90%</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>

Tabla 18. Escenarios de descarbonización a largo plazo  
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, se muestra de manera gráfica los escenarios de emisiones de RIMAC para cada uno de los objetivos basados en la ciencia.

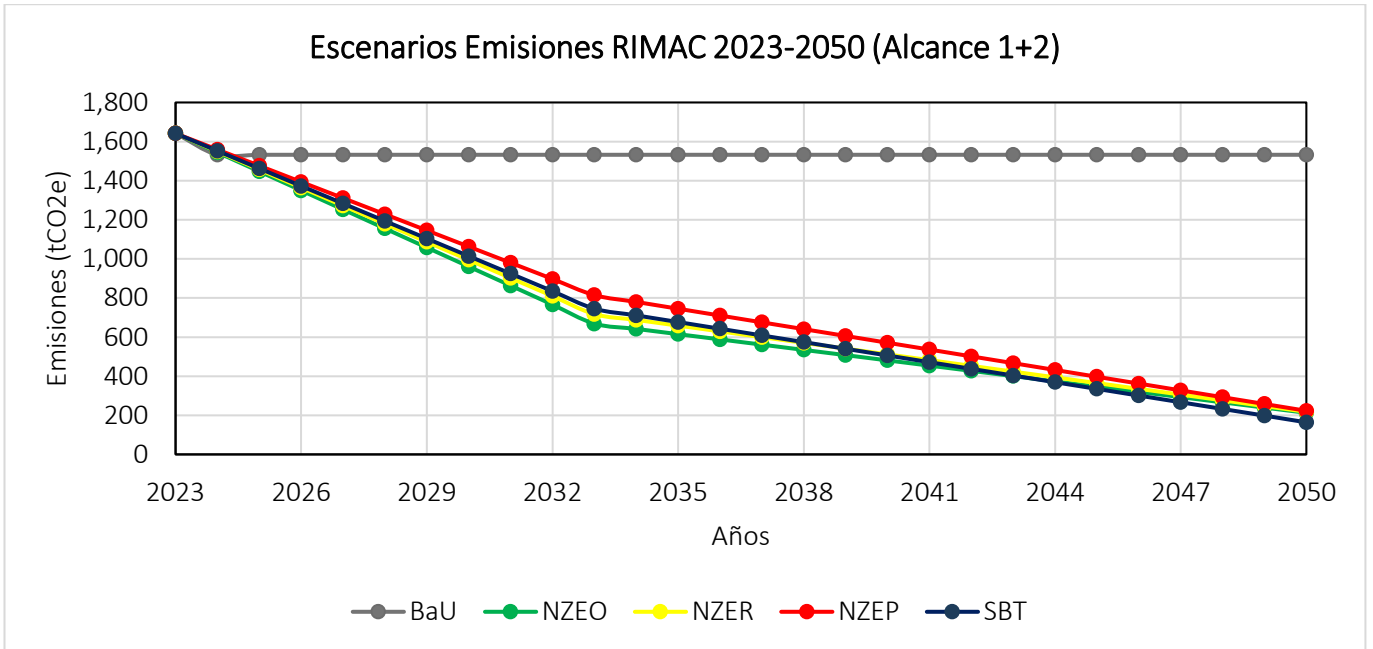


Figura 4. Escenarios Emisiones RIMAC 2023-2050 (Alcance 1+2)  
Fuente: Elaboración propia

