

# Logística Internacional

Cadenas Globales de Valor y los retos del país en un mercado cambiante

Alexander Balcázar  
@axlbalcazar

# Agenda

- Logística y cadenas Globales de valor
- Nuevas tendencias en logística
- El contexto Colombiano
- El Plan Maestro Logístico de Colombia (PML)
- Retos para la facilitación del comercio



# Logística y cadenas Globales de valor

## Evolución de los sistemas productivos

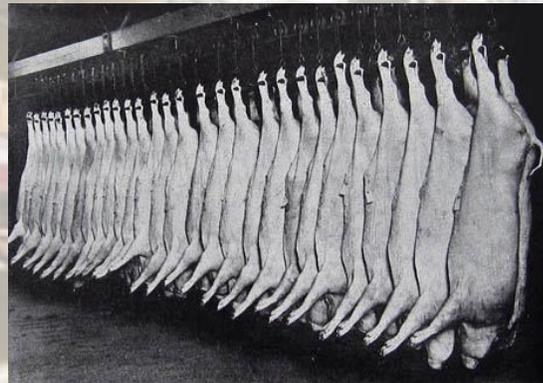
1.0

Telar Mecánico  
1784



2.0

Líneas de montaje  
Plantas de sacrificio  
1870



3.0

Controladores lógicos  
programables  
1969



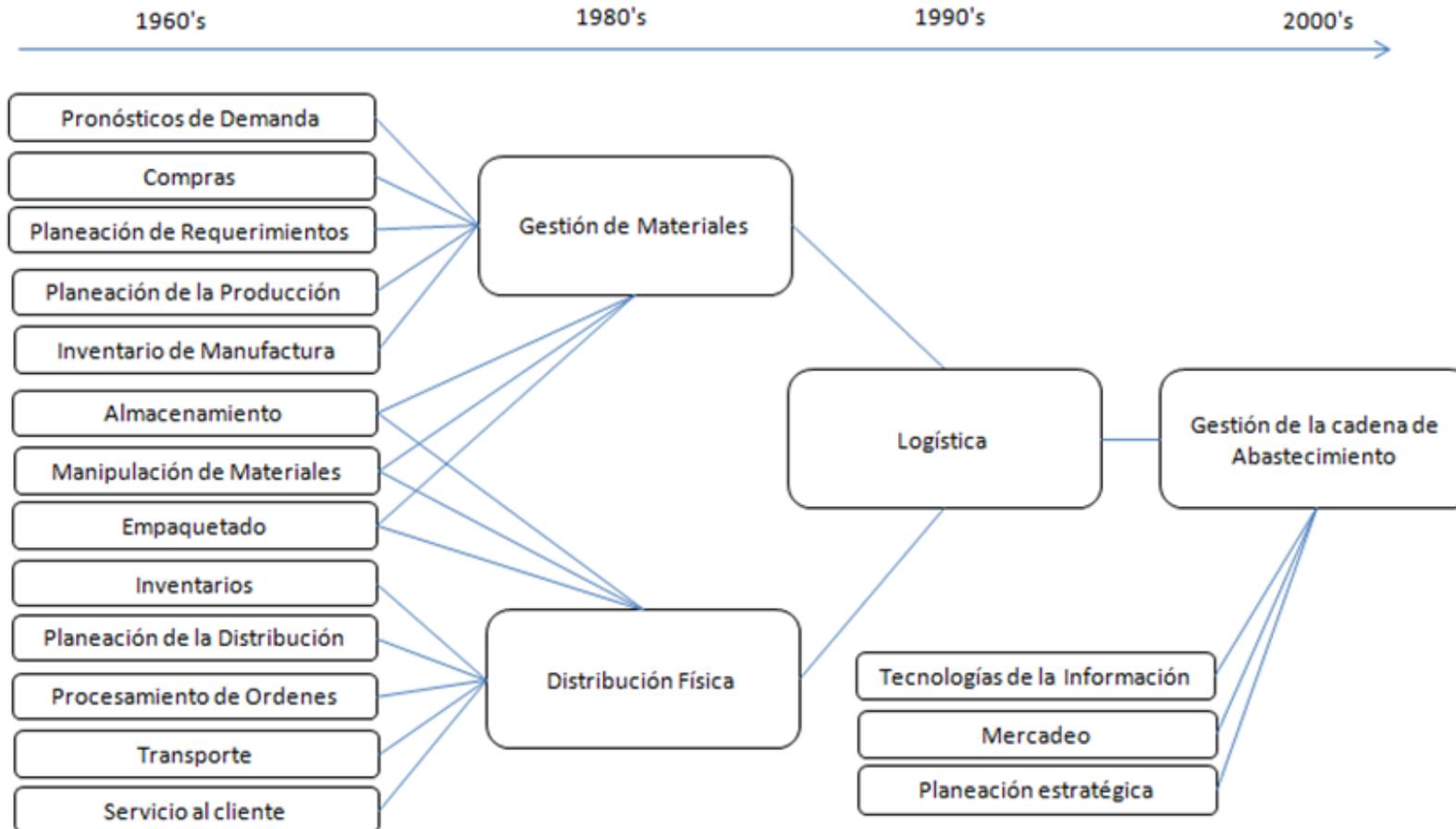
4.0

Sistemas ciber-físicos  
2000's



*Complejidad*

