

Observatorio de Transporte de Carga y Logística en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso

Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) Valparaíso
Etapa: Elaboración de Convenio (aún no se inicia la ejecución)

Consejo de Coordinación Ciudad Puerto de Valparaíso
Septiembre 2023

Visión

*Ser el principal centro nacional de investigación y desarrollo en transporte y logística, con énfasis en la **articulación de dinámicas transformadoras** del sector.*

Misión

*Apoyar el desarrollo eficiente y sustentable del transporte y la logística en Chile, mediante la generación y difusión de conocimiento y la **integración de los actores relevantes**.*

“Abordaje a problemas complejos de la sociedad”



Centro de
Transporte
y Logística



Dra. Orietta Nicolis

Laboratorio Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (2019)

Realizar Investigación y Desarrollo en Inteligencia Artificial con el fin de generar conocimiento y soluciones eficientes a problemas de transporte y logística.



Julio Villalobos

Transporte Sustentable: Laboratorio de Validación Tecnológica (2012)

Apoyo al desarrollo eficiente y sustentable del transporte de carga por carretera en Chile. Descarbonización del transporte y la logística.



Dr. Andrés Bronfman

Laboratorio de Logística Urbana (2012)

Comprender y transformar las cadenas de suministro que interactúan en zonas urbanas con el fin de reducir la congestión y la contaminación, aumentar la movilidad y mejorar el abastecimiento y la calidad de vida de la población.



Dra. Pamela Álvarez

Logística en Emergencias y Desastres Naturales (2012)

Análisis y desarrollo de sistemas logísticos asociados a la gestión de emergencia frente a desastres naturales, con el fin de mejorar la preparación de todos los agentes involucrados a través de la educación, divulgación e investigación.



Dr. Armin Lüer

Laboratorio de Diseño de Redes (2019)

Evaluar y apoyar la toma de decisiones en las organizaciones para el transporte de bienes y servicios mediante redes complejas, a través del modelamiento y resolución de problemas estratégicos, tácticos y operativos, para mejorar niveles de servicio, factores de utilización de activos, eficiencia y sustentabilidad de las operaciones.



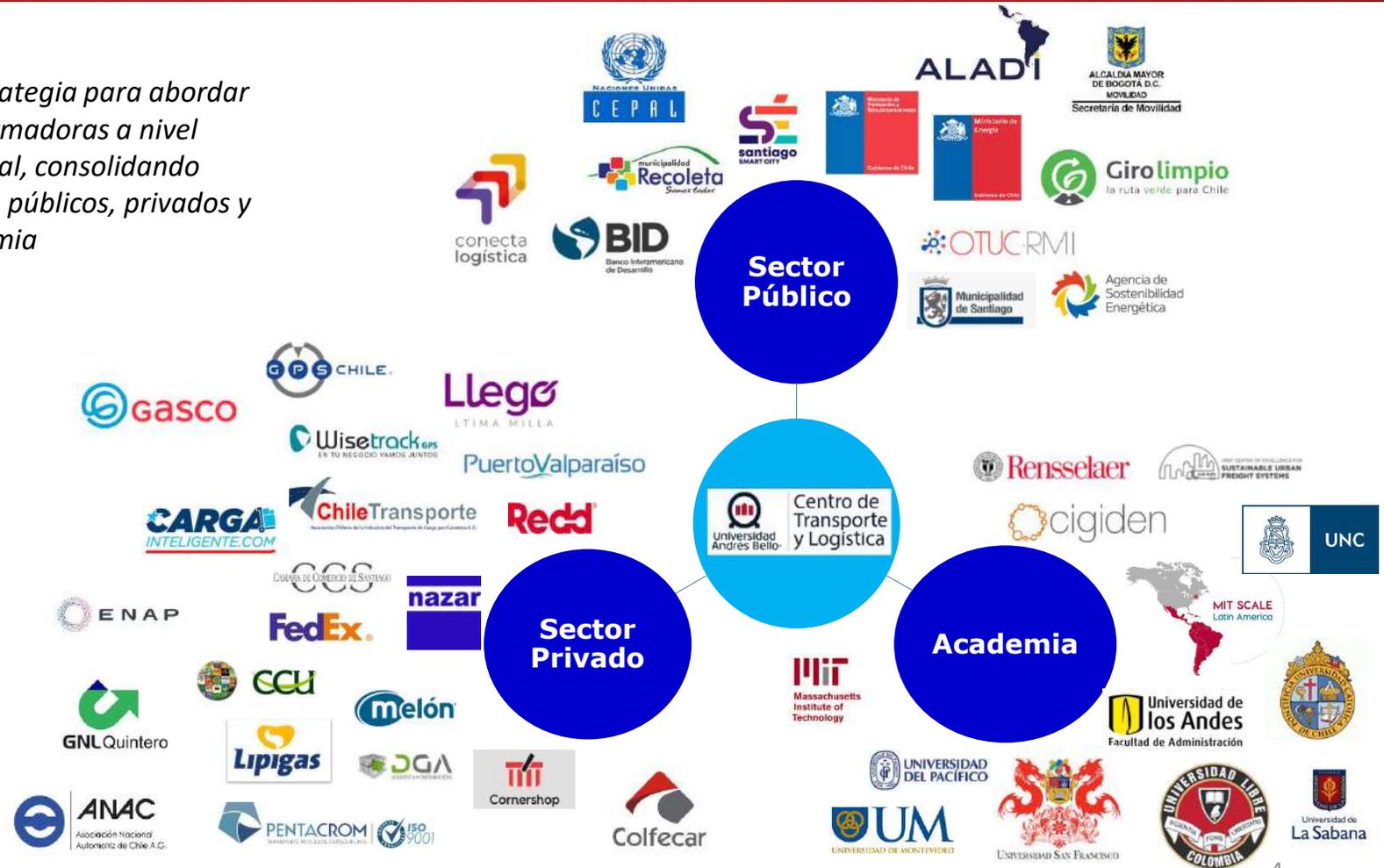
Centro de Transporte y Logística - UNAB

Apoyo al desarrollo eficiente y sustentable del transporte y la logística

Estrategia Transformación



Esquema de trabajo y estrategia para abordar los dinámicas transformadoras a nivel nacional e internacional, consolidando relaciones con organismos públicos, privados y la academia