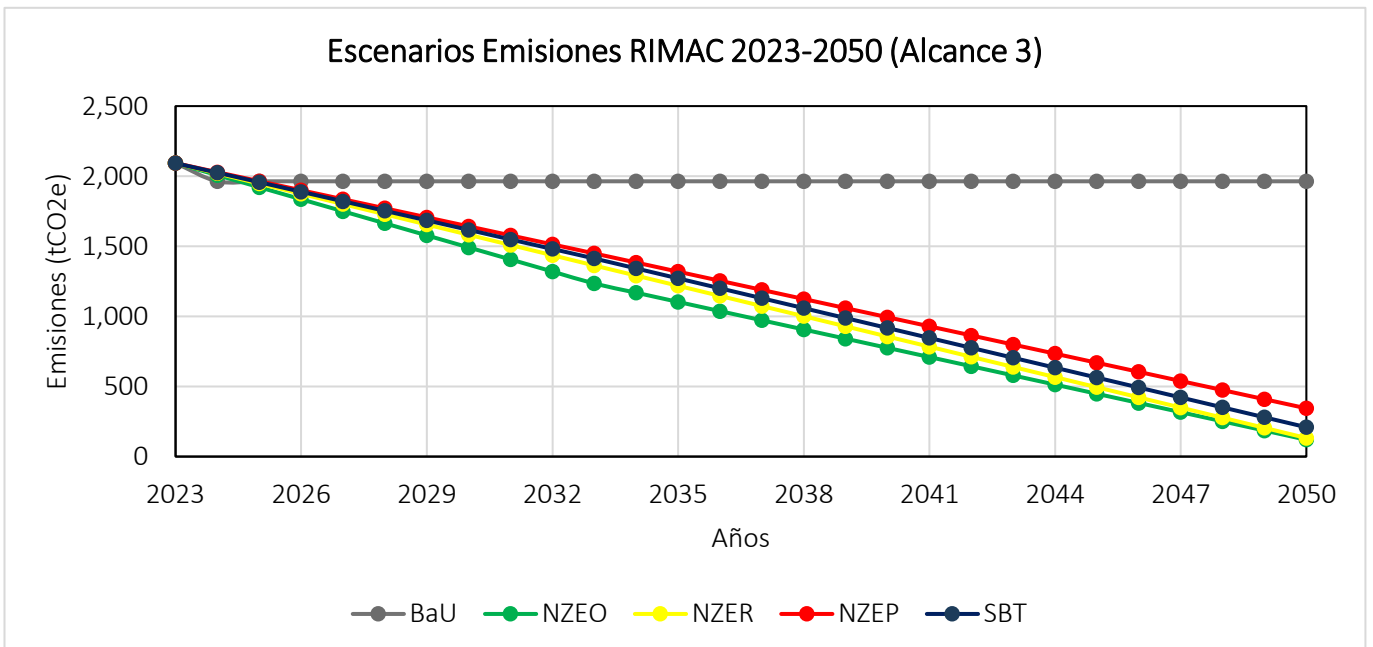


Figura 5. Escenarios Emisiones RIMAC 2023-2050 (Alcance 3)  
Fuente: Elaboración propia

