

REPORTE PÚBLICO GIRO LIMPIO 2023



Agencia de
Sostenibilidad
Energética



Giro Limpio
la ruta verde para Chile

Septiembre 2023



Agencia de
Sostenibilidad
Energética



Giro Limpio
la ruta verde para Chile

© Agencia de Sostenibilidad Energética

“Reporte Público Giro Limpio 2023”

Ha sido desarrollado por la Agencia de Sostenibilidad Energética.

Autores y editores:

- Luz Ubilla, Agencia de Sostenibilidad Energética.
- Francisca Barriga Concha, Agencia de Sostenibilidad Energética.
- Víctor Toro Lara, Agencia de Sostenibilidad Energética.
- Constanza Morcillo Núñez, Agencia de Sostenibilidad Energética.
- Matías Ávila Muñoz, Agencia de Sostenibilidad Energética.
- Juan San Martín Concha, Agencia de Sostenibilidad Energética.

Diseño:

Maudie Thompson

Derechos reservados

Prohibida su reproducción



Sobre este reporte

Esta publicación pretende informar el impacto del programa Giro Limpio, su oferta de valor y estadística única a nivel nacional para la sostenibilidad del sector transporte de carga, además, se presenta de forma transparente el desempeño ambiental que acumulado de los años 2021 y 2022 en base a los objetivos que persigue el programa nacional de transporte de carga eficiente.

Giro limpio es un programa que nace en el año 2018, actualmente es implementado por la Agencia de Sostenibilidad Energética y financiado por el Ministerio de Energía de Chile. Este programa se enfoca en mejorar la eficiencia energética en el sector transporte de carga para la sostenibilidad de las operaciones y mitigación de los gases de efecto invernadero (GEI).

Esperamos que por medio de este reporte se comprenda la importancia del correcto uso de la energía disponible para el sector.



Contenidos

Glosario	05
Introducción	06
Objetivos de Desarrollo Sostenible	08
Capítulo 1 - Nuestro programa	10
Objetivos Giro limpio	11
Socios Giro limpio	12
Sello Giro limpio	13
Sello Giro Limpio 2023	14
Socios Destacados	17
Integración de Telemetrías	18
Capítulo 2 - Iniciativas	20
Ecosistema Giro Limpio	21
Oferta de Valor Giro Limpio	23
Capítulo 3 - Giro Limpio en números	34
Evolución Socios del Programa	35
Declaraciones Transportistas	37
Declaraciones Generadores de Carga	41
Declaraciones Operadores Logísticos	43
Organizaciones Asociadas	44
Capítulo 4 - Una vista al futuro	46
Crecimiento del programa	47
Pilotaje de 5 tecnologías para la eficiencia energética en vehículos de carga pesada	48
Participación de Giro Limpio en la Electromovilidad	49
Referencias	50
Anexo	51



Glosario

AgenciaSE: Agencia de Sostenibilidad Energética.

GEI: Gases de Efecto Invernadero.

UNAB: Universidad Andrés Bello.

CTL: Centro de Transporte y Logística.

ICCT: Consejo Internacional de Transporte Limpio.

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.

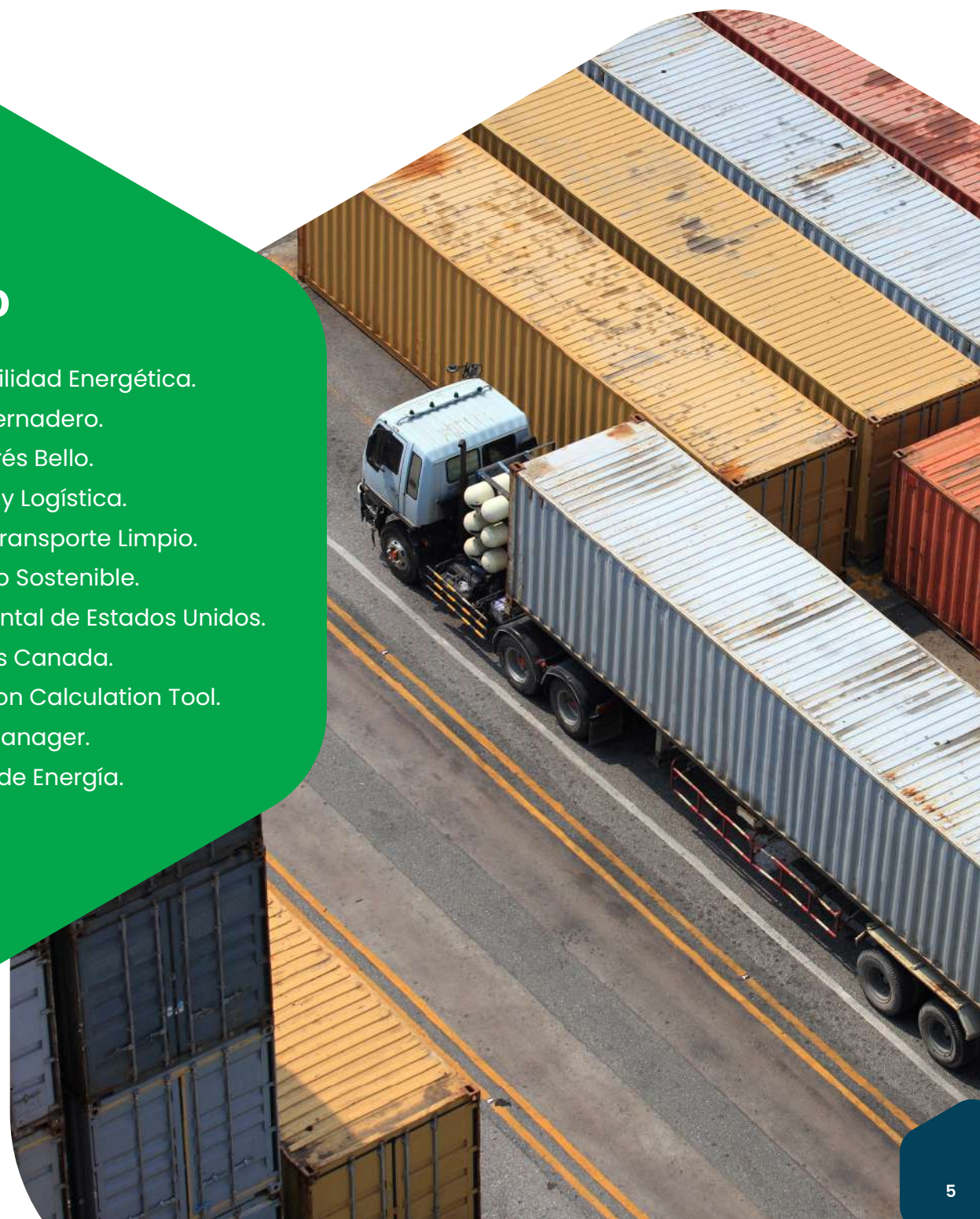
EPA U.S.: Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

NRcan: Natural Resources Canada.

VECTO: Vehicle Energy Consumption Calculation Tool.

IEM: Industrial Energy Manager.

SGE: Sistemas de Gestión de Energía.



Introducción

Contexto Nacional

El sector transporte de carga desempeña un rol fundamental en la vida de las personas. Si se observa cuidadosamente el entorno, se puede visualizar que cada producto que es utilizado en la vida cotidiana ha sido transportado en algún momento por un vehículo de carga.

En Chile, el sector de transporte de carga pesada por carretera contribuye aproximadamente un **11% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)** [1].

Debido a esta situación, se ha implementado un programa enfocado específicamente en el sector transporte de carga con el objetivo de **reducir el consumo de combustible**, y a su vez, **reducir las emisiones de gases contaminantes asociadas**.

Giro Limpio es un programa de transporte de carga eficiente que es administrado por la **Agencia de Sostenibilidad Energética**, y financiado por el **Ministerio de Energía de Chile**. El programa busca la adherencia de múltiples socios que se comprometan con los principios del programa, a los que se les proporcionarán diferentes estrategias, tecnologías y buenas prácticas con el fin de disminuir las emisiones y el consumo de combustible.

Además, los socios tienen la oportunidad de obtener la distinción “**Sello Giro Limpio**” al reportar y buscar el aumento de la eficiencia energética a través de la plataforma web del programa.

Actualmente el programa amplía su enfoque con el objetivo de lograr un país carbono neutral para el año 2050 haciendo énfasis en la electromovilidad.



Introducción

Desde la perspectiva internacional, Chile se ha posicionado como uno de los países precursores en apoyar y alcanzar la sostenibilidad energética. Además, el programa nacional de eficiencia energética, Giro Limpio, está en un constante contacto con programas análogos a nivel internacional. Esto busca compartir de manera mutua las experiencias y conocimientos adquiridos.

carga, además comparten objetivos relacionados a **la reducción de emisiones GEI** y la **implementación de medidas de sostenibilidad energética**.

Por otro lado, los programas se destacan por su **responsabilidad social y ambiental**, en donde sus conocimientos e innovaciones buscan cumplir con metas comunes. Para más información, revisar el Anexo.

Contexto Internacional

Los programas que son mostrados en la **Figura 1** tienen en común el trabajo por el sector transporte de

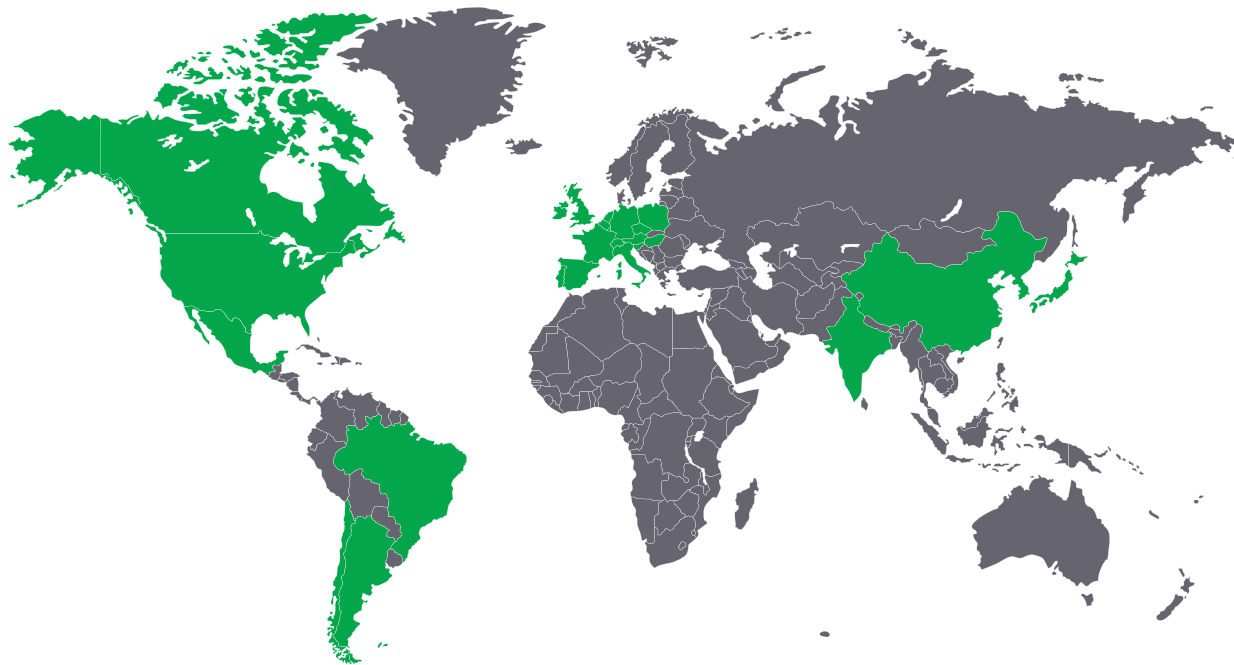


Figura 1: Programas de transporte de carga eficiente a nivel global.

