

**Planificación de la Logística  
Urbana Baja en Emisiones:  
aprendizajes de los gobiernos  
locales de América del Sur del  
proyecto EcoLogistics**

Caso de Estudio



### **EcoLogistics**

Transporte de carga bajo en carbono para ciudades sustentables

# Planificación de la Logística Urbana Baja en Emisiones: aprendizajes de los gobiernos locales de América del Sur del proyecto EcoLogistics

## Caso de Estudio

Junio 2021

### **Contenido ICLEI América del Sur e ICLEI Argentina**

#### **Autor principal y coordinación general**

Mariel Figueroa

#### **Colaboración y asistencia**

Maria Julia Reyna

Camila Chabar

Kevin Braten

Gustavo Oliveira

Maysa Rocha

Reynaldo Neto

### **Equipo de revisión editorial - Grupo de Trabajo de Transporte LEDS**

Carolina Chantrill, Líder de Área Movilidad Sustentable, Sustentar

Clara Puricelli, Coordinadora de Proyectos, Sustentar

Este producto ha sido elaborado en colaboración con ICLEI Argentina y América del Sur, con apoyo del Low Emission Development Strategies Global Partnership (LEDS GP), de la Plataforma Regional de Estrategias de Desarrollo y Bajo en Emisiones (LEDS LAC), del Grupo de Trabajo de Transporte de dicha Plataforma y de su Comunidad de Práctica de Logística Sostenible.

# Tabla de contenidos

<b>Introducción</b>	<b>5</b>
a. Objetivos del Caso de Estudio	5
<b>El Proyecto EcoLogistics</b>	<b>6</b>
a. Objetivos del Proyecto	6
b. Metodología	7
c. Productos y Actividades desarrolladas	7
1- Grupo de Trabajo Local (GTL)	8
2- Diagnóstico y Línea base de emisiones del sector logística urbana	8
3- Plan de Acción de Logística Urbana Baja en Carbono (LCAP-UF)	9
4- Proyectos demostrativos	10
5- Recomendaciones de Política Nacional de EcoLogística (NELPR)	10
<b>Experiencia de las ciudades de LAC</b>	<b>12</b>
a. Selección de las ciudades	12
b. Conformación de grupos de trabajo locales	12
c. Avances hasta la fecha	13
d. Impacto COVID-19	13
e. Recursos comprometidos	14
<b>Lecciones aprendidas, retos y mejores prácticas</b>	<b>15</b>
a. Principales hallazgos	15
b. Identificación de principales barreras	15
Cambios de gestión de gobiernos	15
Acceso a datos del sector	15
Impacto de las acciones	16
b. Identificación de buenas prácticas	16
Fortalecimiento de grupos de trabajo	16
Metodología de trabajo	17
Visibilización antes organismos financiadores y nacionales	17
Intercambio de experiencias	17
c. Lecciones aprendidas	18
Equipos técnicos	18
Articulación con stakeholders	18
Herramienta de autogestión y cuantificación de los impactos	18
Capacitaciones en la temática	19
<b>Conclusiones</b>	<b>20</b>
<b>Anexo de los Productos</b>	<b>21</b>
1- GTL	21
Primeros Encuentros	21
2 - Diagnóstico y Línea Base	21
Recolección de datos	21
Desarrollo de la Herramienta de Autogestión	22
Principios de la EcoLogística	22
3 - Planes de Acción (LCAP-UF)	22
Acompañamiento	22

Talleres	23
Intercambios de Experiencias	23
4 - Proyectos Demostrativos	23
Proceso de Selección	23
Intercambios de Experiencias	23
5 - NELPR	24
Actividades	24
6 - Difusión de la experiencia	24
<b>Referencias</b>	<b>26</b>
a. Documentación interna de ICLEI	26
b. Entrevistas a Actores Clave	26

# 1. Introducción

En América Latina y el Caribe (LAC, por sus siglas en inglés), el transporte de cargas tiene una gran contribución en la generación de gases de efecto invernadero. Es un sector altamente orientado al transporte carretero, con un ecosistema de actores muy atomizado y diverso, flotas generalmente antiguas, y limitadas capacidades para acceder a financiamiento. Asimismo, los gobiernos locales han enfocado sus esfuerzos en el transporte público de pasajeros desarrollando escasas competencias y capacidades para la gestión de la logística urbana.

Existen una serie de barreras (diversidad de actores, multimodalidad, etc) que obstaculizan la formulación de estrategias y políticas adecuadas de ser implementadas en el complejo contexto del sector de transportes de cargas. Para ello, es necesario fortalecer las capacidades del sector de transporte de la región de LAC para la adopción de medidas de descarbonización de la logística urbana<sup>1</sup>, su monitoreo y evaluación.

El presente caso de estudio busca contribuir a tal fin mediante la documentación y difusión de los progresos y experiencias al día de hoy de las ciudades latinoamericanas que participan del proyecto **EcoLogistics: Transporte de carga bajo en carbono para ciudades sustentables**, financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza y Seguridad Nuclear Alemán (BMU) por medio de la Iniciativa Internacional por el Clima (IKI) e implementado por Gobiernos Locales por la Sustentabilidad (ICLEI).

## a. Objetivos del Caso de Estudio

El desarrollo del caso de estudio busca documentar y difundir los aprendizajes realizados por las ciudades de Argentina que están participando del proyecto EcoLogistics, identificando retos y mejores prácticas que puedan facilitar a otros gobiernos locales el proceso de adopción de metodologías estructuradas para la formulación de planes y políticas orientadas a una mayor sostenibilidad de la logística urbana. Entre sus objetivos específicos se destacan:

1. Documentar el progreso, resultados obtenidos hasta el momento y los aprendizajes de las ciudades argentinas, en su participación en el proyecto EcoLogistics complementando con información de la experiencia en Colombia.
2. Mejorar el acceso al conocimiento en LAC sobre las experiencias existentes de logística urbana sostenible, los recursos disponibles para apoyar esos esfuerzos, y los aspectos clave a tener en cuenta para emprender los mismos.
3. Compartir aprendizajes sobre los procesos de planificación de estrategias y planes de logística urbana sostenible, e identificar mejores prácticas de planificación y articulación para motivar su aplicación en otras ciudades de LAC.
4. Apoyar a los gobiernos locales en la construcción de capacidades para la formulación y adopción de estrategias de logística urbana sostenible, resiliente y baja en emisiones.
5. Alentar el aprendizaje entre pares en la región con base en las experiencias existentes sobre logística limpia.

---

<sup>1</sup> En el presente caso de estudio el concepto de logística urbana refiere a la distribución de cargas, mercancías y bienes (básicamente todo lo que no puede cargarse por sí mismo).

## **2. El Proyecto EcoLogistics**

ICLEI es una red global de más de 1.750 gobiernos locales y regionales comprometidos con el desarrollo urbano sostenible. Activo en más de 100 países, influye en las políticas de sostenibilidad e impulsa la acción local para un desarrollo bajo en carbono, basado en la naturaleza, equitativo, resistente y circular. La red de ICLEI y su equipo de expertos trabajan juntos ofreciendo acceso al conocimiento, asociaciones y capacitación para generar cambios sistémicos a favor de la sostenibilidad urbana.

La iniciativa EcoLogistics apoya ciudades en Argentina, Colombia e India para desarrollar e implementar acciones sustentables en logística de carga urbana con el fortalecimiento de capacidades de las partes interesadas. Los gobiernos locales participantes de la iniciativa son: Córdoba, Santa Fe y Rosario, en Argentina; el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), Bogotá y Manizales, en Colombia; y Kochi, Panaji y Shimla, en India.