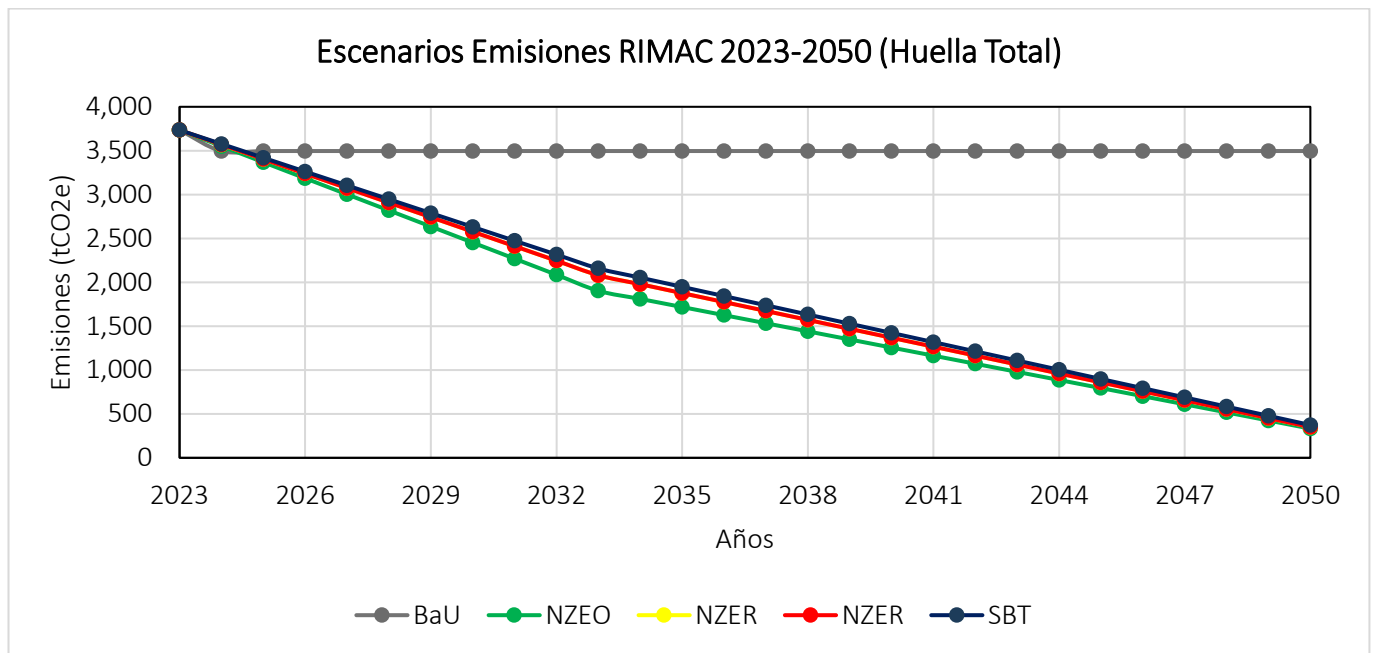


Figura 6. Escenarios Emisiones RIMAC 2023-2050 (Huella total)

Fuente: Elaboración propia

## CURVAS DE ABATIMIENTO MARGINAL DE COSTOS (MACC)

Es importante priorizar la implementación de las medidas de reducción de tal manera que se adelanten aquellas medidas con una mayor eficiencia en cuanto a la inversión y el retorno en cuanto a reducción de emisiones de GEI para que la Estrategia de Descarbonización sea viable de implementar. Una herramienta que facilita la priorización de medidas son las Curvas de Abatimiento Marginal de Costos (MACC, por sus siglas en inglés), esta es una representación visual del análisis costo eficiencia. Una curva MACC ilustra dos aspectos clave para cada medida o acción:

- **Costo marginal de abatimiento (en el eje vertical):** Representa el costo por tonelada de CO<sub>2</sub>e evitada o reducida. Puede ser positivo (si la medida tiene un costo) o negativo (si genera ahorros).
- **Potencial de reducción de emisiones (en el eje horizontal):** Indica la cantidad de emisiones que se pueden reducir.

A continuación, se muestran las curvas MACC de la Estrategia de Descarbonización de RIMAC:

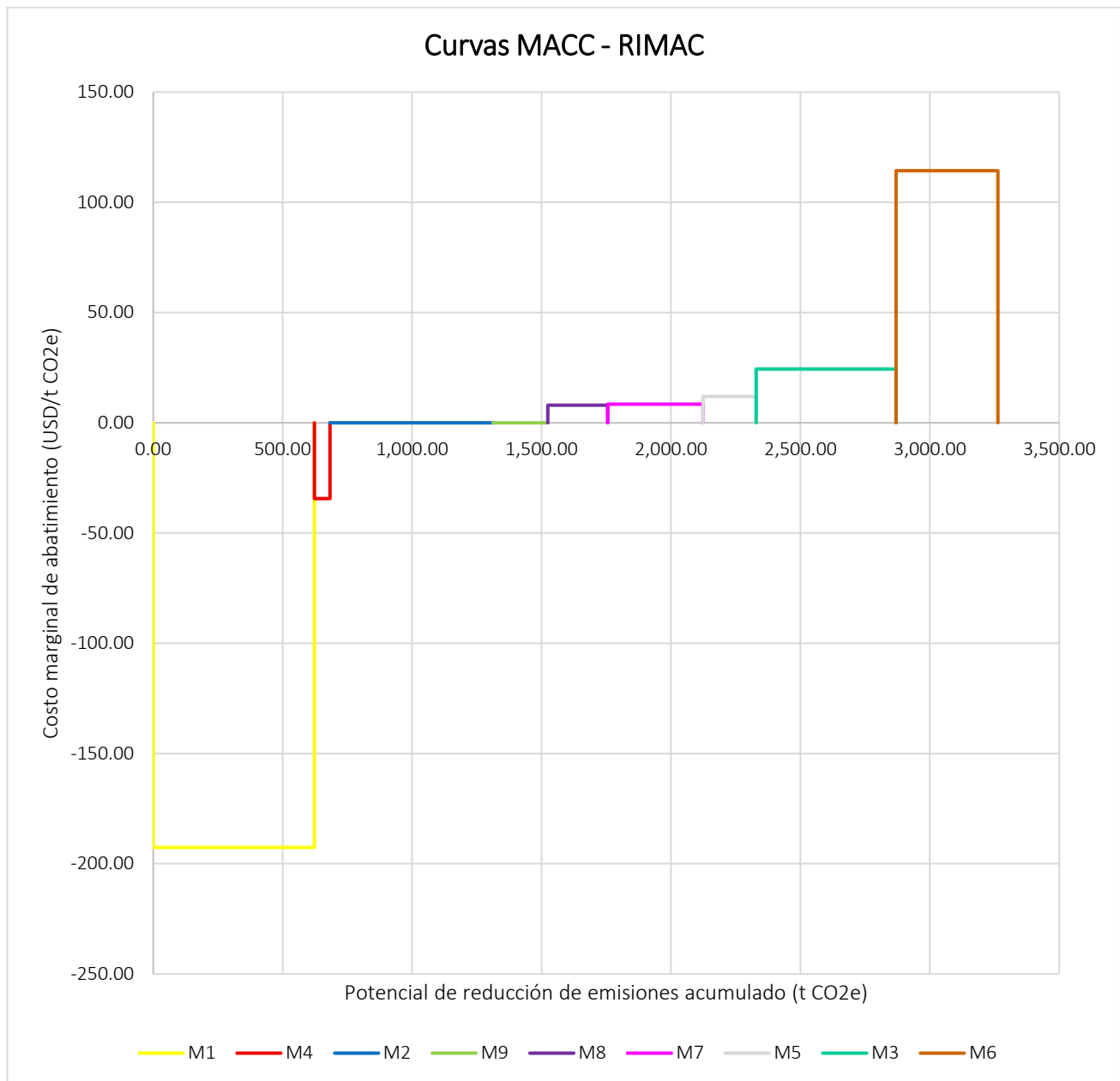


Figura 7. Curvas MACC Estrategia de Descarbonización RIMAC

Fuente: Elaboración propia

Cada barra vertical de la curva corresponde a una medida específica. El ancho de la barra representa el potencial de reducción de emisiones, y la altura representa el costo marginal. Con respecto a las Curvas MACC, la medida 1 corresponde a la más eficiente debido a su potencial de reducción y ahorro estimado; esta se relaciona con la política interna de vuelos sostenibles y la reducción de vuelos por alternativas más eficientes. Como contrario, la medida 6 se describe como una medida intermedia de reducción y alto costo estimado, por lo que representa una eficiencia baja en cuanto a su implementación. En general, las medidas a priorizar su implementación en cuanto su eficiencia y facilidad son la medida 4 de reducción de consumo eléctrico en oficinas, la medida 2 de gestión sostenible de vehículos de terceros y la medida 9 sobre Política de Compras Sostenibles. Estas dos últimas medidas no tienen costo de implementación y reducen reducción en buena medida.



## Recomendaciones

Dado que no todas las medidas de mitigación implican beneficios económicos inmediatos, es clave que RIMAC explore estrategias financieras complementarias que faciliten la viabilidad y escalabilidad de su plan de reducción de emisiones. Estas estrategias permiten transformar los compromisos climáticos en oportunidades de inversión responsable, mejorando el retorno financiero de iniciativas ambientales. A continuación, se presentan recomendaciones clave orientadas a reducción, neutralización y financiamiento sostenible:

Una de las estrategias más relevantes es el **aprovechamiento de incentivos fiscales** diseñados para promover prácticas sostenibles. En Perú, existen mecanismos como la **Ley N.º 27345<sup>11</sup> de Promoción de Eficiencia energética**, que contempla beneficios para empresas que implementen tecnologías eficientes, incluyendo deducciones en el impuesto a la renta o depreciación acelerada de equipos. Asimismo, la **Ley de Promoción de la Inversión en Energías Renovables (Ley N.º 28832<sup>12</sup>)** puede facilitar la adopción de fuentes limpias para operaciones centrales o centros de datos de aseguradoras. Estos incentivos permiten reducir el costo neto de implementación de medidas como la migración a servidores alimentados con energía solar o la electrificación de flotas de inspección.

