



# conecta logística

---

MEMORIA  
INTEGRADA  
2 0 2 4

---

Proyecto apoyado por



2024



Somos una organización de derecho privado sin fines de lucro, que articula al sector público, privado y la academia, con el objetivo de generar y promover bienes y servicios al país, que fomenten la eficiencia, competitividad, productividad y sostenibilidad del sector logístico.

**Mensaje del Presidente y de la Directora Ejecutiva** 04

**Conecta Logística en una mirada** 06

**1.**

**Conócenos** 07

**1.1. ¿Quiénes somos?** 07

Conformación 07

Nuestra historia 08

**1.2. Gobernanza** 09

Estructura de gobernanza 09

Órganos de gobierno 09

Directores de Conecta Logística 10

Equipo de Conecta Logística 11

Nuestro Propósito 12

Visión, Misión y Valores institucionales 12

**1.3. Alcance de nuestro trabajo** 13

**2.**

**Avances estratégicos 2024** 14

**2.1. Líneas de trabajo** 14

**2.2. Logros** 17

**3.**

**Colaboración y Articulación** 26

**3.1. Colaboración entre el sector público, privado y la academia** 26

**3.2. Alianzas estratégicas y proyectos conjuntos** 32

**4.**

**Impacto Social y Medioambiental** 36

**5.**

**Información Financiera y Transparencia** 41

**5.1. Rendición de cuentas** 41

**5.2. Transparencia** 44

**5.3. Auditoría Externa y Estados Financieros Consolidados** 46

# Mensaje del Presidente y de la Directora Ejecutiva

Querido ecosistema de Conecta Logística,

Creemos firmemente que una logística eficiente, sostenible e inclusiva es clave para mejorar la calidad de vida de las personas y para fortalecer la competitividad del país. Esta Memoria Integrada 2024 es testimonio de ese compromiso y de un año intenso de trabajo colaborativo, riguroso y transformador.

Durante este año, consolidamos a Conecta Logística como un referente técnico y articulador del ecosistema logístico nacional. Fortalecimos plataformas como el Observatorio Logístico y el Barómetro de la Logística de Comercio Exterior, estimamos por primera vez el aporte del sector logístico al PIB nacional (4,1%) y desarrollamos una metodología replicable para estimar los costos logísticos del comercio exterior. Estos avances generan herramientas concretas para mejorar la toma de decisiones públicas y privadas.

Asimismo, dimos un paso inédito al reactivar el transporte intermodal con una experiencia logística ferroviaria que no se realizaba desde hace más de 15 años. Esta operación marca un punto de inicio hacia una logística más eficiente, resiliente y con menor huella ambiental.

La tecnología ha sido otro motor fundamental de nuestro trabajo. Desarrollamos la plataforma LOAD para el análisis de entregas urbanas; y promovimos activamente la adopción tecnológica a través de guías y herramientas colaborativas. Estas iniciativas buscan cerrar brechas en digitalización, mejorar la coordinación entre actores y preparar al sector para los desafíos del futuro.

En el ámbito de la sostenibilidad, avanzamos con iniciativas como Electrologística y la primera guía para habilitación de estacionamientos para vehículos eléctricos en ciudades. Además, lanza-






mos “Pulso Verde”, nuestro primer podcast dedicado a las soluciones logísticas basadas en hidrógeno verde.

En 2024 también fortalecimos la institucionalidad de Conecta Logística. Implementamos el Código de Ética, el Modelo de Prevención de Delitos y perfeccionamos procesos internos clave. Incorporamos nuevas instituciones al Consejo Académico (DUOC e INACAP) y al Consejo de Organismos Públicos (Gobierno Regional Metropolitano), ampliando nuestra base de colaboración público-privada-académica. Todo esto nos permitió cumplir satisfactoriamente los compromisos de la primera etapa del proyecto financiado por CORFO y asegurar la continuidad de la etapa siguiente.

A nivel estratégico, reestructuramos nuestras comisiones de trabajo en torno a tres ejes de acción: logística urbana, logística nacional y logística de comercio exterior, lo que ha permitido una articulación más efectiva y especializada. También celebramos la segunda versión del Premio Nacional de Logística junto a El Mercurio, reconociendo a más de 80 iniciativas destacadas por su aporte en innovación, sostenibilidad, equidad, investigación aplicada y desarrollo regional.

Y como hito institucional, este año entregamos por primera vez el Sello Agente de Cambio por el Desarrollo Logístico, reconociendo a las organizaciones que, mediante su participación activa en nuestra red, contribuyen al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas.

Gracias a todas las personas e instituciones que han hecho posible este camino. Seguiremos trabajando con visión de largo plazo, convicción técnica y vocación de servicio para que la logística contribuya a un desarrollo más justo, competitivo y sostenible para Chile. 

**Pedro Traverso,**  
Presidente del Directorio.

**Mabel Leva Henríquez,**  
Directora Ejecutiva.

# CONECTA LOGÍSTICA EN UNA MIRADA



**46**

Iniciativas  
en que  
participamos



**24**

Eventos  
realizados



**20**

Presentaciones  
en congresos,  
seminarios,  
talleres

## Fechas e hitos institucionales y de gobernanza

•  
Inicio de Implementación  
del Modelo de Prevención  
de Delitos  
1 octubre 2024

•  
Renovación de 4 de  
7 Directores  
26 noviembre 2024



**105**

Apariciones en  
prensa/medios

**120+**

Instituciones con  
que nos vinculamos

## ECOSISTEMA CONECTA LOGÍSTICA



**33**  
Afilados



**9**  
Universidades



**8**  
Organismos  
Públicos



## Nuestro equipo humano:

- Número de personas que trabajan en Conecta Logística: 12.
- Perfil general del equipo: 9 ingenieros civiles, 1 ingeniero comercial, 1 diseñador y 1 arquitecto.
- 6 MSc, 1 PhD

## 1.1. ¿QUIÉNES SOMOS?

### CONFORMACIÓN

Conecta Logística es una organización de derecho privado sin fines de lucro, fundada el 12 de octubre de 2021 en Santiago de Chile. Su creación fue impulsada por el Programa de Desarrollo Logístico de la Subsecretaría de Transportes, con el apoyo de la CORFO, para promover el trabajo coordinado de la academia, el sector público y la industria, que permita la generación de bienes y servicios de interés público, que apoyen la toma de decisión y coordinación entre actores, e impulsen al sector logístico como plataforma de productividad.



Equipo Conecta Logística.

#### CARACTERÍSTICAS

##### PERSONA JURÍDICA

Fundación de derecho privado sin fines de lucro.

##### FUNDADORES

30 personas jurídicas de derecho privado.

##### DIRECTORIO


Privado (ad honorem).

##### PARTICIPANTES

Afiliados, organismos públicos, academia/ centros de investigación.

##### FINANCIAMIENTO

Público (CORFO) - Privado (cuotas afiliados).

 Conecta Logística tiene sus oficina en:  
La Capitanía 80,  
oficina 108,  
Las Condes, Santiago.

# NUESTRA HISTORIA

Ante los diversos diagnósticos del sector público y privado respecto a las brechas existentes en el sector logístico del país, la Subsecretaría de Transportes en conjunto con la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), trabajaron en el año 2017 en el diseño de una entidad que permitiera abordar los desafíos logísticos en el ámbito de la información, transformación digital y prospectiva del sector logístico, con el fin de que Chile logre un rendimiento logístico de clase mundial. Para dicho diseño se consideraron las recomendaciones internacionales de países líderes en logística, que señalaban la necesidad de contar con espacios de colaboración entre el sector público, privado y la academia para potenciar la investigación, el desarrollo y la innovación en el sector.

## ¿Cómo comenzó nuestra historia?

Como una respuesta a la necesidad de promover y mejorar la eficiencia de la industria logística de Chile.

- 2015** > **CNID | Comisión de Innovación de Puertos y su Logística 2030**  
Propone un centro para el desarrollo logístico.
- 2016** > **CORFO | Transforma Logística**  
Define como iniciativa estructural el desarrollo de un Instituto Tecnológico Logístico.
- 2017** > **MTT | Programa de Desarrollo Logístico**  
Diseña Conecta Logística con fondos CORFO.
- 2018** > **MTT | Programa de Desarrollo Logístico**  
¡Se adjudica fondos CORFO para creación de Conecta Logística!



### Financiamiento basal de CORFO por 10 años (\$5.400.000.000)

Membresías: Aporte patrimonial, cuotas afiliados, otros aportes pecuniarios.

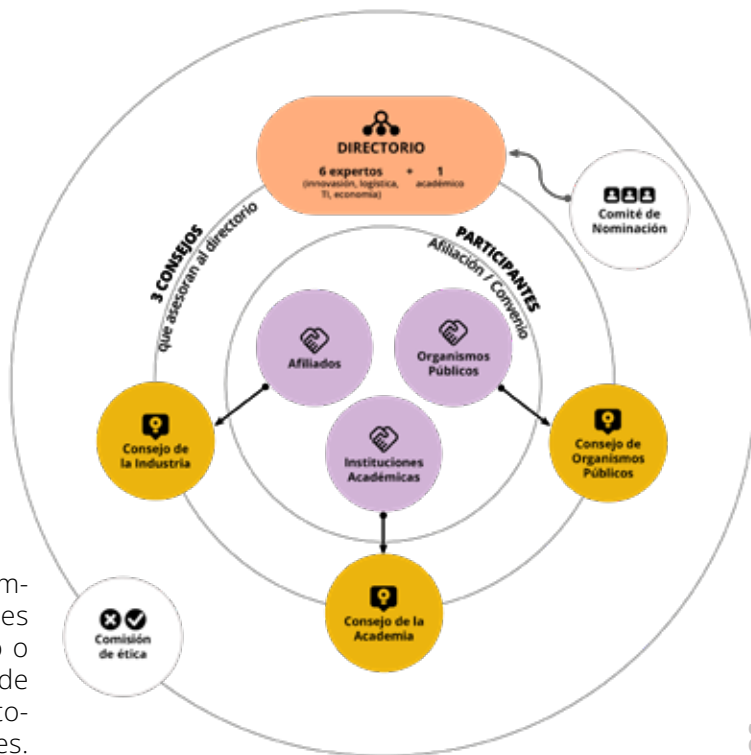
- 2019** > **MTT | Programa de Desarrollo Logístico**  
Comienza a conformar equipo y desarrolla productos año 1.
- 2020** > **MTT | Programa de Desarrollo Logístico**  
Desarrolla productos año 2 y diseño institucional.
- 2021** > **MTT | Programa de Desarrollo Logístico**  
Inicia proceso de constitución de nueva persona jurídica.
- 2022** > **Conecta Logística**  
Comienza su operación como Fundación de derecho privado sin fines de lucro.
- 2023** > **Conecta Logística**  
Completa su institucionalidad.
- 2024** > **Conecta Logística**  
Culmina el desarrollo de productos de la primera etapa, cumpliendo los requisitos establecidos por CORFO para comenzar la segunda etapa.



# 1.2. GOBERNANZA

## ESTRUCTURA DE GOBERNANZA

En ella se contempla un directorio de siete miembros. Seis cupos son para directores provenientes del sector privado y un cupo para un académico o investigador internacional. Además, y con el fin de promover la participación de mujeres en el directorio, al menos 3 de los directores deben ser mujeres.



### ÓRGANOS DE GOBIERNO

#### DIRECTORIO

Es la máxima autoridad de Conecta Logística, correspondiéndole la dirección superior y la plenitud de las facultades de administración y disposición de sus bienes, así como la determinación de las políticas generales de acción.

#### CONSEJO ACADÉMICO

Su objeto es apoyar a Conecta Logística en sus labores y representar la visión de la academia respecto a las materias propias de la organización.

#### COMISIÓN DE ÉTICA

Su objeto será velar porque los directores, consejeros, afiliados y demás participantes de Conecta Logística cumplan con los estatutos y con el Código de Ética de la organización.

#### CONSEJO DE LA INDUSTRIA

Su objeto es apoyar a Conecta Logística en sus labores y representar la visión de la industria respecto a las materias propias de la organización.

#### COMITÉ DE NOMINACIONES

Su objeto es buscar y seleccionar a los candidatos más competentes para ocupar el cargo de director de Conecta Logística.

