

# Logística y la Cadena de Abastecimiento en Bogotá y Bogotá-Región

Mike Woodcook <sup>1</sup>

Gustavo Junca <sup>1</sup>  
Sayago <sup>2</sup>

Alvaro Moreno <sup>1</sup>

Juan

<sup>1</sup>Universidad Nacional

<sup>2</sup>Universidad Icesi

September 27, 2018

# Agenda

- 1 Introducción
- 2 Aspectos conceptuales de la logística y la cadena de abastecimiento
- 3 Información Utilizada
- 4 Resultados

# Motivación

- Los flujos de transporte de y hacia Bogotá y Bogotá-Región.
- Los aspectos logísticos de Bogotá y Bogotá-Región.
- la cadena de abastecimiento hacia Bogotá y Bogotá-Región.

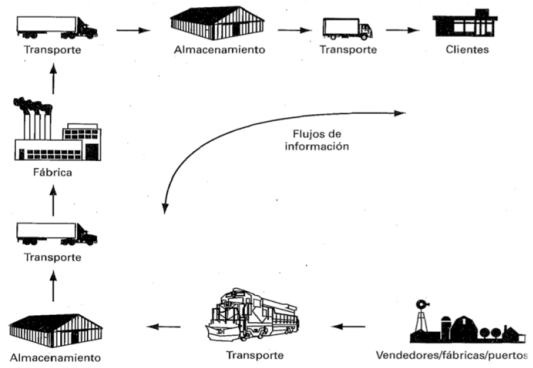
# Motivación

## Los principales aportes

- Organizar la información de la encuesta de flujos y cargas de mercancía y describir las variables que tiene.
- Se establecen patrones relevantes a nivel regional, departamental, municipal e intra-urbano.
- Se aplica la metodología propuesta por Murray, Yin y Rey (2012), para analizar flujos de mercancías desde y hacia Bogotá. (Histogramas en 3Dimensiones)
- Se hacen mapas de las zonas urbanas que más envían mercancías de Bogotá y reciben mercancías en Bogotá. Este análisis se extiende para los municipios de Bogotá-Región.
-

# Consideraciones conceptuales

## Elementos de la Cadena de Abastecimiento



# Consideraciones conceptuales

## Diferentes Actividades de Logística





## Consideraciones conceptuales

- Las empresas y los agentes involucrados deben resolver problemas de optimización que les permita reducir costos y ofrecer servicios de calidad a sus clientes, en términos de tiempo y lugar.
- La empresa debe elegir los lugares de localización de la planta de producción, de las bodegas, de los centros de distribución y tiendas de venta al cliente final;
- La empresa también debe determinar un manejo óptimo de sus inventarios con el fin de garantizar la provisión de bienes en términos de oportunidad y suficiencia para responder a los cambios en la demanda.
- La empresa debe combinar los diferentes modos y medios de transporte que le permitan reducir tiempos de carga y descarga, de entregas a tiempo y de calidad y minimizar costos de los sistemas de transporte de insumos y mercancías.





# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

Documento CONPES 3547 de octubre de 2008,

- Establecen las bases y los principales lineamientos para la estructuración de la política logística nacional.
- Se establece como misión del sistema:
  - apoyar a la generación de alto valor agregado de bienes,
  - a través de la optimización de la estructura de costos de la distribución física de los mismos,
  - mediante el uso eficiente de la capacidad instalada de la infraestructura de transporte y logística, con una oferta de servicios en términos de calidad, oportunidad, eficacia, eficiencia y seguridad, que equilibre la creciente demanda productiva del país,
  - haciéndola más competitiva en los mercados nacionales y en la economía global

# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

Documento CONPES 3547 establece los siguientes objetivos:

- Crear el entorno institucional
- Generar información logística
- Contar con corredores logísticos articulados
- Promover la facilitación del comercio exterior
- Promover las Tic al servicio de la logística
- Fomentar la provisión de servicios de calidad en logística y transporte.