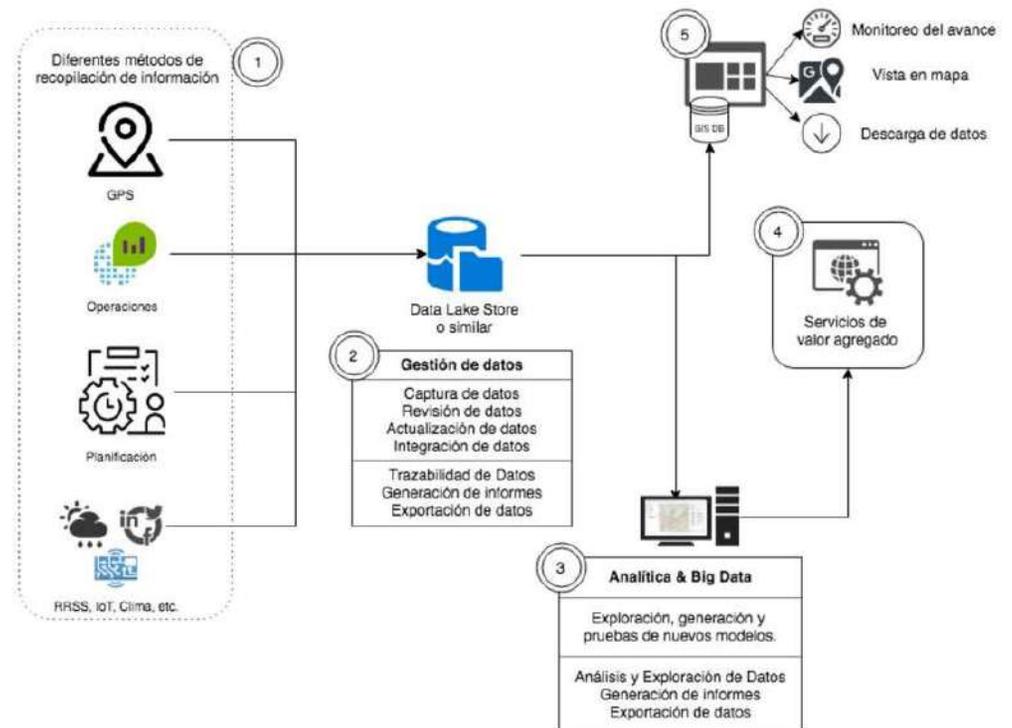


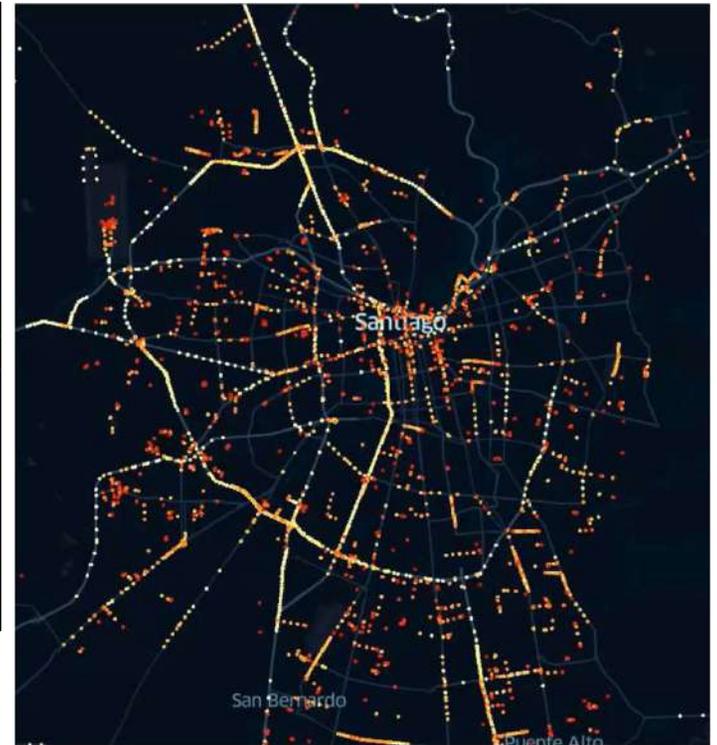
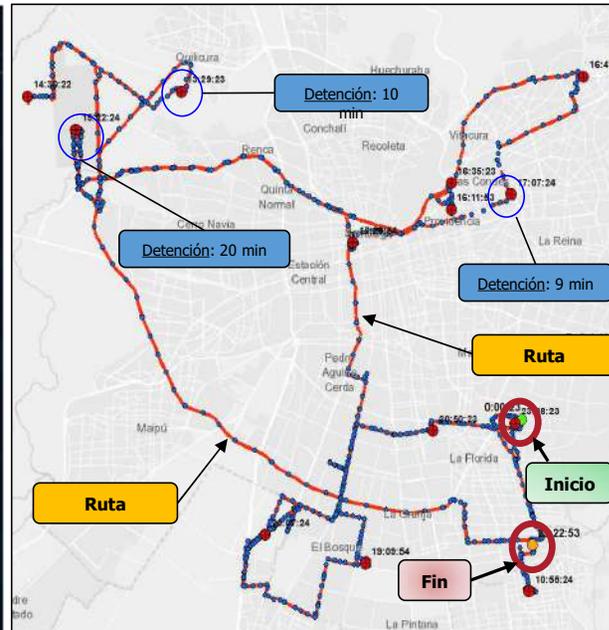
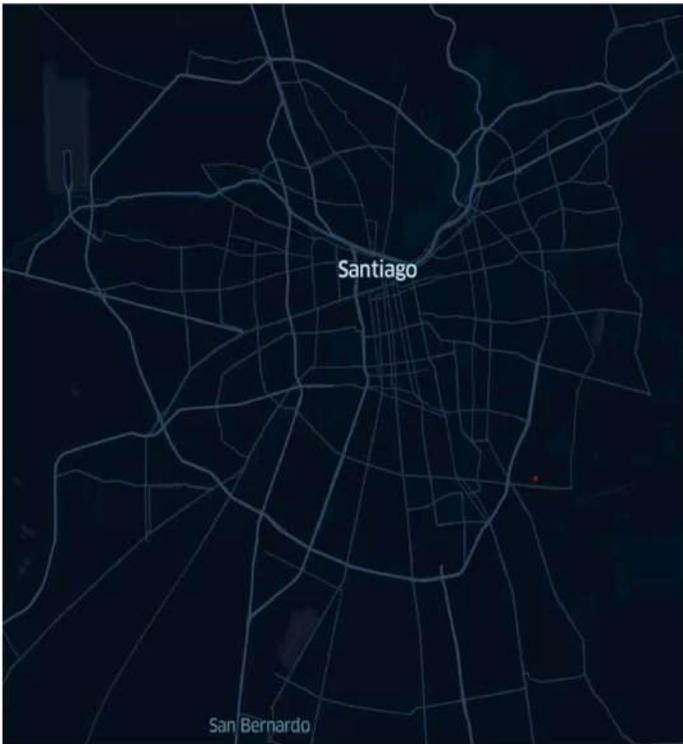
Ámbito Gremial y Organizaciones Profesionales



Herramientas para el manejo de datos y generación de información del transporte de carga en ecosistemas urbanos

- **Objetivo:** generar información para la caracterización del transporte urbano de carga en ciudades y su uso por diferentes tomadores de decisión (sector público, privado y la academia), a través de la captura, procesamiento y análisis de datos públicos y privados.
- Permite la integración de diferentes fuentes de información, las cuales son procesadas computacionalmente y almacenadas, tanto para su uso en el cálculo de indicadores de logística urbana, como para su análisis y visualización.
- Capturar la dinámica (espacio-temporal) de las tendencias de la logística de distribución, de forma segmentada y sectorizada.