# Logística y cadenas Globales de valor



*Evolución del  
Concepto de  
logística*



**Cadenas  
Globales de  
Valor**

Fuente: Adaptado de Hesse & Rodrigue (2004).

# Logística y cadenas Globales de valor



Redes de  
proveedores

Redes de  
Fabricación

Redes de  
Distribuidores

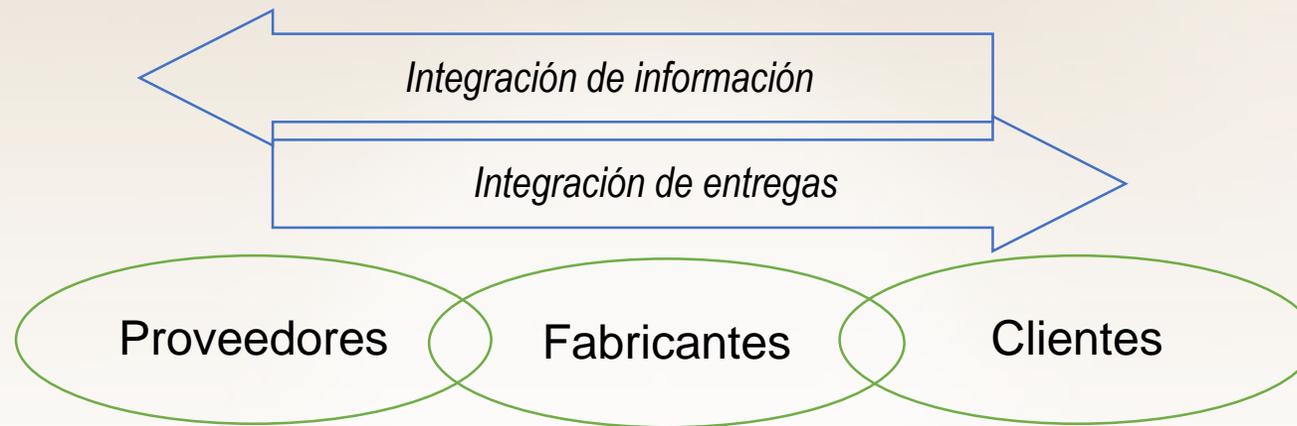
Clientes



Locales  Internacionales

# Logística y cadenas Globales de valor

- Los fabricantes más exitosos parecen ser los que han vinculado cuidadosamente sus **procesos internos** con sus **proveedores externos** y **clientes** en cadenas de suministro únicas (Frohlich & Westbrook, 2001).



Adaptado de (Frohlich & Westbrook, 2001)

Encuesta internacional de estrategia de manufactura de 1998.