#### CONSEJO DE ORGANISMOS PÚBLICOS

Su objeto es apoyar a Conecta Logística en sus labores y representar la visión del sector público respecto a las materias propias de la organización.

“La gobernanza de nuestra organización está dada por la interrelación de múltiples actores, agrupados según su misión dentro de la institución.”

## DIRECTORES DE CONECTA LOGÍSTICA



**PEDRO TRAVERSO**  
Presidente



**XIMENA CORBO**  
Vicepresidenta



**JOSÉ LUIS MARDONES**  
Secretario



**JANET AWAD**  
Directora



**GORDON WILMSMEIER**  
Director



**MARÍA FRANCISCA YAÑEZ**  
Directora



**KATIA TRUSICH**  
Directora

# EQUIPO EJECUTIVO DE CONECTA LOGÍSTICA



MABEL LEVA

Directora Ejecutiva



MAURICIO CASANOVA

Director de Inteligencia de Datos



ROMINA MORALES

Directora de Tecnología y Procesos



CARLOS ÁVILA

Director de Innovación y Prospectiva



VACANTE

Director de Comunicaciones y Marketing



MARGARITA AMAYA

Coordinadora Ejecutiva



FELIPE PÉREZ

Gestor Administrativo



JOSÉ IGNACIO SANHUEZA

Gestor de proyectos de Inteligencia de Datos



NATALIA MEZA

Analista de Tecnología y Procesos



JAVIER RIVERA

Gestor Senior de Proyectos de Innovación y Prospectiva



MARCO VALDÉS

Gestor de Comunicaciones y Marketing



VÍCTOR TORO

Gestor de proyectos de Inteligencia de Datos



CRISTÓBAL SPOERER

Analista de Innovación y Prospectiva

# NUESTRO PROPÓSITO

Contribuir a través de una logística eficiente y sostenible al desarrollo económico del país y al bienestar de las personas

## VISIÓN, MISIÓN Y VALORES INSTITUCIONALES

### VISIÓN

Contribuir a que Chile sea uno de los 10 países con mejor desempeño logístico a nivel mundial.



### MISIÓN

Generar y promover bienes públicos que permitan fomentar y apoyar la eficiencia, competitividad, productividad y sostenibilidad del sector logístico.



### VALORES INSTITUCIONALES

<<Excelencia>> <<Integridad>> <<Agilidad>> <<Transparencia>>



# 1.3. ALCANCE DE NUESTRO TRABAJO

**El alcance de nuestro trabajo, según nuestro objeto fundacional y según el marco institucional legal vigente en nuestro país es:**

- Facilitar la coordinación del sector logístico.
- Fomentar el desarrollo y uso de tecnologías.
- Generar información para la toma de decisión pública y privada, apoyo a la investigación y difusión del sector.
- Fomentar la investigación interdisciplinaria e innovación aplicada al sector.
- Fomentar la atracción y el desarrollo de Capital Humano.
- Promover la sostenibilidad del sector.
- Posicionar la logística como tema país.
- Explorar y visibilizar tendencias.

**Todos quienes integran nuestra institución, tienen la opción de participar de nuestras actividades:**

- Mesas de trabajo, foros, conferencias, y eventos de relacionamiento con actores del mundo público, privado y de la academia.
- Visitas de campo que permiten hacer crecer el networking y conocer los actores clave del sector logístico.
- Participación en Misiones tecnológicas internacionales.
- Instancias para compartir visiones para el desarrollo logístico de Chile con el resto de los actores del sector.
- Proyectos, investigación e innovación de manera colaborativa, con actores de diferentes sectores y secciones de la cadena logística.
- Workshops desarrollados por Conecta Logística y por otras instituciones que forman parte de nuestra red.
- Participar en la realización de charlas en universidades.
- Recibir el Sello Agente de Cambio por el Desarrollo Logístico por aportar a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU: “Educación de Calidad”, “Trabajo decente y crecimiento económico”, “Industria, innovación, e infraestructura”, “Producción y consumo responsable”, “Acción por el clima” y “Alianzas para lograr objetivos” (ODS 4, 8, 9, 12, 13 y 17).
- Encuentro anual y otras Actividades de difusión.

## 2.1. LÍNEAS DE TRABAJO

### INTELIGENCIA DE DATOS



**Recopilamos, procesamos y difundimos información objetiva, de calidad y con valor agregado sobre el sector logístico.**

El uso de datos se ha vuelto un factor diferenciador en muchos mercados, especialmente con la irrupción de la inteligencia artificial. Sin embargo, aún existe información relacionada al transporte de carga y la logística que no es confiable, sistemática y oportuna, por ejemplo, no existe una caracterización del transporte de cargas terrestre y ni de la logística urbana. En esta línea, el objetivo principal del área de Inteligencia de Datos es recolectar, procesar y difundir información objetiva, con valor agregado y de calidad sobre el sector logístico, que permita generar y acercar los datos a quienes lo necesitan para contribuir a la toma de decisiones privadas y públicas, así como a la investigación académica. Asimismo, queremos fomentar la alfabetización de datos o data literacy, de modo que se reconozca la importancia de los datos, mejore su comprensión y uso, para hacer más eficiente la industria.

Entre nuestras iniciativas está el Observatorio Logístico, plataforma web pionera en Latinoamérica para la difusión e intercambio de información logística, y el Barómetro de la Logística de Comercio Exterior, único instrumento de evaluación del sector que incluye un conjunto de indicadores en los ámbitos de eficiencia, uso de infraestructura, información, articulación entre actores y sustentabilidad, que se obtiene a partir de encuestas a empresas del sector y de datos públicos disponibles. Se suma la inédita estimación del aporte de la logística en el PIB nacional y la estimación de los costos logísticos de comercio exterior del país.

## TECNOLOGÍA Y PROCESOS



**Promovemos la adopción tecnológica para agilizar la coordinación y enfrentar los desafíos de la industria con soluciones ágiles y adecuadas.**

Más del 50% de las ineficiencias logísticas de comercio exterior están asociadas a problemas de coordinación entre actores. Por esto es fundamental promover la adopción tecnológica con tecnologías que faciliten la coordinación y permitan dar una solución ágil y adecuada a los desafíos que conlleva la industria. En este contexto, apoyamos la creación, fortalecimiento y acompañamiento de Comunidades Logísticas para facilitar su adopción tecnológica y compartir mejores prácticas.

Seguimos de cerca las últimas tendencias de los países líderes en la materia para dar las mejores respuestas a las necesidades del sector e impulsar temas de vanguardia. Asimismo, potenciamos con el trabajo colaborativo diversas herramientas digitales que permiten hacer más eficientes los procesos de comercio exterior, reducir tiempos, eliminar el uso de papeles y, por lo tanto, generar ahorros significativos en términos económicos y ambientales. Junto al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en Conecta Logística hemos desarrollado nuevas plataformas como la Ventanilla Única Marítima (VUMAR) y el Sistema de Identificación del Transporte de Comercio Exterior (SITCOMEX), siempre apuntando a facilitar el desarrollo de herramientas tecnológicas que permitan agilizar procesos logísticos.

Utilizando las distintas instancias de colaboración de Conecta Logística, se han articulado iniciativas para el diagnóstico y avance de la eficiencia logística urbana, impulsando la adopción de herramientas tecnológicas para resolver las necesidades que mejoren la eficiencia y continuidad de la operación logística en sus distintos nodos.

## INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA



**Promovemos la cooperación entre universidades, empresas y el sector público con el objetivo de fortalecer la investigación aplicada, potenciar la innovación, avanzar en sostenibilidad y desarrollar el capital humano.**

El área de Innovación y Prospectiva tiene como objetivo principal potenciar la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) en el sector logístico mediante la colaboración entre el sector público, privado y la academia. Buscamos ser un puente eficiente entre fondos, ideas y necesidades del sector, difundiendo tendencias que impactan en la eficiencia, competitividad y sostenibilidad, y fomentando el desarrollo del capital humano.

Para lograr estos objetivos, el área se estructura en cuatro ámbitos de trabajo: Fomento I+D+i, Prospectiva, Capital Humano y Sostenibilidad Logística. En el ámbito de I+D+i, desarrollamos instancias para vincular a los académicos con los desafíos del sector privado, además de apoyar la realización de prácticas y tesis universitarias. En Prospectiva, organizamos misiones tecnológicas para explorar e incorporar nuevas tendencias, además de establecer conexiones con embajadas y organizaciones internacionales.

En el ámbito de Capital Humano, nos enfocamos en fortalecer la atracción temprana de talentos hacia el sector mediante visitas técnicas a instalaciones logísticas con la participación de estudiantes de liceos, la articulación de profesionales en un contexto académico, y el diseño y lanzamiento de la plataformas de aprendizaje en cápsulas educativas. En Sostenibilidad Logística, promovemos experiencias con diversos tipos de vehículos eléctricos, difundimos conocimientos especializados en la materia y fomentamos certificaciones ambientales nacionales e internacionales.

Estas acciones buscan generar un ecosistema logístico robusto, innovador y sostenible, que contribuya al desarrollo económico y social del país, alineándose con las mejores prácticas internacionales en el sector.

## COMUNICACIONES Y MARKETING



**Buscamos posicionar la logística como un tema país, fomentando la valoración y comprensión de su papel fundamental en nuestra vida cotidiana.**

Comunicar de manera efectiva el aporte de la logística y lo que significa llevar los productos a los consumidores a tiempo y desde mercados cada vez más lejanos, representa un enorme tarea, necesaria para que los usuarios perciban la relevancia de esta industria.

A través del área de Comunicaciones nos hemos propuesto posicionar la logística como tema país, para que los ciudadanos valoren y comprendan la logística en su rol clave para nuestro diario vivir y en el desarrollo económico del país.

Sabemos que este desafío requiere de un trabajo conjunto que permita sumar ideas y fuerzas en función de este objetivo. Esa es la invitación que hacemos desde Conecta Logística: ¡Trabajemos juntos por una mejor logística para todos y una mejor comunicación de nuestro quehacer!



## 2.2. LOGROS

### INTELIGENCIA DE DATOS

En 2024 se lanzó una nueva versión del **Observatorio Logístico**, el principal repositorio de datos abiertos sobre el sector logístico en Chile. Este proyecto busca proporcionar información actualizada y precisa sobre infraestructura, operaciones, medioambiente y otros indicadores clave. La nueva versión del Observatorio Logístico se actualiza de forma automática, facilitando la detección de anomalías y sus correcciones, **lo que permite a los actores del sector tomar decisiones informadas para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de sus operaciones.** Esta plataforma es un recurso fundamental para investigadores, empresas y organismos gubernamentales interesados en el desarrollo logístico del país.

Otro hito importante fue la aplicación del **Barómetro de Logística de Comercio Exterior, correspondiendo a su quinta aplicación.** Esta herramienta mide indicadores clave sobre eficiencia, infraestructura y su uso, además de la sostenibilidad dentro del sector logístico. Representando a las más de 150,000 empresas proveedoras de servicios logísticos, exportadoras e importadoras involucradas, el Barómetro se ha convertido en un referente para comprender la dinámica del comercio exterior y la eficiencia de los actores logísticos, proporcionando datos relevantes para la toma de decisiones estratégicas en el sector.



Disponible en:

<https://observatoriologistico.cl/reportes-de-datos/barometro-de-la-logistica-de-comercio-exterior-de-chile>

Durante el año, el área trabajó en la generación de dos indicadores relevantes para el país y la evaluación de políticas públicas, calculando el **aporte de la logística en el PIB** y la estimación del **costo logístico de comercio exterior**. Así, se logró dimensionar que el sector logístico representa un 4,1% del PIB (según últimos datos disponibles), superando a sectores como "Agropecuario-silvícola y pesca" o "Electricidad, gas, agua y gestión de desechos". Para este cálculo se reconstruyó la matriz insumo-producto para aislar el sector de la logística. Este instrumento, la matriz insumo-producto, permitió, además, identificar que un aumento en 1 USD en el producto de la logística genera, en la economía completa, un aumento de su producción en 2,5 USD, destacando su efecto multiplicador. Se estimó, además, que los costos logísticos de comercio exterior han oscilado entre un 8% y 12% para los productos más representativos del país, estimado gracias a una metodología clara y replicable.