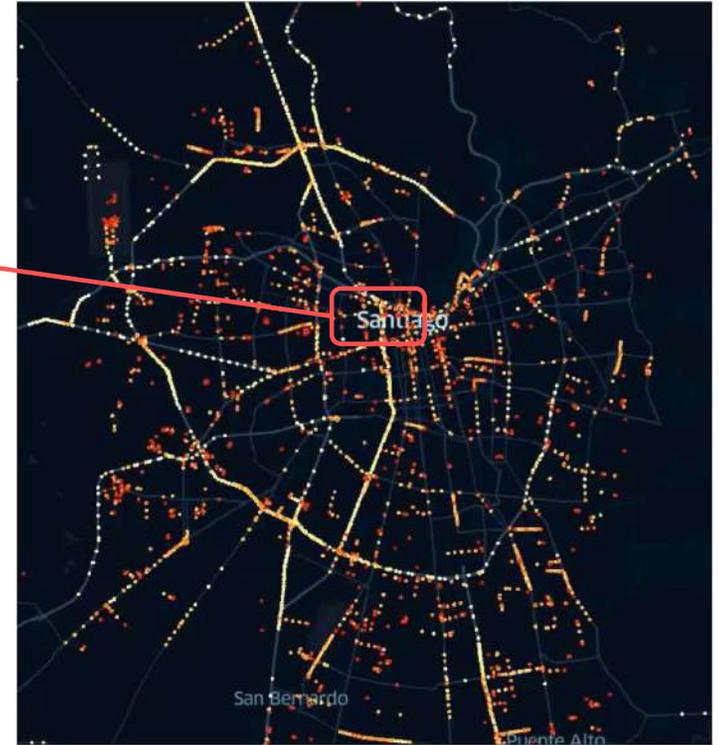




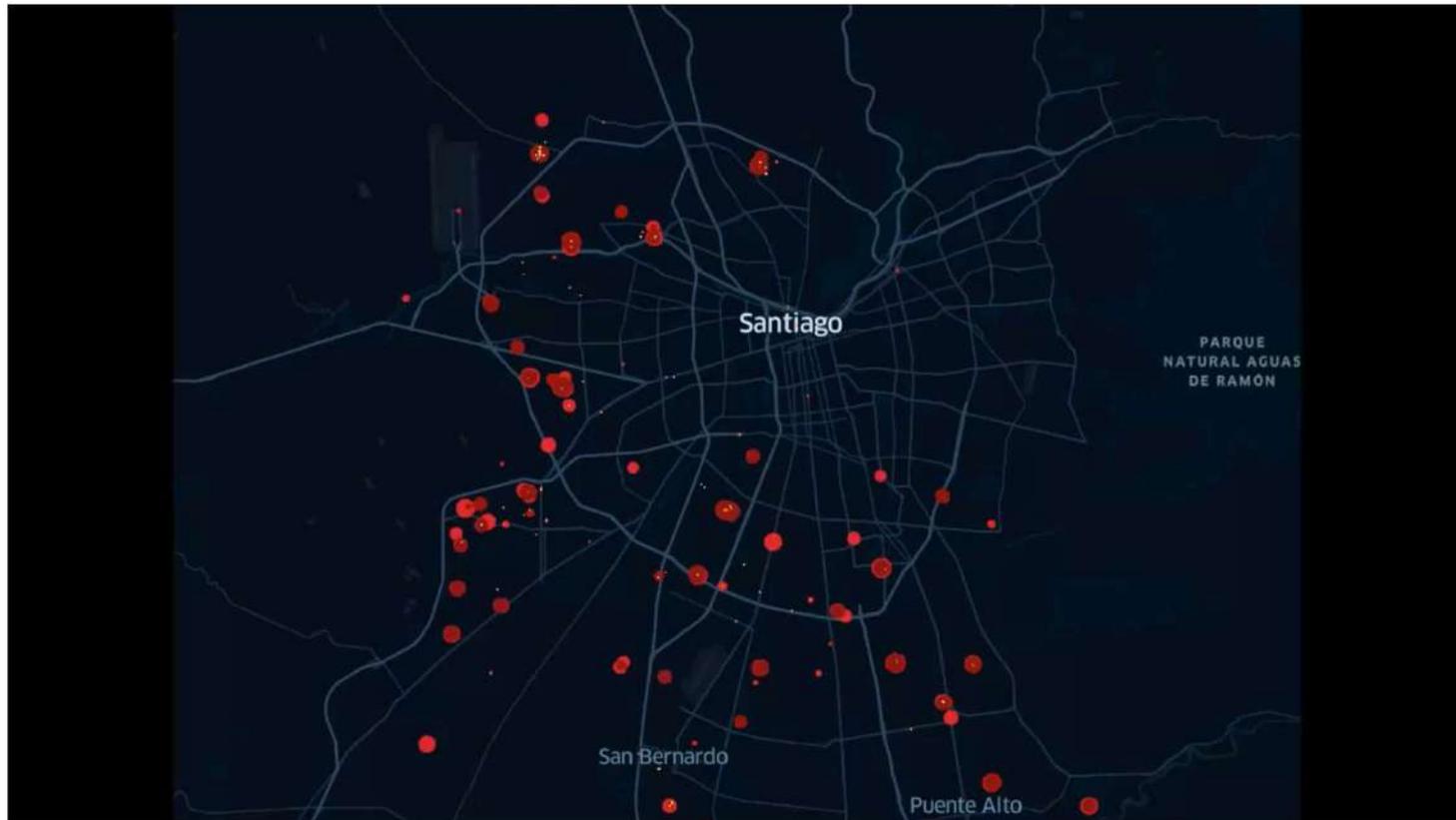
- Kilómetros: 173
- Velocidad Promedio: 34,8 Km/h
- Horas Totales: 8,5
- Horas Detención: 3,6
- Emisiones CO2: 61,6 Kg
- Total Paradas: 40
- Total Entregas: 23
- Entregas Correctas: 21
- Rechazos: 2

Centro de Transporte y Logística - UNAB

Apoyo al desarrollo eficiente y sustentable del transporte y la logística

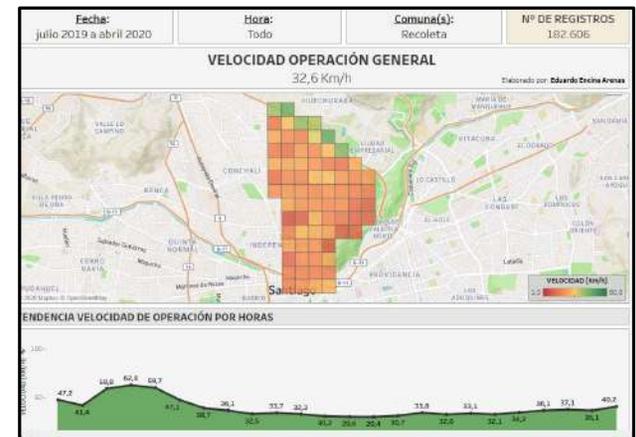
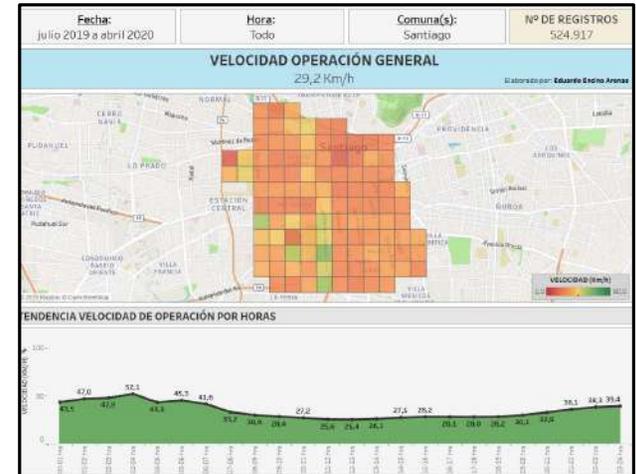
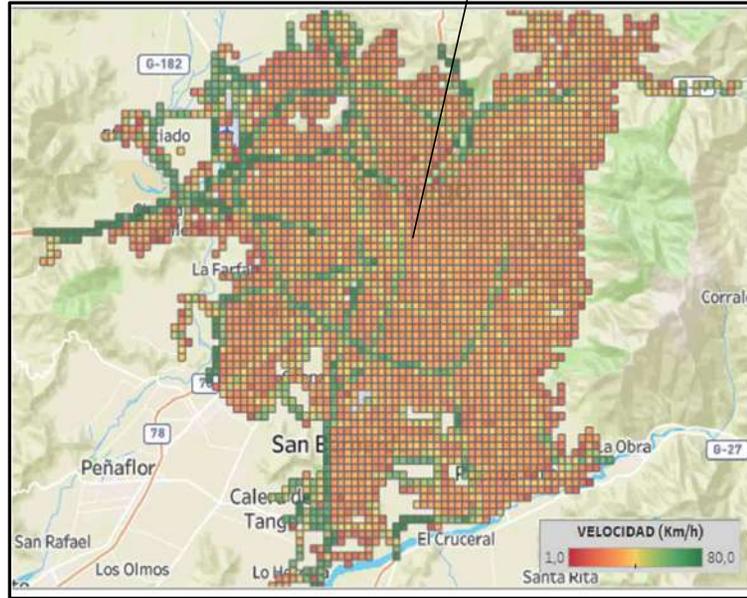
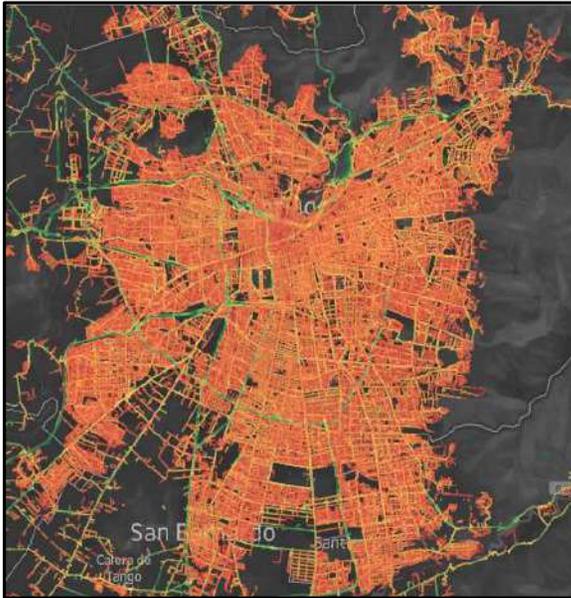