- SmartWay**
 - Canada
 - United States
 - Mexico
- Transporte Limpio**
 - Mexico
- Giro Limpio**
 - Chile
- Transporte Inteligente & Rango Verde**
 - Argentina
- Despoluit & PLVB**
 - Brasil
- Lean and Green**
 - Austria
 - Hungary
 - Poland
 - Belgium
 - Ireland
 - Portugal
 - Czech Republic
 - Italy
 - Spain
 - Luxemburg
 - Switzerland
 - Germany
 - Netherlands
- Eco Stars & LERS**
 - United Kingdom
- EVE**
 - France
- Green Freight Asia**
 - China
 - Japan
 - Singapore
 - Vietnam
 - India
- Clean Cargo**
 - Marine container Freight Alliance
 - Sustainable Aire Freight Alliance
 - Air
- Green Logistics Partnership**
 - Japan
- China Green Freight Initiative**
 - China

Objetivos de Desarrollo Sostenible

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) fueron empleados por las Naciones Unidas en el año 2015 para combatir el impacto social, ambiental, político y económico, y así, para el año 2030 poder impulsar un constante desarrollo en las mejores condiciones posibles [2]. Giro Limpio se relaciona con los ODS de la siguiente manera:

Dimensión Ambiental



Los esfuerzos realizados día a día por el programa Giro Limpio impactan directamente sobre la **mitigación de los GEI** y otros contaminantes locales por medio de la **aplicación de medidas de eficiencia energética**.

La iniciativa, además está comprometida con aportar en las metas de la **“Estrategia Nacional de Electromovilidad”**, siendo algunas de las principales lograr la Aceleración del Transporte Cero Emisiones a través de la participación en pilotajes de nuevas tecnologías.

Dimensión Social



Si bien, el programa brinda herramientas en el sector de transporte para una **reducción en las emisiones**, esto se traduce en una mejor calidad del aire y a su vez es totalmente beneficioso en las personas del entorno.

El programa entrega, además, herramientas y apoyo de manera totalmente gratuita para **aumentar la educación de calidad**. Giro Limpio, a través de su oferta de valor, pone a disposición programas de formación de conductores eficientes y de gestores energéticos para inculcar las medidas y capacidades que se relacionan con la eficiencia energética y la electromovilidad. Aumentando así el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles.

Objetivos de Desarrollo Sostenible

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Dimensión Política



Mediante el uso de su **registro de datos** y **gestión de la energía**, el programa es capaz de retroalimentar al Estado y de esta forma **contribuir a la creación de políticas públicas** que tienen como objetivo reducir el impacto ambiental negativo y aumentar la sostenibilidad. El programa promueve el uso de los recursos con mayor eficacia y la adopción de tecnologías, procesos limpios y ambientalmente racionales, por medio de la línea de “Validación y difusión tecnológica”.

Dimensión Económica



Por otro lado, la alianza actual con Banco Estado es un nexo entre los socios para postular a la obtención de un crédito verde de electromovilidad. El programa promueve el uso de los recursos con mayor eficacia para la adopción de tecnologías, procesos limpios y ambientalmente racionales.

De esta manera, el programa promueve en las empresas, independiente de su tamaño, la adopción de **prácticas sostenibles e incorporación de información sobre la sostenibilidad** para lograr una gestión sostenible y uso eficiente de los recursos.

CAPÍTULO 1

NUUESTRO PROGRAMA



Objetivos Giro limpio



1 Mejorar la eficiencia energética del sector transporte de carga.

2 Reducir los costos del sector transporte de carga, aumentando su competitividad.

3 Disminuir las emisiones de GEI y de otros contaminantes locales que afectan la salud de las personas.

Socios Giro limpio



TRANSPORTISTAS

Nuestros socios transportistas son quienes implementan, mediante el apoyo de Giro Limpio, estrategias, buenas prácticas y tecnologías que conllevan a un ahorro de combustible y de costos operacionales, y a su vez aportan con datos operativos al Programa Giro Limpio.



GENERADORES DE CARGA

Nuestros socios Generadores de Carga son aquellos de cualquier rubro que requieran mover productos mediante la contratación de transportistas y que son apoyados por el Programa Giro Limpio en la implementación de estrategias y buenas prácticas para el aumento de la eficiencia energética al interior de sus dependencias.



OPERADORES LOGÍSTICOS

Nuestros socios Operadores Logísticos corresponden a las empresas u organizaciones que no son dueñas de la carga pero que funcionan como intermediarios y que implementan mediante el apoyo de Giro Limpio una Política y proyectos de Gestión del Ralentí al interior de sus dependencias.



ORGANIZACIONES ASOCIADAS

Nuestras Organizaciones asociadas son las empresas u organizaciones que colaboran con Giro Limpio, proveyendo opciones de tecnología y servicios para la eficiencia y ahorro de combustible, según sus áreas de especialización para realizar investigación, estudios, pruebas de tecnología, entre otros.

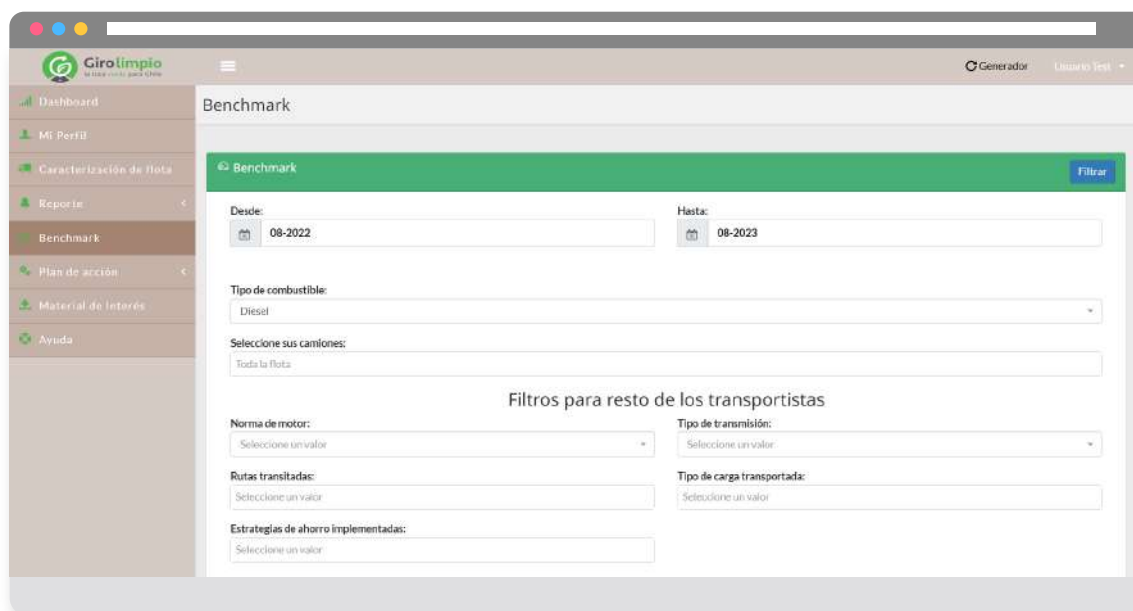
Sello Giro limpio

Giro Limpio se destaca por brindar herramientas para lograr objetivos de ahorro de combustible, es por esto, que apoya a sus socios durante el período de certificación. En este periodo, los socios **Transportistas, Generadores de Carga y Operadores Logísticos** tienen la oportunidad de postular al sello Giro Limpio.

Este sello busca reconocer los esfuerzos realizados por los socios para **augmentar la eficiencia energética de sus operaciones**. Todo este proceso es canalizado a través de la plataforma Giro Limpio durante todo el año para finalizar con la entrega de sellos e indicadores de desempeño a la red de organizaciones con el Sello Giro Limpio. Para conocer las condiciones para la obtención del según categoría, lo invitamos a revisar nuestra página web.

La plataforma Giro Limpio es el espacio virtual en donde los socios pertenecientes al programa declaran la información con los hitos descritos nuestro sitio web, para así, acceder a una futura certificación junto al **Sello Giro Limpio**.

La existencia de la plataforma permite que los Socios Transportistas, Generadores de Carga, Operadores Logísticos y Organizaciones Asociadas, brinden información generando estadísticas que posibilitan a la empresa conocer el **alcance, el rendimiento y la evolución de sus operaciones**.



Sello Giro Limpio 2023



Socios Certificados

El compromiso que tienen los socios adheridos al programa se ve reflejado en la participación que tienen en el mismo. Es por esto, que el equipo de trabajo de Giro Limpio ha establecido lazos cercanos y de confianza con los socios para evaluar su desempeño en los años reportados. A continuación, se presentan por categoría, aquellos que lograron tras un arduo trabajo, el sello Giro Limpio 2023 mediante información reportada hasta el mes de diciembre de 2022.