Durante este año, el área también trabajó en la actualización de la **Encuesta de Consumo Energético y Emisiones en Puertos**, en colaboración con el **Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones**. Este proyecto mide el consumo energético

y las emisiones de más de 20 terminales portuarios en Chile, proporcionando datos para avanzar hacia una operación portuaria más sostenible. Con esta encuesta, se busca un monitoreo detallado de la eficiencia energética y la huella de carbono en el ámbito portuario nacional.



Disponible en: <https://load.observatoriologistico.cl/>

En el campo de la logística urbana, analizamos más de 15 millones de datos de entregas urbanas en la Región Metropolitana, identificando patrones logísticos clave, como el incremento del 30% en las entregas diarias durante eventos de alta demanda, tales como **Cyber Monday** y **Black Friday**. Adicionalmente, lanzamos la plataforma de visualización de estos datos LOAD, en conjunto con el Data Observatory. Esta información ha permitido informar a municipalidades los patrones de comportamiento de las entregas, lo que resulta útil para definir, por ejemplo, las ubicaciones de los puntos de estacionamiento exclusivo o infraestructura que facilite la logística urbana.



Para más información: <https://www.conectalogistica.cl/iniciativas/datathon-logistica/>

Finalmente, **Conecta Logística**, junto con la **Pontificia Universidad Católica de Chile**, el **Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones**, **CORFO**, **Blue Express**, **CCU** e **ICB**, organizó la primera edición de la **Datathon Logística**. Este evento reunió a estudiantes que trabajaron en la resolución de problemas reales de distribución urbana de mercancías. El desafío consistió en aplicar ciencia de datos para estimar las tasas de entregas exitosas y mejorar la eficiencia en el transporte urbano de productos. La **Datathon Logística** promueve el uso de datos como herramienta clave para abordar los retos del sector y fomentar la innovación en la logística urbana.

# TECNOLOGÍA Y PROCESOS

Conecta Logística ha impulsado diversas iniciativas con el objetivo de buscar la eficiencia operativa y para lograr el cierre de brechas del sector. Esto se logra mediante la implementación de soluciones que promueven la adopción de tecnologías, de compartir buenas prácticas, a través de lineamientos estratégicos, y de la difusión de resultados y aprendizajes de proyectos que van desde la logística urbana al comercio exterior. Para ello, se utilizan las comisiones de trabajo asociadas a logística urbana, logística nacional y de comercio exterior.



Para más información:

<https://www.conectalogistica.cl/actualidad/noticias/adopcion-tecnologica/>

Entre estas iniciativas, se desarrolló la primera **Línea Base de Adopción Tecnológica en Empresas de Logística Urbana**, que consideró la medición de capacidades tecnológicas de un centenar de empresas del rubro y que reveló que un 75% cuenta con herramientas o programas informáticos. Respecto de las etapas de procesos logísticos, se detectó que el almacenamiento es el proceso en el que más se

utiliza tecnología de acuerdo con lo manifestado por el 79% de las empresas encuestadas; mientras que en el proceso de picking sólo un 52% de las empresas declaró utilizar tecnología. Este estudio pone en evidencia la creciente importancia de la digitalización para mejorar la eficiencia operativa y la competitividad en el sector logístico.

Uno de los temas más relevantes actualmente es la seguridad en la distribución, por ello desarrollamos junto a uno de nuestros afiliados una **plataforma de seguridad**, que tiene como finalidad reportar acontecimientos e incidentes en tiempo real, enfrentando los desafíos del rubro de la logística con tecnología. Se espera que la utilización de esta plataforma entregue información que sirva tanto a las distintas empresas, como a los organismos públicos vinculados a estos temas, para insumar la toma de decisiones.

Dada la necesidad de promover en los municipios la implementación de iniciativas que faciliten las operaciones logísticas, con el fin de disminuir las externalidades que generan en el entorno urbano, se trabajó en conjunto con el MTT, en una **Guía de recomendaciones de Logística Urbana para Municipios**. El documento cuenta con 10 iniciativas basadas en experiencias nacionales e internacionales, que se agrupan en 5 ejes: medioambiente, seguridad vial, congestión, estructura territorial y actividad económica. Para su difusión Conecta Logística diseñó el sitio [www.logisticaurbana.cl](http://www.logisticaurbana.cl), el cual fue implementado por el Programa de Desarrollo Logístico del MTT.





En la misma línea, se desarrolló la **Guía para Habilitar Estacionamientos de Vehículos Eléctricos en Logística Urbana**, en conjunto con el Ministerio de Energía, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y la Agencia de Sostenibilidad Energética, para apoyar a los municipios en la ha-

bitación de estacionamientos exclusivos para vehículos eléctricos que realizan distribución de bienes, de acuerdo al conocimiento y experiencia adquirido en casos de éxito anteriores.

Sin embargo, el éxito de la ejecución de iniciativas y/o acciones que impulsen una logística urbana de manera eficiente y amigable depende también de la coordinación que se realice con los actores que participan de este espacio. En vista de la experiencia adquirida con Comunidades Logísticas Portuarias y Aeroportuarias, Conecta Logística apoyó la creación y desarrollo de la **Primera Comunidad Logística Comunal**, en la comuna de Renca, con el propósito consensuado entre sus integrantes de «fomentar una logística sostenible que equilibre la productividad industrial con el bienestar comunitario, impulsando el desarrollo local». La Comunidad Logística de Renca se transforma en una instancia de colaboración para abordar problemáticas locales y lograr el cierre de brechas desde el punto de vista logístico.

Con el fin de escalar esta experiencia a otras comunas, Conecta Logística desarrolló y publicó la Guía de Buenas Prácticas para la conformación de Comunidades Logísticas Comunales, que sirve de acompaña-

miento en la conformación de un sistema de gobernanza colaborativo en las comunas. Esta comunidad logística, al igual que las comunidades asociadas a comercio exterior, se promocionan a través del sitio web [comunidades.conectalogistica.cl](http://comunidades.conectalogistica.cl).



En el ámbito de logística de comercio exterior y con el fin de continuar apoyando las Comunidades Logísticas y acompañar su avance, fue realizado el **Encuentro de Comunidades Logísticas Portuarias 2024**. Esta actividad, desarrollada en San Antonio, fue organizada por Conecta Logística en conjunto con la Comunidad Logística de San Antonio (Colsa), con el apoyo de Corfo y el MTT. Reunió a representantes de las Comunidades Logísticas Portuarias de Arica, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, Puerto Montt, Chacabuco y sus respectivas empresas portuarias asociadas. A partir de experiencias concretas se generó un diálogo productivo en torno a la tecnología, la seguridad, la digitalización, la intermodalidad en el transporte terrestre, la integración con las comunidades y la continuidad operacional.

Producto de dicho encuentro se desarrolló el documento **Visión Colaborativa de Comunidades**



**Logísticas Portuarias**, con el objetivo de plasmar iniciativas de trabajo colaborativo que considere los distintos contextos de cada comunidad logística, y encontrar sinergia entre distintos sectores para avanzar en el desarrollo de los puertos y sus comunidades a lo largo de todo el país.

También en el ámbito de logística de comercio exterior y con el fin de fomentar la adopción tecnológica, desarrollamos la **Guía de Recomendaciones de Adopción Tecnológica de Comercio Exterior**. Este instrumento recomienda la elección e implementación de tecnologías, de acuerdo a la problemática de cada nodo del proceso. Fue realizada en conjunto con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la Cámara Aduanera de Chile y empresas (TKontrol, Biznet, Timix, Sonda) que participan de Conecta Logística, y que tienen experiencia en herramientas tecnológicas que abordan problemas de coordinación, gestión y seguridad. Esta guía fue lanzada oficialmente en un webinar organizado por Conecta Logística, en conjunto con el documento **Lineamientos y Estándares para la implementación de Port Community System, PCS, en los puertos chilenos**, el cual fue desarrollado por el MTT, con apoyo de Conecta Logística.

# INNOVACIÓN Y PROSPECTIVA

El área de Innovación y Prospectiva ha enfocado sus esfuerzos en sus principales ámbitos: Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), Prospectiva, Capital Humano y Sostenibilidad.

El ámbito de I+D+i se ha enfocado en fortalecer los lazos entre el mundo académico y la industria. Con este objetivo, se realizó el **segundo Encuentro Academia-Industria**, concebido para fomentar la investigación y la colaboración entre académicos y representantes del sector público y privado en logística. Durante esta actividad, los académicos de diversas disciplinas expusieron sus principales investigaciones ante empresas, permitiéndoles identificar posibles aplicaciones de estas innovaciones.



En cuanto a la prospección del sector logístico, las **Misiones Tecnológicas y Comerciales** lideradas por Conecta Logística han permitido identificar nuevas soluciones para la cadena de suministro mediante visitas a ciudades europeas destacadas por su liderazgo en logística. Estas misiones han sido un motor clave para fortalecer la colaboración internacional, promoviendo

el intercambio de conocimientos y mejores prácticas con el fin de incorporar innovaciones tecnológicas en el sector logístico chileno. En particular, la última misión se llevó a cabo en Países Bajos, donde se visitaron 10 instituciones públicas, privadas y académicas, incluyendo ICT Logistiek, la feria de logística y transporte de carga más importante de dicho país.

## aprende logística



En el ámbito del Capital Humano, **Aprende Logística** representa otro ejemplo de la visión integral de Conecta Logística, centrada en la educación y la capacitación. Esta plataforma web ofrece recursos educativos gratuitos y accesibles para docentes y estudiantes, contribuyendo a la formación de futuros profesionales en logística, un sector clave para el desarrollo económico del país. Además, se ha consolidado como una herramienta de apoyo fundamental para la difusión de conocimientos esenciales en el desarrollo del capital humano logístico. Actualmente, cuenta con 12 cápsulas educativas disponibles de forma gratuita para los docentes en el sitio [aprende-logistica.cl](http://aprende-logistica.cl).

Asimismo, el **Ciclo de Charlas Académicas** se desarrolló mediante presentaciones realizadas por profesionales del sector público y privado, quienes compartieron sus conocimientos prácticos con estudiantes de las universidades asociadas a Conecta Logística.



La iniciativa **Electrologística** ha hecho significativos avances en la promoción de la electromovilidad dentro de la logística urbana, especialmente en el transporte de carga. Con el apoyo de importantes actores del sector, esta iniciativa ha permitido la evaluación de la eficiencia energética y la reducción de emisiones de los camiones eléctricos, al mismo tiempo que se han impulsado modelos de transporte más sostenibles. La última versión se realizó con CCU y Falabella, utilizando camiones de mayor tonelaje y refrigerados, y dichos datos se publicarán durante el 2025. Asimismo, se mantiene actualizado el catálogo de vehículos eléctricos en el sitio web [electrologistica.cl](http://electrologistica.cl), que cuenta con una oferta de más de 35 vehículos eléctricos de transporte de carga de diversas características.

Finalmente, en materia de sostenibilidad, se realizó la primera **Experiencia Logística Intermodal**, consolidándose como un proyecto clave al promover la integración del transporte ferroviario con camiones para recorrer un trayecto de 700 km con productos terminados de consumo masivo provenientes de CCU. Esta iniciativa, respaldada por actores como FEPASA, EFE y SITRANS, busca no solo optimizar la eficiencia del transporte, sino también fortalecer la sostenibilidad del sector, en línea con las estrategias nacionales de reducción de la huella de carbono.

En el ámbito de la difusión de buenas prácticas en sostenibilidad, se llevó a cabo **“Pulso Verde”, el primer podcast de Conecta Logística** dedicado a explorar las aplicaciones logísticas del hidrógeno verde en el transporte de carga (<https://t.ly/wc9MG>). Este podcast incluye entrevistas con tres actores clave del ecosistema—provenientes de la academia, el sector privado y el sector público—quienes compartieron su visión sobre la actualidad y los desafíos del uso de este vector energético. Los capítulos están disponibles en Spotify y otras plataformas de podcast.