Detenciones – Visualización temporal



Velocidad promedio de operación (Marzo-Abril 2020)

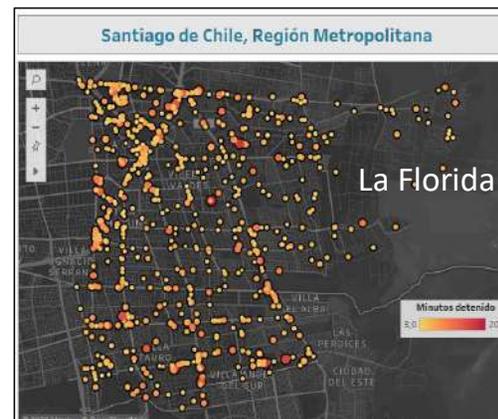
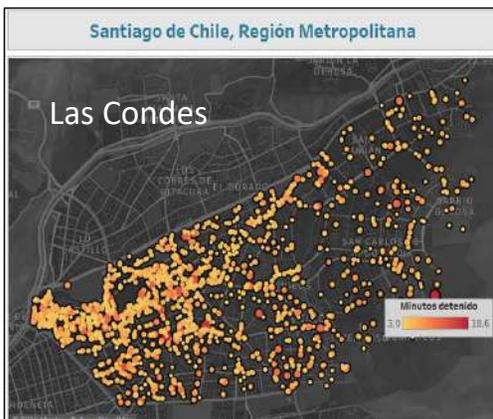
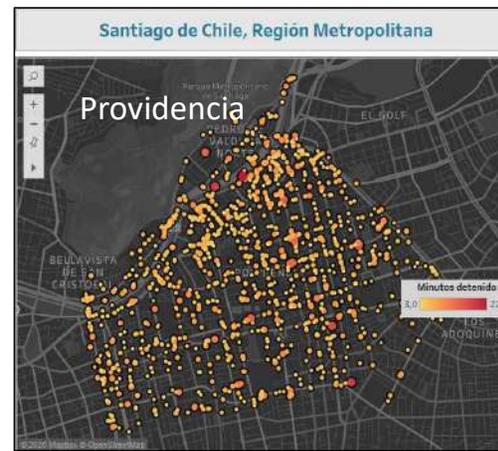
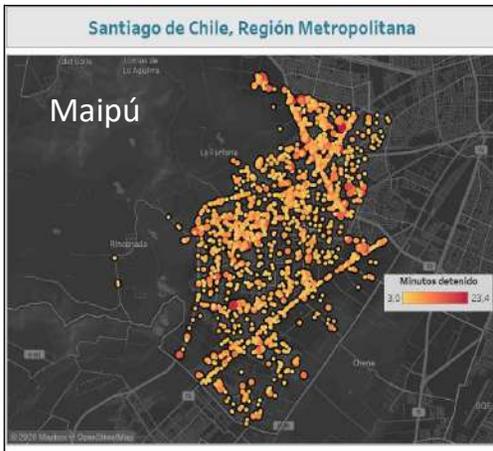
39,5 Km/hr.



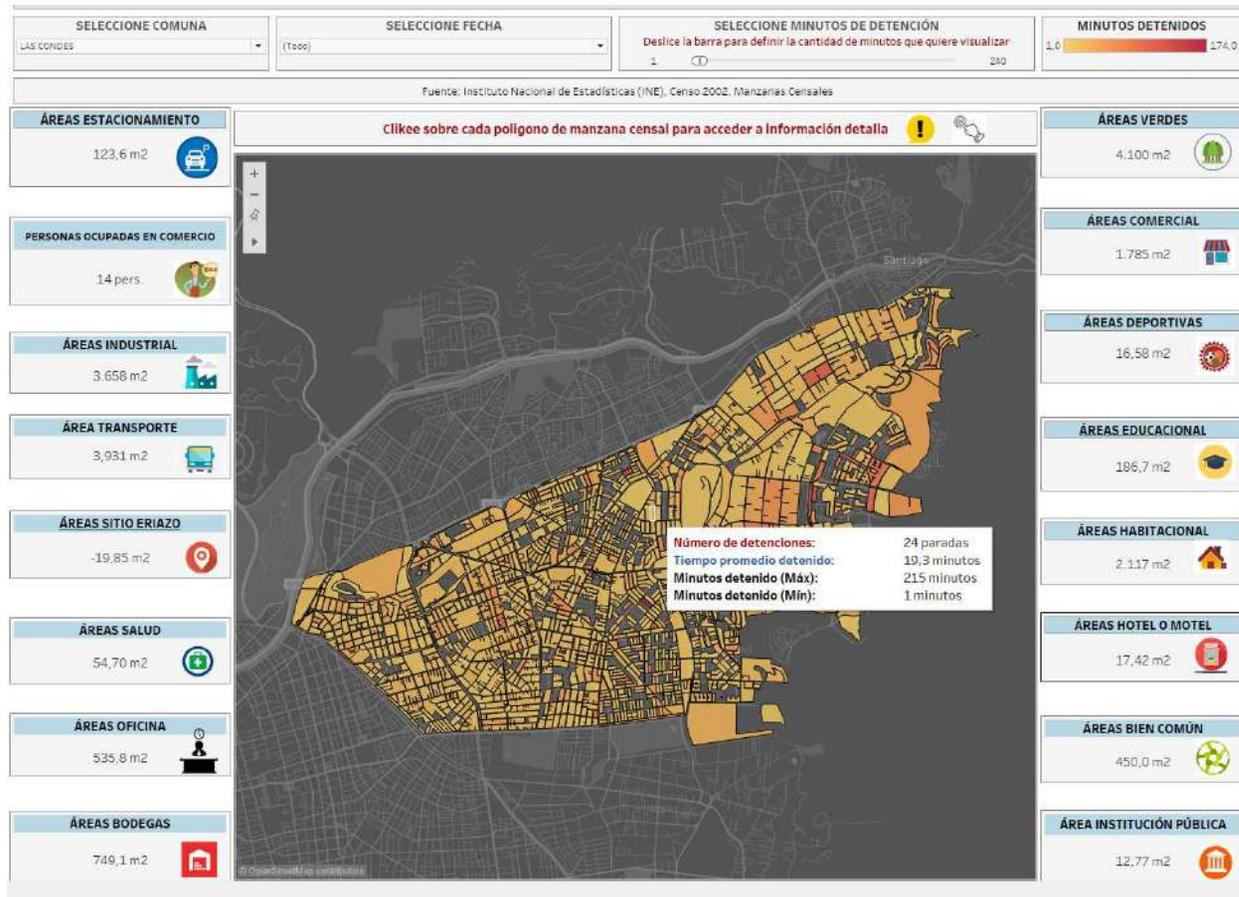
Intensidad Uso Red Vial



Tiempos de detención promedio-Comuna (Julio 2019 - Marzo 2020)