ICLEI América del Sur es responsable de la implementación del proyecto en Argentina y Colombia. conecta a sus más de 80 gobiernos asociados en 8 países con este movimiento global.

El proyecto cuenta con apoyo técnico de Despacio, Zaragoza Logistics Center (ZLC) y Smart Freight Centre (SFC), como socios técnicos del proyecto para apoyar a las ciudades de Argentina, Colombia e India en el desarrollo e implementación de acciones sustentables en logística de carga urbana y para la creación de capacidades en las partes interesadas.

El objetivo de este programa es aumentar la eficiencia del transporte de carga urbano y reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), dando prioridad a la salud, seguridad y al desarrollo urbano centrado en las personas, mientras fomenta a las economías a reducir el crecimiento del transporte de cargas.

El programa inició en 2018 e inicialmente la finalización del mismo estaba establecida para 2021, pero es de esperar que esta fecha sea reevaluada en base a la situación global del COVID-19.

### **a. Objetivos del Proyecto**

En muchas ciudades, el transporte de mercancías apenas es considerado, incluso a pesar de su alta y creciente contribución a las emisiones de GEI. El objetivo establecido con EcoLogistics es promover políticas y prácticas de transporte urbano bajo en carbono (EcoLogística) que contribuyan a la mitigación del cambio climático y a cumplir las ambiciones de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) en los países del proyecto. Para ello, propone desarrollar líneas base de emisiones de GEI para el sector de logística de carga urbana; planes de acción de logística urbana baja en carbono con la definición de objetivos, acciones y metas de reducción de GEI; e implementar proyectos demostrativos para demostrar el potencial de las estrategias del sector de logística de carga urbana en la reducción de emisiones de GEI. Además, el proyecto también desarrollará recomendaciones para una política nacional de EcoLogística.

El proyecto pretende destacar la EcoLogística como un área prioritaria para los gobiernos locales y nacionales al crear conciencia, recopilar y desarrollar políticas, planes de acción, recomendaciones y guiar a

las ciudades pioneras hacia una acción ejemplar. EcoLogistics busca fortalecer la capacidad institucional a través de la participación de múltiples partes interesadas, fomentar la articulación entre los distintos niveles de gobierno, el desarrollo de una herramienta de evaluación de emisiones de carga urbana, identificar e iniciar proyectos piloto de demostración y presentar recomendaciones de política nacional.

Dentro de las ciudades, los municipios y administraciones locales son el grupo objetivo principal, mientras que las partes interesadas intersectoriales relevantes y el sector de transporte privado son el grupo objetivo secundario. El proyecto pretende capacitar y vincular a ambos grupos destinatarios.

## **b. Metodología**

Las ciudades del proyecto lograrán los objetivos de EcoLogistics asignando en primer lugar personal y recursos para gestionar el tema de logística urbana. En segundo lugar, establecerán grupos de trabajo locales que desempeñarán un papel importante en el desarrollo y la implementación de estrategias y políticas de logística urbana para sus ciudades de manera de promover estructuras de toma de decisiones de múltiples partes interesadas. En estrecha cooperación con los grupos de trabajo y utilizando una herramienta de autogestión desarrollada específicamente para el sector de transporte urbano de mercancías, las ciudades del proyecto crearán las líneas de base de emisiones de GEI generadas por el sector de transporte de mercancías.

Estas evaluaciones serán la base para desarrollar sus respectivos Planes de Acción de Logística Urbana Baja en Carbono (*Low Carbon Action Plan for Urban Freight* - LCAP-UF, por sus siglas en inglés). El LCAP-UF definirá los objetivos y metas de reducción de emisiones de GEI y las acciones correspondientes, así como también incluirá una lista de proyectos demostrativos propuestos. Para mostrar el potencial de las estrategias de transporte urbano de baja emisión de carbono identificadas en el LCAP-UF, se implementará un proyecto demostrativo por país.

Finalmente, en cada país del proyecto, se desarrollarán Recomendaciones para una Política Nacional de EcoLogística (*National EcoLogistics Policy Recommendation* - NELPR, por sus siglas en inglés) para resaltar el potencial del transporte urbano de mercancías y fortalecer las condiciones marco adecuadas para las acciones locales. Por último, las experiencias y los aprendizajes del proyecto se documentarán y difundirán globalmente a través de medios electrónicos y conferencias para inspirar a otras ciudades a migrar hacia una logística urbana baja en carbono y así, reforzar el impacto del proyecto y facilitar la replicación.

## **c. Productos y Actividades desarrolladas**

Una vez seleccionadas las ciudades participantes del proyecto, en octubre de 2018 se dio el lanzamiento oficial en Colombia. Allí participaron los alcaldes, secretarios y demás representantes de las ciudades de Colombia y Argentina vinculadas al proyecto. Se presentaron los avances de cada ciudad en materia de transporte de carga y las expectativas de cada una de las partes para con el proyecto. A continuación, en diciembre 2018 se estableció la reunión y taller nacional en Argentina, donde participaron representantes del Gobierno Nacional junto a representantes de la Embajada de Alemania y representantes de las ciudades participantes. A partir de allí, y una vez dado por comenzado el proyecto, se iniciaron en 2019 las actividades inherentes al desarrollo de los productos que se detallarán a continuación

Las actividades llevadas a cabo en cada uno de los productos se pueden encontrar en el Anexo de los Productos.

## **1- Grupo de Trabajo Local (GTL)**

Ante la complejidad de la agenda de carga urbana baja en carbono, se propone la elaboración de una estructura local para la implementación del Proyecto EcoLogistics en las ciudades, el Grupo de Trabajo Local (GTL), de acuerdo con los procedimientos más apropiados a cada perspectiva local, y teniendo como objetivo el diálogo intersectorial, el lineamiento del proceso de toma de decisión y la eficiencia en la implementación del proyecto en cada ciudad.

Para garantizar la continuidad de las actividades del GTL, es imperativo que haya una formalización del grupo. Lo ideal es que la ciudad tenga un Decreto, Ordenanza o cualquier forma de Acto Administrativo formal local que oficialice la creación del mismo. Sin embargo, en casos excepcionales se contempla la posibilidad que la ciudad tenga una Acta Compromiso o Convenio de Cooperación/Consortio por tiempo limitado hasta que logre la formalización ideal. La ciudad debe establecer este GTL con múltiples partes interesadas que desempeñarán un papel importante en el desarrollo e implementación de estrategias y políticas locales de transporte de carga urbana. La creación del GTL representa una actividad fundamental y se constituye como Producto I del Proyecto EcoLogistics. Este producto es obligatorio para la continuación del proyecto en cada una de las ciudades.

El Grupo de Trabajo Local debe incluir a los actores relevantes del sector transporte urbano de carga en el territorio. Deberá incluir actores de diferentes sectores de la sociedad: academia, sector privado, sector público, sociedad civil, instituciones de investigación y otros. De esa manera, el GTL debe no solamente ser intersecretarial y técnico, sino también involucrar otros stakeholders que son clave en la agenda de carga en la ciudad. Los potenciales representantes deben ser contactados, movilizados y articulados desde los puntos focales de las intendencias/alcaldías participantes del Proyecto, responsables directos por la coordinación e implementación de las actividades y entrega de los productos previstos en el proyecto en cada ciudad. El número de personas participantes de estas instituciones dependerá de la dinámica de cada ciudad. Se sugiere que esté conformado por:

1. Al menos un representante técnico de cada Secretaría Municipal involucrada en el proyecto de la ciudad. La(s) secretaría(s) involucradas deben ser definidas por la ciudad en función de las necesidades, y según el alcance de cada una de ellas. Por ejemplo, secretarías relacionadas con planeación urbana, movilidad, ambiente, producción, coordinación metropolitana, entre otras.
2. Un representante del sector académico: universidades e institutos de estudios relacionados.
3. Al menos un representante del gobierno nacional o departamental (Opcional).
4. Representantes de empresas privadas, ONGs, agremiaciones, asociaciones del sector transporte de carga.