**322** Respuestas

**23** Países

Frohlich, M. T., & Westbrook, R. (2001). Arcs of integration: An international study of supply chain strategies. *Journal of Operations Management*, 19, 185–200.  
[http://doi.org/10.1016/S0272-6963\(00\)00055-3](http://doi.org/10.1016/S0272-6963(00)00055-3)

# Nuevas tendencias en logística (Entrega)

Entregas de ultima milla



Alexander Balcázar  
@axlbalcazar

- Nuevas formas de llegar a los clientes.

**amazon**  
*Prime Air*

- Entregas en menos de 30 min
- Paquetes de menos de 55 libras

**DHL PARCELCOPTER**

- Piloto de 3 meses Reit im Winkl (Alemania)
- **Soporte Regulatorio**

# Nuevas tendencias en logística (Aprovisionamiento)

## Aprovisionamiento de Centros de Distribución

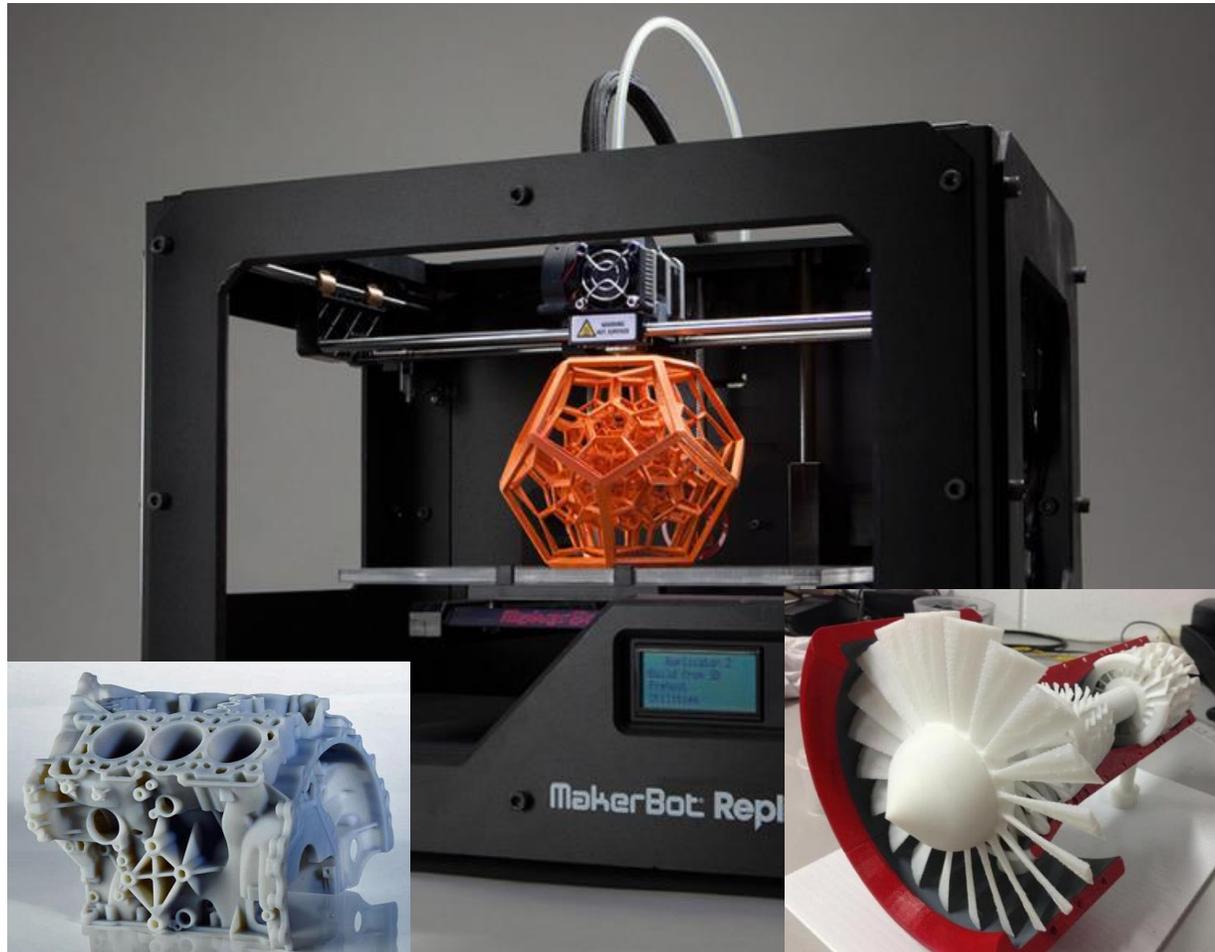


- Nuevas formas de realizar el transporte primario



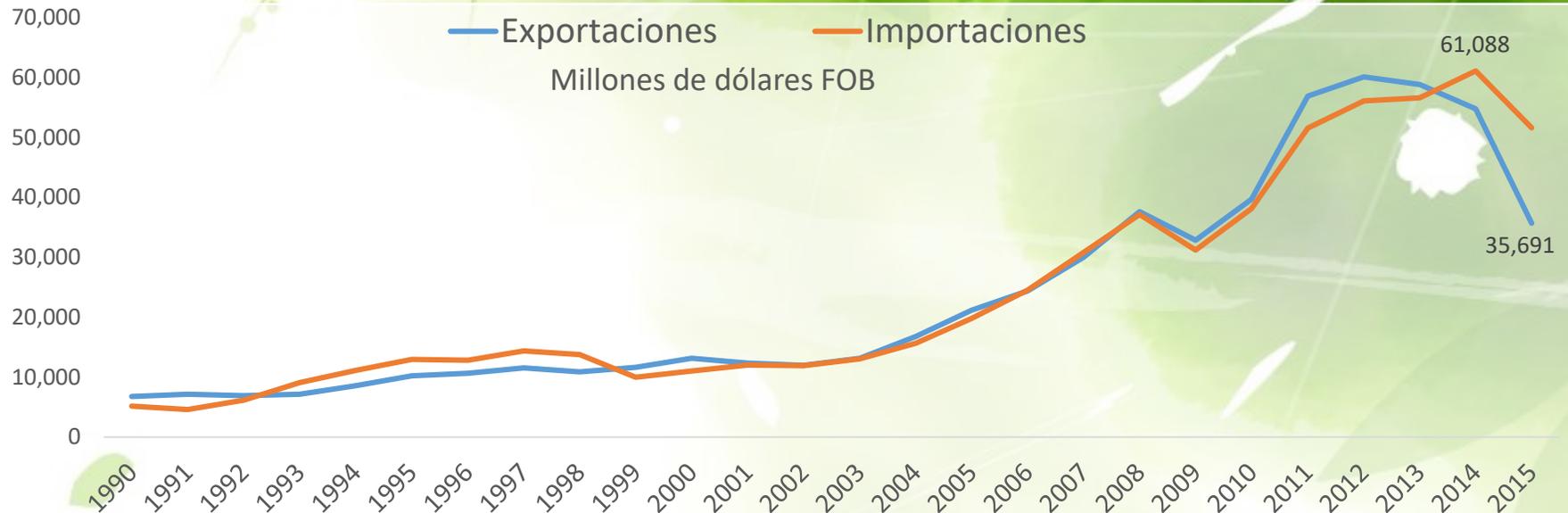
- Uber inicia operación de taxis no tripulados en Pittsburgh, Pennsylvania.
- Uber Compra a Otto US680 MM
- **Soporte Regulatorio**

# Nuevas tendencias en logística (Producción)



- Nuevas formas de fabricación
- ¿nuevos sistemas de producción?
- Estructuras complejas
- Nuevos sistemas de gestión del mantenimiento productivo
- Piezas y partes de repuesto
- Nuevo mercado de diseños y planos para impresión
- Desarrollo de nuevos materiales
- Soporte Regulatorio