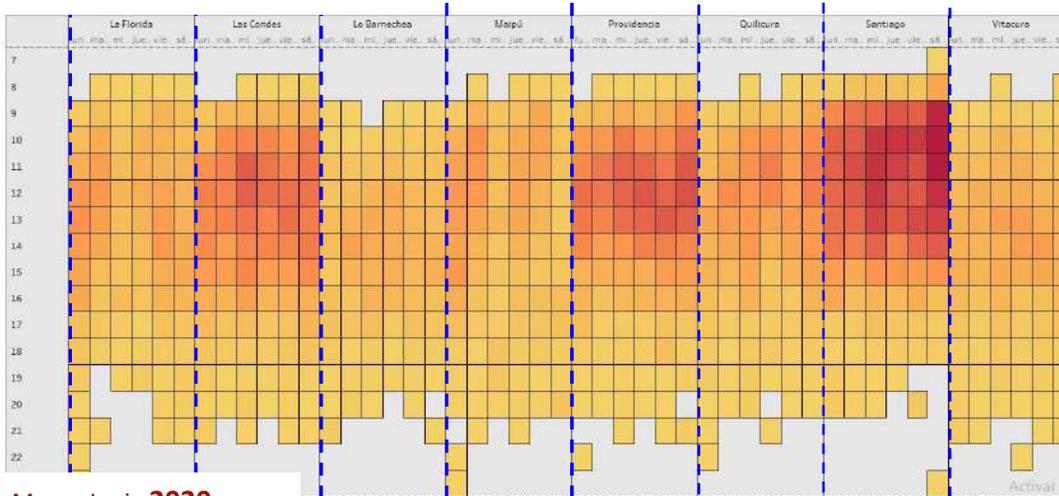


Uso de suelo - detenciones

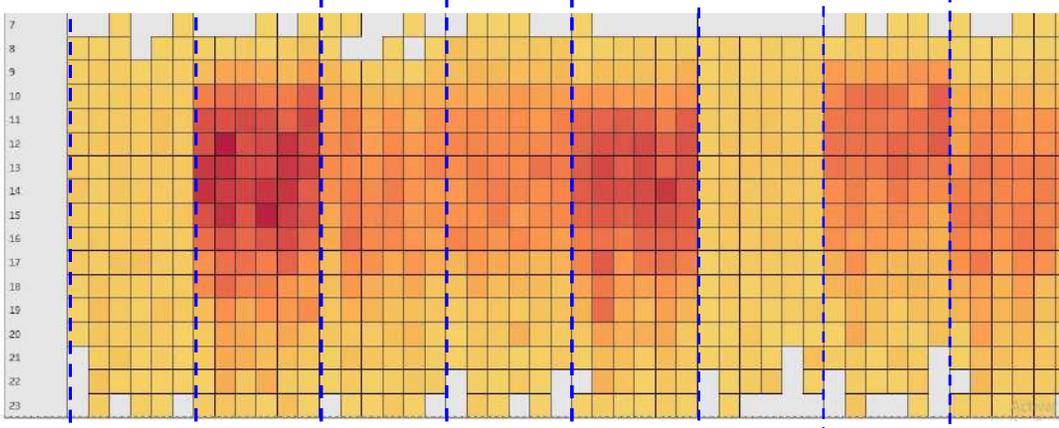


Concentración de entregas según hora y día de la semana por comuna

Marzo-Junio 2019



Marzo-Junio 2020



Comuna	(Marzo-Junio) Año		
	2018	2019	2020
Cerrillos	7,1%	3,5%	1,4%
La Florida	5,4%	4,0%	1,2%
Las Condes	7,6%	7,2%	13,6%
Lo Barnechea	2,5%	2,5%	6,3%
Maipú	4,0%	2,6%	8,5%
Ñuñoa	4,3%	4,1%	6,1%
Peñalolén	4,1%	5,3%	5,0%
Providencia	6,7%	5,7%	11,2%
Pudahuel	4,3%	5,3%	4,5%
Quilicura	4,3%	4,2%	1,3%
Santiago	11,6%	11,4%	9,6%
Vitacura	3,3%	3,1%	7,0%
Total	65,2%	58,8%	75,7%

Existe un desplazamiento de la demanda (lugar de entrega)

Vinculación con el Sector Público y la Industria

+

Investigación y Desarrollo

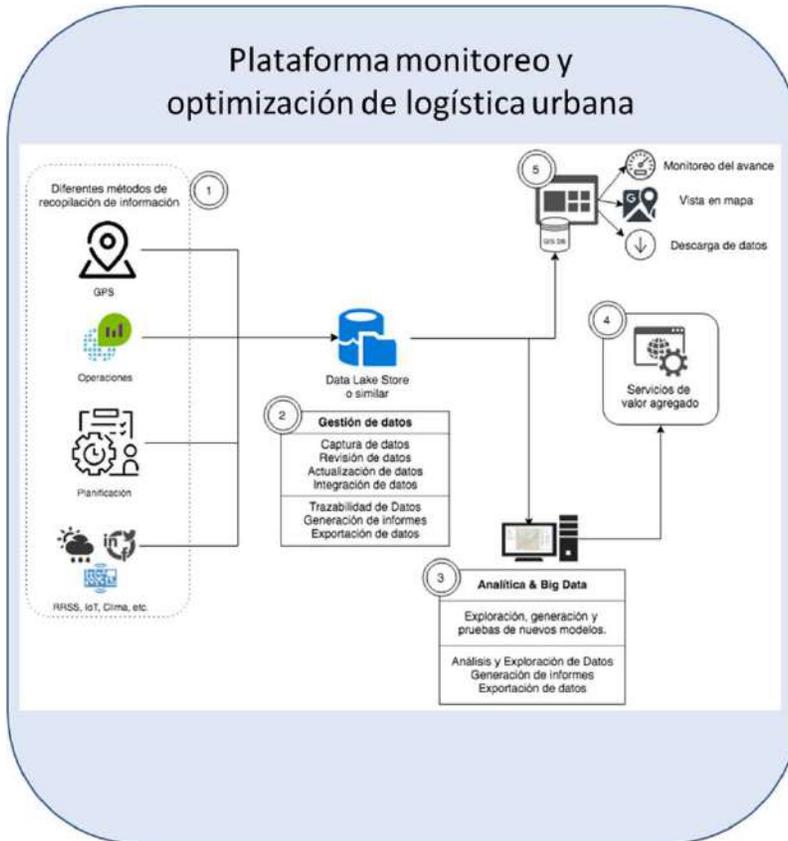
=

1ª Spinoff UNAB

Empresas generación y distribución de carga

Organismos Públicos

+



=

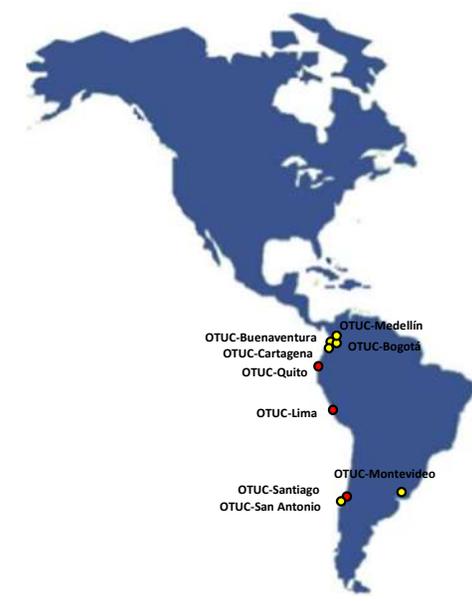
conciencia logística

Data Science en Ecosistemas Urbanos

- OTUC-RM
- OTUC-Lima
- OTUC-Quito
- OTUC-Bogotá
- OTUC-Montevideo
- OTUC-Córdoba

CAMA DE COMERCIO DE SANTIAGO

Observatorio Logística Comercio Electrónico



Red Académica de Observatorios de Transporte Urbano de Carga (Red-OTUC).