# COMUNICACIONES Y MARKETING

En comunicaciones, trabajamos intensamente para visibilizar la importancia del sector logístico para las personas. Durante 2024 organizamos la **segunda edición del Premio Nacional de Logística**, en colaboración con El Mercurio, evento que reconoce anualmente las mejores iniciativas desarrolladas en las categorías de Sostenibilidad, Innovación, Aporte a la equidad de género, Aporte social, Pyme Innovadora, Aporte Regional, Contribución Pública e Investigación aplicada en la logística. Esta segunda versión del premio logró recibir más de 80 postulaciones, destacando la labor de diversas organizaciones que, a través de sus proyectos, han evidenciado su compromiso con el avance logístico en Chile.



Asimismo, continuamos fortaleciendo la comunidad de nuestros aliados estratégicos y afiliados, y destacando su aporte mediante el programa **Sello Agente de Cambio por el Desarrollo Logístico**, que reconoce a estas instituciones porque a través de su aporte a Conecta Logística contribuyen a 6 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Nuestro crecimiento como ONG ha sido posible gra-



cias a la colaboración activa de empresas, organismos públicos y universidades, confirmando que el trabajo conjunto es esencial para construir una logística más eficiente y sostenible para Chile.

Por tercer año consecutivo celebramos el **Encuentro Anual Conecta Logística**, a propósito del aniversario de la institución, donde las organizaciones en convenio estratégico y las empresas afiliadas de Conecta Logística se reúnen a conocer el resultado de los proyectos realizados en el último año y también para reconocer a algunos de los colaboradores que permiten que Conecta Logística siga adelante. En este encuentro se realizó la tercera cuenta pública, y se lanzaron la nueva versión del observatorio logístico, además de la plataforma Aprende Logística.

En el ámbito de las comunicaciones, con el objetivo de dar seguimiento a nuestro objetivo de posicionar la logística como un tema de interés nacional, se realizó nuevamente el estudio anual utilizando la herramienta "Listening Social". Esta herramienta analiza información recogida de comentarios en redes sociales para medir el posicionamiento de la logística en diversas dimensiones, mediante la identificación de la sentimentalidad de los comentarios que emiten las personas.



Para mantener informados a nuestros seguidores, publicamos constantemente nuestras iniciativas en nuestro sitio web [conectalogistica.cl](http://conectalogistica.cl), como también en las redes sociales de Conecta Logística, potenciando la difusión de actividades, documentos y material audiovisual desarrollado por la organización. Gracias a estas actualizaciones, nuevos afiliados e instituciones colaboradoras pudieron conocer mejor el trabajo de Conecta Logística. El sitio web recibió 12.268 visitas en 2024, y la página de LinkedIn alcanzó cerca de 10.430 seguidores, logrando este crecimiento de manera orgánica.



# COLABORACIÓN Y ARTICULACIÓN

## 3.1. COLABORACIÓN ENTRE EL SECTOR PÚBLICO, PRIVADO Y LA ACADEMIA

En 2024, se redefinió el diseño de las comisiones de trabajo, pasando de una organización basada en las líneas de trabajo de **Conecta Logística**, a una estructuración centrada en los eslabones de la cadena logística. Con esta nueva agrupación, se establecieron **tres grupos de trabajo clave: Logística Urbana, Logística Nacional y Logística de Comercio Exterior**, permitiendo abordar transversalmente las distintas líneas de trabajo de nuestra organización en estos tres grupos.

Este nuevo enfoque ha fomentado una participación más activa e integral de los diversos actores de Conecta Logística, favoreciendo la colaboración de acuerdo con el impacto y alcance de sus funciones dentro del ecosistema logístico.

# COMISIÓN LOGÍSTICA URBANA

Objetivo: **Identificar iniciativas/proyectos que pudiese articular Conecta Logística o alguna de sus instituciones participantes, en los ámbitos de datos, tecnología, sostenibilidad, capital humano o comunicaciones, asociados a la logística de alcance urbano.**

**Los objetivos específicos de esta comisión son:**

- Identificar principales brechas en logística urbana y proponer iniciativas que permitan abordarlas.
- Reportar avances.
- Compartir buenas prácticas, políticas públicas, o estudios desarrollados por los participantes de Conecta Logística.

**Esta Comisión sesionó en cuatro oportunidades** y estuvo conformada por los siguientes representantes del sector público: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, InvestChile, ProChile, Corfo, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el Gobierno Regional Metropolitano; los siguientes representantes del sector académico: Universidad Andrés Bello, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, Universidad Diego Portales, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Valparaíso, Universidad de Concepción, Universidad de los Andes, la Universidad Adolfo Ibáñez, INACAP y DUOC; y los siguientes representantes de la industria: Ominx, Tranciti, Pentacrom, Drivin, Maxiloda, ICB, CCU, Trailerlogistics, Lipigas, Falabella, y Biznet.

**Los principales desafíos que la Comisión abordó en el periodo 2024 fueron:**

- Concientización y apoyo a Municipios sobre la importancia de la facilitación de las actividades logísticas.
- Fomento electromovilidad como forma de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero del sector.
- Mejor información como insumo para la toma de decisiones.
- Análisis exploratorio de patrones de entregas urbanas para estudiar comportamiento e identificar potenciales oportunidades.
- Difusión de resultados de la evaluación de adopción tecnológica en empresas de logística urbana y actualización de la medición.

**Las iniciativas impulsadas por Conecta logística, respondiendo al diagnóstico de esta Comisión, son:**

- Difusión de guías relativas a la logística urbana:
  - Recomendaciones de logística urbana para municipios.
  - Guía de buenas prácticas para la conformación de Comunidades logística comunales.
  - Guía para habilitar estacionamientos de vehículos eléctricos que realizan logística urbana.
- Recopilación de datos de entregas urbanas y lanzamiento de la plataforma de visualización LOAD, en conjunto con el Data Observatory.
- Diseño de indicadores de rendimiento para evaluar la mejor ubicación de estacionamientos de carga y descarga en la comuna.

- Desarrollo de la Datathon Logística en colaboración con el Departamento de Transportes de la Pontificia Universidad Católica de Chile, CORFO, Clue Express, CCU e ICB.
- Desarrollo de una Línea base de adopción tecnológica en empresas de logística urbana.
- Desarrollo de una plataforma colaborativa de Incidencias.

## COMISIÓN LOGÍSTICA NACIONAL

Objetivo: **Identificar iniciativas/proyectos que pudiese articular Conecta Logística o alguna de sus instituciones participantes, en los ámbitos de datos, tecnología, sostenibilidad, capital humano o comunicaciones**

**Los objetivos específicos de la comisión son:**

- Identificar iniciativas/proyectos que pudiese articular Conecta Logística o alguna de sus instituciones participantes, en los ámbitos de datos, tecnología, sostenibilidad, capital humano o comunicaciones.
- Reportar avances de iniciativas vinculadas a la comisión.
- Compartir buenas prácticas, políticas públicas, o estudios desarrollados por los participantes de Conecta Logística.

**Esta Comisión sesionó en cuatro oportunidades,** y estuvo conformada por los siguientes representantes del sector público: ProChile, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, CORFO.; los siguientes representantes de la academia: Universidad Andrés Bello, Universidad de Talca, Universidad de Concepción, Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad de Valparaíso; y el siguiente grupo de empresas interesadas en esta temática: BIZNET, driv.in, Trailer Logistics, CCU, Ferromor, FEPASA, ICB, Falabella, ALOG Chile, Supply Chain Council Chile (SCCC), Maxiloda, Express Pentacrom, Melón, Campport, Legal Export Abogados, Lemusse, TIMIX, Cámara Aduanera.

**Los principales desafíos que la Comisión abordó en el periodo:**

- Mejor información para la toma de decisiones: Obtener la información de los datos de las Guías de Despacho Electrónicas (datos específicos de la guía).
- Nuevas tecnologías para el transporte de carga: Estudio normativo (asesoría en ejecución por parte del PDL).
- Electrologística 3.0: Disponibilizar información de camiones eléctricos interurbanos y levantamiento de datos de camiones que aún no están en el Observatorio Logístico.
- Asesoría cadena logística verde: Levantamiento de requerimientos al sector para anticiparse a requerimientos nacionales e internacionales.
- Logística colaborativa entre generadoras de carga.
- Fomento intermodalidad: ferrocarril de carga en colaboración con el transporte por camión.

## Las iniciativas impulsadas por Conecta Logística, respondiendo al diagnóstico de esta Comisión:

- Nuevas tecnologías para el transporte de carga: Acercamiento con MOP por temas peso por eje. Levantamiento de tipos de vehículos eléctricos de carga como insumo para MOP-MTT.
- Charlas en la academia: Se coordinó 28 charlas durante 2024, con expositores del mundo público y privado.
- Participación en la actualización curricular: Asistencia técnica a procesos de actualización curricular realizados para IACC e INACAP.
- Recomendaciones para formación comunal: Propuesta piloto de medición de demanda de capital humano en la comuna de Renca.
- Asesoría “Cadena Logística Verde”: Revisión de regulaciones internacionales, tecnologías emergentes y recomendaciones de sostenibilidad.
- Electrologística 3.0: Lanzamiento de una guía para adopción de tecnologías limpias, además de la actualización periódica del catálogo de vehículos eléctricos de transporte de carga, y la realización de eventos de activación en Santiago.
- Logística colaborativa y seguridad: Grupos de trabajo con pilotos en marcha sobre uso compartido de transporte y plataforma digital de incidentes logísticos georreferenciados.
- Podcast “Pulso Verde”: Episodios sobre hidrógeno verde y logística sostenible.
- Experiencia Logística Intermodal, liderada por Conecta Logística y con la participación de FEPASA, CCU, SITRANS y EFE.

- Presentación de ProChile sobre internacionalización de servicios logísticos.
- Sello Explora Logística y plataforma “Aprende Logística”: Sello para empresas que reciben estudiantes en visitas técnicas y portal gratuito con recursos educativos para docentes y estudiantes.
- Seminario Infra Chile 2024, “Infraestructura para una Logística sustentable al 2050” organizado por el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI), el MOP, el MTT y Conecta Logística.

## COMISIÓN LOGÍSTICA DE COMERCIO EXTERIOR

Objetivo: **Identificar iniciativas/proyectos que pudiese articular Conecta Logística o alguna de sus instituciones participantes, en los ámbitos de datos, tecnología, sostenibilidad, capital humano o comunicaciones, asociados a comercio exterior.**

### Los objetivos específicos de la comisión son:

- Compartir buenas prácticas, políticas públicas, o estudios desarrollados por los participantes de Conecta Logística.
- Desarrollar proyectos a través de Grupos de Trabajo.
- Discutir, identificar, priorizar e impulsar iniciativas, gracias al trabajo colaborativo del ecosistema logístico.

Esta Comisión estuvo conformada por los siguientes representantes del sector público: Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, ProChile y el Ministerio de

Transportes y Telecomunicaciones; los siguientes representantes de la academia: la Universidad Andrés Bello, la Universidad de los Andes, Universidad Diego Portales y Universidad de Valparaíso; y un grupo de empresas interesadas en esta temática: Codelco, CPI, FEPASA, FERONOR, Grupo Falabella, Lemusse, Megacentro, Melón, SCCC, Driv.in, Blue Express, CAMPORT, OMNIX, BIZNET, SONDA, Tranciti, Legal Export, Cámara Aduanera, Timix, Trailer Logistics, Click & Connect y DutyPay.

### Los principales desafíos que la Comisión abordó en el periodo:

- Incorporación de plataformas de coordinación y tecnologías: A través del acompañamiento a plataforma liderada por MTT (Vumar) y la promoción de SICEX; el apoyo a la adopción de tecnologías en puertos y el acompañamiento a Comunidades Logísticas para su fortalecimiento.
- Sostenibilidad: Avances en el Estándar de Sostenibilidad en Puertos
- Instancias de aprendizaje: Encuentros, webinars e instrumentos de conocimiento.
- Grupo de trabajo Brechas de Comercio Exterior: Importaciones: Con el objetivo de identificar procesos documentales que necesitan ser estandarizados y digitalizados para facilitar las operaciones de comercio exterior.