Lo importante es mantener y conformar un grupo de trabajo de múltiples partes interesadas, que indique representatividad y no necesariamente cantidad.

## **2- Diagnóstico y Línea base de emisiones del sector logística urbana**

Las ciudades necesitan comprender las contribuciones de las emisiones de las diferentes actividades logísticas para establecer estrategias que permitan descarbonizar el transporte de carga. Con este fin se

desarrolló la Herramienta de Autogestión de EcoLogistics para que cualquier gobierno local pueda estimar, evaluar y registrar el desempeño de la logística urbana a través del tiempo<sup>2</sup>.

La Herramienta de Autogestión, basada en Excel y de acceso libre y gratuito, fue desarrollada por ZLC. Es una herramienta de cálculo para que las ciudades estimen sus emisiones de gases de efecto invernadero generadas por el transporte urbano de mercancías. Permite la evaluación de escenarios de referencia y objetivo en los que se implementan, hipotéticamente, tecnologías o soluciones basadas en estrategias específicas según las necesidades y prioridades de las ciudades: cambio de combustible, cambio en las distancias recorridas, conducción ecológica y cambio de horario en las entregas.

La herramienta también se posiciona como instrumento de monitoreo para que las ciudades hagan comparaciones significativas a lo largo del tiempo así como también con otras ciudades en términos de emisiones de carga urbana. La herramienta requiere que los gobiernos locales sean capaces de recopilar datos de las empresas de carga que operan en sus ciudades. Entre dichos datos se requiere información de la flota de vehículos (cantidad, peso, etc.), combustibles utilizados y kilómetros/distancias recorridos.

Esta herramienta permite realizar las proyecciones de escenarios de emisiones para definir las metas de reducción basadas en acciones de mitigación. Entonces, considerando una tasa de crecimiento del transporte de mercancías por carretera anual, se realizó una estimación de emisiones de CO<sub>2</sub>e del transporte urbano de carga hacia 2025, 2030 y 2050 de cada una de las ciudades sobre la base de los datos de la actividad de la flota y el uso de combustible recopilados por ICLEI. La caracterización del sector de logística urbana, con el fin de evaluar el desempeño del sector en el municipio, es una de las principales entregas del proyecto EcoLogistics<sup>3</sup>.

### **3- Plan de Acción de Logística Urbana Baja en Carbono (LCAP-UF)**

Los GTL establecidos, el diagnóstico de la ciudad desarrollado y la línea base de emisiones de la logística urbana constituyen la base para que las ciudades desarrollen sus Planes de Acción de Logística Urbana Baja en Carbono. Los planes definen las metas de reducción de emisiones de GEI y las acciones y proyectos para alcanzar los objetivos. Apoyar a los gobiernos locales en el desarrollo de los mismos es la esencia del proyecto EcoLogistics.

Los planes deben proponer acciones para que los gobiernos locales reduzcan las emisiones de GEI del sector de transporte de carga. Uno de los propósitos del Plan de Acción (LCAP-UF) es mejorar la competitividad en la cadena logística, que solo puede lograrse basado en un análisis de cuándo, dónde y cómo funciona la logística urbana de entrega y recolección de mercancías. Además de contribuir con la reducción de emisiones de GEI, el LCAP-UF también aborda otras externalidades negativas causadas por el tráfico del transporte de carga no sostenible, como la mala calidad del aire, la congestión y la inseguridad vial. Al integrar el transporte urbano de carga en la planificación del gobierno local, se torna un instrumento importante en la toma de decisiones. De esta manera, presenta una articulación entre las metas y acciones propuestas con la legislación vigente, además de demostrar caminos y condiciones necesarias para que las acciones puedan ser implementadas en el corto, mediano y largo plazo. Con estas definiciones, es posible

---

<sup>2</sup> La herramienta está disponible en el [website](#) de [Sustainable Mobility](#) (inglés o español) con su respectivo manual (versión corta y larga).

<sup>3</sup> Esta información también puede ser descargada desde el [website](#) de ICLEI, donde se encuentra el [Reporte de EcoLogistics 2021](#) de todas las ciudades participantes del proyecto.

planificar una logística urbana eficiente y baja en carbono, involucrando las principales partes interesadas y contribuyendo con las metas nacionales de disminución de emisiones de GEI, especialmente la NDC y el Acuerdo de París.

#### **4- Proyectos demostrativos**

Bajo el Plan de Acción (LCAP-UF), además de proponer líneas estratégicas, objetivos, metas de reducción de emisiones de GEI, acciones y sus indicadores de monitoreo, se proponen proyectos demostrativos o pilotos para evidenciar la capacidad de reducción de GEI propuesto en el LCAP-UF de las ciudades. En el LCAP-UF la ciudad debe identificar un proyecto demostrativo a ser implementado en el corto plazo, pero además se invita a que los municipios identifiquen otros proyectos y los incorporen a sus LCAP-UF, buscando siempre que estén relacionados con los ejes estratégicos propuestos.

El propósito del proyecto demostrativo es ilustrar la viabilidad de las estrategias planteadas por el proyecto para elevar los niveles de conocimiento y conciencia entre los responsables de la toma de decisiones de los gobiernos locales, las partes interesadas y posibles inversores del proyecto en logística urbana baja en carbono así como también el despertar el interés en el sector privado, para que implementen medidas similares o replicables dentro de sus organizaciones.

Aunque la reducción de emisión de GEI de un proyecto demostrativo debido a su escala no sea significativa con respecto a la línea base de la ciudad, se espera que incorpore conceptos innovadores, cree conciencia y oportunidades para que haya una mayor inversión en recursos para la implementación de iniciativas de logística urbana baja en carbono a gran escala, contribuyendo a la mitigación del cambio climático en el territorio. Además, el proyecto puede demostrar el compromiso y capacidad del gobierno local para capitalizar potenciales inversores, apoyar al nivel político a entender los beneficios de su implementación y a fomentar la cooperación entre importantes partes interesadas. Con su implementación, pueden ser identificados riesgos potenciales y posibles problemas técnicos para mitigarlos antes de realizar una gran inversión en mayor escala y a largo plazo.

Cada ciudad postula a un proceso de selección, solo un proyecto demostrativo de aquellos que fueron identificados y descritos en el LCAP-UF. A través de este proceso, se selecciona un proyecto demostrativo por país para que reciba fondos de IKI para implementar el proyecto, con un monto máximo de 120.000 euros por proyecto.

#### **5- Recomendaciones de Política Nacional de EcoLogística (NELPR)**

Las Recomendaciones para una Política Nacional de EcoLogística tienen como objetivo destacar y evidenciar el potencial de la gestión de la logística urbana para el logro de las NDC. Para ello se basan en los resultados, retos, dificultades y éxitos locales del proceso de desarrollo de los Planes de Acción (LCAP-UF), así como también de las metas de reducción de emisiones de GEI que fueran establecidas y de los proyectos demostrativos seleccionados.