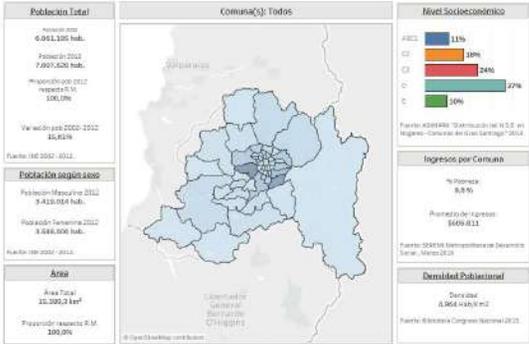
Centro de
Transporte
y Logística

Objetivo:

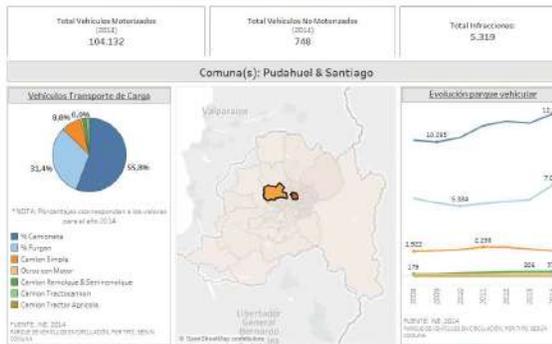
Desarrollar investigación de vanguardia en transporte urbano de carga de forma colaborativa, sobre la base de captura de grandes volúmenes de información dinámica y desplegada espacialmente sobre el ecosistema logístico de cada ciudad, con énfasis en procesos de integración con la industria y el sector público.



Información general Región Metropolitana



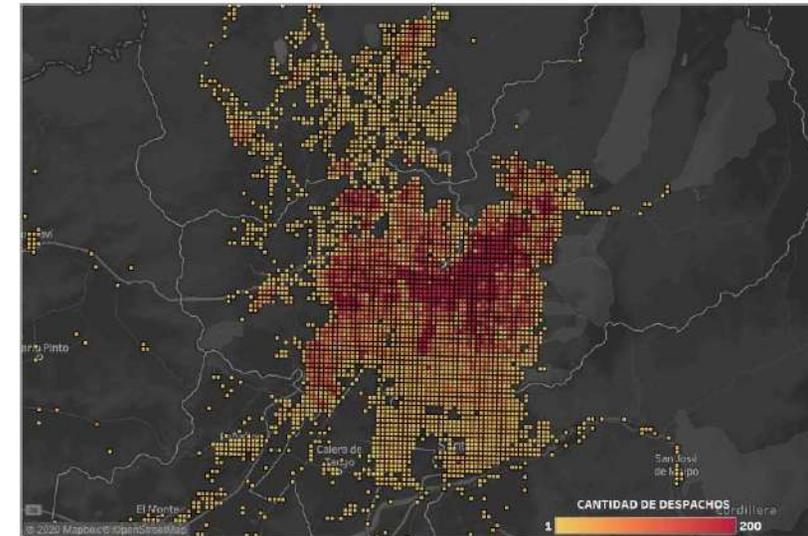
Transporte urbano de carga: infracciones y parque vehicular



Observatorio Comercio Electrónico

SELECCIONE COMUNA: [Todo] | SELECCIONE FECHA: [marzo 2017 a junio 2020] | SELECCIONE HORA: [Todo]

Comuna(s): Todo | Fecha: marzo 2017 a junio 2020 | Hora: Todo



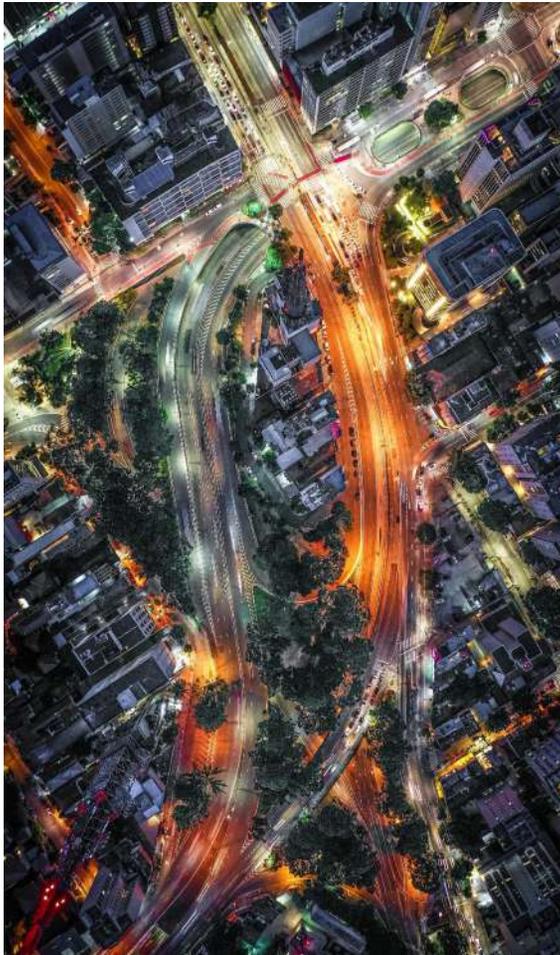
SECRETARÍA DE MOVILIDAD **BOGOTÁ**

ALCALDÍA MAJOR DE BOGOTÁ, D.C.

OBSERVATORIO DE MOVIMIENTO DE CARGA

Proyecto Piloto de Cargue y Descargue

Herramienta como solución analítica para monitorear y medir indicadores que aporten a la toma de decisiones en cuanto a lineamientos de política pública logística para Bogotá.



Universidad
Andrés Bello®
Conectar · Innovar · Liderar



Caracterización de la Logística Urbana en América Latina y el Caribe

Septiembre 2022





Objetivo General:

**Caracterizar el transporte de carga urbano como eslabón central de la logística urbana en tres ciudades de América Latina y el Caribe (ALC).
Santiago – Bogotá - Quito**

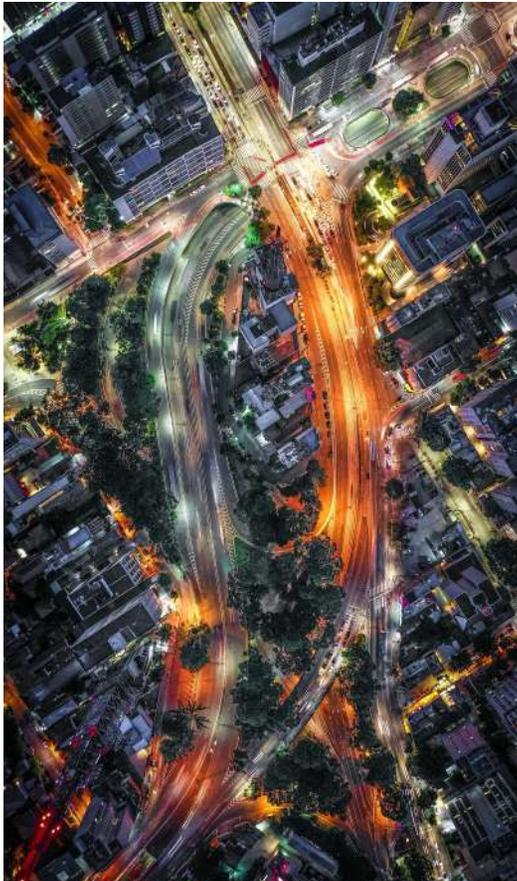
Objetivos Específicos:

OBJ-01: Caracterizar las dinámicas espaciales y temporales de la logística urbana mediante un conjunto de indicadores base (velocidad, ambiental y seguridad).