# El contexto Colombiano



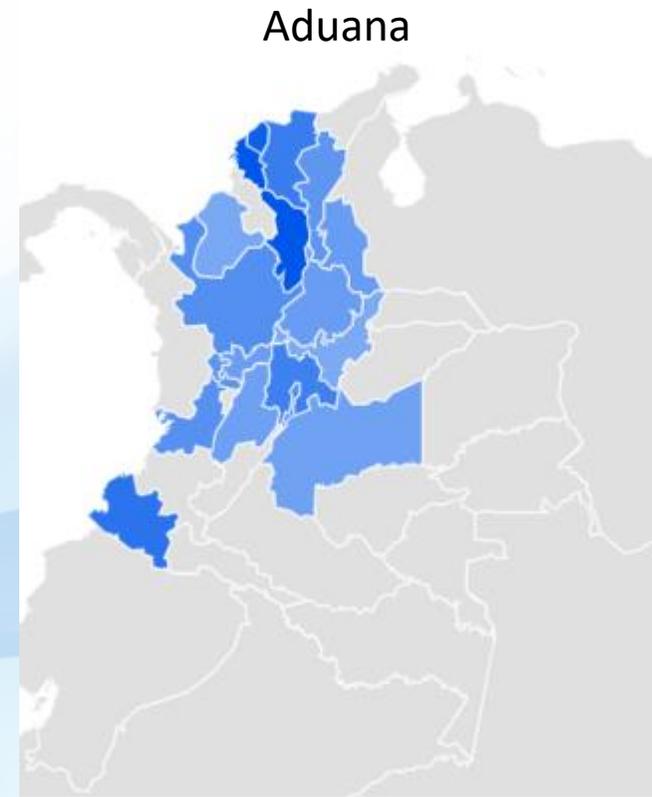
- Ease of doing business ranking (World Bank) Lugar **54/189**
- Global Competitiveness Index (WEF) Lugar **61/144**
- Networked Readiness Index (WEF) Lugar **68/139**
- Logistics Performance Index (World Bank) Lugar **94/160**

vive digital  
Colombia



# El contexto Colombiano

- Análisis de Google trends 2004-2016



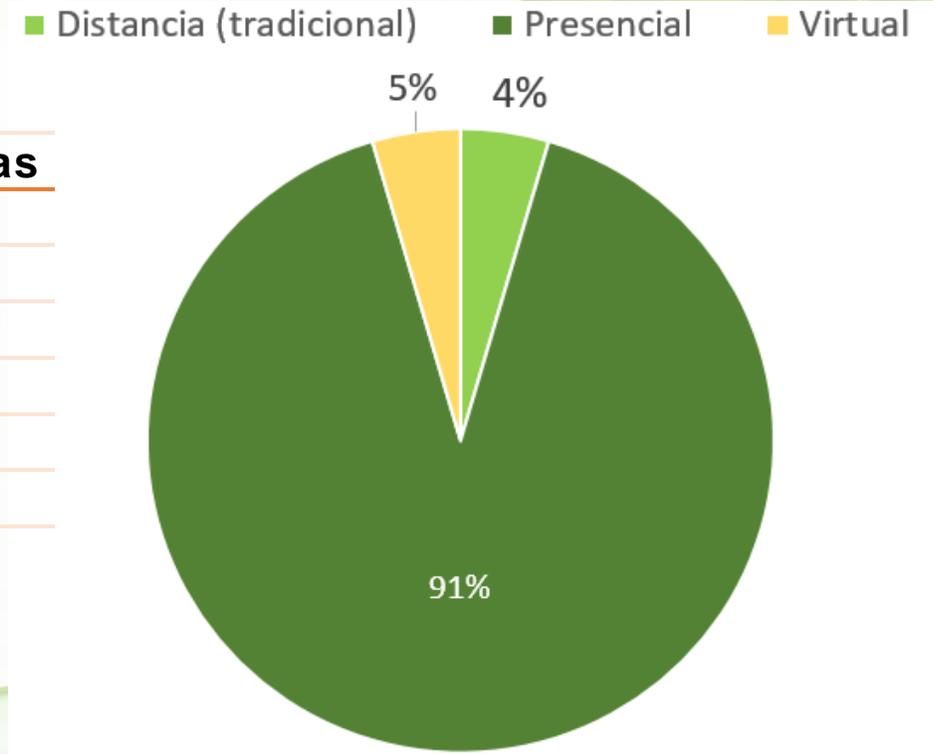
# El contexto Colombiano

Programas de educación superior de comercio exterior, comercio internacional, negocios internacionales