A su vez, se pretende alcanzar una discusión colaborativa con los actores relevantes de los gobiernos locales, del gobierno nacional y otras partes interesadas como la academia, para profundizar el análisis y el abordaje. La comprensión y el análisis de la experiencia atravesada por las ciudades del proyecto localmente permitirán elaborar recomendaciones a nivel nacional para que dicha experiencia pueda ser

replicada en cualquier otra ciudad. También pretende identificar aquellas políticas que a nivel nacional podrían facilitar estos desarrollos a nivel local.

## 3. Experiencia de las ciudades de LAC

### a. Selección de las ciudades

Durante 2018, una vez identificado a ICLEI como implementador de la iniciativa y a los socios del proyecto que acompañarían el proceso, comenzó la convocatoria para que las ciudades de Colombia y Argentina miembros de la red ICLEI pudieran presentar su interés a ser parte del proyecto. Para ello debieron completar un formulario básico con informaciones relacionadas al proyecto y sobre la ciudad. Sólo 3 ciudades por país fueron seleccionadas, siendo de esta manera las ciudades de Rosario, Córdoba y Santa Fe las elegidas para Argentina y Manizales, Bogotá y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá las correspondientes a Colombia. Por otro lado, se constituyó a la Ciudad de Buenos Aires como ciudad *Lighthouse City* del Proyecto Ecologistics, ya que se encuentra también trabajando en temas de logística urbana y si bien no participa activamente de todos los productos, acompaña a las otras ciudades en sus procesos. Una manifestación unánime de las ciudades participantes, previo al inicio del proyecto, fue su interés en profundizar el conocimiento en temas de última milla.

### b. Conformación de grupos de trabajo locales

Dos de las ciudades colombianas, AMVA y Bogotá acumulan una amplia trayectoria en el abordaje de la temática de logística desde una perspectiva urbana, motivo por el cual ya contaban con grupos específicos de trabajo (Comité o Mesa local) referentes al sector: Alianza Logística Regional Antioquia Líder y EncargaTe respectivamente. En este sentido, en el período de 2018-2019, EcoLogistics se unió formalmente a los grupos constituidos con anticipación y se trabajó en el alineamiento de los objetivos que persigue el proyecto. Manizales por su parte, incluyó formalmente el proyecto EcoLogistics en Mesa temática de Calidad del Aire y Cambio Climático del Consejo Territorial de Salud Ambiental del Municipio. En contraposición, en Argentina ninguna de las ciudades participantes presentaba un grupo conformado en donde se debatiera e hiciera seguimiento a los temas relacionados a la logística de mercancías en la ciudad.

Con respecto a la ciudad de Rosario, la misma conformó en noviembre de 2019, mediante Decreto N°2147, su equipo técnico interno de trabajo de Transporte Urbano de Cargas, formado por personal de diferentes secretarías que componen el municipio y quedando la coordinación del mismo bajo la responsabilidad del Ente de la Movilidad de Rosario (EMR). Una vez avanzado y consolidado el proyecto EcoLogistics, se celebraron diferentes actas de acuerdo de actores externos que adhirieron al mismo, conformándose de esta manera el GTL de la ciudad de Rosario. De igual manera avanzó la ciudad de Córdoba, donde las secretarías de Gestión Ambiental y Sostenibilidad, la Secretaría de Movilidad Urbana y la Secretaría de Desarrollo Urbano son las que lo conforman a su GTL. Por otro lado, la ciudad de Santa Fe conformó su GTL mediante un Acta de Compromiso, compuesto por representantes locales y regionales, academia, sector privado, asociaciones, transportistas y otras instituciones del transporte y logística de carga. El objetivo establecido para su GTL fue el diálogo intersectorial, el lineamiento del proceso para la toma de decisiones y la eficiencia en la implementación del proyecto EcoLogistics en la ciudad.

### c. Avances hasta la fecha

En el momento que se desarrolla este Estudio de Caso, junio de 2021, si bien el proyecto EcoLogistics se encuentra en un alto grado de avance, aún existen productos que están en proceso de finalización.

Producto	Estado de Avance	
	Argentina	Colombia
Diagnóstico y línea base de emisiones	El diagnóstico y línea base de emisiones fue realizado para las seis ciudades de América del Sur del proyecto.	
LCAP-UF	Los Planes de Acción de Logística Urbana Baja en Carbono de la ciudad de Rosario, Santa Fe, Bogotá, AMVA, y Manizales están en su etapa final, con vistas a realizarse el último taller de validación durante el mes de julio 2021.	
Proyecto Demostrativo postulado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Santa Fe: Logística urbana baja en carbono para Ciudad 30</li> <li>- Rosario: Sistema Público de Bicicletas “Cargo” para la logística sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- AMVA : TRT - <i>Truck Rapid Transit</i></li> <li>- Bogotá: Evaluación de alternativas de desconsolidación en vehículos de cero emisiones para la distribución de última milla de paquetes en zonas priorizadas de Bogotá D.C.</li> <li>- Manizales: Logística y monitoreo del transporte de carga en el sector Centro y la Avenida Santander.</li> </ul>
NELPR	<p>En el momento en que se realiza este Estudio de Caso, las NELPR están todavía en instancia de desarrollo. Previo a ser entregado a los gobiernos nacionales, se debe completar una instancia de validación, la cual consistirá de un taller, con la presencia de todos los actores vinculados.</p> <p>Para Argentina esta tarea se encuentra a cargo de la consultoría ALATPU (Fundación Latinoamericana de Transporte Público y Urbano) y en Colombia, de la consultoría Imétrica.</p>	

### d. Impacto COVID-19

La irrupción de la pandemia global a inicios de 2020 atravesó la agenda de todos y cada uno, independientemente del tipo de tarea a desarrollar y del rol ocupado. En el proyecto EcoLogistics, las agendas y las formas de trabajo se vieron alteradas ya que significó contemplar las dificultades que enfrentaban los gobiernos locales en la adaptación a la situación. Muchas de las actividades previstas para el proyecto eran instancias presenciales que permiten generar mayor compromiso y fortalecer vínculos de trabajo fructíferos y fueron modificadas para ser llevadas a cabo todas de manera virtual.

La logística ha tenido siempre un rol importante en las ciudades, pero en esta oportunidad su papel cobró mayor notoriedad al ser necesario el mantener las cadenas de valor y de abastecimiento en un contexto de aislamiento obligatorio en las ciudades. En este sentido, el sector transporte de carga se vio significativamente afectado ya que no solo se evidenciaron sus externalidades positivas y negativas ante la

emergencia sino que también debió adecuarse a los nuevos protocolos de bioseguridad y restricciones establecidas. Sin embargo, esta situación también significó un aumento inusitado de entregas de última milla y masificación del comercio electrónico, lo que trajo consigo una mayor visibilización de la problemática de la logística urbana y la necesidad imperiosa de ser abordada integralmente con una perspectiva de bajas emisiones. En este sentido, en pleno proceso de desarrollo de EcoLogistics la temática cobró una mayor preponderancia y reforzó el interés de los gobiernos locales para profundizar el proceso de planificación y toma de decisiones.

### **e. Recursos comprometidos**

En las ciudades cuya agenda priorizada no incluía la logística urbana ni contaban con un equipo técnico especializado, se conformaron grupos interdisciplinarios de diferentes secretarías para liderar el proceso de EcoLogistics. La ciudad de Santa Fe designó dos puntos focales técnicos, uno perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Urbano y otro de la Secretaría de Ambiente. Dichos puntos focales trabajaron de forma permanente con el apoyo directo de Subsecretarios, Secretarios e integrantes de otras secretarías como Control y Convivencia Ciudadana, Producción y Desarrollo Económico, que les permitió abordar las diferentes tareas del proyecto. La ciudad de Rosario identificó dos puntos focales técnicos también, del EMR y de la Secretaría de Ambiente y a su vez conformó un grupo interno de trabajo constituido por 12 personas de cuatro secretarías diferentes (Secretaría de Desarrollo Económico y Empleo, Secretaría de Planeamiento, Secretaría de Ambiente y Espacio Público, Secretaría de Movilidad) quienes realizaban las tareas tendientes al desarrollo de cada producto del Proyecto.