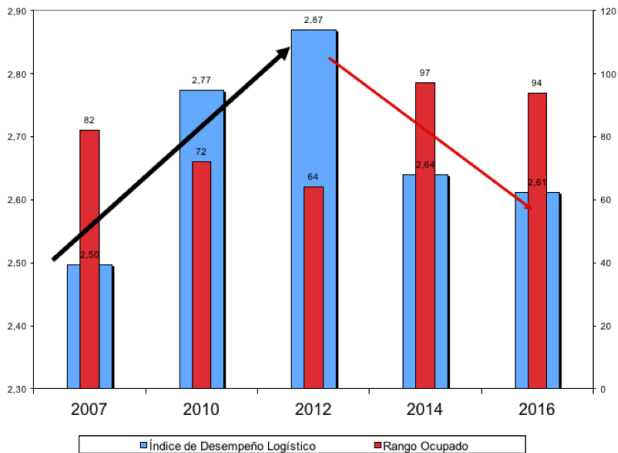
# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

## Esquema Institucional de Competitividad y Logística



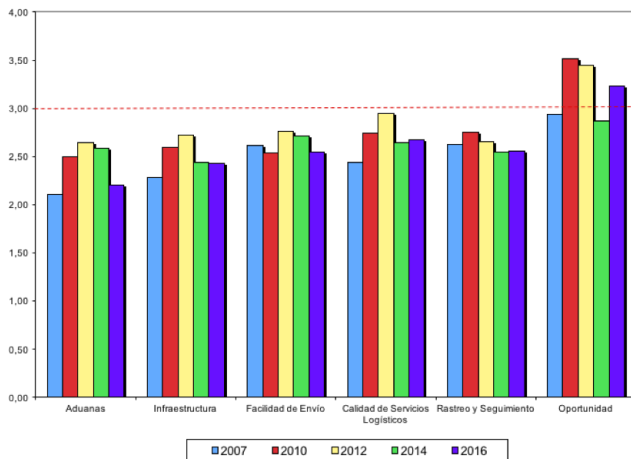
# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

## Indicador de Desempeño Logístico



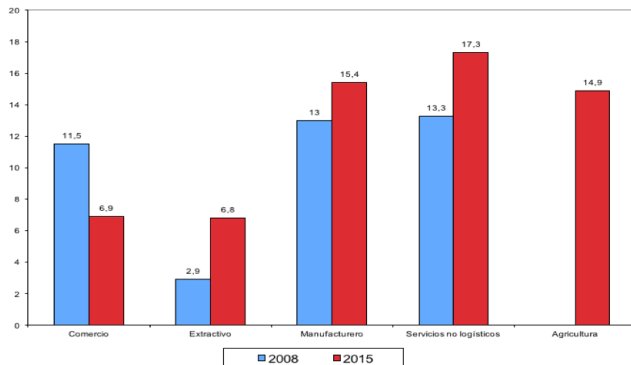
# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

## Componentes del índice de Desempeño Logístico



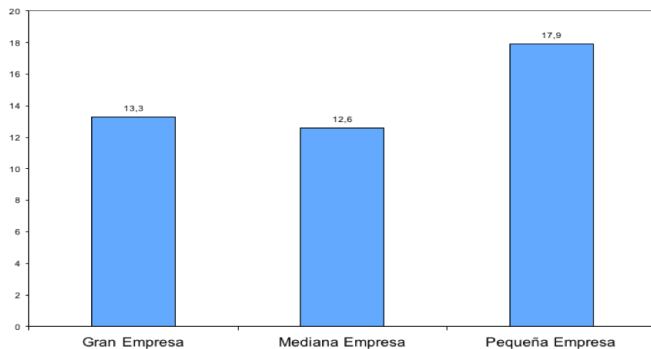
# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

Costos de logística como participación en las Ventas (%) por sectores, 2008 y 2015



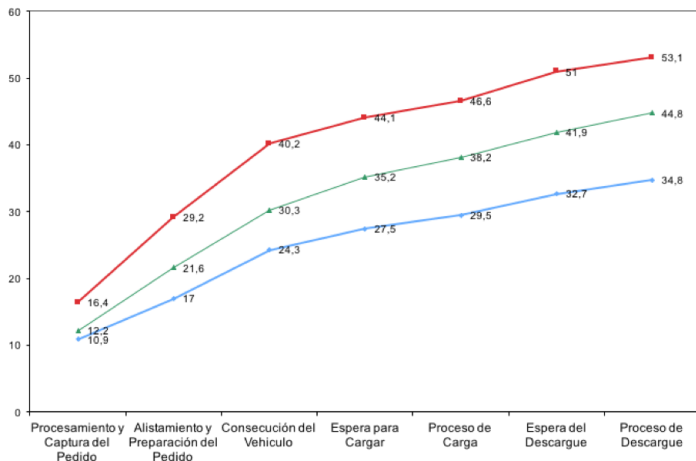
# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

## Costos de logística por tamaño de empresa, 2015



# Aspectos logísticos y la cadena de abastecimiento en Colombia

## Tiempos (horas) en el proceso de transporte de carga





## Fuente de información

Se Utilizo la Encuesta de Flujos de Carga entre Bogotá y Bogotá-Región de la Secretaría Distrital de Movilidad (SDM) para el año 2015.