Sello Giro Limpio 2023



Transportistas

- Arriendos de maquinarias y equipos Francisco Javier Sazo Ceci EIRL.
- AT Logística S.A.
- Athenea Logistics and Operations SPA.
- Be On Time SPA.
- Carga Inteligente.
- Transportes Cesar Osses.
- Compañía Chilena de Transporte Intermodales S.A.
- Comercial Bretti y Cía. Ltda.
- COSEDUCAM S.A.
- TSGPLUS.
- Amipar Environment.
- Distribuidora y Comercializadora Lobos & Puccio Ltda.
- Empresas Tierra de Chile SPA.
- Equipos de Transportes Auquingo.
- FedEx Express Chile SPA.
- Fuel Andino Transporte y Logística. Ltda.
- Inmobiliaria e Inversiones Polykarpo S.A.
- Insamar Logística.
- Inversiones Enex S.A.
- Martínez y Cia Ltda.
- Master Chile Cargo Ltda.
- MDM Transportes y Gruas Ltda.
- Megalogística SPA.
- Rodrigo Pérez Llanca.
- Ruiz y Carreño S.A.
- Comercial SertChile Ltda.
- SERTRA SPA.
- Servicios San Fabian S.A.
- Servicios y Transportes Bustamante.
- Transportes Santa Laura EIRL.
- Soc de Transportes Dos Pinos Ltda.

- Soc. Comercial Transportes Juan Carlos Pino.
- DELPA Group.
- Sociedad Agrícola y Comercial El Almendro Limitada.
- Sociedad Comercial Doña Isidora SPA.
- Sociedad de Transporte y Logística Pramax SPA.
- Sociedad de Transportes Arriagada Ltda.
- Transportes Arthus.
- Sociedad de Transportes de Cargas. Completas Ltda.
- Transportes Ilzauspe Ltda.
- Sociedad de Transportes Maryun Limitada.
- Sociedad de transportes Tapia y Tapia Castro Limitada.
- TAD SPA.
- Red Cargo Logística S.A.
- Transportes Alberto Días e Hijos S.A (TRASA).
- TEPU Schiappacasse.
- Terranorte SPA.
- TGH SPA.
- Transportes Internacional Schiappacasse.
- Torre Nevada.
- Transporte y Logística THS Limitada.
- Transportes Astudillo.
- Transportes Artisa Ltda.
- Transportes Benumapu Limitada.
- Transportes Biocaval Ltda.
- Transportes Bretti.
- Transportes BSM.
- Transportes Calafquén.
- Transportes Cargo Pacífico Ltda.
- Transportes Carlos Patricio Guerra EIRL.
- Transportes Casablanca S.A.
- Transportes Cataldo Limitada.



Giro Limpio Transportista

Certificado 2023 ✓

- Sociedad de Transportes Córdova Ltda.
- Transportes David Saravia.
- Transportes Factor.
- Transportes Friocaval.
- Transportes Huahum Ltda.
- Transportes Jorge Alejandro Pacheco. Mendez EIRL.
- Jorquera Transportes S.A.
- Transportes Interpolar Ltda.
- Transportes Konczak EIRL.
- Transportes MAP.
- Transportes Maquehua.
- Transportes Mario Pacheco SPA.
- Transportes Martinez e hijo SPA.
- Transportes Moneda.
- ELB.
- Transportes Navherr.
- Sociedad de transportes Nazar.
- Transportes NewTruck Ltda.
- Transportes Norcaval Ltda.
- Transportes Nuevo Mundo SPA.
- Transportes PYJ Limitada.
- Transportes Pablo Ruz EIRL.
- Transportes Pola Ltda.
- Transportes Ricardo Concha Ltda.
- Grupo San Gabriel.
- Transportes Sanchez Herrnz Ltda.
- Transportes Santa María.
- SOTRASER S.A.
- Transportes Solutruck SPA.
- Transportes Transcaval Ltda.
- Transportes Transcavaliere Ltda.
- Sociedad de Transportes Transviña Ltda.
- Trasandino S.A.



Sello Giro Limpio 2023



Transportistas

- Transportes Tricahuino SPA.
- Transportes Viconto Ltda.
- Transportes Carrasco.
- Arevalo y Arevalo Limitada.
- Transportes Baltrack SPA.
- Easythink SPA.
- Transportes Jorge Pinto SPA.

- PRT EIRL.
- Transportes Rio Trucks Cargo Ltda.
- Transportes Sergio Aravena EIRL.
- R&S Servicios Logísticos Limitada.
- Pack 5 Logística SPA.
- Transportes Catamar SPA.
- Eduardo Caceres Aliaga.

- Canelo Transportes y Logística SPA.
- Transporte Avila SPA.
- Jose Alejandro Ávila Ríos
- SYS Transportes Limitada.
- Pablo Gonzalez Valenzuela.
- Transportes Enrique y Renzo y Cía Ltda.



Generadores de Carga

- Agro Entre Ríos SPA.
- Agrosuper Comercializadora de Alimentos.
- Agrozzi.
- Ama Time.
- Central de restaurantes Aramark limitada.
- Cencosud Retail S.A.
- Chilexpress.
- Easy.
- Coca Cola Andina Chile.

- Empresa Nacional de Energía Enex S.A.
- Empresas Melón.
- Epiroc Chile S.A.C.
- Exportadora Anakena.
- Gestión Sustentable Aconcagua Ltda.
- Hortifrut.
- IDEAL.
- Nestlé Chile S.A.
- SMU S.A.



Giro limpio Generador de Carga

Certificado 2023 ✓

- SQM.
- Sugal Chile Ltda.
- Transportes CCU Ltda.
- Viña Concha y Toro S.A.
- Agroindustrial Surfrut Ltda.
- Frutícola Olmué SPA.
- Komatsu.
- Watt's.



Operadores Logísticos

- Frioport S.A.

- San Antonio Terminal Internacional S.A.

- San Vicente Terminal Internacional S.A.



Giro limpio Operador Logístico

Certificado 2023 ✓

Socios Destacados

El programa Giro Limpio buscar reconocer los esfuerzos realizados por los socios que cumplen con los requisitos del año en curso entregando el Sello y certificación, no obstante, hay quienes se han destacado participando activamente para el crecimiento del ecosistema y el sector en materia de energía y cuyo desempeño destacamos a continuación.

Premiación por categoría:



 **Transportistas**

- 1 Transportista con más conductores certificados del curso SmartDriver Chile:


- 2 Transportista con implementación sobresaliente en planes de acción:



- 3 Transportista con implementación de telemetría integrada a plataforma Giro Limpio:


- 4 Transportista con flota 100% electrificada:


- 5 Empresa participante de pilotaje:



 **Generador de Carga**

- 1 Generador de Carga con 100% de carga movilizada en camiones Giro Limpio:



- 2 Generador de Carga con implementación sobresaliente en planes de acción:













 **Organizaciones Asociadas**

- 1 Compromiso con Giro Limpio y difusión del programa:














Integración de Telemetrías

Los planes de acción son una serie de tecnologías, estrategias y buenas prácticas que están disponibles en la plataforma para ser **implementadas** por los socios. Estas consisten en acciones que son empleadas para aspirar a una mejora en la eficiencia energética en las operaciones.

Una de las tecnologías más destacadas es la telemetría. Esta herramienta permite la medición remota y en un tiempo real de variables

como localización, kilómetros recorridos, combustible consumido, entre otros. El Programa Giro Limpio cuenta con cinco telemetrías integradas en plataforma: **FleetUp, coPiloto, Wisetrack, Sitrack** y **GeoTab**.

Las telemetrías, como plan de acción, permiten determinar mejoras en la eficiencia de la operación de la flota de camiones, impactando de forma directa en el consumo de combustible.



Integración de Telemetrías



*Si usted trabaja con alguna de estas empresas de telemetría integradas con la plataforma digital Giro Limpio, puede enviar un correo a girolimpio@agenciase.org para automatizar el proceso de reporte.

CAPÍTULO 2

INICIATIVAS



Ecosistema Giro Limpio

El programa nacional de eficiencia energética en el transporte de carga, Giro Limpio, está envuelto de un **ecosistema público y privado**, en donde destacan los Ministerios de Energía, Transportes y Telecomunicaciones, Medio Ambiente, la Agencia de Sostenibilidad Energética y Organizaciones Asociadas al programa.

Giro Limpio junto a estas entidades y socios adheridos, trabajan en conjunto para lograr los objetivos del programa y generar proyectos a

fin de obtener una mayor eficiencia energética en el sector transporte de carga.

Las Organizaciones Asociadas no necesariamente pertenecen al ecosistema privado o interno, también pueden ser empresas públicas con objetivos coincidentes a los del programa Giro Limpio.



Giro Limpio
la ruta verde para Chile

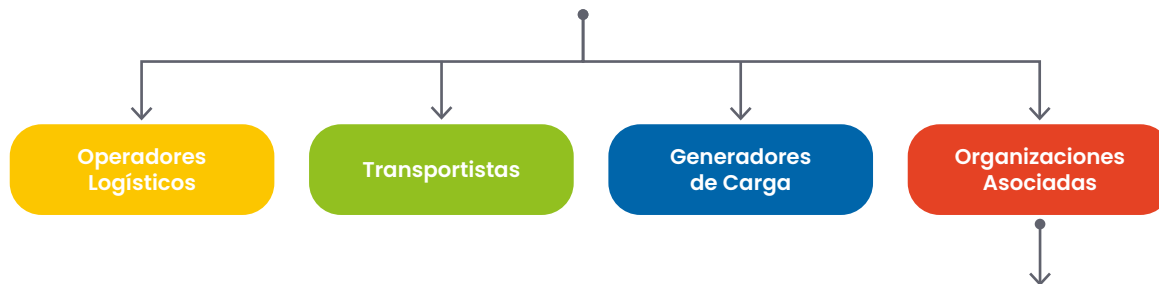


Ecosistema Giro Limpio

ECOSISTEMA PÚBLICO



ECOSISTEMA PRIVADO E INTERNO



- Telemetría o planificación de ruta
- Lubricantes y combustibles
- Proveedores y fabricantes de camiones
- Capacitación
- Proveedor de tecnología
- Softwares
- Consultorías
- Logística
- Gremios
- Cobertura Regional
- Academia
- Participantes del sector transporte de carga terrestre

Oferta de Valor Giro Limpio

Giro Limpio se destaca por brindar **herramientas** a sus socios de todas las categorías, esto lo hace mediante su Oferta de Valor, la cual consiste en 7 líneas de proyecto que buscan **generar reducciones**, como por ejemplo en **consumos de combustible, costos operacionales y emisiones GEI**.

Las actuales herramientas del programa están enfocadas al sector ambiental, económico y social. Esto se logra debido a la existencia de información y cursos con el objetivo de formar a personas con **conciencia ambiental y habilidades para la conducción eficiente**. Por otro lado, también existe financiamiento a tasas preferenciales para aquellas empresas en vías de mejorar el rubro en el sector transporte de carga. [3]

Figura 2: Líneas de proyecto con las cuales se generan las reducciones en el consumo de combustible, costos y emisiones GEI.