En línea con los recursos comprometidos, el tiempo de trabajo destinado por ambas ciudades fue significativo. La dedicación incluyó al menos, reuniones internas de trabajo semanales más el tiempo adicional de elaboración de documentos, la sistematización de información y la participación de actividades/eventos que han sido identificadas y detalladas en este documento. Esta dedicación requerida, refuerza la importancia de incluir la logística urbana en la planificación urbana de los gobiernos locales.

## **4. Lecciones aprendidas, retos y mejores prácticas**

### **a. Principales hallazgos**

Los principales resultados obtenidos hasta la fecha de los Planes de Acción (LCAP-UF) de las ciudades del proyecto permiten resumirse en las siguientes afirmaciones:

- No existe información desagregada disponible del sector de logística urbana, sus impactos ni posibles acciones de mitigación;
- La logística urbana no se encuentra institucionalizada en la estructura organizacional de los gobiernos locales y por ello ha sido poco abordada y profundizada en las ciudades;
- Los marcos normativos locales vigentes y los mecanismos de fiscalización están desactualizados ya que no contemplan las transformaciones que fue experimentando la logística urbana;
- Se plantea la necesidad de contar con infraestructura específica para una logística urbana sostenible: centros de desconsolidación de carga a escala local, establecimiento de puntos de retiro de compras realizadas vía web, puntos de carga para vehículos eléctricos entre otras.
- Para desarrollar proyectos de infraestructura de logística urbana, especialmente de baja en carbono, es necesario contar con recursos y financiamiento que generalmente exceden las capacidades de los actores locales;
- Es importante el compromiso y conciencia del sector público y privado para desarrollar acciones de logística urbana sostenible.

### **b. Identificación de principales barreras**

#### **Cambios de gestión de gobiernos**

Tanto en Argentina como en Colombia, todas las ciudades que fueron seleccionadas para ser beneficiarias de EcoLogistics en 2018 tuvieron cambio de gestión de gobierno a finales de 2019, cuando el proyecto ya había comenzado. Esta situación significó un desafío ya que algunos puntos focales técnicos sufrieron cambios y en varias ciudades la temática tuvo que ser re-instalada y presentada para volver a generar la confianza y la voluntad política para continuar trabajando en logística urbana. Pocos meses después de los cambios de gestión irrumpió la pandemia, cuyos impactos ya fueron comentados, lo que contribuyó a que conforme la problemática sanitaria avanzaba, también aumentaba la importancia de gestionar la logística con una perspectiva local y baja en emisiones.

La consolidación del GTL previo al cambio de gestión fue el factor clave que colaboró en garantizar la continuación de las actividades del proyecto, resultando en una de las lecciones aprendidas de EcoLogistics que se recupera más adelante en el documento. La principal dificultad se registró en la ciudad de Córdoba que, debido a cambios en las autoridades durante el proceso, finalmente logró la formalización de su GTL en 2021 para posteriormente continuar con las actividades en curso del proyecto.

#### **Acceso a datos del sector**

La falta de información disponible a nivel urbano se destaca como principal barrera desde los diferentes niveles de gobierno. La falta de datos, o la dificultad de acceso a ellos, o en algunos casos el no contar con los recursos humanos y técnicos necesarios para recopilar datos, es un impedimento para desarrollar una

línea base de emisiones, realizar un diagnóstico preciso y ejercer un monitoreo correcto de las acciones propuestas así como sus impactos esperados.

A nivel local, se identificó que las ciudades no cuentan con mecanismos desarrollados para la recolección y sistematización de la información del sector transporte de carga urbana, mientras que la que reciben desde organismos nacionales no tiene el nivel de desagregación que les permita identificar la incidencia a nivel local. Asimismo, dicha información carece de la precisión que requiere la Herramienta de Autogestión. La herramienta fue diseñada principalmente para que las ciudades estimen y empiecen a llevar un inventario de las emisiones a lo largo del tiempo; debido a la escasez de datos no se constituye como la opción más adecuada para el cálculo de emisiones en toda la ciudad. Sin embargo, la herramienta es útil para estimar el potencial de reducción de emisiones de proyectos demostrativos de pequeña escala si los datos requeridos están disponibles. Este primer intento se puede ver como un aprendizaje y un avance para superar esta dificultad y evidencia la necesidad de contar con más y mejores herramientas de este tipo, ajustadas a la realidad, capacidades y necesidades de las ciudades. A su vez permite adecuar a futuro la recolección de datos necesaria para compatibilizar con la herramienta que los gobiernos locales decidan utilizar.

El esfuerzo y los recursos destinados en la recolección de datos resultaron mayores a los esperados en las instancias de planificación de EcoLogistics. Pese a que los mínimos requerimientos fueron alcanzados, se prevé que al finalizar el proyecto los municipios, de manera autónoma, tendrán dificultades en destinar esos mismos esfuerzos para actualizar la información año a año. Se espera que la continuidad de los GTL consolidados, las NELPR -que incluirán recomendaciones relacionadas con este aspecto-, y el fortalecimiento de la capacidad técnica local desarrollada, permitan minimizar esta barrera en el corto plazo y dar continuidad a este trabajo.

## **Impacto de las acciones**

Dentro de los Planes de Acción (LCAP-UF) se alentó a las ciudades a que se incluyera cuál sería el impacto en reducción de emisiones para las acciones seleccionadas en el plan. Para todas las ciudades participantes del proyecto, esta tarea se reconoció como la más difícil de resolver, ya que, al no contar con información precisa, resultaba muy complejo realizar estimaciones cuantificativas. Por lo tanto, se trabajó finalmente en incluir en los planes los supuestos contemplados y en facilitar el acceso a bibliografía específica que permitiera una estimación razonable. A modo de conclusión, el potencial de reducción de emisiones incluido en los LCAP-UF es indicativo y, dependiendo de la categoría de soluciones o medidas de política, la incertidumbre puede ser alta.

## **b. Identificación de buenas prácticas**

### **Fortalecimiento de grupos de trabajo**

En aquellas ciudades donde los vínculos con los actores del sector eran débiles o inexistentes, los esfuerzos estuvieron desde el inicio orientados a generar los acercamientos y construir las relaciones. Aunque estos no son objetivos sencillos de alcanzar, requieren tiempo y dedicación, resultaron en oportunidades fructíferas. La ciudad de Santa Fe manifiesta que el proyecto EcoLogistics le facilitó el entablar un diálogo con la cámara de transportistas y actores privados del sector. Esto permitió trabajar codo a codo en el plan, generar apropiación del proyecto demostrativo, así como abrió un canal de diálogo sobre otros aspectos de la agenda de la ciudad. La ciudad supo convertir su principal barrera en oportunidad, consolidando un

vínculo que se mantiene activo y comprometido para abordar conjuntamente las problemáticas que enfrenta la Secretaría de Desarrollo Urbano.

Rosario por su parte logró consolidar una sistemática articulación con el sector de la academia que aborda esta temática en la ciudad y así desarrollar de manera conjunta gran parte de los entregables. A partir de la virtualización masiva de las reuniones, encontraron en esta metodología una oportunidad de trabajo que garantizara el compromiso de todas las partes y el seguimiento de los temas trabajados. Esta vinculación con la academia y el conformar un grupo interno interdisciplinario, permitió a Rosario realizar un trabajo reflexivo profundo con el fin de abordar la logística urbana de manera integral. Como resultado, destacan la consolidación de un equipo de trabajo sólido y horizontal que cuenta con las herramientas para afrontar los desafíos que la temática presenta.