**294** Programas  
**119** Instituciones  
**23** Departamentos  
**65%** 6 Ciudades  
**12** Bucaramanga

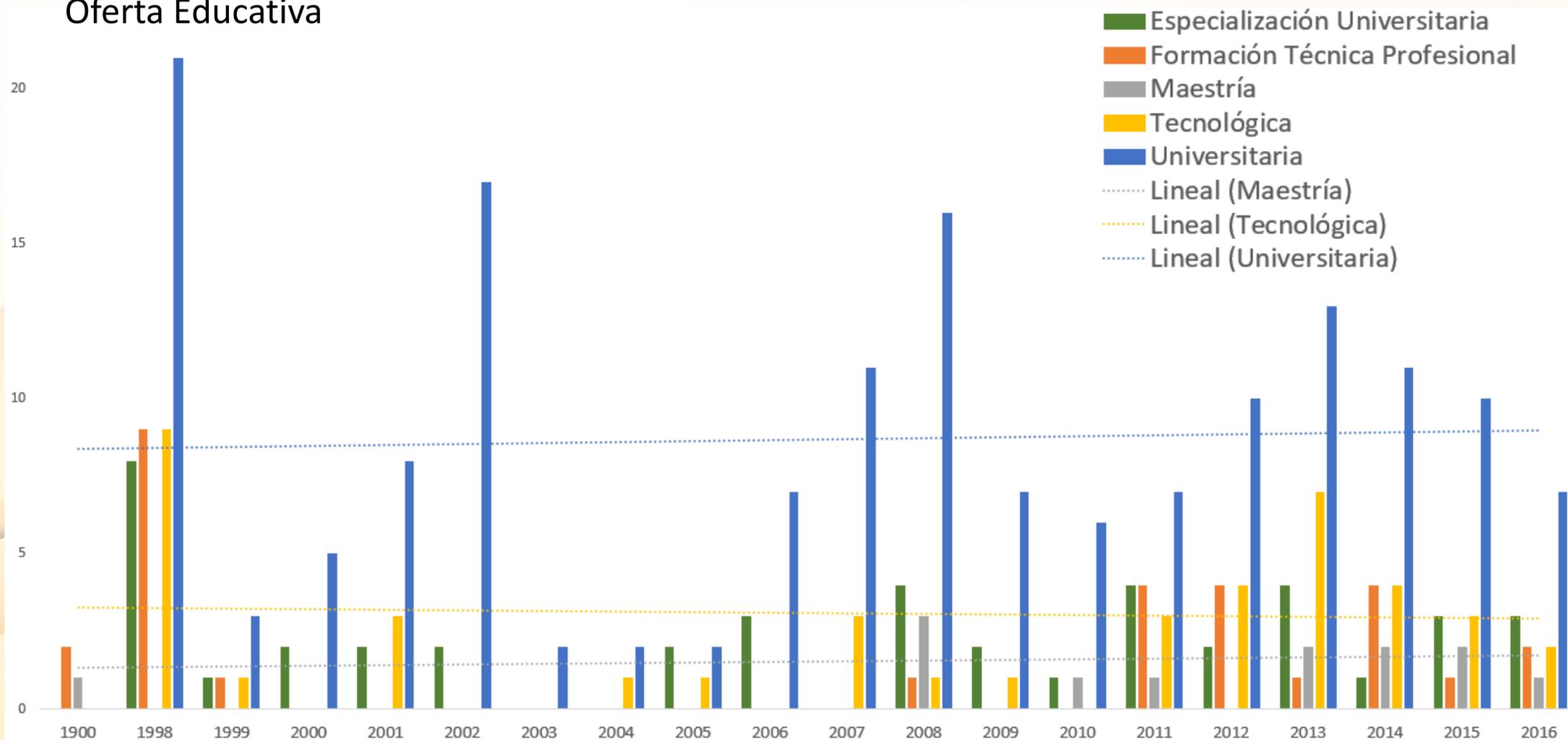
Ciudad	Programas
BOGOTA D.C.	82
MEDELLIN	41
BARRANQUILLA	21
CALI	20
CARTAGENA	14
BUCARAMANGA	12