OFERTA DE VALOR GIRO LIMPIO



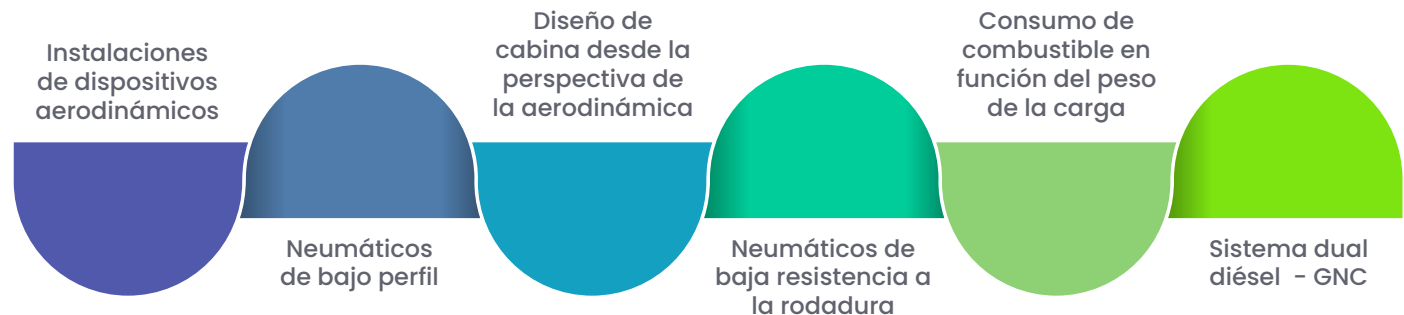
Oferta de Valor Giro Limpio

1. Validación y difusión

El programa nacional de transporte de carga eficiente actualmente trabaja con proyectos que se enfocan en “Pruebas y validaciones tecnológicas”, las cuales buscan pilotar, verificar y divulgar información con respecto a tecnologías disponibles para obtener ahorro de combustible.

Giro Limpio tiene como objetivo ser uno de los precursores a nivel nacional para entregar información práctica y útil al mercado del transporte de carga.

Actualmente existe una herramienta para la validación de tecnologías eficientes en el transporte, esta nace de la traducción y adaptación a la realidad de la Norma SAE J1321. Es así como en agosto del 2013 tras un prolongado periodo de tiempo, trabajadores pertenecientes a equipos interdisciplinarios realizaron la Norma NCh 3331:2013, con la cual se han realizado diversas pruebas. Resultados de distintas pruebas de validación tecnológica se pueden observar en el catálogo de tecnoreeficiencia. [3]



Oferta de Valor Giro Limpio

2. SmartDriver Chile

El curso e-learning de conducción eficiente **SmartDriver Chile**, es una iniciativa desarrollada por la **AgenciaSE**, en conjunto con el programa de transporte de carga eficiente **SmartWay** de la EPA U.S., el **NRCan** y el **ICCT**.

Este curso se ofrece en tres versiones: Fundamentos, Conductores de Flotas y Pequeños Transportistas. Las y los conductores podrán elegir el que más se ajuste a sus perfiles y necesidades.

A continuación, se presentan la cantidad totales de certificados y la distribución por categoría correspondientes al período entre el 2021 y 2022.



Oferta de Valor Giro Limpio



CERTIFICADOS
384



HOMBRES
355



MUJERES
29

REGIONES PARTICIPANTES	CATEGORÍA	CERTIFICADOS	DESCRIPCIÓN
Arica y Parinacota Tarapacá Antofagasta Atacama Coquimbo Valparaíso Bío Bío La Araucanía Los Ríos Los Lagos Magallanes y de la Antártica Chilena	Fundamentos	119	Es una versión más corta del programa de formación, se centra en las prácticas más eficientes de hoy en día para los conductores interesados en una actualización de SmartDriver.
	Conductores de Flotas	224	Con foco en educar a los conductores en formación y a los que conducen camiones de carretera que son propiedad de un empleador.
	Pequeños Transportistas	41	Está orientado a las necesidades de ahorro de combustible de los conductores que poseen camiones de carretera.

Aquellos que aprueben el curso, recibirán un **certificado de cumplimiento**, reconocido por el Ministerio de Energía, la Agencia de Sostenibilidad Energética, la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y el Ministerio de Recursos Naturales de Canadá.

Acceda al [Registro de conductores eficientes](#) para mayor detalle. [3]

Oferta de Valor Giro Limpio

3. Estrategias para el ahorro de combustible

El programa de transporte de carga eficiente está comprometido con el desarrollo de contenidos para ser usados por los socios adheridos a Giro Limpio. El programa se esmera en desarrollar guías técnicas, documentos informativos y casos de éxito. Esta serie de herramientas

de información técnica es entregada a los socios para realizar una correcta gestión energética de sus operaciones. Durante el año 2022 el programa Giro Limpio publicó las siguientes guías y casos de éxito al entorno.

Guía Electrologística



La guía de Electrologística presenta experiencias y lecciones que se identificaron durante la "Experiencia Electrologística".

Es una iniciativa público-privada que busca promover el uso de vehículos eléctricos en la logística urbana. Además, proporciona datos que facilitan la toma de decisiones para aquellos que están interesados en unirse a la electromovilidad.



Guía Registro de Datos



El registro de datos para un posterior análisis permite conocer con exactitud las operaciones de las flotas, vehículos y conductores.

La guía contiene recomendaciones y herramientas para mantener buenas prácticas en el registro de datos y de esta forma trabajar en solidificar la eficiencia energética y gestión de la energía del sector transporte de carga.



Oferta de Valor Giro Limpio

Casos de éxito del programa Giro Limpio y asociados

Transportes Nazar



Este caso de éxito presenta la experiencia de los conductores de Transportes Nazar, quienes implementaron calefactores de cabina para acondicionar térmicamente el espacio sin necesidad de tener el motor encendido. El calefactor de cabina, de la marca Airtronic, fue proporcionado por Vigia, quienes son una Organización Asociada del Programa Giro Limpio.



Transportes Bretti



En este documento se muestra el desarrollo de una auditoría energética en la flota de Transportes Bretti, una de las empresas socias del programa Giro Limpio. Lo anterior, con la finalidad de detectar oportunidades de ahorro energético, cuantificables en términos económicos y ambientales.



SmartDriver Chile



La conducción eficiente busca integrar técnicas en los conductores para obtener mejoras en el rendimiento del consumo de combustible. Es por esto, que existen entrenamientos y capacitaciones, como lo es SmartDriver Chile.

En este caso de éxito se abordan resultados antes y después de la realización del curso, enfocados a la mejora en el rendimiento de combustible.



Oferta de Valor Giro Limpio

4. Herramienta de configuración de Flota

Entre las estrategias que fomenta Giro Limpio se encuentra la **correcta configuración de flota**. La mala adecuación de un vehículo producto de la incorrecta selección de sus componentes trae consigo un elevado consumo de combustible, disminución de la comodidad del conductor y una disminución de la seguridad en ruta.

Por esta razón, el programa Giro Limpio tiene la iniciativa de implementar una herramienta que sirva como centro informativo al respecto y que asesore mediante una simulación a sus socios transportistas al momento de reasignar o adquirir nuevos vehículos para su flota. Para lograr esto se propone en el mediano plazo la **implementación del software VECTO a la situación nacional chilena**. Este software extranjero tiene la capacidad de simular emisiones y consumos



de combustibles en distintos vehículos de acuerdo con los ciclos de conducción asociados a distintas operaciones.

Además, el Ministerio de Energía evalúa utilizar esta herramienta para establecer estándares de eficiencia energética para vehículos pesados, bajo el marco del **artículo 7° de la Ley 21.305 de Eficiencia Energética**.

Por otro lado, Giro Limpio habilitó recientemente una sección en su sitio web donde nuestros socios transportistas podrán manifestar sus necesidades técnicas para la flota que deseen configurar. Así, Giro Limpio fomenta la interacción entre nuestros socios y profesionales expertos que aseguran la correcta adecuación de la flota a las operaciones.



Puedes visitar la sección en el siguiente enlace:

<https://www.girolimpio.cl/configuracion-de-flota/>

Oferta de Valor Giro Limpio



5. Formación de Gestores Energéticos

La Estrategia Nacional de Electromovilidad, señala que se deben potenciar las iniciativas que promuevan el uso eficiente de la energía en el sector transporte. De esta manera se busca fomentar la sustentabilidad del país a fin de dejar instaladas capacidades en torno a la **eficiencia energética y electromovilidad**. Por esta razón, la formación de **gestores energéticos** es clave dentro del eje 3 referido a la “Investigación y capital humano” [5].

El **Industrial Energy Manager (IEM)** es un programa de carácter gratuito financiado por el Ministerio de Energía y la AgenciaSE, a través del Área de Industria y Mercados para la **eficiencia energética y el cambio climático**. Su objetivo principal es formar gestores energéticos en empresas energo-intensivas. Además, el programa tiene como propósito brindar apoyo la **Ley 21.305 de Eficiencia Energética**, en concordancia con el artículo 2º que establece que al contar con un SGE debe incluir un gestor energético, sin que este último sea exclusivo.



Quienes finalicen el curso tendrán certificada la adquisición de conocimientos para la reducción de:



Oferta de Valor Giro Limpio

5. Formación de Gestores Energéticos

Al término del primer semestre del año 2023, el IEM ha formado a 348 Gestores Energéticos a lo largo de Chile. En este contexto, es que el programa Giro Limpio **impulsa** el diseño de una nueva versión del IEM que estará enfocada al transporte de carga terrestre.

Durante el año 2022 se diseñaron dos módulos con enfoque en Transporte de Carga Terrestre, estos son “Sistemas Consumidores de Energía” y “Medidas de Eficiencia Energética”. Los ya mencionados fueron impartidos en un curso piloto, el cual tuvo la participación activa de 21 profesionales del rubro del Transporte de Carga y de la Energía.



Oferta de Valor Giro Limpio

6. Financiamiento Banco Estado

El Banco Estado trabaja en conjunto con el programa Giro Limpio, para apoyar a los socios del programa promocionando una **línea de financiamiento para electromovilidad** que se relaciona directamente con el objetivo de robustecer la línea de “Validación y difusión tecnológica”, de la cual se retroalimenta todo el sector transporte de carga a nivel nacional.