### **Metodología de trabajo**

ICLEI acompañó el trabajo de todas las ciudades del proyecto a través de reuniones virtuales de seguimiento y apoyo. También brindó, en todas las instancias, material orientativo y plantillas especialmente elaboradas para eficientizar el trabajo de las ciudades, ordenando de esta manera todo el desarrollo de EcoLogistics. Este diálogo continuo y cercano generó un vínculo fluido entre los puntos focales técnicos de ICLEI y los correspondientes a las ciudades en los años del proyecto.

Para las actividades que incluían a actores externos, la ciudad es quien convocaba e ICLEI organizaba suministrando los recursos necesarios y las herramientas de trabajo virtual diseñadas exclusivamente para la tarea a abordar, procurando innovación permanente para mantener intacto el compromiso que se requiere de actores externos durante toda la duración del proyecto.

La ciudad de Santa Fe eligió destacar entre las distintas herramientas utilizadas la metodología de análisis de la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Desafíos y Amenazas) presentada por ICLEI que han adoptado no solo para EcoLogistics sino también para la toma de decisiones en otros proyectos de la ciudad.

### **Visibilización antes organismos financiadores y nacionales**

Los factores claves para el éxito de la iniciativa consisten principalmente en que la construcción de las medidas, planes y proyectos fueron desarrollados partiendo de la base de la articulación multi-actoral y el consenso, lo que permite llegar al punto de ejecución o toma de decisiones con proyectos que ya fueron discutidos, revisados y socializados. Este punto es clave para que las iniciativas tengan buena aceptación y perduren en el tiempo. EcoLogistics llega a su etapa final con una serie de proyectos demostrativos bien estructurados, lo que resulta en un valor agregado para el sector y para la cooperación internacional, los organismos internacionales y las entidades nacionales. Al visibilizar esto en las distintas instancias nacionales que han sido mencionadas, se ha logrado despertar el interés en actores claves que prevén acompañar a las ciudades en el desarrollo e implementación de sus Planes de Acción (LCAP-UF).

### **Intercambio de experiencias**

Todos los encuentros se realizaron como intercambio de experiencias con otros gobiernos locales, fueron instancias fundamentales que resultaron de inspiración para las ciudades de EcoLogistics que recién comenzaban a incursionar en la temática. Se destaca esta práctica como recomendable para ser replicada y profundizada.

## **c. Lecciones aprendidas**

### **Equipos técnicos**

Contar con un equipo de la ciudad con profesionales dedicados al proyecto es especialmente importante. Este equipo debe tener capacidad técnica para evaluar el proyecto, capacidad de liderazgo y articulación con todos los involucrados, capacidad para la toma de decisiones y proactividad para impulsar el proyecto. Además, es fundamental que este equipo tenga disponibilidad de tiempo y compromiso con la revisión de los documentos producidos por ICLEI. Sin dudas tener en dicho equipo personal técnico de las ciudades que trascienden gestiones de gobierno es fundamental.

De igual manera, se necesitó un equipo técnico permanente de parte de ICLEI que logre desarrollar un vínculo de trabajo con los puntos focales de los gobiernos locales y que tenga pleno conocimiento del idioma y se encuentre en el mismo contexto local y regional que las ciudades atraviesan. Esto ha quedado en especial evidencia durante la crisis sanitaria, ya que si bien es mundial, los abordajes y consecuencias no han sido los mismos en todos los países, por ejemplo la crisis social que se vivió en tierras colombianas. La empatía y conocimiento del momento atravesado es imprescindible para garantizar la continuidad en un proyecto de 4 años de duración.

### **Articulación con stakeholders**

Que el primer avance de EcoLogistics sea la conformación del GTL se destaca como un valor a replicar en cualquier otro proyecto similar. Si bien significó mucho trabajo y requirió mucho tiempo a la mayoría de las ciudades, el GTL habilitó a que las actividades siguientes pudieran ser efectuadas. No avanzar con las siguientes instancias hasta tanto no tener conformado el GTL es una lección aprendida ya que asegura el compromiso de trabajo del gobierno local, la disponibilidad e interés en abordar la temática, y el trabajo colaborativo con las partes interesadas.

Sin embargo, siendo una temática afectada por decisiones nacionales y regionales, a nivel nacional no hubo suficientes instancias de articulación que permitieran un intercambio más fluido y conocimiento constante sobre el trabajo y dificultades que enfrentaban las ciudades durante el desarrollo de sus planes de acción y recolección de información para el diagnóstico inicial del sector. La conformación de un comité nacional de seguimiento que permita llevar adelante reuniones cuatrimestrales podría haber significado un apoyo importante para el desarrollo del proyecto.

### **Herramienta de autogestión y cuantificación de los impactos**

El uso de la Herramienta de Autogestión, requiere considerar soluciones basadas en cuatro estrategias, según las necesidades y prioridades de las ciudades: cambio de combustible, cambio en las distancias recorridas, conducción ecológica y cambio de horario en las entregas. Todas estas estrategias conducen a la reducción de emisiones. Sin embargo, el impacto potencial en reducción de emisiones es solo indicativo ya que se estiman en base a datos de investigaciones, iniciativas, y proyectos piloto existentes. Por lo tanto, se reconocen las siguientes limitaciones:

- 1) No fue posible con los recursos disponibles considerar una combinación de soluciones y sus impactos en la reducción de emisiones, pero se recomienda como un área futura para mejorar la Herramienta;
- 2) Con respecto a las tecnologías o acciones de mitigación que propone la herramienta, las mismas se aplican por categoría, al total de los vehículos. Una de las limitaciones que presenta la herramienta, es que

en muchos casos las ciudades analizan o proponen metas que no tienen un alcance del 100% de la flota de vehículos de carga, por lo que la misma no permite realizar este análisis. Sería interesante además poder plantear varios escenarios y analizar el impacto total de implementar varias medidas de mitigación;

3) Algunas otras acciones, como por ejemplo las políticas de fortalecimiento institucional del sector no se incorporan en la Herramienta, ya que su impacto en las emisiones no puede cuantificarse. Sin embargo, se reconoce el potencial de la herramienta en ayudar a las ciudades a decidir en qué opciones centrarse ahora y cuáles planificar en el futuro.

Aunque contar con un diagnóstico del transporte de carga en la ciudad es un reto significativo, ya que requiere tiempo y recursos profesionales para recopilar datos, hacer un seguimiento y analizar la información de flotas de vehículos de carga, su flujo, carga transportada, tipo de vehículos, consumo de combustibles, entre otras variables, el proyecto EcoLogistics permitió tener una primera aproximación a esta línea base. Será importante y necesario que los gobiernos locales dediquen recursos para reformular la estrategia de monitoreo y análisis de la información del sector, con el fin de no solo comprender en detalle su diagnóstico sino de mantenerlo actualizado. Además, el desarrollo de nuevas herramientas de trabajo cuyo objetivo sea simplificar el trabajo de los gobiernos locales, deben llevarse adelante con el intercambio permanente con los actores involucrados y siempre contar con espacios intermedios de prueba y mejora.

### **Capacitaciones en la temática**

EcoLogistics se ha logrado instalar como un acelerador en los gobiernos locales para el reconocimiento y abordaje de la logística urbana. Sin embargo, se reconoce que incluir mayores actividades de capacitación formal sobre logística urbana general, sus problemáticas y el abordaje de la última milla podría haber colaborado en no solo consolidar sus conocimientos, sino también para que las capacitaciones se constituyan como instancias de trabajo conjuntas con actores clave del sector.