### Las iniciativas impulsadas por Conecta logística, respondiendo al diagnóstico de esta Comisión son:

- Junto al MTT y al Sistema de Empresas, SEP, se realizó el levantamiento sobre el nivel de adopción tecnológica en puertos estatales, lo anterior para levantar el estado actual e impulsar avance en los 7 puertos con menor implementación tecnológica.
- Publicación de la actualización de Lineamientos y estándares para la implementación base de

un Port Community System, PCS, documento desarrollado para apoyar en la gestión y administración de puertos. A través de un PCS puede mejorarse la eficiencia, capacidad y competitividad del sistema portuario nacional. En esta guía se presentan distintos estándares que deben ser cumplidos para operar un PCS de forma efectiva y eficiente. Lo anterior, dada la falta de adopción de herramientas tecnológicas y tecnologización en puertos. A través de esta guía, los puertos podrán conocer cuáles son los estándares para implementar exitosamente PCS. La guía fue difundida a través de un webinar, donde además se presentó la Guía de recomendaciones de adopción tecnológica de comercio exterior y los avances en la implementación del Port Community System de San Antonio.

- Fueron realizados dos webinar asociados a comercio exterior: Uno para difundir la Ventanilla Única de Comercio Exterior, SICEX, del Ministerio de Hacienda, y un segundo para dar a conocer experiencias internacionales en puertos, en dicha ocasión, el caso Japonés.
- En junio de 2024, fue realizado un Encuentro nacional de Comunidades Logísticas Portuarias, junto a la Comunidad Logística de San Antonio, Colsa. Participaron Comunidades Logísticas Portuarias de Arica, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, Puerto Montt y Chacabuco, compartiendo experiencias y proyectos de interés transversal, que dio inicio al trabajo de elaboración del documento Visión Colaborativa de las Comunidades Logísticas del país.
- Resultados del Barómetro 2024: Se aplicó un instrumento estadísticamente representativo a más de 330 empresas para evaluar el sector en 9 componentes, incluyendo infraestructura, percepción de mercado, sostenibilidad, capital humano, I+D, uso de tecnología y de información.

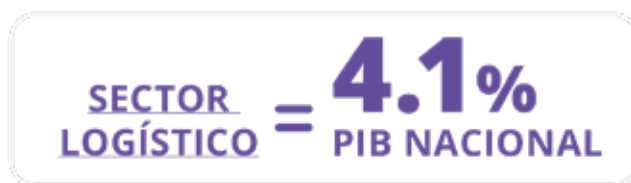
Algunos resultados destacados incluyen:

- En 2023, el 28% de los operadores esperaba un aumento de la demanda para 2024, y en 2024, el 31% de los operadores observaron que la demanda efectivamente aumentó respecto a 2023.
- El 68% de los operadores logísticos indicó que la demanda de sus servicios en 2024 se mantuvo o disminuyó respecto a 2023.
- A pesar de lo anterior, el 74% de ellos prevé que dicha demanda se mantendrá o aumentará durante 2025.

Los resultados del Barómetro 2024 han sido difundidos principalmente a través de nuestras redes sociales.

- Evaluación del Aporte de la Logística al PIB Nacional: Se realizó un estudio para la estimación del aporte de la logística a la economía del país utilizando la matriz insumo-producto. También se calculó el PIB de la logística y su encadenamiento con otros sectores productivos, y se estableció un sistema para actualizar esta información anualmente. Además, se determinó un indicador de costo logístico Ad-valorem de comercio exterior, que incluye costos de transporte local, tramitación documental básica, transporte internacional y seguros. Este costo se calculó como un promedio ponderado por cadena logística, agrupando importación de combustible, importación no combustible, exportación minera y exportación no minera.

Con esto se concluyó que:



El sector logístico representa el 4.1% del PIB nacional.<sup>1</sup>



Por cada dólar adicional en el sector logístico, la producción de la economía total aumenta en \$2.5 dólares.

1. Según los últimos datos disponibles de 2021.

## 3.2.

# ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y PROYECTOS CONJUNTOS

Para la ejecución de algunos de los proyectos desarrollados durante 2024, se requirió el trabajo colaborativo de instituciones del sector público, privado y la academia. A continuación se mencionan los principales proyectos y colaboradores:

### INFRA CHILE 2024

El seminario Infra Chile 2024, "Infraestructura para una Logística sustentable al 2050" organizado por el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI), el MOP, el MTT y Conecta Logística, se abordó la necesidad de aumentar las inversiones en infraestructura logística de manera de potenciar la economía, impulsada por el comercio exterior. Durante el evento, se destacó la importancia de avanzar hacia una logística colaborativa que asegure un funcionamiento portuario eficiente, fluido y seguro, así como la necesidad de reducir costos mediante una mayor articulación público-privada y una planificación de largo plazo. La jornada contó con la participación de la ministra de Obras Públicas, Jessica López; el ministro de Transportes y Telecomunicaciones, Juan Carlos Muñoz; y el presidente del CPI, Eduardo Frei, entre otros expertos del sector, quienes participaron en paneles de conversación centrados en los desafíos y oportunidades para el desarrollo de la infraestructura y la logística portuaria en Chile.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI),

Acciona, Cámara Chilena de la Construcción (CChC), Globalvia, Sacyr, Agunsa, FCAB (Ferrocarril de Antofagasta a Bolivia), FEPASA, Icafal, ISA Intervial, Las Américas, Nuevo Pudahuel, Puerto San Antonio, Puerto Valparaíso, SONAMI (Sociedad Nacional de Minería), ALOG Chile (Asociación Logística), Grupo de Investigación en Infraestructura y Transporte - Facultad de Ingeniería - Universidad de Concepción, Sociedad Chilena de Ingeniería de Transporte.

### CICLO DE CHARLAS EN LA ACADEMIA

Estas charlas se dictan en un contexto académico, en donde profesionales del mundo público y privado entregan sus conocimientos de la industria logística a estudiantes de instituciones de educación superior colaboradoras de Conecta Logística

**ACTORES PARTICIPANTES:** Universidad Diego Portales, Universidad Adolfo Ibañez, Universidad de Valparaíso, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Nacional Andrés Bello, Universidad de Santiago de Chile, DUOC UC, Supply Chain Council Chile (SCCC), SICEX, MTT-PDL, Blue Express, Drivin, Omnix y Tranciti.

### VISITAS TÉCNICAS CON COLEGIOS TÉCNICO PROFESIONALES

Aborda el desafío de fomentar el desarrollo del Capital Humano a través de atraer más talento al sector desde etapas tempranas y con enfoque práctico.



**ACTORES PARTICIPANTES:** ICB, Prodalam, Liceo Alejandro Gorostiaga y Colegio San Fernando College.

## PRIMERA EXPERIENCIA LOGÍSTICA INTERMODAL

La iniciativa articulada por Conecta Logística permitió realizar la prueba de transportar en tren 32 mil litros de bebestibles de CCU con destino a Temuco; los que serán descargados y transferidos a camiones, para completar su trayecto hasta la planta de la compañía en dicha localidad. Posterior a ello, se realizará la misma operación, pero con rumbo a Santiago. Esta se trata de una operación ferroviaria que no se ejecutaba desde hace al menos 15 años, y tuvo un ahorro de emisiones de CO<sub>2</sub>eq de 69%.

**ACTORES PARTICIPANTES:** CCU, FEPASA, EFE Trenes de Chile, SITRANS.

## DISEÑO ACUERDO DE PRODUCCIÓN LIMPIA - ESTÁNDAR DE SOSTENIBILIDAD EN PUERTOS

Instrumento de aplicación a en empresas portuarias para la medición de efectos de diversa índole de la actividad portuaria sobre la actividad productiva, comunidades locales, el cuidado del entorno urbano y el medio ambiente, entre otros.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Sistema de Empresas - SEP, Cámara Marítima y Portuaria de Chile - CAM-PORT, Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático y Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

## MISIÓN TECNOLÓGICA-COMERCIAL 2024: PAÍSES BAJOS

Organización y coordinación de una agenda de actividades, denominada misión tecnológica-comercial, que busca acercar a stakeholders vinculados a la logística (tanto del sector público, privado y academia), a

tecnologías y herramientas digitales de vanguardia, a citas comerciales, y a entidades de países que hoy se encuentran en estas posiciones de liderazgo.

En su versión 2024, esta misión comercial - tecnológica, buscó abordar componentes de logística urbana, logística de comercio exterior y relaciones con entidades públicas, privadas y académicas, que están vinculados a la logística en Países Bajos (Amsterdam, Utrecht, y Rotterdam), que se ubica en el top 5 del desempeño logístico en el mundo (Banco Mundial, 2023).

**ACTORES PARTICIPANTES:** Transportes CCU, Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI), Supply Chain Council Chile (SCCC), Universidad Diego Portales, ProChile.

## PODCAST "PULSO VERDE"

El podcast "Pulso Verde: Hidrógeno y Logística" es una iniciativa que explora las aplicaciones de las tecnologías de hidrógeno verde en la logística. A través de entrevistas a expertos de diferentes ámbitos, el podcast analiza cómo el hidrógeno verde puede impulsar la sostenibilidad y eficiencia en la cadena de suministro

**ACTORES PARTICIPANTES:** CORFO, FCAB, Pontificia Universidad Católica de Chile.

## ENCUENTRO ACADEMIA INDUSTRIA

Actividad que incentiva la investigación y la colaboración de la academia con actores públicos y privados vinculados al sector logístico. En este encuentro los académicos presentaron a los representantes de la industria sus áreas de investigación y su interés de vinculación con empresas.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Biznet , Blue Express, Click and Connect Spa, Comunidad Logística de San Antonio, Drivin SpA, Dutypay Spa, Empresa de Transporte Ferroviario S.A. - Ferronor, Ferrocarril del Pacífico S.A. - Fepasa, Importadora Café do Brasil SA - ICB, Lipigas, Logística Internacional Ltda - Falabella, Megacen-

tro, Melón S.A., Omnix, SONDA, TIMIX, Trailer Logistics, TRANCITI, Transportes CCU Limitada, Transportes Pentacrom Express S.A., VIÑA CONCHA Y TORO S.A, DUOC, INACAP, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad de Chile, Universidad de Concepción, Universidad de Los Andes, Universidad de Talca, Universidad de Talca, Universidad de Valparaíso, Universidad Diego Portales, Universidad Diego Portales, Universidad Nacional Andrés Bello, Universidad Nacional Andrés Bello.

## PLATAFORMA DE VISUALIZACIÓN DE ENTREGAS DE CARGA URBANA EN LA RM

Su objetivo es entender las dinámicas de la logística urbana, mediante la visualización de datos de puntos de entrega facilitados por empresas afiliadas. La plataforma fue desarrollada por el Data Observatory y permite identificar visualmente aquellos puntos de la ciudad que presentan una alta o baja concentración de entrega. Asimismo, la plataforma permite desagregar los análisis por temporalidad y características propias de la carga entrega.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Data Observatory, Blue Express, ICB, CCU, MTT-PDL, UNAB.

## SEGUNDO PREMIO NACIONAL DE LOGÍSTICA

Premia iniciativas desarrolladas en el área logística por industrias de cualquier rubro, en los ámbitos de sostenibilidad, equidad de género, innovación y aporte social.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Conecta Logística, El Mercurio. Más de 80 postulantes de empresas dentro y fuera de la red de Conecta Logística.

## CONFORMACIÓN DE COMUNIDAD LOGÍSTICA COMUNAL DE RENCA

Primera Comunidad Logística Comunal del país, que genera un trabajo colaborativo entre el municipio y las empresas de logística presentes en la comuna. En este trabajo están iniciando desarrollos asociados a capital humano, prevención del delito, información respecto de las operaciones, entre otros.

**ACTORES PARTICIPANTES:** PDL-MTT, La Fábrica de Renca, Municipalidad de Renca, Embotelladora Andina, Megacentro, Prodalám, Correos de Chile, PF Alimentos, Grupo Patio, CCU, y Dimerc.

## DATATHON LOGÍSTICA

En conjunto con la Pontificia Universidad Católica de Chile, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, CORFO, Blue Express, CCU e ICB, se organizó la primera Datathon Logística. Este evento reunió a estudiantes que trabajaron en la resolución de problemas reales de distribución urbana de mercancías. El desafío consistió en aplicar ciencia de datos para estimar las tasas de entregas exitosas y mejorar la eficiencia en el transporte urbano de productos. La Datathon Logística promueve el uso de datos como herramienta clave para abordar los retos del sector y fomentar la innovación en la logística urbana.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Pontificia Universidad Católica de Chile, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, CORFO, Blue Express, CCU e ICB.