Entre los objetivos que se buscan con este financiamiento, es **fortalecer** la línea de “Validación y difusión tecnológica”, con la cual se beneficia en gran parte el sector transporte de carga en el territorio nacional. [2]

Ventajas de desarrollar esta línea de financiamiento



Para obtener más información respecto a los detalles, requisitos y características del crédito verde de Banco Estado para la electromovilidad acceda [aquí](#).

Figura 3: Ventajas de la línea de financiamiento

Oferta de Valor Giro Limpio

7. Sistemas de Gestión de Energía

EUROCLIMA+ es un programa financiado por la Unión Europea y cofinanciado por el gobierno federal de Alemania a través del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), así como por los gobiernos de Francia y España. Su objetivo es **reducir el impacto del cambio climático y sus efectos en 18 países de América Latina y el Caribe** promoviendo la mitigación y adaptación al cambio climático, la resiliencia y la inversión. El Programa se implementa bajo el trabajo sinérgico de siete Agencias.

En Chile, la AgenciaSE tiene la tarea de implementar 8 Productos del Proyecto **“Mitigación de gases de efecto invernadero y adaptación a los impactos del cambio climático en América Latina mediante el fortalecimiento de la eficiencia energética en sectores estratégicos de Argentina y Chile”**.

Actualmente, el Producto 1 se encuentra en ejecución, en donde existen 14 empresas energo-intensivas adjudicadas por el interés en la implementación de Sistemas de Gestión de Energía, de las cuales una de destaca por ser un socio del programa Giro Limpio [8].

en ejecución



14 EMPRESAS ENERGO-INTENSIVAS

de Chile interesadas en implementar Sistemas de Gestión de la Energía fueron adjudicadas



ISO 50001 es una normativa estándar internacional desarrollada por la ISO (Organización Internacional para la Estandarización u Organización Internacional de Normalización), donde se establecen los requisitos mínimos para establecer, implementar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión de Energía.

CAPÍTULO 3

GIRO LIMPIO EN NÚMEROS



Evolución Socios del Programa

Socios actuales

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, el primer paso entre los hitos a cumplir por cada categoría de socios en el programa consiste en hacer la entrega de la carta de adhesión. En esta, los socios Transportistas, Generadores de Carga, Operadores Logísticos y Organizaciones Asociadas conocen el compromiso del programa Giro Limpio y lo que se espera de la integración de los socios al programa.



Figura 4: Cantidad de socios acumulados hasta el 2022.
Fuente: Base de datos Giro Limpio.

15 Regiones

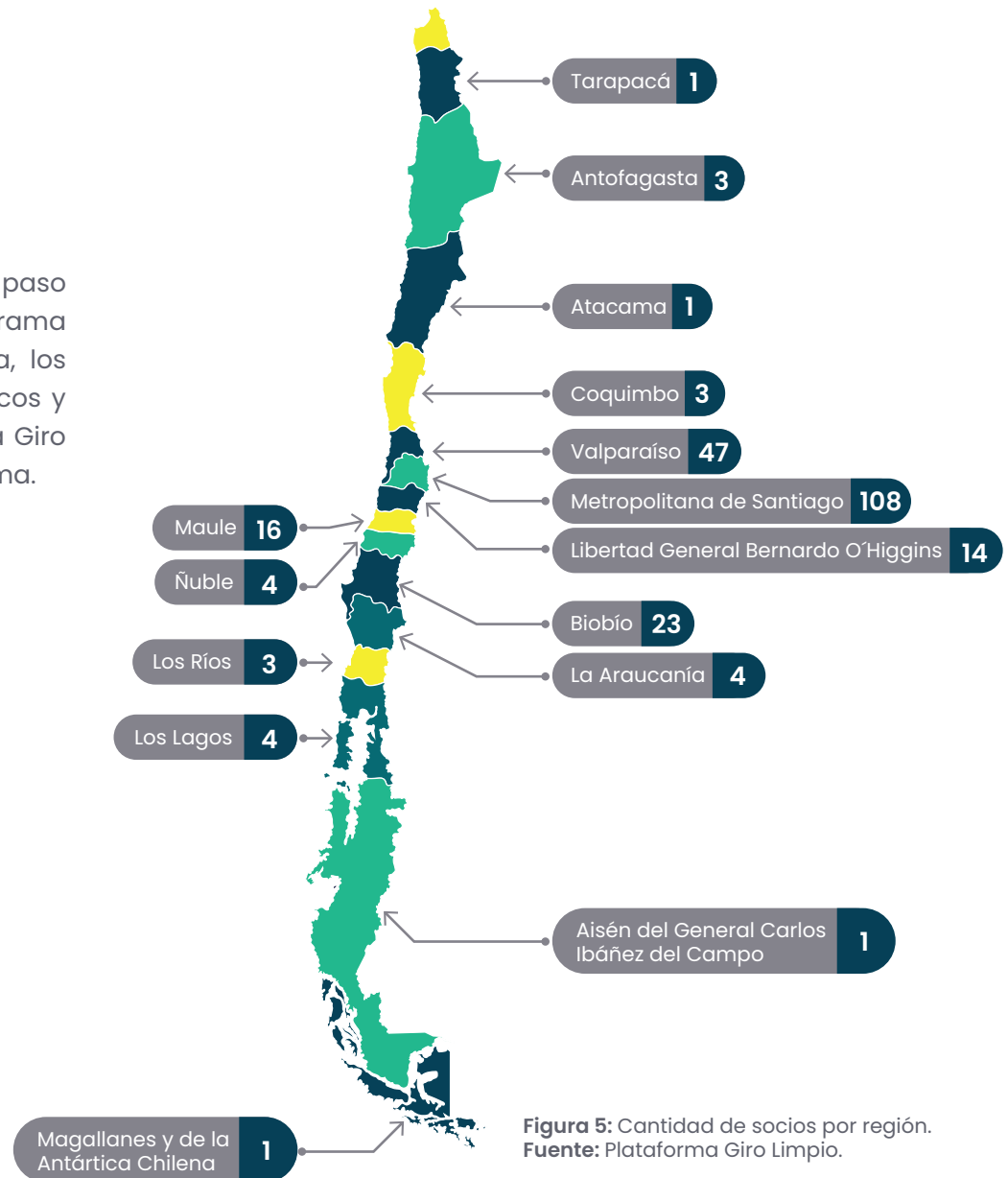


Figura 5: Cantidad de socios por región.
Fuente: Plataforma Giro Limpio.

Evolución Socios del Programa

Socios activos en plataforma

En el programa Giro Limpio, cuando se logra el primer hito de recibir la carta de adhesión en cada categoría de los socios, el siguiente paso es hacer un registro de la empresa en plataforma. Con lo anterior es posible efectuar los reportes que generan las estadísticas que se mostrarán próximamente.



Figura 6: Cantidad de socios activos por categoría hasta el 2022 en plataforma.
Fuente: Plataforma Giro Limpio.

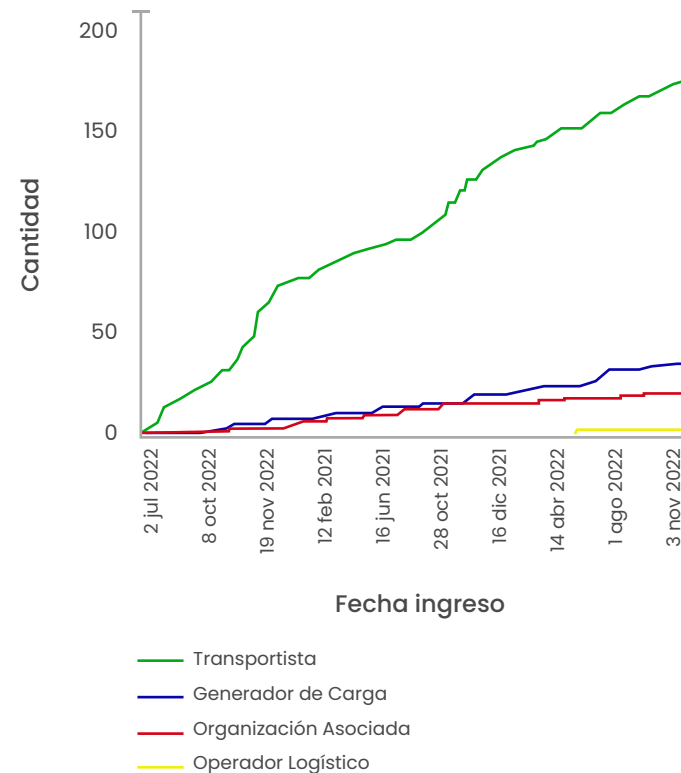


Figura 7: Evolución de la cantidad de socios en plataforma digital hasta el año 2022.
Fuente: Plataforma Giro Limpio.

Declaraciones Transportistas

Giro Limpio cuenta con 176 Transportistas que reportan en nuestra plataforma a lo largo del país, representando aproximadamente el 75% de sus asociados totales. Desde pequeñas hasta grandes empresas se han adherido a nuestro programa en todas las regiones de Chile, siendo la región Metropolitana la que tiene mayor concentración de asociados con 46%, seguida por Valparaíso con 20%.

El año 2021 y 2022 estos 176 Transportistas movilizaron un aproximado de 643 millones de toneladas de carga. El origen de las empresas Transportistas se puede observar en la Figura 8.