Además, se recomienda explorar la **emisión o participación en Bonos Verdes**, una herramienta cada vez más utilizada en el mercado financiero peruano. La Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) ha publicado lineamientos para la emisión de estos instrumentos, alineados con los **Principios de Bonos Verdes (ICMA)**. Una aseguradora podría vincular estos bonos a proyectos como el rediseño de oficinas con criterios de eficiencia energética, la compensación de emisiones operativas o el financiamiento de soluciones digitales bajas en carbono. Además de atraer inversión con objetivos sostenibles, esta estrategia posiciona a la empresa dentro del ecosistema de finanzas sostenibles, fortaleciendo su reputación y atracción de clientes institucionales comprometidos con criterios ESG.

Otra alternativa consiste en aprovechar **productos financieros verdes** ofrecidos por entidades bancarias en Perú, como **créditos verdes, leasing sostenible o líneas de financiamiento climáticamente responsables**. Estos instrumentos ofrecen condiciones preferenciales —como tasas de interés reducidas, periodos de gracia o plazos más amplios— que hacen viables iniciativas que requieren una inversión significativa, como el cambio a infraestructuras resilientes al clima, mejoras en sistemas HVAC o migración a software en la nube energéticamente eficiente.

En el ámbito de la **neutralización de emisiones**, se destaca la opción de participar en el **mercado voluntario de carbono**, a través de la compra de créditos provenientes de proyectos forestales, de conservación o de eficiencia energética certificados bajo estándares como VCS o Gold Standard. Asimismo, una aseguradora puede desarrollar su propia estrategia de compensación mediante alianzas con proyectos locales, como la restauración de ecosistemas en zonas vulnerables al cambio climático o la reforestación en áreas protegidas. Esta acción no solo permite neutralizar las emisiones remanentes, sino que también puede generar **co-beneficios sociales y reputacionales**, alineados con compromisos climáticos internacionales como el **Carbon Neutral 2050**.

Finalmente, se recomienda el **mapeo de fondos climáticos multilaterales y bilaterales**, como el **Fondo Verde para el Clima (FVC)**, el **Fondo de Adaptación**, que ofrecen recursos a proyectos que promuevan resiliencia y bajas emisiones. La aseguradora podría presentar propuestas enfocadas en el desarrollo de productos aseguradores climáticamente responsables (por ejemplo, seguros paramétricos para eventos extremos), o bien en fortalecer su infraestructura operativa frente a riesgos climáticos, lo cual refuerza su rol dentro del sistema financiero frente a los desafíos del cambio climático.

---

<sup>11</sup>Ley de Promoción de Eficiencia Energética en Perú

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2027345%20-%20Ley%20Promoción%20Uso%20Eficiente%20de%20la%20Energía.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2027345%20-%20Ley%20Promoción%20Uso%20Eficiente%20de%20la%20Energía.pdf)

<sup>12</sup> Ley de Promoción de la Inversión en Energía con Recursos Renovables (establecida en 2006 y actualizada en los años posteriores)

[https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2028832%20-%20LASE.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2028832%20-%20LASE.pdf)



## Conclusiones

Para el plan de reducción, se establecieron 9 medidas que cubren las principales fuentes de emisión en las actividades de RIMAC. Estas medidas presentan dos fases de aplicación: una a corto plazo que va desde el 2023 al 2033, y una a largo plazo, que va hasta el 2050 desde el año base. Para la aplicación de estas medidas, se ha analizado diferentes variables a tomar en cuenta como su capacidad de reducción de emisiones, que tan económicamente rentable es para la empresa, la información disponible de la empresa y sus resultados de la huella de carbono. Esto se ha realizado para evaluar el nivel de aplicación de las medidas presentadas y en qué orden es favorable su integración hacia una meta de cero emisiones en sus operaciones. A continuación, se describen las medidas principales y las medidas a largo plazo para las emisiones residuales.