## SEMINARIO “PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL Y LA EDUCACIÓN DUAL PARA EL DESARROLLO LOGÍSTICO EN CHILE”

Organizado por Conecta Logística, con apoyo de CORFO, reunió a representantes del mundo formativo, público y privado para reflexionar sobre los desafíos y oportunidades de la educación técnica profesional en el sector logístico. La jornada incluyó presentaciones de Fundación Chile y Chile Dual, donde se destacó la necesidad de una mayor vinculación entre instituciones formativas y la industria para atraer talento joven y actualizar los contenidos educativos. Además, se realizó un panel con representantes de Duoc UC e INACAP, donde se enfatizó el rol docente y la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza. Como hito, ambas instituciones firmaron su incorporación al Consejo de la Academia de Conecta Logística, marcando un avance hacia una articulación más efectiva entre educación técnica y sector logístico.

**ACTORES PARTICIPANTES:** INACAP, DUOC UC, CORFO, Fundación Chile, Fundación Chile Dual.

## WEBINAR HABILITADORES PARA LAS APLICACIONES DE HIDRÓGENO VERDE (H2V) EN LOGÍSTICA

Webinar para analizar casos a nivel internacional sobre la aplicación del hidrógeno verde (H2V) en logística, con especial énfasis en factores clave para su éxito, potenciales fuentes de financiamiento y generación de capital humano especializado en el sector. El webinar fue subido a la plataforma YouTube (<https://youtu.be/LodBxEN39EY>), alcanzando las 160 visualizaciones.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Fundación Valenciaport, INACAP, Agencia de Sostenibilidad Energética.

## WEBINAR EXPERIENCIAS INTERNACIONALES EN PUERTOS: CASO JAPÓN

En conjunto con la Embajada de Japón, organizamos un webinar para conocer el sistema portuario japonés, las tecnologías utilizadas y las herramientas de eficiencia portuaria. El webinar fue subido en la plataforma Youtube, alcanzando las 130 visualizaciones.

**ACTORES PARTICIPANTES:** Embajada de Japón en Chile.

## CHARLAS “ACERCAMIENTO TEMPRANO” LICEO GENERAL ALEJANDRO GOROSTIAGA ORREGO

Jornada de charlas dirigidas a estudiantes de segundo medio del Liceo General Alejandro Gorostiaga Orrego, establecimiento en proceso de incorporar la especialidad de Administración con mención en Logística. La actividad se llevó a cabo en INACAP sede Renca y tuvo como objetivo motivar a los estudiantes a elegir esta especialidad, a través de charlas de Conecta Logística, Prodalam y Embotelladora Andina, además de una visita guiada por la sede, demostraciones tecnológicas y espacios interactivos con herramientas como bodegas 3D y lentes de realidad virtual.

Actores participantes: Comunidad Logística de Renca, INACAP.

# 4 IMPACTO SOCIAL Y MEDIOAMBIENTAL



Conecta Logística ha desarrollado iniciativas y actividades que aportan a distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible, los que se señalan a continuación.



**Aporte ODS 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.**

Uno de los ejes principales del trabajo de Conecta Logística se centra en fortalecer el capital humano en todos sus niveles, garantizando la disponibilidad de las competencias y habilidades que el sector logístico necesita y necesitará en el futuro.

Con el fin de avanzar hacia este objetivo, en 2024 se llevaron a cabo 28 charlas impartidas por representantes del sector público y privado en diversas universidades vinculadas a Conecta Logística. Estas actividades buscan acercar a los estudiantes, desde etapas tempranas, al quehacer del sector logístico. En promedio, cada charla contó con la participación de 40 asistentes, quienes calificaron su satisfacción con el expositor con una nota de 4,7 sobre 5,0.

Adicionalmente, se realizaron 2 visitas técnicas, con el Colegio Técnico San Fernando College de San Fernando y el Liceo Alejandro Gorostiaga de Renca, al Centro de Distribución de ICB y Prodalám, respectivamente. Cabe destacar que la visita del Liceo Alejandro Gorostiaga a Prodalám se coordinó con Fundación Chile Dual, con quienes se inició un trabajo colaborativo para desarrollar requisitos y recomendaciones que aseguren que las empresas que reciban estudiantes ofrezcan una experiencia enriquecedora para su proceso formativo, y al mismo tiempo, resulten atractivas para las nuevas generaciones interesadas en el sector logístico. Los estudiantes evaluaron la visita y la charla con un NPS (Net Promoter Score) de 100%, lo que significa que todos los estudiantes recomendarían esta experiencia a un amigo o compañero.

En el ámbito de acercamiento temprano al sector logístico, y en coordinación con la Comunidad Logística de Renca, se llevó a cabo una jornada de charlas intro-

ductorias sobre el sector logístico dirigida a estudiantes de segundo medio del Liceo Alejandro Gorostiaga, en la sede Renca de INACAP. En esta actividad, expusieron representantes de Prodalám, Embotelladora Andina y Conecta Logística, quienes presentaron sus experiencias y compartieron información valiosa sobre las oportunidades y desafíos del sector, brindando a los estudiantes una visión amplia y enriquecedora de las posibilidades que ofrece la logística.

Con el fin de atraer a las nuevas generaciones al sector y actualizar o complementar los contenidos que se dictan en la sala de clases con las últimas tendencias del sector, se diseñó y desarrolló la iniciativa Aprende Logística. Entendiendo el rol crítico de los docentes y su efecto multiplicador como entrenadores de los futuros líderes del sector, la plataforma gratuita Aprende Logística ([www.aprendelogistica.cl](http://www.aprendelogistica.cl)) busca enriquecer su labor en el aula con contenidos actualizados a lo que ocurre en el sector logístico. Aprende Logística proporciona recursos educativos para que los docentes puedan incorporarlos en sus clases, complementando los contenidos tradicionales con un enfoque práctico y dinámico. En su lanzamiento, Aprende Logística cuenta con 12 cápsulas educativas alineadas al currículum nacional de 1° a 4° medio. En 1° y 2° medio, introduce conceptos al mundo de la logística para despertar interés en el sector. En 3° y 4° medio, profundiza conceptos clave como innovación, sostenibilidad, emprendimiento, entre otros, buscando actualizar y complementar los contenidos curriculares de la especialidad Administración mención Logística.



**Aporte ODS 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos**

Conecta Logística busca promover la incorporación de tecnología y la innovación en

el sector logístico, con el objetivo de fortalecer el desarrollo logístico del país y, a su vez, contribuir al crecimiento económico y al bienestar social.

Con el fin de focalizar los esfuerzos y proyectos que permitan impulsar la adopción tecnológica en las empresas que realizan labores de logística urbana, como almacenamiento y distribución de productos tanto a nivel nacional como regional, se desarrolló la primera Línea base de adopción tecnológica en empresas de logística urbana, que consideró la medición de capacidades tecnológicas de un centenar de empresas del rubro y que reveló que un 75% cuenta con herramientas o programas informáticos. Respecto de las etapas de procesos logísticos, el estudio detectó que el almacenamiento, que incluye la gestión de stock, ubicaciones en bodega, recepción y expedición de carga, es el proceso en el que más se utiliza tecnología de acuerdo con lo manifestado por el 79% de las empresas encuestadas; mientras que el proceso de picking, es decir la preparación de los pedidos previo a la carga en los vehículos, sólo un 52% de las empresas declaró utilizar tecnología.

Una línea de trabajo relevante es la realización de pilotos para profundizar en experiencias que puedan ser difundidas a través de buenas prácticas y publicaciones. En ese sentido fue desarrollado en 2023, el Piloto de Zonas Inteligentes de Carga y Descarga, iniciativa liderada por Conecta Logística, en colaboración con el MTT, la Municipalidad de Providencia, Corfo y la microempresa TIMIX, con objetivo de gestionar estacionamientos de carga y descarga de productos en zonas urbanas congestionadas, cuantificar el problema de mal uso de estacionamientos preferentes para carga y descarga, reducir externalidades de congestión, contaminación visual, contaminación acústica y accidentes generados por estacionamiento en doble fila de vehículos que realizan distribución de productos. Dado el éxito de este piloto, y con el fin de escalar esta experiencia a un mayor número de comunas, se desarrolló, en conjunto con el Ministerio de Energía, el

MTT, y la Agencia de Sostenibilidad Energética la Agencia de Sostenibilidad Energética la Guía para Habilitar Estacionamientos de Vehículos Eléctricos que Realizan Logística Urbana.

En el ámbito de logística de comercio exterior y con el fin de fomentar la adopción tecnológica, se desarrolló y publicó la Guía de Recomendaciones de Adopción Tecnológica de Comercio Exterior. Este instrumento recomienda la elección e implementación de tecnologías, de acuerdo a la problemática de cada nodo del proceso. Fue realizada en conjunto con empresas que participan de Conecta Logística, y que tienen experiencia en herramientas tecnológicas que abordan problemas de coordinación, gestión y seguridad. Esta guía fue lanzada oficialmente en un webinar organizado por Conecta Logística, en conjunto con el documento Lineamientos y Estándares para la implementación de Port Community System, PCS, en los puertos chilenos, el cual fue desarrollado por el MTT, con apoyo de Conecta Logística.

Conecta Logística, busca posicionar a Chile dentro de los países líderes en logística en el mundo, y para lograr este objetivo observa y se vincula con entidades de países que hoy son líderes en esta materia. Es por esto que el año 2024, desarrolló una Misión Comercial Tecnológica a Países Bajos (Amsterdam, Utrecht, y Rotterdam), con el fin de acercar a stakeholders vinculados a la logística (tanto del sector público, privado y academia), a tecnologías y herramientas digitales de vanguardia que puedan aplicarse en el sector.

Por último, con el propósito de seguir impulsando una logística urbana más limpia y eficiente, y en línea con el objetivo de desacoplar el crecimiento económico de la degradación ambiental, Conecta Logística lanzó, junto al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, la "Experiencia Electrologística 3.0". Esta nueva versión del proyecto busca promover el uso de camiones eléctricos en la distribución urbana y generar evidencia concreta sobre sus beneficios ambientales y operacionales. A diferencia de las experiencias anteriores

en Santiago (2021) y Concepción (2022), esta edición incorpora vehículos de mayor tonelaje y con sistemas de refrigeración 100% eléctrica, equipados con sensores para medir variables como autonomía, velocidad y consumo energético. El lanzamiento se realizó en La Fábrica de Renca y contó con la participación de autoridades como el alcalde Claudio Castro, representantes del MTT, CORFO y Conecta Logística, así como de las empresas participantes: Hyundai y Trailer Logistics como proveedoras de camiones; CCU y Falabella (Totus) como usuarias; y Tracktec a cargo de la telemetría.

la usabilidad y la accesibilidad a los datos. Además, en colaboración con el Data Observatory, se desarrolló una plataforma para visualizar datos anonimizados de entregas de última milla, proporcionados por algunas de las empresas participantes de Conecta Logística.

En cuanto a infraestructura resiliente, Conecta Logística lideró el desarrollo de la Experiencia Logística Intermodal, en la cual participaron CCU, FEPASA, EFE y Sitrans. Esta experiencia busca fomentar la intermodalidad en el transporte de carga para lograr un sistema logístico resiliente y sostenible.



### **Aporte ODS 9: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación**

Otro de los objetivos de Conecta Logística, dice reUno de los objetivos adicionales de

Conecta Logística es impulsar la investigación, la innovación y el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas en el sector logístico. Para lograr esto, resulta fundamental establecer una conexión efectiva entre el mundo académico y la industria. En este contexto, durante 2024 se realizó el segundo encuentro Academia-Industria, diseñado para promover la investigación aplicada al sector logístico. En este evento participaron 21 afiliados a Conecta Logística, seleccionados por los académicos, junto con representantes de 11 instituciones que forman parte del Consejo Académico de Conecta Logística, reafirmando así el compromiso de colaboración entre ambos sectores.