OBJ-02: Analizar los costos de las externalidades provocadas por el movimiento de carga.

OBJ-03: Estimar el impacto potencial de un conjunto de políticas de precios que permitan reducir las externalidades e incrementar la eficiencia social.



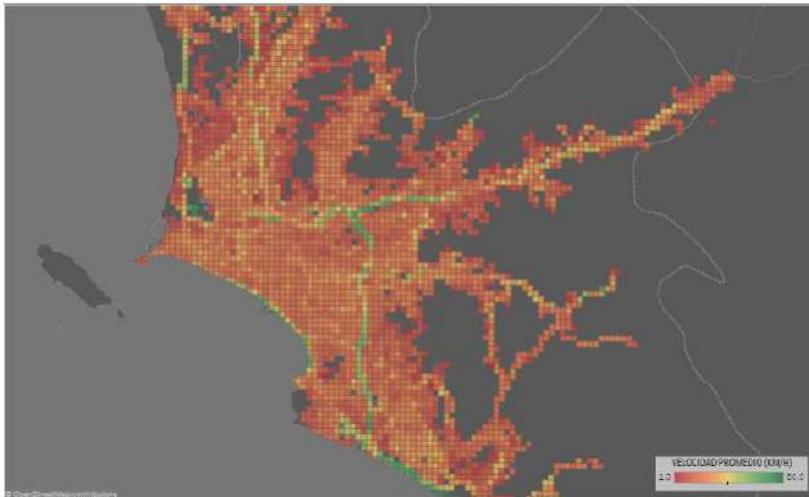


Retos de innovación de interés público:
"Caracterización del transporte de carga en ciudades".

Código: 21RIMTT-173702



CARACTERIZACIÓN TRANSPORTE URBANO DE CARGA PROVINCIA DE LIMA & CALLAO



SELECCIONE MES
(Todos los meses)

SELECCIONE HORA
(Todas)

SELECCIONE DISTRITO
(Todos)

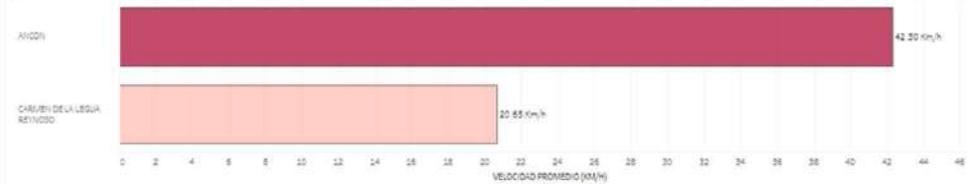


Elaborado por: **Eduardo Encina Arenas** | **OTUC** | Centro de Transporte y Logística

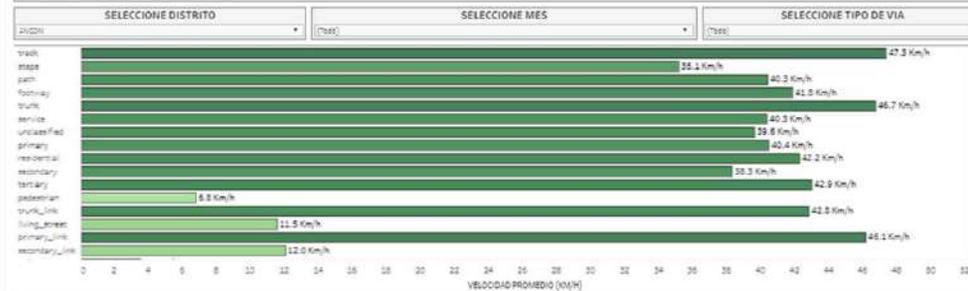
TENDENCIAS VELOCIDADES - DISTRITOS PROVINCIA DE LIMA & CALLAO

SELECCIONE DISTRITO (Todos los meses) | SELECCIONE AÑO (Todos) | SELECCIONE MES (Todos)

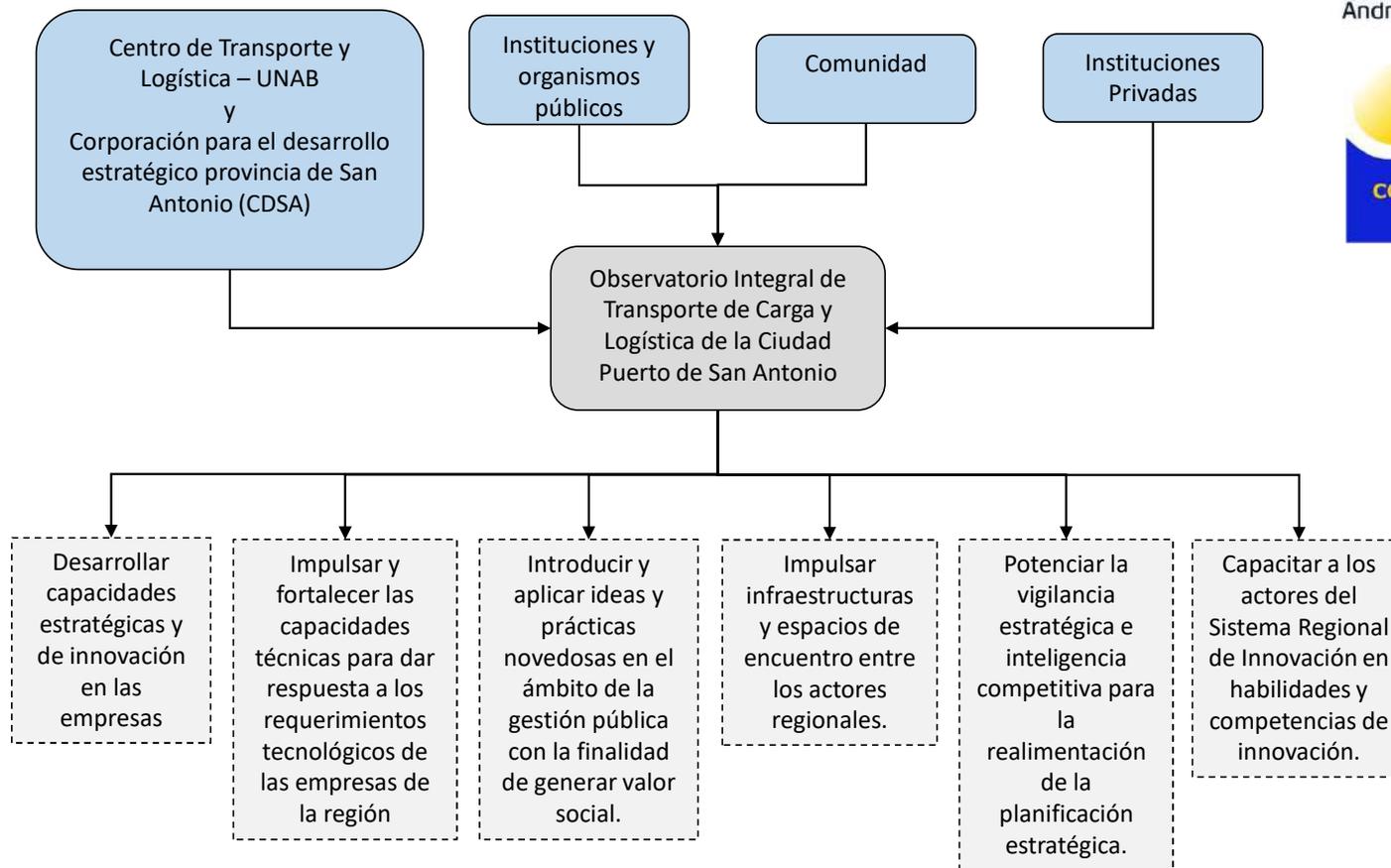
VELOCIDAD DISTRITAL



VELOCIDAD POR TIPO DE VÍA



FIC R -2020 / Estructura de Trabajo - Objetivos



Ciudad – Puerto (FIC R/2023)