La primera medida “Política interna de vuelos sostenibles” se responsabiliza de la fuente de emisión “Viajes de Negocio”, las cuales representan el 21% de la huella total de RIMAC. Esto se debe a que la principal actividad de la empresa requiere de trabajo de campo para la visita y conexión con sus clientes, entonces se justifican los viajes de los colaboradores. Por eso, esta medida permite que la empresa decida sobre los viajes a realizar según criterios específicos en una política de viajes. El costo de esta medida posee un costo de implementación de -119,912,42 USD, y su tiempo sugerido para la creación de esta política está entre los 6-12 meses. Esta medida es interesante al tratar de reducir las emisiones de los viajes estableciendo un protocolo que incluyan otras opciones para cumplir estas visitas y comunicación sin necesariamente viajar. La medida se aplica tanto a corto como a largo plazo, es decir, tiene un objetivo de cumplimiento de emisiones desde 2023, hasta 2033 y hasta 2050.

La segunda medida “Gestión sostenible de vehículos de terceros (grúas, auxilio mecánico, MAD)” se responsabiliza por establecer procesos de selección de proveedores de servicios según criterios de sostenibilidad, con el fin de reducir las emisiones a través de la gestión de proveedores. Esta medida corresponde a la categoría “Uso de productos vendidos”, como una medida para el manejo y selección de proveedores más sostenibles en sus procesos, según una lista de criterios a evaluar. No tiene costo de implementación y su tiempo sugerido de implementación va entre 1 a 2 años, con respecto al establecimiento de criterios, aplicación, prueba, retroalimentación, actualización y mejoramiento. Esta medida tiene un objetivo de aplicación desde 2023, a 2033 y a 2050.

La tercera medida “Contratación de energía eléctrica renovable certificada” busca reducir las emisiones de la categoría “Consumo energético”. Las actividades de RIMAC requieren del consumo energético, por lo que se presenta la opción de adquisición de un porcentaje de energía renovable bajo contrato. Su costo de implementación es de 13,178.68 USD, el tiempo sugerido de implementación va entre los 6 a 12 meses, mientras se va eligiendo los proveedores de energía renovable y se cotiza formalmente los precios por el porcentaje de energía a adquirir. Esta medida tiene un objetivo de aplicación desde 2023, a 2033 y a 2050.

La cuarta medida “Programa de reducción de consumo eléctrico en oficinas rentadas” corresponde a la fuente de emisión “Consumo energético”. Se enfoca en el análisis de puntos de mejora, ya sean acciones o cambios por equipos/elementos energéticamente eficientes dentro de cada oficina. Con esto en consideración, el costo de implementación por los cambios y acciones que contribuyen a la eficiencia energética es de -2,063.43 USD, lo que significaría un ahorro para RIMAC. El tiempo sugerido de implementación va de 6-12 meses, mientras que el objetivo de aplicación empieza desde 2023, hacia 2033 y hasta 2050.

La quinta medida “Sustitución progresiva de refrigerantes actuales” corresponde a la fuente de emisión “Emisiones Fugitivas” y detalla el cambio de refrigerantes actuales por refrigerantes con un menor impacto o potencial de calentamiento global. Se enfoca en dos opciones: el R-452B y el R-134A, y ambos refrigerantes se adaptan para la sustitución de los refrigerantes actuales (R-410A y R-134A). Su costo de implementación es de 2,451.50 USD, lo que incluye el cambio de refrigerante utilizado en la organización. Esta medida tiene un tiempo sugerido de implementación de 1 a 2 años, y su objetivo de reducción va tanto a corto como a largo plazo.

La sexta medida “Programa integral de movilidad sostenible con incentivos para colaboradores” corresponde a la fuente “Desplazamiento in-itinere”. Esta medida propone un programa de incentivos para que los empleados de RIMAC elijan opciones de transporte más sostenible ante la opción de movilización por vehículo propio. Trata de motivar a los colaboradores a través de incentivos, sembrar una cultura de cambio en las acciones de sus colaboradores que se alinean a los criterios sostenibles de la empresa. El costo de implementación es 45,000 USD, ya que incluye incentivos económicos como vales para el transporte público. El tiempo de implementación sugerido es de 6 a 12 meses, y tiene un objetivo de reducción a corto y largo plazo.