Con el mismo propósito y atendiendo a la necesidad de contar con datos que faciliten la investigación, Conecta Logística, en colaboración con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, opera el Observatorio Logístico ([www.observatoriologistico.cl](http://www.observatoriologistico.cl)), donde se publican datos e indicadores del sector logístico. En 2024 se implementó una nueva interfaz web para mejorar



### **Aporte ODS 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles**

Conecta Logística promueve una logística eficiente y sostenible mediante la realización de actividades orientadas a apoyar a las empresas del sector

en su avance hacia la obtención de certificaciones ambientales.

Para evaluar el progreso en materia de certificaciones ambientales, Conecta Logística realiza anualmente un seguimiento del porcentaje de empresas del sector logístico vinculadas al comercio exterior, a través del Barómetro de la Logística. Según los resultados de 2024, el 34% de las empresas evaluó positivamente, con una calificación de 4 o 5 sobre 5, la adopción de energías limpias en el sector, cifra que aumentó desde el 29% en 2023. Además, el porcentaje de empresas logísticas que calculan su huella de carbono ha ido incrementándose desde 2022.

Durante 2024, se solicitó a Conecta Logística ejercer el rol de entidad implementadora de un nuevo estándar de sostenibilidad portuaria, fruto del trabajo conjunto con el Sistema de Empresas SEP, CAMPORT, la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Esta iniciati-

va establece los cimientos para un futuro Acuerdo de Producción Limpia Portuaria previsto para 2026. El estándar abarca una evaluación integral de los impactos de la actividad portuaria, considerando dimensiones productivas, sociales, urbanas y medioambientales, fomentando prácticas más sostenibles en el sector.



### **Aporte ODS 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos**

Una logística eficiente impacta directamente en la mejora del medio ambiente. Conecta Logística impulsa estas eficiencias en todos los aspectos del sector. Además, promueve la adopción de tecnologías limpias mediante la difusión de información, la recopilación de datos y la divulgación de experiencias prácticas, como se mencionó previamente.

En el ámbito de datos, Conecta Logística, participó en la actualización y difusión de los nuevos resultados de la Encuesta de Consumo Energético y Emisiones (ECEE) en puertos, iniciativa que desarrolla colaborativamente con el conjunto con el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, las 10 empresas portuarias estatales y puertos privados. Los resultados levantados durante el 2024 serán publicados a inicios de 2025 en el sitio web Observatorio Logístico.

Para el fomento de la intermodalidad y la colaboración entre los distintos modos de transporte, Conecta Logística impulsó la primera Experiencia Logística Intermodal, una iniciativa que en su primera versión logró mostrar que la combinación tren-camión permite reducir en un 69% las emisiones de CO<sub>2</sub>eq, en comparación con el transporte exclusivamente por carretera.



### **Aporte ODS 17: Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible**

Conecta Logística, es un ejemplo de alianza efectiva entre el mundo público, privado y de la academia, que ha logrado movilizar e intercambiar cono-

cimientos, especialización, tecnología y recursos, para el desarrollo logístico eficiente y sostenible, apoyando el logro de Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con el fin de intercambiar conocimientos, además de los seminarios y webinars mencionados, realizó el encuentro Explorando Sinergias 2024 entre las entidades participantes, con el fin de compartir experiencias y buenas prácticas en ámbitos de trabajo de Conecta Logística, esto es datos, tecnología y procesos, sostenibilidad, capital humano e innovación.

Adicionalmente, desarrolló junto al medio de comunicación El Mercurio, la segunda versión del Premio Nacional de Logística, el cual nace con el fin de visibilizar positivamente a la logística como un sector clave para el diario vivir de las personas y el desarrollo económico de nuestro país, reconociendo para esto la labor realizada por diversas organizaciones, que, a través de sus acciones y proyectos, han evidenciado un compromiso con el desarrollo logístico del país, en ámbitos clave como sostenibilidad, equidad de género, innovación y aporte social. En esta segunda versión participaron más de 80 instituciones.

En cuanto a iniciativas que permitan elaborar indicadores para medir los progresos en materia de desarrollo sostenible, y apoyen la creación de capacidad estadística, además de la aplicación del Barómetro de la Logística de Comercio Exterior, se desarrollaron metodologías para estimar la relevancia del sector logístico en la economía del país y para estimar el costo logístico del comercio exterior nacional.



# 5. INFORMACIÓN FINANCIERA Y TRANSPARENCIA

El financiamiento de Conecta Logística durante 2024, correspondió principalmente a dos fuentes, fondos privados y públicos. Los fondos privados provienen de aportes de afiliados a la organización por concepto de membresías anuales, mientras que los fondos públicos provienen de dos fuentes: la principal es el convenio de subsidio con CORFO, asociado al proyecto denominado “FUNDACIÓN CHILENA DE EFICIENCIA LOGÍSTICA”, CÓDIGO 18FITP-89872, del instrumento de financiamiento “Programa de fortalecimiento y creación de capacidades tecnológicas habilitantes para bienes públicos”; y minoritariamente de PROCHILE, por fondos concursables del instrumento “Proyectos Sectoriales de Promoción de Exportaciones de Industrias Creativas y Servicios”.

## 5.1. RENDICIÓN DE CUENTAS

En 2017, Corfo, mediante el programa “Fortalecimiento y creación de capacidades tecnológicas para bienes públicos”, firmó un acuerdo de subsidio con el MTT para co-financiar el diseño del ITL Conecta Logística. Posteriormente, en 2018, el MTT se postuló como beneficiario transitorio al programa de Corfo que promueve la creación de capacidades tecnológicas, permitiendo un cofinanciamiento de hasta el 80% en la primera fase de hasta cinco años, y de hasta el 50% en la segunda fase, también de hasta cinco años.

El proyecto fue exitosamente adjudicado, como lo indica la Resolución Afecta N°91 de 2018, que aprueba el convenio de subsidio entre la Subsecretaría de Transportes y Corfo. Según este acuerdo, el MTT, en su rol de beneficiario transitorio, tiene la responsabilidad de establecer e implementar el ITP en un periodo máximo de tres años.

En el mismo convenio, se señala que la ejecución del proyecto se divide en 2 Etapas de una duración de 5 años cada una, e indica:

*“CORFO concurrirá al financiamiento del costo total del proyecto con un subsidio por la suma de hasta \$5.400.000.000, equivalente al 58,09% del costo total del proyecto.*

*“El subsidio se distribuirá en las distintas etapas del proyecto, de conformidad a las bases y a lo establecido en el propio proyecto, de la siguiente forma:*

- *El monto de subsidio de CORFO para la Primera Etapa del proyecto será de hasta \$2.900.000.000, equivalente al 67,50% del costo total del proyecto para dicha Etapa.*
- *El monto de subsidio de CORFO para la Segunda Etapa del proyecto será de hasta \$2.500.000.000, equivalente al 50% del costo total del proyecto para dicha Etapa.*

Tras un análisis detallado, se decidió crear una Fundación de derecho privado. En agosto de 2021, el Diario Oficial anunció la convocatoria a organizaciones interesadas en formar parte de la nueva entidad sin ánimo de lucro, denominada Fundación Chilena de Eficiencia Logística. El proceso culminó el 12 de octubre de 2021 con la firma del acta fundacional de Conecta Logística. Posteriormente, el 18 de marzo de 2022, la Contraloría General de la República validó la Resolución (A) N° 021 de CORFO, que formaliza el traspaso del convenio de subsidio entre CORFO, la Subsecretaría de Transportes y la Fundación Chilena de Eficiencia Logística.

## APORTANTES

Conecta Logística cuenta con aportes de recursos monetarios de diferentes fuentes, las cuales se describen a continuación:

**Tabla 1: Montos y fuentes de ingreso, totales 2024**

ORIGEN DE RECURSOS	M\$
Privados (afiliados)	\$160.605
CORFO (año 1 Etapa 2)	\$500.000
ProChile	\$9.000

Los aportantes privado del año 2024 son:

**Tabla 2: Empresas/Organizaciones aportantes de ingresos, 2024**

EMPRESA/ ORGANIZACIÓN
Asociación de Profesionales Supply Chain Council Chile
Asociación logística de Chile A.G.
Asociación Nacional Automotriz de Chile A.G.
BIZNET IT Tecnologías de la Información Ltda.
Blue Express S.A.
BMT Worldwide SpA (ex Click and Connect)
Cámara Aduanera de Chile A.G.
Cámara Marítima y Portuaria de Chile A.G.
Cámara Nacional de Comercio Servicios y Turismo de Chile
Comunidad Logística de San Antonio

## EMPRESA/ ORGANIZACIÓN

Corporación Nacional del Cobre

Corporación Nueva Ciaspo

Corporación para el Desarrollo de Políticas de Infraestructura

Drivin SpA

Dutypay SpA

Empresa de Transporte Ferroviario S.A.

Empresas Lipigas S.A.

Fernández y de Cea Ingenieros Limitada

Ferrocarril del Pacífico SA

ICB S.A.

Legal Export Limitada

Lemusse Implementa SpA

Logistica Internacional Limitada

Maxiloda Chile SpA

Megacentro Chile SpA

Melón S.A.

OMNIX SpA

Pentacrom Express SA

Servicios Tecnológicos TIMIX

SONDA S.A.

Trailer Logistics

Transportes CCU LTDA

Viña Concha y Toro S.A.

Waypoint Telecomunicaciones S.A.

ZEV Chile SpA

## USO DE RECURSOS

Respecto a la forma de utilizar los recursos, Conecta Logística invierte la mayor cantidad de los aportes recibidos en Capital Humano para el desarrollo de bienes públicos, y en la operación que permite el desarrollo de los objetivos estratégicos comprometidos. El desglose de uso de recursos se muestra a continuación:

**Tabla 3: Gastos por ítem, totales 2024**

ITEM	M\$
Recursos Humanos	\$432.350
Operación	\$449873
Inversión	\$16.779
Administración	\$21.741
<b>Total</b>	<b>\$920.743</b>

# 5.2. TRANSPARENCIA

La efectividad y éxito de nuestra organización depende de que existan altos niveles de confianza en el quehacer de la misma, así como también entre los actores que de ella participan, y en los espacios de trabajo que ésta genera. Construir y mantener la confianza depende, entre otros elementos, de los estándares éticos institucionales, es decir, que cada participante de Conecta Logística pueda aportar a cuidar y mejorar la confianza organizacional a través de conductas basadas en la ética y transparencia en el actuar.

## CÓDIGO DE ÉTICA

Durante el año 2023 se conformó la Comisión de Ética, organismo de la gobernanza responsable de velar por que los directores, consejeros, afiliados y demás participantes de Conecta Logística cumplan con estos estatutos, y responsable de redactar el Código de Ética y Buenas Prácticas. Este documento tiene por objeto establecer los principios y el marco ético general que deben orientar las decisiones y acciones de quienes participan en Conecta Logística.

Así, en octubre de 2023, el Directorio de Conecta Logística aprobó la propuesta de la Comisión, que contempló los siguientes documentos relacionados:

- Código de Ética y Buenas Prácticas
- Política de Manejo de Conflicto de Interés
- Reglamento del Procedimiento Sancionatorio

Dichos documentos se encuentran disponibles en la sección de transparencia del sitio web: <https://www.conectalogistica.cl/conocenos/transparencia/>. Adicionalmente, con el objeto de resguardar que cualquier

participante de Conecta Logística pueda realizar consultas o presentar denuncias sobre infracciones al Código de Ética, se dispuso un formulario online disponible en el sitio web de la organización:



<https://www.conectalogistica.cl/conocenos/transparencia/>

Durante 2024, el formulario de contacto y denuncia de la comisión de ética tuvo la siguiente actividad:

**Tabla 4: Actividad del formulario de contacto y denuncia dirigidos a la Comisión de Ética, totales 2024**

TIPO DE INTERACCIÓN	#n° de interacciones
Contactar a la Comisión de Ética	1
Hacer una Denuncia ante la Comisión de Ética	0

## MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS

El Modelo de Prevención de Delitos (MPD) de la Fundación Conecta Logística ha sido diseñado para prevenir delitos base en cumplimiento con la Ley N° 20.393, ajustándose a la Ley N° 21.595 sobre Delitos Económicos. Este documento refleja el compromiso de la Fundación con la ética, la transparencia y el cumplimiento normativo, estableciendo políticas, procedimientos y controles preventivos para evitar que la organización sea utilizada para la comisión de actos ilícitos.