La encuesta de Flujos de Carga entre Bogotá y Bogotá región agrupa información sobre el transporte de mercancías a través de los municipios de Bogotá, principalmente para el área Metropolitana de la Sabana de Bogotá a través de 47.016 encuestas realizadas, aunque también posee información sobre la interacción entre Bogotá y el resto del país.

# Agenda

- 1 Introducción
- 2 Aspectos conceptuales de la logística y la cadena de abastecimiento
- 3 Información Utilizada
- 4 Resultados

# Resultados

Tabla 5. Participación absoluta en toneladas de las 10 Localidades de destino más comunes

<b>Localidad</b>	<b>Toneladas</b>
FONTIBON	7.846,08
KENNEDY	6.708,54
USAQUEN	6.205,65
SUBA	6.167,45
PUENTE ARANDA	5.269,28
ENGATIVA	4.273,67
LOS MARTIRES	4.110,51
CHAPINERO	3.285,20
TUNJUELITO	3.202,63
BARRIOS UNIDOS	3.098,92

Fuente: Encuesta de Flujos de Carga 2015, Cálculos propios

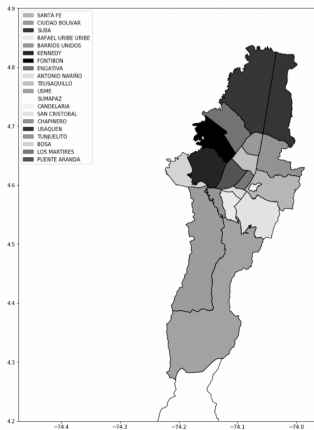
Tabla 6. Participación absoluta en toneladas de las 10 Localidades de origen más comunes

<b>Localidad</b>	<b>Toneladas</b>
FONTIBON	7.380,27
KENNEDY	7.364,67
USAQUEN	6.406,18
PUENTE ARANDA	6.067,41
ENGATIVA	4.341,40
SUBA	4.043,42
LOS MARTIRES	3.809,29
CHAPINERO	2.528,04
USME	2.290,80
BARRIOS UNIDOS	2.082,54

Fuente: Encuesta de Flujos de Carga 2015, Cálculos propios

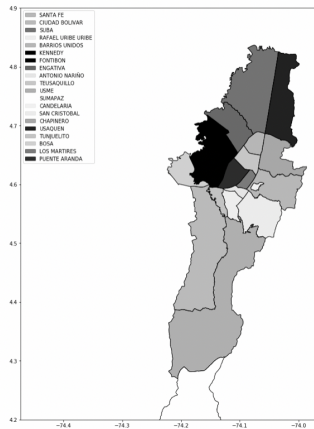
## Resultados

Mapa 3. Flujos de destino con énfasis en las Localidades de Bogotá



Fuente: Encuesta de Flujos de Carga 2015, Cálculos propios

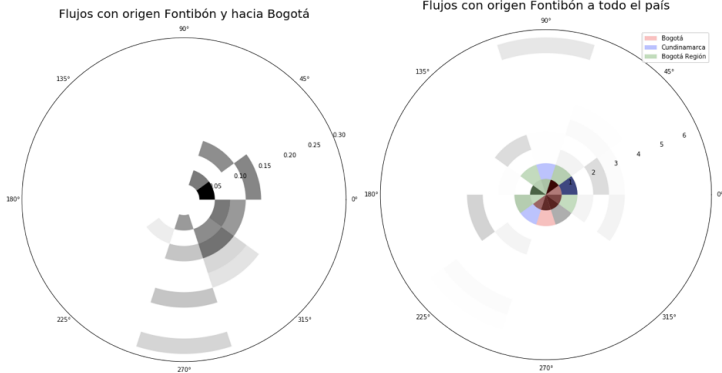
Mapa 4. Flujos de origen con énfasis en las Localidades de Bogotá