La séptima medida “Incentivos para reducción de emisiones por reembolso de combustible a ejecutivos” corresponde a la fuente “Combustión móvil” y se concentra en incentivos para los ejecutivos que se decidan por opciones de movilización más sostenibles antes del reembolso de combustible de sus vehículos propios. El costo de implementación es de 3,115.98 USD, y



representa la selección de transporte sostenible, como UBER Planet, para rutas frecuentes por parte de la organización. Tiene un tiempo sugerido de implementación de 6 a 12 meses, y posee objetivos de reducción tanto a corto como largo plazo.

La octava medida “Reducción de emisiones de metano en pozo séptico” corresponde a la fuente de Pozo séptico y describe la utilización de bacterias que eviten la digestión anaeróbica y producción de metano. El costo de implementación es de 1,850 USD, y representa el valor del bioactivador para los pozos sépticos que RIMAC maneja. Tiene un tiempo sugerido de implementación de 1 a 2 años, y posee objetivos de reducción tanto a corto como largo plazo.

La novena medida “Política de compras sostenibles” corresponde a la fuente “Fabricación de productos comprados” por los insumos de merchandising (cafetería) y papel. Tiene como prioridad elegir proveedores bajo criterios sostenibles para que RIMAC pueda ir reduciendo sus emisiones en cuanto a los insumos adquiridos. No posee un costo de implementación, tiene un tiempo sugerido de implementación de 6 a 12 meses, y posee objetivos de reducción tanto a corto como largo plazo.

También, se ha incluido un orden de priorización de la aplicación de las medidas según criterios de evaluación, a través de la aplicación de Curvas MACC. Esta evaluación para establecer un orden se ha realizado en consideración a los costes de eficiencia y potencial de reducción de cada medida propuesta para RIMAC, y a las necesidades que presenta según los datos de la huella de carbono del 2023 y del 2024.

Las medidas presentadas proponen a RIMAC una ruta de reducción de emisiones, enfocado en las áreas de mayor interés por el aporte que tiene como emisión por parte de la empresa. Estas medidas permiten que RIMAC realice un plan de ruta de emisiones hacia la neutralidad de carbono y evaluar sus metas en cuanto a la operación de estas medidas, tanto en el 2033 como en el 2050.



## Referencias

BVL. (s.f.). *RIMAC SEGUROS Y REASEGUROS*. Obtenido de BVL: <https://www.bvl.com.pe/emisores/detalle?companyCode=67200>

Congreso de la República del Perú. (2000). *Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía*. Obtenido de Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería. Gobierno del Perú: [https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2027345%20-%20Ley%20Promoción%20Uso%20Eficiente%20de%20la%20Energía.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2027345%20-%20Ley%20Promoción%20Uso%20Eficiente%20de%20la%20Energía.pdf)

Congreso de la República del Perú. (2006). *Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica*. Obtenido de Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería: [https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro\\_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2028832%20-%20LASE.pdf](https://www.osinergmin.gob.pe/seccion/centro_documental/PlantillaMarcoLegalBusqueda/Ley%20N%2028832%20-%20LASE.pdf)

Elda, S. (2022). *Torre del Parque II: primer edificio en certificarse FITWEL en Perú*. Obtenido de SUMAC: <https://sumacinc.com/es/torre-parque-ii-primer-edificio-en-certificarse-fitwel-en-peru/>

RIMAC. (2025). *Memoria de sostenibilidad 2024*. Obtenido de RIMAC: <https://www.rimac.com/sostenibilidad?rfid=publica:institucional-sostenibilidad:footer:link>

SBTi. (2024). *SBTi Corporate Net Zero Standard*. Obtenido de SBTi: <https://sciencebasedtargets.org/resources/files/Net-Zero-Standard.pdf>

Urbanova. (2025). *Torre del Parque 1*. Obtenido de Urbanova: <https://www.urbanova.com/oficinas/san-isidro/torre-del-parque-i/>

Urbanova. (2025). *Torre del Parque 2*. Obtenido de Urbanova: <https://www.urbanova.com/oficinas/san-isidro/torre-del-parque-ii/>



20 years of  
**globalfactor**

[www.globalfactor.com](http://www.globalfactor.com)