Dicho modelo fue diseñado con el apoyo del Estudio Carey Abogados durante el primer semestre de 2024. Los documentos asociados al MPD de Conecta Logística se encuentran disponibles en la sección de transparencia de su sitio web: <https://www.conectalogistica.cl/conocenos/transparencia/>. Con el objeto de resguardar que cualquier participante de Conecta Logística pueda realizar consultas o presentar denuncias sobre infracciones, se encuentra en desarrollo un canal de consultas y denuncias que será implementado en el sitio web mencionado.

En octubre de 2024 comenzó el proceso de implementación del MPD, cuya hoja de ruta se compone de 9 etapas, de las cuales 4 fueron completadas al 100% a diciembre de 2024, mientras que las otras 5 etapas se encuentran en diferentes grados de implementación. Dentro de las acciones, se considera un reporte semestral de Implementación y Gestión que recibe el Directorio, con el fin de monitorear los avances.

**Transparencia:**  
Un pilar fundamental  
para Conecta Logística  
desde su fundación.

## 5.3.

# AUDITORÍA EXTERNA Y ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

En sus estatutos, Conecta Logística considera una auditoría externa de periodicidad anual a los estados financieros de la organización. KPMG efectuó dicha auditoría, que comprende los estados de situación financiera, los estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio, de flujos de efectivo y notas al 31 de diciembre de 2024.

A continuación se presenta:

- Informe del auditor independiente.
- Estados Consolidados de Situación Financiera.
- Estados Consolidados de Resultados Integrales.
- Estados Consolidados de Cambios en el Patrimonio.
- Estados Consolidados de Flujos de Efectivo.
- Notas a los Estados Financieros.





## Informe de los Auditores Independientes

Señores Directores de  
Fundación Chilena de Eficiencia Logística:

### **Opinión**

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros adjuntos de Fundación Chilena de Eficiencia Logística, que comprenden los estados de situación financiera al 31 de diciembre de 2024 y 2023 y los correspondientes estados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y las correspondientes notas a los estados financieros.

En nuestra opinión, los mencionados estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Fundación Chilena de Eficiencia Logística al 31 de diciembre de 2024 y 2023 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas de acuerdo con Norma de Contabilidad NIIF para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad [International Accounting Standards Board (IASB)].

### **Base para la opinión**

Efectuamos nuestras auditorías de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile. Nuestras responsabilidades de acuerdo a tales normas se describen, posteriormente, en los párrafos bajo la sección “Responsabilidades del auditor por la auditoría de los estados financieros” del presente informe. De acuerdo a los requerimientos éticos pertinentes para nuestras auditorías de los estados financieros se nos requiere ser independientes de Fundación Chilena de Eficiencia Logística y cumplir con las demás responsabilidades éticas de acuerdo a tales requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

### **Responsabilidad de la Administración por los estados financieros**

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con Norma de Contabilidad NIIF para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad [International Accounting Standards Board (IASB)]. Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantención de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

Al preparar los estados financieros la Administración es requerida que evalúe si existen hechos o circunstancias, que considerados como un todo, originen una duda sustancial acerca de la capacidad de Fundación Chilena de Eficiencia Logística para continuar como una empresa en marcha por al menos los doce meses siguientes a partir de la fecha de emisión de los estados financieros.

©KPMG Auditores Consultores Limitada, una sociedad chilena de responsabilidad limitada y una firma miembro de la organización global de firmas miembro de KPMG afiliadas a KPMG International Limited, una compañía privada inglesa limitada por garantía (company limited by guaranty). Todos los derechos reservados.

**Santiago**  
Av. Presidente Riesco 5685,  
piso 15, Las Condes



### **Responsabilidad del auditor**

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable que los estados financieros como un todo, están exentos de representaciones incorrectas significativas, debido a fraude o error, y emitir un informe del auditor que incluya nuestra opinión. Una seguridad razonable, es un alto, pero no absoluto, nivel de seguridad y, por lo tanto, no garantiza que una auditoría realizada de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile siempre detectará una representación incorrecta significativa cuando ésta exista. El riesgo de no detectar una representación incorrecta significativa debido a fraude es mayor que el riesgo de no detectar una representación incorrecta significativa debido a un error, ya que el fraude puede involucrar colusión, falsificación, omisiones intencionales, ocultamiento, representaciones inadecuadas o hacer caso omiso de los controles por parte de la Administración. Una representación incorrecta se considera significativa sí, individualmente, o en su sumatoria, éstas podrían influir el juicio que un usuario razonable realiza a base de estos estados financieros.

Como parte de una auditoría realizada de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile, nosotros:

- Ejercemos nuestro juicio profesional y mantenemos nuestro escepticismo profesional durante toda la auditoría.
- Identificamos y evaluamos los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros, ya sea, debido a fraude o error, diseñamos y realizamos procedimientos de auditoría en respuesta a tales riesgos. Tales procedimientos incluyen el examen, a base de pruebas, de la evidencia con respecto a los montos y revelaciones en los estados financieros.
- Obtenemos un entendimiento del control interno pertinente para una auditoría con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero sin el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de Fundación Chilena de Eficiencia Logística. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión.
- Evaluamos lo apropiado que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como evaluamos lo apropiado de la presentación general de los estados financieros.
- Concluimos si a nuestro juicio existen hechos o circunstancias, que considerados como un todo, originen una duda sustancial acerca de la capacidad de Fundación Chilena de Eficiencia Logística para continuar como una empresa en marcha por un período de tiempo razonable.

©KPMG Auditores Consultores Limitada, una sociedad chilena de responsabilidad limitada y una firma miembro de la organización global de firmas miembro de KPMG afiliadas a KPMG International Limited, una compañía privada inglesa limitada por garantía (company limited by guaranty). Todos los derechos reservados.



Se nos requiere comunicar a los responsables del Gobierno Corporativo, entre otros asuntos, la oportunidad y el alcance planificados de la auditoría, y los hallazgos significativos de la auditoría incluyendo, cualquier deficiencia significativa y debilidad importante del control interno que identificamos durante nuestra auditoría.



Firmado digitalmente

Fecha de firma: 02/06/2025 -0400UTC

Yohana Muñoz

KPMG Ltda.

Santiago, 02 de Junio de 2025

©KPMG Auditores Consultores Limitada, una sociedad chilena de responsabilidad limitada y una firma miembro de la organización global de firmas miembro de KPMG afiliadas a KPMG International Limited, una compañía privada inglesa limitada por garantía (company limited by guaranty). Todos los derechos reservados.

## FUNDACIÓN CHILENA DE EFICIENCIA LOGÍSTICA

Estados de Situación Financiera  
al 31 de diciembre de 2024 y 2023

<b>Activos</b>	<b>Nota</b>	<b>2024 M\$</b>	<b>2023 M\$</b>
<b>Activos corrientes:</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	4	574.766	794.576
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	5	136.249	53.916
Otros activos no financieros	6	<u>393.998</u>	<u>429.864</u>
Total activos corrientes		<u>1.105.013</u>	<u>1.278.356</u>
<b>Activos no corrientes:</b>			
Propiedades, planta y equipo	7	<u>7.014</u>	<u>12.299</u>
Total activos no corrientes		<u>7.014</u>	<u>12.299</u>
Total activos		<u>1.112.027</u>	<u>1.290.655</u>
<b>Pasivos y patrimonio</b>			
<b>Pasivos corrientes:</b>			
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	8	<u>675.258</u>	<u>1.013.596</u>
Total pasivos corrientes		<u>675.258</u>	<u>1.013.596</u>
<b>Pasivos no corrientes:</b>			
Otros pasivos no financieros	9	<u>6.370</u>	<u>10.791</u>
Total pasivos no corrientes		<u>6.370</u>	<u>10.791</u>
Total pasivos		<u>681.628</u>	<u>1.024.387</u>
<b>Patrimonio:</b>			
Capital pagado	10	101.887	101.887
Ganancia acumulada	10	<u>328.512</u>	<u>164.381</u>
Total patrimonio		<u>430.399</u>	<u>266.268</u>
Total pasivos y patrimonio		<u>1.112.027</u>	<u>1.290.655</u>

Las notas adjuntas forman parte integral de los estados financieros.

## FUNDACIÓN CHILENA DE EFICIENCIA LOGÍSTICA

Estados de Resultados Integrales  
por los años terminados al 31 de diciembre de 2024 y 2023

	Nota	2024 M\$	2023 M\$
Ingresos de actividades ordinarias	11	160.605	133.185
Ganancia bruta		160.605	133.185
Otros ingresos		-	-
Gastos de administración		60	(709)
Costos financieros		-	-
Diferencia de cambio		31	(151)
Resultados por unidades de reajuste		3.435	1.593
Ganancia, antes de impuestos		3.526	733
Gasto por impuestos a las ganancias		-	-
Ganancia del año		164.131	133.918
<b>Estados de otros resultados integrales</b>			
Partidas que no se reclasificarán posteriormente al resultado del período, neto de impuestos		-	-
Partidas que se reclasificarán posteriormente al resultado del período, neto de impuestos		-	-
Otros resultados integrales, netos de impuesto		-	-
Total resultados integrales del ejercicio		164.131	133.918

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.

## FUNDACIÓN CHILENA DE EFICIENCIA LOGÍSTICA

Estados de Cambios en el Patrimonio  
por los años terminados al 31 de diciembre de 2024 y 2023

	<b>Capital pagado M\$</b>	<b>Ganancias acumuladas M\$</b>	<b>Total patrimonio M\$</b>
Saldo inicial período al 1 de enero de 2024	101.887	164.381	266.268
Ganancia del año	-	164.131	164.131
Otros resultados integrales	-	-	-
Total resultado integral	101.887	328.512	430.399
Retiros	-	-	-
Saldo final período al 31 de diciembre de 2024	<u>101.887</u>	<u>325.512</u>	<u>430.399</u>
	<b>Capital pagado M\$</b>	<b>Ganancias acumuladas M\$</b>	<b>Total patrimonio M\$</b>
Saldo inicial período al 1 de enero de 2023	101.887	30.463	132.350
Ganancia del año	-	133.917	133.917
Otros resultados integrales	-	-	-
Total resultado integral	101.887	164.381	266.268
Retiros	-	-	-
Saldo final período al 31 de diciembre de 2023	<u>101.887</u>	<u>164.381</u>	<u>266.268</u>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.

## FUNDACIÓN CHILENA DE EFICIENCIA LOGÍSTICA

Estados de Flujos de Efectivo, Método Directo  
por los años terminados al 31 de diciembre de 2024 y 2023

	Nota	2024 M\$	2023 M\$
Flujos de efectivo netos procedentes de/(utilizados en) actividades de operación:			
Cobros procedentes de ingresos.	11	170.232	133.185
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	8	(528.660)	(446.847)
Pagos a y por cuenta de los empleados	8	<u>(346.918)</u>	<u>(312.110)</u>
Flujos de efectivo netos utilizados en/(procedentes de) actividades de operación		<u>(705.346)</u>	<u>(625.772)</u>
Flujos de efectivo netos procedentes de/(utilizados en) actividades de inversión:			
Compra de propiedades y equipos	7	<u>-</u>	<u>(1.909)</u>
Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de inversión		<u>-</u>	<u>(1.909)</u>
Flujos de efectivo netos utilizados en actividades de financiación:			
Importes procedentes de aporte de socios fundadores		-	-
Financiamiento Dirección General de Promoción de Exportaciones	8	9.000	
Financiamiento Corporación de Fomento de la Producción	3 (f)	<u>476.536</u>	<u>-</u>
Flujos de efectivo netos procedentes de/(utilizados en) actividades de financiación		<u>485.536</u>	<u>-</u>
Aumento/(disminución) neto en el efectivo y equivalentes al efectivo		<u>(219.810)</u>	<u>(627.681)</u>
Efecto de variación por inflación sobre el efectivo y equivalente al efectivo			-
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del período		<u>794.576</u>	<u>1.422.257</u>
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período		<u><u>574.766</u></u>	<u><u>794.576</u></u>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros.



conecta  
logística

---

M E M O R I A  
I N T E G R A D A  
2 0 2 4

---

Proyecto apoyado por