**SNIES** Sistema Nacional de Información de la Educación Superior



# El contexto Colombiano

## Oferta Educativa



# El Plan Maestro Logístico de Colombia(PML)

- Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018 Todos por un Nuevo país.

159 menciones a la palabra “Logística”

- OCDE - Recomendaciones de cierre de brechas de transporte e inversión en infraestructura.

- OMC - Acuerdo de Bali  
Base común para la implementación de políticas orientadas a la facilitación del comercio



**DNP** Departamento Nacional de Planeación



MISIÓN DE LOGÍSTICA Y COMERCIO EXTERIOR

2010

2016

2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA



Grupo de Investigación · Línea Logística

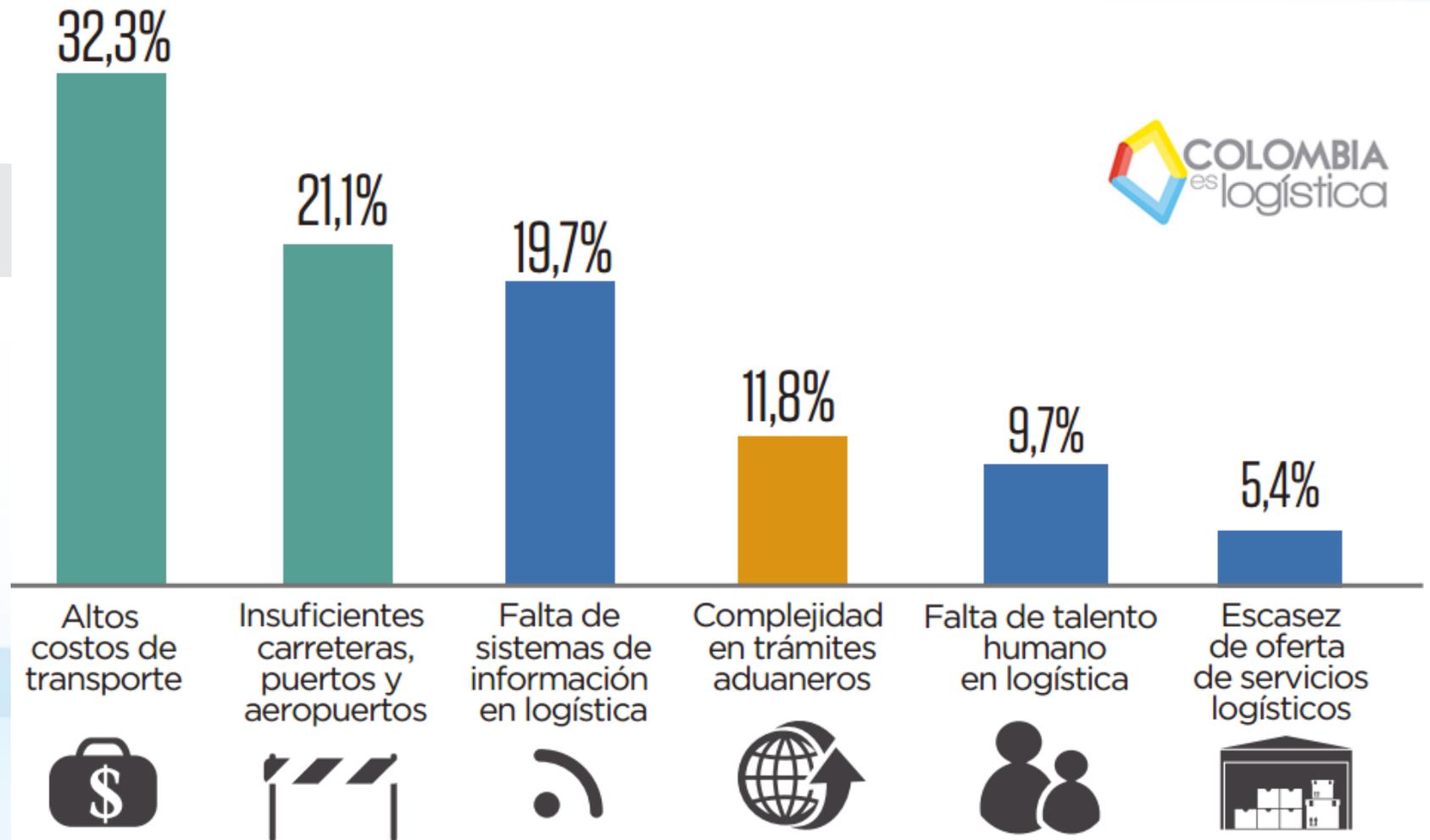
# El Plan Maestro Logístico de Colombia(PML)