## **5. Conclusiones**

La logística urbana no es una temática que se encuentra institucionalizada en el esquema organizacional de los gobiernos locales, cuando su impacto es significativo en las ciudades, tanto el negativo como el positivo que habilita el desarrollo y la posibilidad de generar una cadena de valor eficiente y baja en carbono. El proyecto EcoLogistics logró instalar la temática en la agenda de las áreas de gestión pública y de las áreas técnicas de las ciudades intervinientes. La participación en un proyecto internacional colabora en el sostenimiento de temas de agenda que son importantes pero no vistos como urgentes, más aún en un contexto como el producido por el COVID.

Asimismo, el proyecto permitió comprender que para alcanzar cada uno de los objetivos planteados es necesario que los gobiernos locales inicien las actividades y continúen trabajando de manera participativa con los diferentes actores involucrados en la temática. El proyecto también ha llevado a que los gobiernos locales visualicen las actividades futuras de logística urbana de forma colaborativa, reconozcan la importancia de generar capacidades y tener datos para planificar a futuro. Es a partir de la colaboración y de responsabilidades compartidas (públicas y privadas) que se pueden alcanzar metas tangibles de reducción de GEI. Solo de esta forma las medidas que se implementen podrán sostenerse en el tiempo y tendrán un impacto real. La consolidación inicial de GTL en las ciudades se destaca como la principal herramienta para el abordaje de la temática.

Finalmente, en todas las ciudades del proyecto quedaron establecidas las bases para una logística urbana sostenible con una perspectiva de bajo carbono. Mediante la implementación del Proyecto Ecologistics se produjeron -y se prevé que se sigan generando- resultados que sin la experiencia atravesada difícilmente se hubieran logrado.

## **Anexo de los Productos**

### **1- GTL**

Las principales responsabilidades del GTL serán:

- Participar activamente en las reuniones regulares facilitadas por el oficial/responsable encargado del proyecto en la ciudad, en una fecha mutuamente acordada para verificar el progreso del proyecto y proporcionar información sobre éste;
- Participar en todas las capacitaciones/aprendizajes técnicos proporcionados por el equipo del proyecto: webinars, taller de desarrollo de capacidades, visitas a sitios, etc.);
- Proporcionar orientación para la recopilación de datos en el sector del transporte urbano;
- Participar activamente en el establecimiento de la línea base de emisiones de GEI para el transporte de carga urbana en la ciudad;
- Proporcionar información para establecer los objetivos, visión y metas de transporte urbano de cargas;
- Proporcionar información relevante y revisar el Plan de Acción (LCAP-UF);
- Participar activamente en la selección del proyecto demostrativo que la ciudad postulará para ser financiado;
- Actuar como socio de implementación para el proyecto demostrativo.

### **Primeros Encuentros**

Durante 2019, el principal objetivo fue lograr un acercamiento directo con cada una de las ciudades para conocer los puntos focales, tanto técnicos como políticos, que acompañarían el desarrollo del proyecto durante los años de implementación. Para ello se desarrollaron reuniones virtuales con los puntos focales de las ciudades participantes, donde se presentó el plan de trabajo y las ciudades pudieron dar a conocer los temas de interés a ser desarrollados como capacitaciones y entrenamientos.

## **2 - Diagnóstico y Línea Base**

### **Recolección de datos**

El equipo a cargo de dicha tarea fue uno de los socios del proyecto EcoLogistics, Despacio. Para las ciudades de Argentina, llevó adelante la tarea en conjunto con el Ingeniero Rodolfo Fiadone, consultor en logística y para las ciudades de Colombia lo realizó en conjunto con Imétrica, una consultoría especialista en el tema.

Entre fines de 2019 y principios de 2020, se diseñó y llevó a cabo una encuesta a los actores claves del sector, tales como operadores, receptores y generadores de carga, de cada una de las ciudades del proyecto. Si bien esta tarea se vio afectada por la incipiente declaración de emergencia de salud pública por COVID-19 y por lo tanto, la imposibilidad de presencialidad en muchas áreas, la información igualmente pudo ser recopilada aunque se vio influenciada la disposición de las empresas a responder a la encuesta. Las disposiciones exigidas por la pandemia, por los diferentes niveles de gobierno, implicaron que las empresas estuvieran centradas en contrarrestar los efectos adversos de la crisis sanitaria en sus operaciones y en adaptarse a los nuevos requisitos de bioseguridad. Esta situación a la que se enfrentó el equipo de

investigación, requirió reunir más esfuerzos en la recopilación de información que finalmente fue obtenida mediante estrategias virtuales y no presenciales (correos electrónicos y entrevistas telefónicas). Los datos recopilados incluyen el tipo de empresa, la flota de vehículos, el tipo de bienes transportados, los detalles del viaje, características de los vehículos y el consumo de combustible, entre otros.

Los reportes individuales de cada una de las ciudades aún no se encuentran disponibles para su acceso pero en este [link](#) se pueden realizar consultas interactivas sobre el Reporte General.

## Desarrollo de la Herramienta de Autogestión

Antes de iniciar el proceso de desarrollo, ZLC realizó en mayo de 2019 una primera presentación a los puntos focales técnicos del proyecto para dar a conocer los objetivos que se pretendían alcanzar con la herramienta y conocer sus expectativas y observaciones. Luego, en el segundo semestre de 2020 y con la herramienta ya desarrollada, se llevó a cabo un Webinar con el objetivo de realizar la presentación de la misma por parte de ZLC. Allí se expusieron las principales prestaciones y virtudes de la herramienta y se tuvo además un espacio de consultas.

Finalmente, en el mes de marzo de 2021, y con más experiencia de uso por parte de los puntos focales técnicos de las ciudades, se les realizó una entrevista para poder evaluar su funcionamiento y la valoración que las ciudades hacían de la misma.

Aquí se encuentra el [enlace](#) para descargarla y conocer los detalles de la metodología base.

## Principios de la EcoLogística

Los resultados obtenidos mediante la recolección de datos y su posterior análisis a través de la Herramienta, muestran que debemos aplicar principios sostenibles para mover la carga en las ciudades. Si bien el por qué está claro, el cómo sigue siendo el gran desafío. Al comprender los diversos desafíos relacionados con el transporte urbano de mercancías, se pudieron identificar los puntos de intervención que generan mayor impacto. En ese sentido, se elaboraron los 8 principios fundacionales que los gobiernos locales pueden perseguir para poder liderar la transición hacia la logística urbana sostenible. Aquí se encuentra el [enlace](#) para acceder y descargar el documento.

## 3 - Planes de Acción (LCAP-UF)

### Acompañamiento

Tanto desde ICLEI como desde los socios del proyecto, se ha acompañado a las ciudades en el proceso de desarrollo de sus Planes de Acción (LCAP-UF) no solo con metodología sino también con asistencia permanente en el armado, convocatoria y soporte de reuniones y talleres participativos.

Con respecto a la metodología utilizada, ICLEI acompañó a cada una de las ciudades en la elaboración de su matriz FODA del sector logística urbana a partir del diagnóstico realizado, así como también en la interpretación de los resultados obtenidos y en la priorización de la selección de las estrategias. A partir de ellos se guió a que los equipos técnicos, en conjunto con sus Grupos de Trabajo Locales, completaran plantillas orientadoras referentes a la construcción de los ejes estratégicos de sus Planes. En ellos se trabajó mancomunadamente para poder identificar los objetivos, las acciones y sus indicadores y las metas junto a los impactos en reducción de emisiones esperados de su implementación.