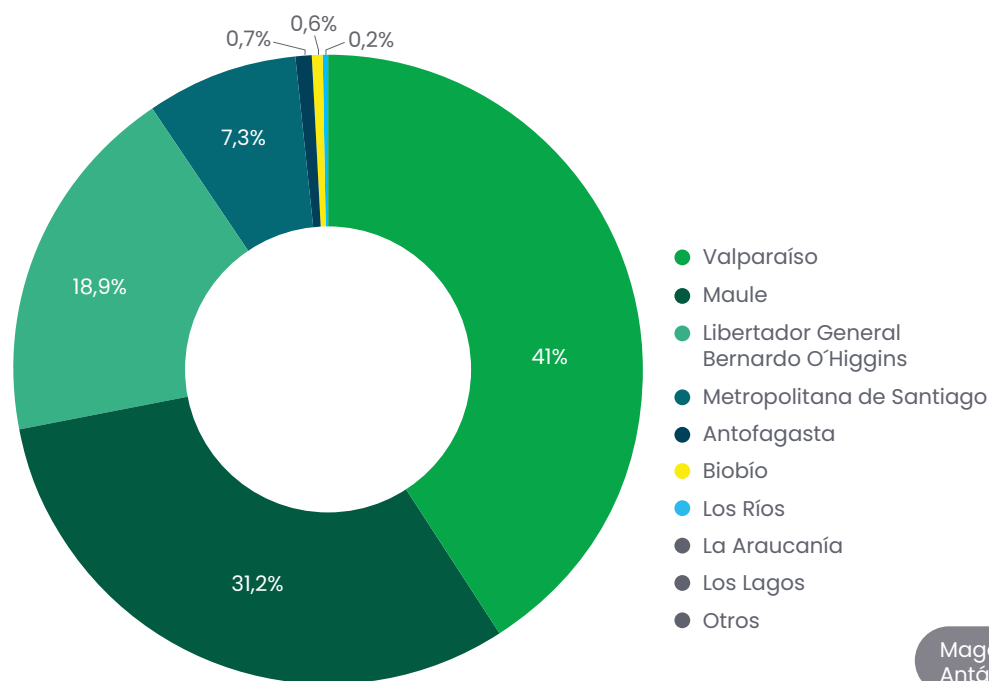


Figura 8: Porcentaje de carga movilizada por región entre el año 2021 y 2022. Fuente: Plataforma Giro Limpio

176 Transportistas

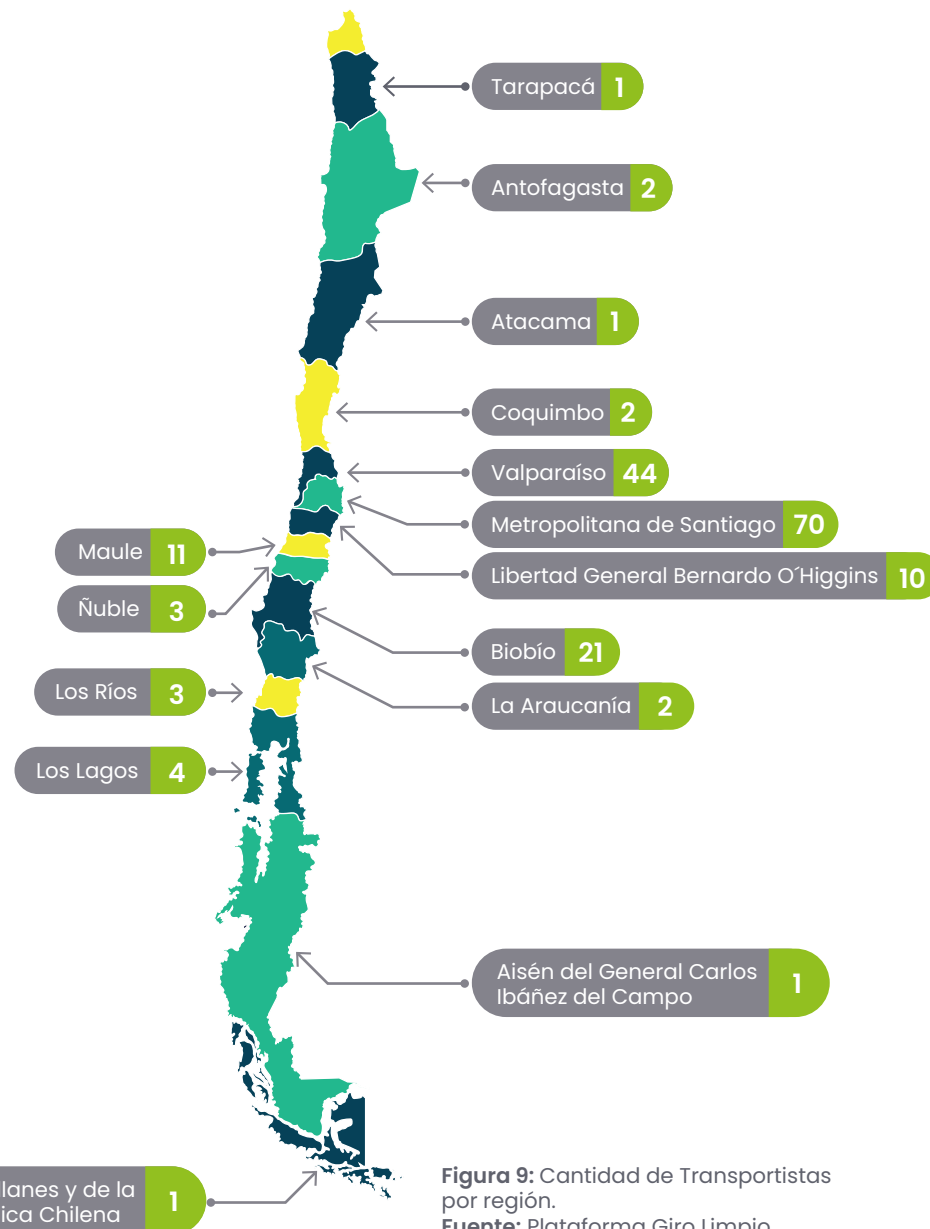


Figura 9: Cantidad de Transportistas por región. Fuente: Plataforma Giro Limpio

Declaraciones Transportistas

Durante el año 2021 y 2022, los socios transportistas reportaron que recorrieron aproximadamente **907 millones de kilómetros**, de los cuales un 78% corresponde a kilómetros recorridos con carga y un 22% kilómetros recorridos sin carga. Durante estos recorridos se consumieron **326 millones de litros de combustible**, lo que resultó en la emisión de **986.400 toneladas de CO2e** al ambiente.

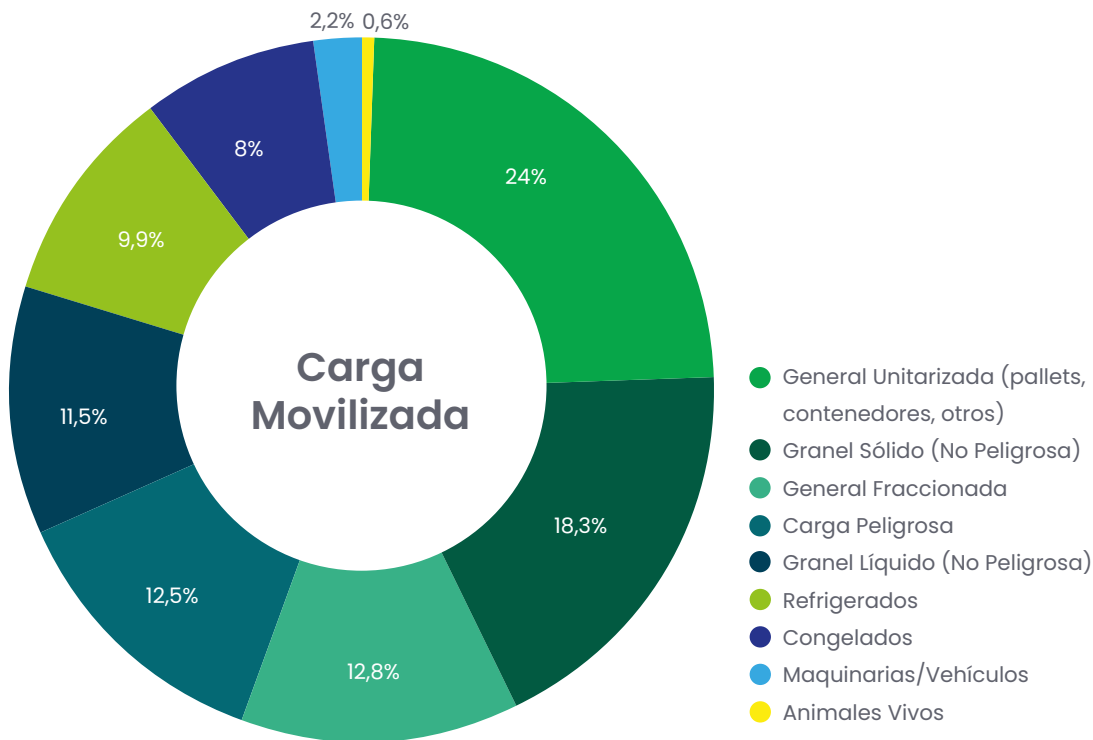
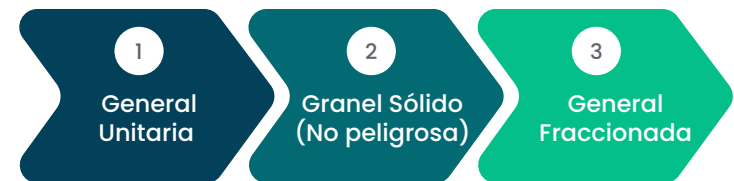


Figura 10: Porcentajes de los tipos de carga movilizada por los socios Transportistas. Fuente: Plataforma Giro Limpio



De las 176 empresas que declararon, 75 identifican su carga como General Unitaria, siendo un 24% del total. Al primer puesto le sigue el tipo de carga Granel Sólido, contando con 57 empresas lo cual equivale a un 18,3% del total movilizado. En tercer lugar, se encuentra la carga General Fraccionada, representando el 12.8% del total.

Declaraciones Transportistas



Ruta más transitada
**RUTA 5:
CHILLÁN - SANTIAGO**

En las siguientes tablas se muestran las rutas transitadas por las empresas transportistas durante el año 2022.

Zonas urbanas transitadas

	RUTA	CANTIDAD DE EMPRESAS DURANTE 2022
1	Autopistas Urbanas	44
2	Zonas Periféricas	25
3	Barrios Industriales	25
4	Barrios Residenciales	10
5	Microcentro	4

Tabla 1: Tipos de rutas urbanas transitadas.
Fuente: Plataforma Giro Limpio

Países transitados

	RUTA	CANTIDAD DE EMPRESAS DURANTE 2022
1	Perú	3
2	Argentina	5

Tabla 2: Países transitados.
Fuente: Plataforma Giro Limpio

Rutas

	RUTA	CANTIDAD DE EMPRESAS DURANTE 2022
1	Ruta 5 Chillán - Santiago	45
2	Ruta 68	33
3	Ruta 5 Santiago - La Serena	32
4	Ruta 5 La Serena - Copiapó	27
5	Ruta 5 Quellón - Temuco	26
6	Ruta 5 Temuco - Chillán	25
7	Ruta 78	24
8	Ruta 5 Copiapó - Antofagasta	24
9	Ruta 5 Antofagasta - Arica	20
10	Ruta 160	13
11	Ruta 66	10
12	Ruta 1	8
13	Ruta 9	8
14	Ruta 7	6

Tabla 3: Rutas más transitadas por los socios Transportistas.
Fuente: Plataforma Giro Limpio

Declaraciones Transportistas

En capítulos anteriores se mencionó que, en el proceso de recertificación, en paralelo a los reportes mensuales, es necesario que los socios Transportistas se comprometan a planes de acción que consisten en implementar diversas estrategias, buenas prácticas y tecnologías para el ahorro de combustible.