Fuente: Encuesta de Flujos de Carga 2015, Cálculos propios

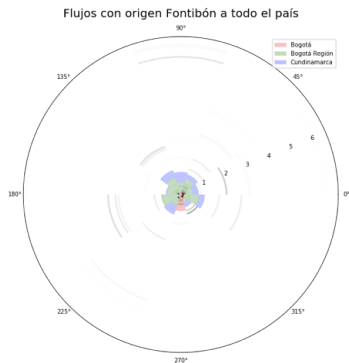
# Resultados

## Histograma de flujos

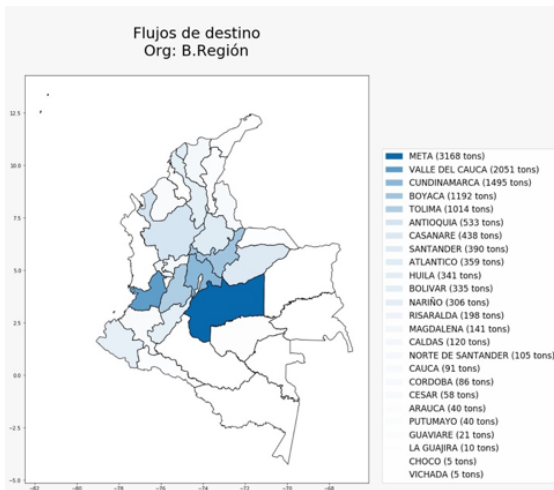


# Resultados

## Histograma de flujos

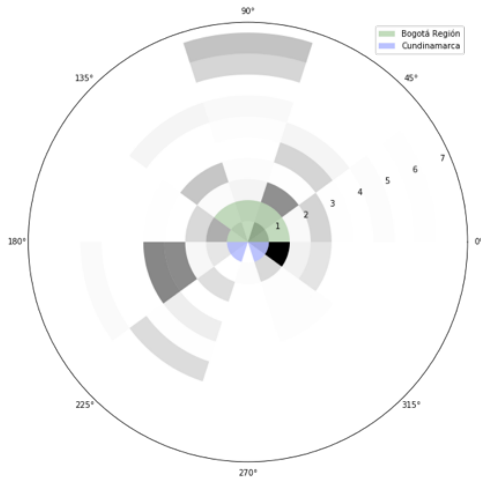


## Resultados



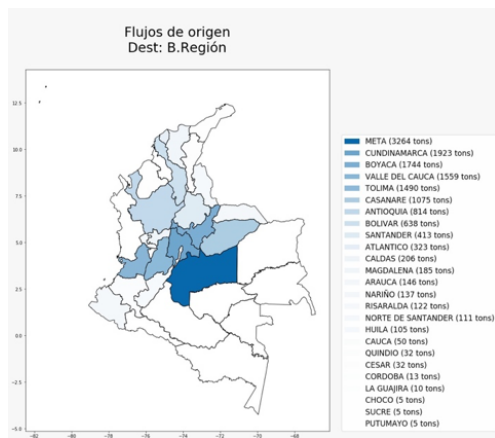
## Resultados

Flujos de Destino - Origen B.Región Destino: Colombia (sin B.Reg.)  
Normalizado por origen

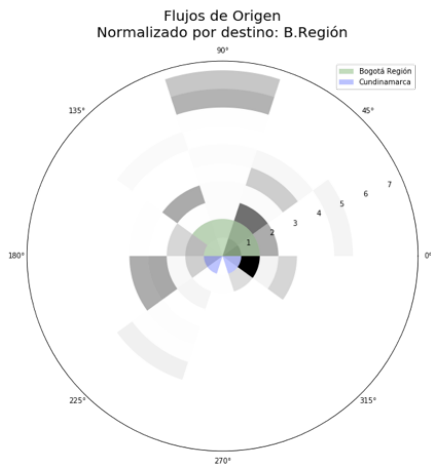




## Resultados

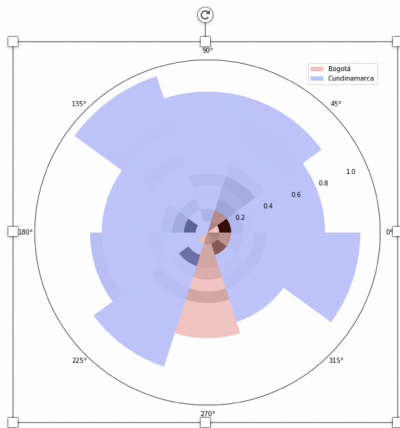


## Resultados



# Resultados

Figura 21. Histograma de flujos desde Cundinamarca8 (Posición geográfica dada por las localidades)



Fuente: Encuesta de Flujos de Carga 2015, Cálculos propios