## Talleres

A lo largo del proceso de elaboración de los Planes de Acción (LCAP-UF) se han llevado a cabo diversos encuentros de trabajo con las partes interesadas. Se desarrollaron tres tipos de encuentros promovidos por el equipo de ICLEI y el municipio de cada ciudad: (i) reuniones preliminares con actores internos y externos del municipio; (ii) talleres con actores externos al municipio; y (iii) reuniones internas de los equipos técnicos de las diferentes secretarías del municipio, con la participación del equipo de ICLEI y Despacio en algunas de ellas.

En este momento aún resta formalizar la etapa de validación final de cada uno de los LCAP-UF que se llevará a cabo mediante un taller participativo con cada una de las ciudades.

## Intercambios de Experiencias

Para acompañar a las ciudades en el desarrollo de sus Planes de Acción (LCAP-UF), ICLEI organizó instancias de diálogo con actores externos que pudieran servir de inspiración en el proceso. El primero de ellos tuvo lugar con el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en julio de 2020 donde la Gerencia de Logística Urbana de dicha ciudad expuso los avances en la temática y los desafíos enfrentados en el proceso de institucionalización y creación de la gerencia.

A su vez, se organizó un evento regional conjunto con el Grupo de Trabajo de Transporte de la Plataforma Regional LEDS LAC coordinado por Asociación Sustentar y el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) con el objetivo de compartir prácticas y lecciones aprendidas de las experiencias de logística urbana sostenible existentes actualmente en la región. Además, buscó promover el intercambio entre pares, para que los asistentes puedan aprender de otras ciudades y organizaciones en situaciones similares o diferentes, y también recibir comentarios de organizaciones involucradas en el financiamiento y promoción de la logística urbana sostenible en la región.

## 4 - Proyectos Demostrativos

### Proceso de Selección

Las ciudades participantes eligieron un proyecto demostrativo identificado en el Plan de Acción (LCAP-UF) con el fin de participar del proceso de selección tendiente a acceder a los recursos de IKI para su implementación. Para ello debieron detallar el objetivo específico del proyecto, su impacto potencial, indicadores de monitoreo, el período de implementación, los actores interesados que puedan involucrarse en la implementación y el costo estimado del mismo.

El proceso de selección aún está en curso mientras este Caso de Estudio se está desarrollando, motivo por el cual aún no pueden identificarse aquellos proyectos demostrativos que ICLEI estará implementando con recursos de IKI, del BMU. La implementación del proyecto en cada uno de los países de América del Sur se espera para el último cuatrimestre de 2021.

### Intercambios de Experiencias

En el período en que las ciudades se dedicaron a identificar posibles proyectos demostrativos y luego estructurar el elegido para el proceso de selección, ICLEI organizó una serie de eventos tendientes a fortalecer capacidades y conocer las experiencias de otros actores en este campo para que los equipos técnicos locales pudiesen alcanzar mejores resultados. Con ese fin se llevó a cabo de manera virtual a finales de 2020, el Encuentro Nacional EcoLogistics Argentina, donde uno de sus objetivos fue exponer ante

actores nacionales e instituciones financieras los proyectos estructurados para que las ciudades puedan recibir retroalimentación previo al proceso de postulación. El encuentro contó con la participación de expertos clave y partes interesadas, el gobierno nacional, las ciudades participantes del proyecto, sociedad civil, instituciones financieras, investigación y academia.

A principios de 2021 también se organizó un intercambio con Despacio y el Banco Mundial, donde se expusieron sobre los retos y aprendizajes del proyecto Bici-Carga que ambas instituciones están llevando adelante en la ciudad de Bogotá en conjunto con la Alcaldía de la ciudad. Esta reunión fue importante para la ciudad de Rosario, cuyo proyecto demostrativo elegido para la postulación comparte similitudes con el trabajo que dichas entidades vienen realizando en Bogotá.

## **5 - NELPR**

### **Actividades**

Dado que el diseño de políticas públicas en logística urbana debe ser un proceso integrador de decisiones, acciones, acuerdos e instrumentos, resulta indispensable la discusión e intercambio de visiones con el objeto de lograr el consenso y compromiso de todas las partes involucradas.

Para el desarrollo de las NELPR se atravesaron diferentes instancias de diagnóstico del escenario nacional y de mapeo de actores. A partir de dicha identificación se realizaron encuestas y entrevistas a diversos sectores que conforman el mapeo de actores relevados del ámbito nacional y provincial y se llevó a cabo un taller de intercambio con los que conforman los GTL de las ciudades junto con los actores privados locales. De dicho taller se puede destacar que la mayoría de los involucrados resaltó la importancia de involucrar al gobierno nacional, entre otras, a lo hora de institucionalizar la logística urbana, como las posibles exenciones e incentivos a empresas que implementen medidas para reducir sus emisiones.

Finalmente las recomendaciones serán validadas en un encuentro nacional de actores involucrados para luego ser presentadas al Gobierno Nacional para su consideración.

## **6 - Difusión de la experiencia**

Al ser considerada una temática poco trabajada en los municipios locales alrededor del mundo, ICLEI reconoce la importancia de expandir los conocimientos adquiridos durante todo el desarrollo del Proyecto EcoLogistics, motivo por el cual participa y organiza variadas intervenciones y eventos que potencian su difusión. Como último producto a elaborar antes de finalizar el proyecto es el Manual para Ciudades, que recopila las experiencias del proyecto que se difundirá a nivel mundial a través de medios electrónicos y conferencias.

Los objetivos y avances de EcoLogistics, así como también el trabajo desarrollado por cada una de las ciudades participantes del proyecto, se han expuesto y difundido en diversos eventos internacionales. Entre ellos se pueden mencionar todas las ediciones de [Autonomy](#) (2019, 2020 y 2021), Volvo Research and Educational Foundations ([VREF](#), 2021), [Daring Cities \(2020\)](#), Resilient Cities (2019), la Conferencia de las Partes (COP25, 2019) y el Congreso Mundial de ICLEI (2018).

A su vez, producto del gran interés que despertó a nivel mundial el trabajo de EcoLogistics, ICLEI lanzó [EcoLogistics Community](#) para poder vincular a cada ciudad del mundo que se encuentre interesada en la temática y avanzando hacia una logística urbana baja en carbono.

Finalmente, se inauguró también un [podcast](#) donde se irá compartiendo contenido relacionado a la temática para seguir expandiendo el conocimiento al igual que el [canal oficial de noticias de EcoLogistics](#).

## 6. Referencias

### a. Documentación interna de ICLEI

- GTL formalizados a través de instrumentos legales
- Planes de Acción (LCAP-UF) preliminares de las ciudades del proyecto
- Documentos preliminares de las NELPR

### b. Entrevistas a Actores Clave

Nombre	Posición	Institución
Eva Jokanovich	Secretaria de Movilidad	Municipalidad de Rosario
Javier Mendiondo	Secretario de Desarrollo Urbano	Municipalidad de Santa Fe
Eleonora Piriz	Gerente de Planificación Integral	Ente de la Movilidad de Rosario
Daniela Mastrángelo	Coordinadora Técnica de la Subsecretaría de Ambiente	Municipalidad de Rosario
Maria Cecilia Lazzaroni	Directora de Planificación de la Movilidad	Municipalidad de Santa Fe
Luisina Cuello	Ing. Ambiental en Secretaría de Ambiente	Municipalidad de Santa Fe
Carolina Mesa	Coordinadora de Bajo Carbono	ICLEI Colombia