En la figura 11, se destaca el compromiso de los usuarios con la Mantenimiento Preventiva del Vehículo, la Capacitación a Conductores y la Renovación de Camiones, los cuales corresponden a un 21,2%, 16,4% y un 15,2% respectivamente del total de implementaciones de buenas prácticas.



Figura 11: Estrategias y buenas prácticas implementadas por los socios Transportistas.
Fuente: Plataforma Giro Limpio



Declaraciones Generadores de Carga

Giro Limpio posee 35 Generadores de Carga en plataforma, siendo la región Metropolitana la que alberga la mayor cantidad, con un 65% de los Generadores de Carga. A partir de esto, se registró un total aproximado de 526.000.000 kilómetros recorridos en 5.068.525 viajes individuales.



Figura 12: Estadísticas generales de los socios Generadores de Carga.
Fuente: Plataforma Giro Limpio

Camiones Giro Limpio
Son camiones pertenecientes a Socios Transportistas que se han certificado en Giro Limpio

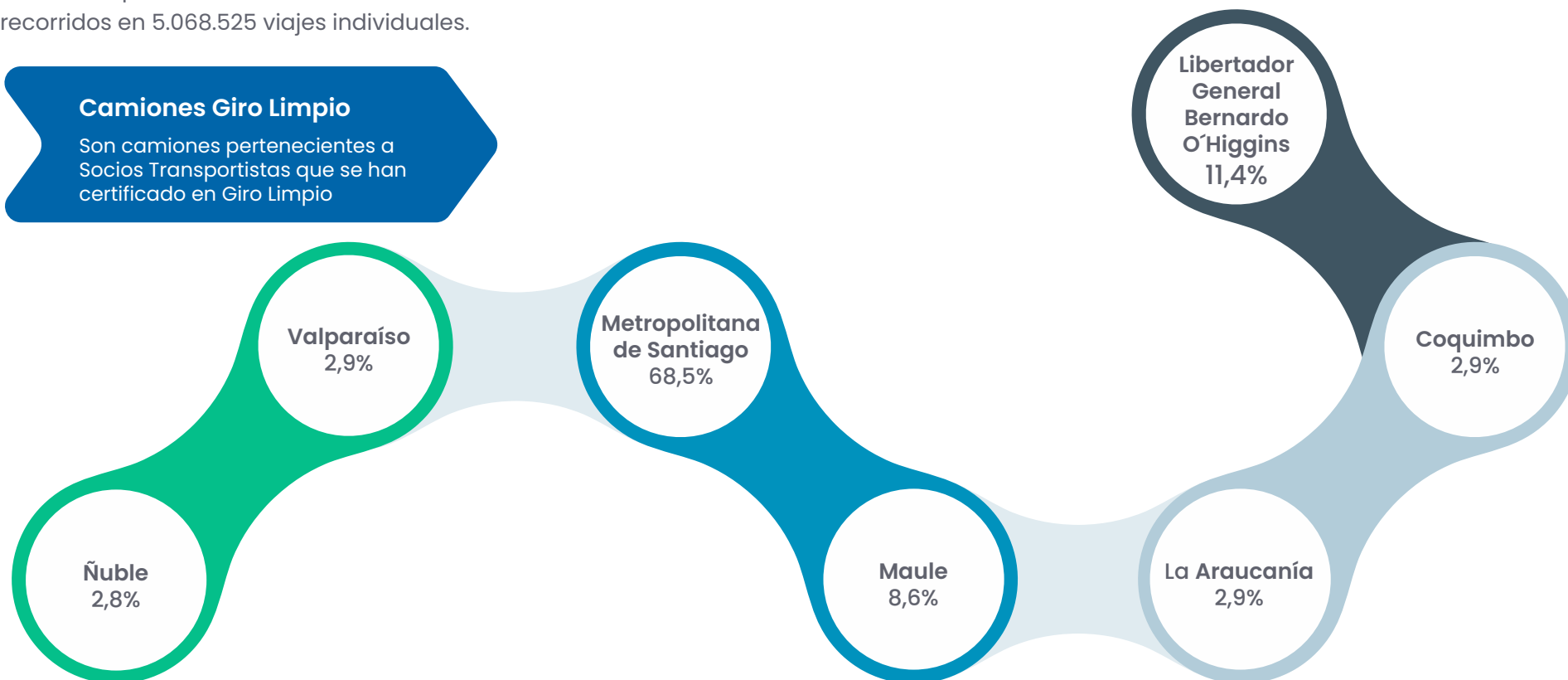


Figura 13: Distribución de Generadores de Carga por Región.
Fuente: Plataforma Giro Limpio.

Declaraciones Generadores de Carga



Tipo de carga
más generada:
General Fraccionada

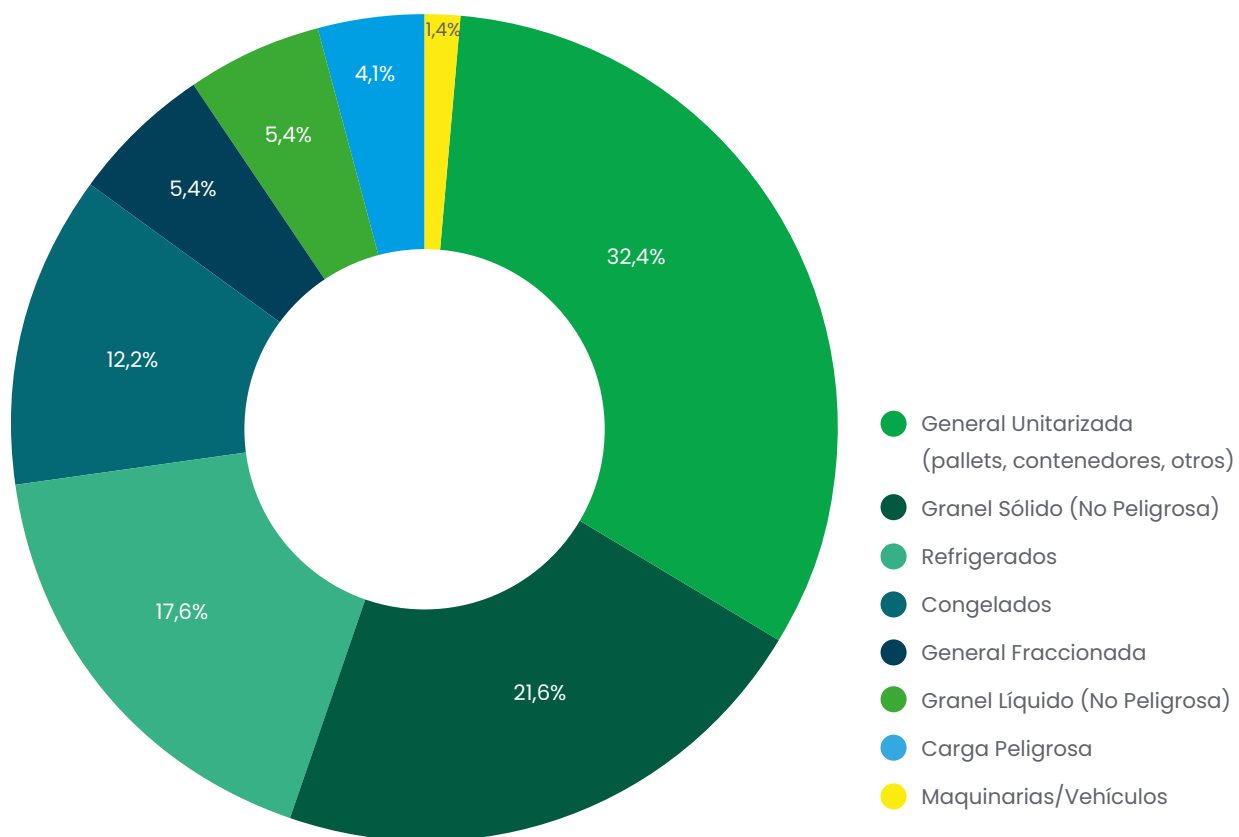


Figura 14: Tipos de carga generada por los socios Generadores de Carga.
Fuente: Plataforma Giro Limpio

Declaraciones Operadores Logísticos

Los Operadores Logístico utilizan la plataforma para caracterizar sus instalaciones y reportar semestralmente. Para las empresas que reportaron información, se registra un rango de 255 a 2.102 camiones que utilizan las instalaciones en cada una de las empresas.

Para los operadores logísticos es fundamental contar con lugares adecuados para la recepción de los transportistas, por esta razón han habilitado en promedio 19 baños y 68 duchas por empresa.

Además, se han destinado áreas de descanso con capacidad total entre todos los Operadores Logísticos de 41 personas, así como comedores con una capacidad de 113 personas.



Figura 15: Estadísticas generales de los socios Operadores logísticos. Fuente: Plataforma Giro Limpio

Como bien se mencionó en capítulos anteriores, los Operadores Logísticos deben aplicar políticas de gestión de ralentí, debido a esto se destacan las medidas más implementadas en la categoría:

Instalación de espacios para descanso.	Instalación de señalética asociada la disminución de ralentí.
Capacitación a través de SmartDriver.	Implementación de estrategias para la reducción de los tiempos de entrega y recepción.

* Son conexiones eléctricas para mantener refrigerado los remolques sin la necesidad de encender el motor del camión.

Organizaciones Asociadas

El programa Giro Limpio cuenta con la destacada participación de diversas Organizaciones Asociadas, las cuales ofrecen una amplia gama de tecnologías y servicios destinados a mejorar la eficiencia y el ahorro de combustible. Estas empresas desempeñan un papel fundamental al proporcionar soluciones innovadoras que contribuyen a la sostenibilidad y la reducción de emisiones en el sector. En estos

años de evolución, algunas Organizaciones Asociadas han aportado a Giro Limpio en la participación de pruebas piloto y estudios en conjunto a Transportista, Generadores de Carga u Operadores Logísticos. Durante el año 2023 esperamos aumentar aún más la red de Organizaciones Asociadas, la cual a finales del año 2022 se presenta de la siguiente manera.



Organizaciones Asociadas



Organizaciones Asociadas



Figura 16: Tipos de Organizaciones Asociadas en el programa Giro Limpio
Fuente: Plataforma Giro Limpio

CAPÍTULO 4

UNA VISTA AL FUTURO



Crecimiento del programa

El programa Giro Limpio fue lanzado en el año 2018 bajo el alero de Transforma Logística de CORFO, para ese entonces contaba con más de 20 socios comprometidos con los objetivos principales del programa.