Objetivos del proyecto

Objetivo General:

Desarrollar e implementar un “*Observatorio de Transporte de Carga y Logística, en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso*”. El fin de este observatorio es suministrar información a instituciones públicas y privadas permitiendo (i) incrementar la competitividad y eficiencia de las organizaciones logísticas y de transporte de carga en ciudades puerto, (ii) disminuir asimetrías de información en el sector, y (iii) orientar políticas públicas y privadas conducentes a reducir el impacto ambiental y social de las operaciones portuarias en las condiciones de vida de la ciudad.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar el transporte de carga por carretera de importación y exportación y la logística de la zona bajo estudio.
2. Desarrollar e implementar una herramienta tecnológica de visualización y generación de reportes de datos de transporte de carga de importación y exportación.
3. Construir y desarrollar plan de implementación y gobernanza del “*Observatorio de Transporte de Carga y Logística, en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso*”.

Alcance del proyecto

Transporte de Carga por Carretera



Etapas del proyecto

Etapa 1 (7 meses):

Caracterización de la zona bajo estudio.

Etapa 2 (6 meses):

Desarrollo e implementación de herramienta tecnológica de visualización y generación de reportes.

Etapa 3 (2 meses):

Construcción y desarrollo de plan de implementación y gobernanza del *“Observatorio de Transporte de Carga y Logística, en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso”*.

Etapa transversal:

Desarrollo de actividades de convocatoria, socialización y levantamiento de requerimientos por parte de los distintos actores involucrados en la problemática del transporte de carga en ciudades puerto.

Actividades – Etapa 1

1. Talleres de levantamiento de información pública y privada.
2. Levantamiento de datos en terreno.
3. Levantamiento de datos digitales.
4. Caracterización de la zona bajo estudio.

Producto final: Informe “Caracterización logística de la zona bajo estudio”.

Actividades – Etapa 2

1. Talleres técnicos con los actores involucrados para validación de indicadores a monitorear.
2. Consolidación y procesamiento de la información.
3. Desarrollo de metodologías de análisis de datos.
4. Cálculo de indicadores a escala.
5. Desarrollo de esquemas para la visualización de datos y generación de reportes.

Producto final: Herramienta tecnológica para la visualización y generación de reportes de datos de transporte de carga.

Actividades – Etapa 3

1. Diseño operacional y requerimientos para el *“Observatorio de Transporte de Carga y Logística, en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso”*.
2. Diseño preliminar de modelo de sostenibilidad.
3. Desarrollo de taller para el uso de información para actores involucrados.

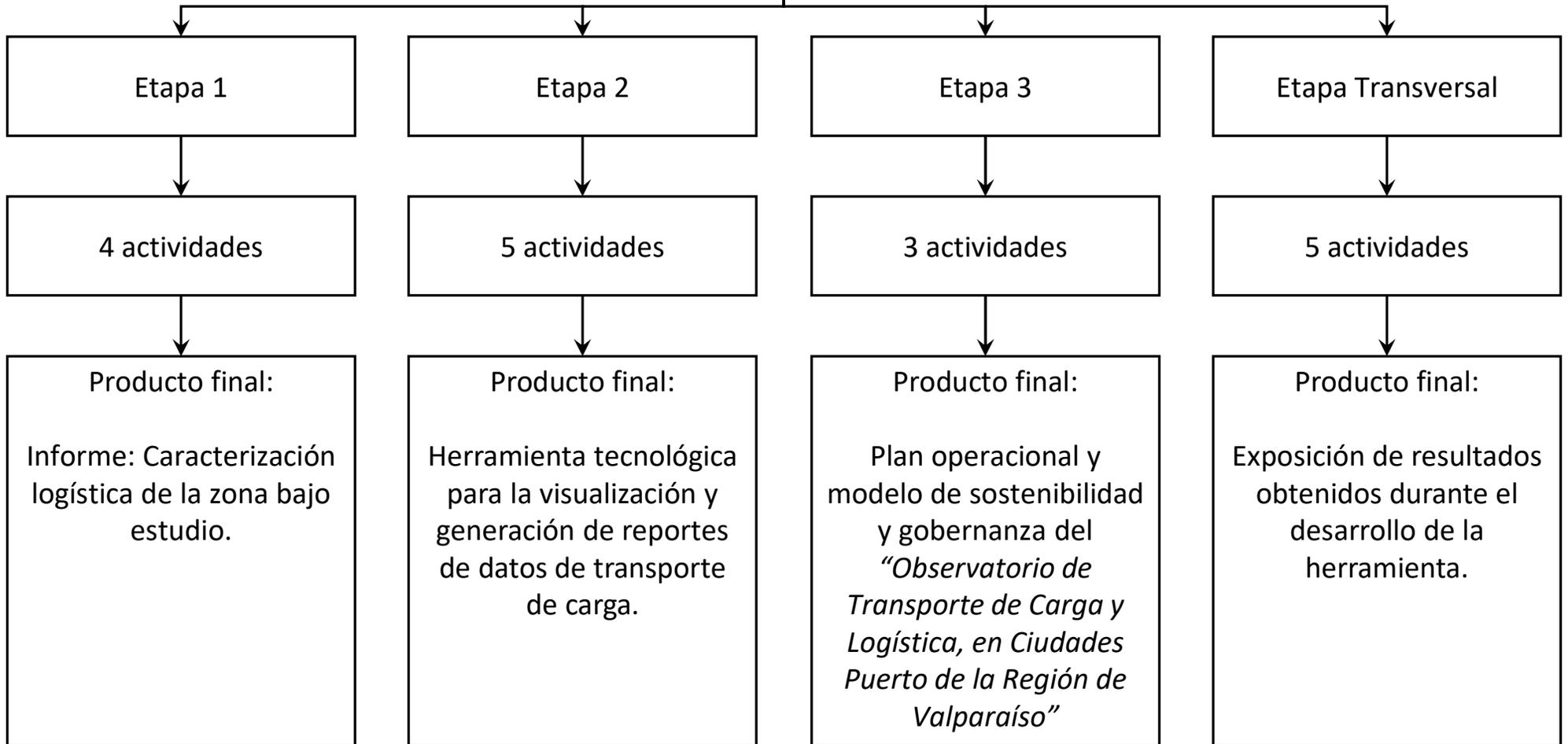
Producto final: Plan operacional y modelo de sostenibilidad y gobernanza del *“Observatorio de Transporte de Carga y Logística, en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso”*.

Actividades – Etapa transversal

1. Lanzamiento del proyecto.
2. Tres talleres de levantamiento de datos públicos y privados.
3. Tres talleres para el uso de información para actores involucrados.
4. Taller general con funcionarios municipales.
5. Cierre *“Observatorio de Transporte de Carga y Logística, en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso”*, exposición de resultados obtenidos durante el desarrollo de la iniciativa.

Producto final: Exposición de resultados obtenidos durante el desarrollo de la herramienta.

**Observatorio de Transporte de Carga y Logística,
en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso**



Factores de Éxito

- ✓ Participación y convocatoria.
- ✓ Acceso a datos.
- ✓ Modelo de negocios/sustentabilidad.

Observatorio de Transporte de Carga y Logística en Ciudades Puerto de la Región de Valparaíso

Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R) Valparaíso
Etapa: Elaboración de Convenio (aún no se inicia la ejecución)

Consejo de Coordinación Ciudad Puerto de Valparaíso
Septiembre 2023