El programa aumenta de manera sostenida el tamaño de su red de asociados, mostrando de **forma transparente el compromiso y responsabilidad** con cada una de las organizaciones presentes.



27,8%

De aumento en la cantidad de los Socios Giro Limpio para el año 2023 respecto al término del año 2022

Pilotaje de 5 tecnologías para la eficiencia energética en vehículos de carga pesada

A modo de complementar la oferta de valor que opera durante todo el año, el segundo semestre del año 2023 se tiene planificado el pilotaje de 5 tecnologías para el ahorro de combustible. Las organizaciones participantes de estas pruebas son empresas Transportistas que pondrán a disposición sus equipos y Organizaciones Asociadas que pondrán a disposición su tecnología.

De esta manera, se espera cuantificar el ahorro energético y económico asociado a la implementación de equipos eléctricos que permiten establecer de manera progresiva la electromovilidad en operaciones tradicionales. Este proyecto será llevado a cabo en Chile por expertas y expertos en la validación tecnológica a través de pruebas en operación o bajo la Norma Chilena NCh 3331, quienes además podrán

evaluar de manera imparcial los resultados de la implementación de trenes motrices eléctricos y otras tecnologías en distintos tipos de operaciones. Los recursos para la ejecución de este proyecto provienen del programa EUROCLIMA+ y su proyecto “Mitigación de gases efecto invernadero (GEI) y adaptación a los impactos del cambio climático en América Latina mediante el fortalecimiento de la eficiencia energética en sectores energéticos de Argentina y Chile”.

Este proyecto viene a aportar de manera principal al 2do eje de nuestra Oferta de Valor, el cual consiste en fomentar la validación y difusión tecnológica. Para lograr vincularse de manera concreta con este eje, el proceso concluirá con la publicación de una guía con los 5 pilotajes desarrollados a nivel nacional.



Participación de Giro Limpio en la Electromovilidad

La electromovilidad en el transporte de carga ha experimentado un amplio desarrollo gracias a los beneficios económicos y ambientales que ofrece la transición tecnológica. Además, varios países están en proceso de adoptar políticas, regulaciones y financiamiento para fomentar el uso de estas tecnologías en los distintos niveles de servicio y sectores productivos.

En el caso de Chile, el transporte de carga se encuentra en una etapa temprana de implementación de la electromovilidad. Sin embargo, se han logrado importantes avances en la adopción de estas tecnologías y en línea con el compromiso de la Estrategia Nacional de Electromovilidad se aspira que para el año 2045 el 100% de las ventas de vehículos de carga sean cero emisiones.

Es relevante destacar que el programa Giro Limpio está vinculado a la Estrategia Nacional de Electromovilidad contribuyendo durante el año 2022 en los ejes 1 y 3 de dicha estrategia. Todo esto a través del fomento de Medios de transportes sustentable y financiamiento, como también del desarrollo de la investigación y capital humano [5], respectivamente.

Giro Limpio busca seguir trabajando para los medios de transportes sustentables y su financiamiento, promoviendo el pilotaje de vehículos de cero emisiones para demostrar experiencias replicables en la adopción de estas nuevas tecnologías. El programa tiene como objetivo acelerar la implementación del transporte de carga cero emisiones y dar a conocer casos de éxito a través de la publicación de guías,

como por ejemplo fue el caso de la Experiencia Electrologística, donde se realizaron pruebas con vehículos eléctricos para la distribución logística [5].

Por otro lado, la investigación y desarrollo del capital humano seguirán siendo prioridades para el programa. Durante el año 2022, se llevó a cabo el curso de “Sistemas de consumidores de energía en el sector transporte de carga”, el cual puso especial énfasis en la presentación de vehículos e infraestructura habilitadora para la electromovilidad y se destacaron los beneficios económicos y sociales a la implementación de estas nuevas tecnologías.



Referencias

1. Oficina de Transporte y Calidad del Aire de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de Estados Unidos. (2020). Una evaluación nacional del transporte de carga para Chile: Estableciendo fundamentos para una industria de carga más verde. Un informe para quienes diseñan políticas de transporte y calidad del aire en Chile.
2. Naciones Unidas. (s.f.). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado el 4 de abril de 2023, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
3. Girolimpio. (s.f.). Oferta de Valor. Recuperado el 4 de abril de 2023, de <https://www.girolimpio.cl/oferta-de-valor/>
4. Programa Euroclima+. (2022) Estudio para el desarrollo de hoja de ruta para la armonización de los programas Giro Limpio de Chile y Transporte Inteligente de Argentina.
5. Ministerio de Energía. (2017). Estrategia Nacional de Electromovilidad: Hoja de ruta para la descarbonización del transporte en Chile. Recuperado el 4 de abril de 2023, de https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia-nacional-electromovilidad_ministerio-de-energia.pdf
6. Euroclima. (s.f.). Quiénes somos. Recuperado el 5 de abril de 2023, de <https://www.euroclima.org/inicio-es/quienes-somos>
7. Agencia SE. (s.f.). Implementación y certificación de SGE basados en ISO 50001. Recuperado el 4 de abril de 2023, de <https://www.agenciase.org/implementacion-y-certificacion-de-sge-basados-en-iso-50001/>
8. Programa EUROCLIMA+. (2022, 7 de febrero). Secretaría de Energía de Argentina, Ministerio de Energía de Chile y Agencia de Sostenibilidad Energética publican avances tras 18 meses de ejecución de su proyecto de EUROCLIMA+. Recuperado el 4 de abril de 2023, de <https://www.euroclima.org/noticias-eventos-energia/noticias-energia/1731-secretaria-de-energia-de-argentina-ministerio-de-energia-de-chile-y-agencia-de-sostenibilidad-energetica-publican-avances-tras-18-meses-de-ejecucion-de-su-proyecto-de-euroclima>
9. Programa EUROCLIMA+. (s.f.). Mitigación de gases de efecto invernadero. Recuperado el 4 de abril de 2023, de <https://www.euroclima.org/proyectos-energia/mitigacion-de-gases-de-efecto-invernadero>
10. Ministerio de Energía. (2021). Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde. Recuperado el 4 de abril de 2023, de https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_nacional_de_hidrogeno_verde_-_chile.pdf
11. Ministerio de Energía. (2022). Agenda Energía 2022 - 2026. Recuperado el 4 de abril de 2023, de https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/agenda_energia_2022_-_2026.pdf

Anexo

Alianzas

Smart Way - Estados Unidos

La Asociación de Transporte SmartWay fue lanzada oficialmente por la EPA de EE. UU. En 2004. Ahora cubre todo el transporte de carga de camiones, ferrocarriles, intermodal y barcaza nacional de EE. UU. y Canadá.

Transporte Limpio - México

Programa voluntario que busca que el transporte de carga y pasaje que circula por el país sea más amigable con el medio ambiente. Mediante la adopción de estrategias, tecnologías y mejores prácticas que inciden para que el transporte sea más eficiente, seguro y sustentable; aumentando con ello la competitividad del sector.

Transporte Inteligente - Argentina

Alianza público-privada destinada la implementación de medidas de eficiencia energética y mitigación del cambio climático. El Programa es de carácter voluntario, se comprometen, además, a brindar información sobre las distancias recorridas y el combustible consumido, con el objetivo de determinar su performance inicial y el ahorro obtenido tras la aplicación de las estrategias de eficiencia.

The International Council on Clean Transportation - Estados Unidos

El Consejo Internacional de Transporte Limpio es una organización independiente sin fines de lucro fundada para proporcionar investigación y análisis técnico y científico de primer nivel e imparcial a los reguladores ambientales. Su misión es mejorar el desempeño ambiental y la eficiencia energética del transporte terrestre, marítimo y aéreo, con el fin de beneficiar la salud pública y mitigar el cambio climático.

PLSU - Uruguay

El objetivo principal del PLSU es capacitar a empresas y contratistas para lograr una mejora en el transporte de carga. Se espera que las empresas miembros conozcan y adopten metodologías que mejoren la sustentabilidad general de la empresa (sustentabilidad económica, ambiental y social).

Ministerio de Transportes y Comunicaciones Perú

Manual para conductores e instructores para una conducción más eficiente mediante el ahorro de combustible.

Anexo

Alianzas

Programa de Logística Verde – Brasil

Iniciativa estratégica de las Empresas Miembro que refleja su compromiso con la responsabilidad social y ambiental empresarial y que busca capturar, integrar, consolidar y aplicar el conocimiento para reducir la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Global Green Freight – Brasil

El proyecto Global Green Freight Project fue iniciado por Climate and Clean Air Coalition como parte de un esfuerzo a gran escala para reducir los impactos sobre el clima y la salud y mejorar la eficiencia energética y económica del transporte de esos bienes y materiales.

Objectif CO2 – Francia

Iniciativa de transporte ecológico para reducir las emisiones de CO₂ de los operadores de transporte por carretera. El programa fue desarrollado en 2008 por el Ministerio francés de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía y ADEME, en colaboración con todas las organizaciones profesionales en el campo del transporte de mercancías por carretera.

Green Freight Asia – Asia

Organización sin fines de lucro financiada y dirigida por sus empresas miembro. Su objetivo clave es ayudar a reducir el consumo de combustible en los movimientos de carga por carretera de Asia-Pacífico, reducir las emisiones de CO₂e y la contaminación del aire de

estos movimientos, y reducir los costos de envío en toda la cadena de suministro.

Clean Cargo – Global

Clean Cargo representa alrededor del 85 por ciento de la capacidad global de carga de contenedores y constituye el principal foro comprador-proveedor para la sostenibilidad en la industria del transporte de carga.

Lean y Green – España, Alemania, Bélgica, Holanda, Italia, Luxemburgo, Portugal, República Checa, Eslovaquia, Suiza, Portugal, Austria, Polonia y Hungría

El programa comenzó en 2007, es una red europea privada financiada por miembros de más de 300 empresas, municipios e instituciones en un programa administrado en los Países Bajos por Connekt, una organización holandesa sin fines de lucro.

Logistics Emissions Reduction Scheme – Reino Unido

Iniciativa voluntaria para registrar, informar y reducir las emisiones de carbono y permite al sector logístico del Reino Unido informar públicamente sobre su contribución a los objetivos nacionales de reducción de carbono.

Conecta con nosotros

Visita nuestra página web

www.girolimpio.cl

Contáctanos:

+56 2 29790267

girolimpio@agenciase.org

Síguenos en nuestras RRSS



Giro Limpio
la ruta verde para Chile