2 DE CADA 10  
PEDIDOS LLEGAN TARDE

PEDIDO PERFECTO 57,8%

14,97%  
COSTO TOTAL DE LOGÍSTICA  
SOBRE LAS VENTAS

Reducir el costo logístico en 30%



# Elaboración de insumos para el PML

## EJES TEMÁTICOS

Misión Logística y de comercio exterior



Infraestructura  
logística  
especializada



Facilitación  
del comercio  
exterior



Información  
logística e  
Institucionalidad



Desempeño  
Empresarial



Capital  
humano e  
Innovación

REGULACIÓN

+ **1500** invitaciones a  
mesas Regionales enviadas

**347** participantes en  
7 mesas regionales  
de trabajo

+ **300** Encuestas realizadas  
En **11** ciudades del país

# Elaboración de insumos para el PML

The screenshot shows a web browser at the URL [www.seprologistica.unal.edu.co/PML/](http://www.seprologistica.unal.edu.co/PML/). The page features the logos of the DNP (Departamento Nacional de Planeación) and the Misión de Logística y Comercio Exterior. The main headline reads: "Mesa Regional para la Construcción del Plan Maestro Logístico Nacional 'En camino a la competitividad regional'". It states that the event took place on September 30 in Medellín. Below the headline, there are logos of various organizations including DNP, SEPRO, ANALDEX, and ANDI. A video player is visible with the title "Los insumos para Plan Maestro De Logistica En Colombia" and the subtitle "Se construyen los insumos". The video player shows an image of an airplane on a tarmac. At the bottom of the page, there are logos for "Todos por un Nuevo País", SEPRO, the Presidency of the Republic, the University of the National of Colombia (SEDE BOGOTÁ), and the DNP.

<http://www.seprologistica.unal.edu.co/PML>

- Resultados preliminares de las mesas regionales
- Encuestas
- Información

 #MisiónLogística

# FACILITACIÓN DEL COMERCIO

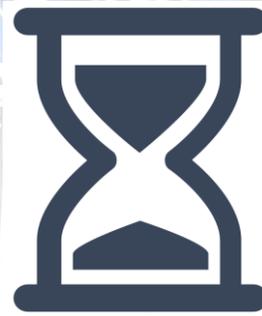


VUCE

VENTAJILLA ÚNICA DE COMERCIO EXTERIOR



Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales



Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.



# FACILITACIÓN DEL COMERCIO

- Sistemas de inspección no intrusiva
- Capacitación del personal para el uso efectivo de los equipos en puertos y aduanas
- Reconocimiento internacional Operador Económico Autorizado (OEA)
- Coordinación entre las diferentes autoridades aduaneras, ambientales, policiales y sanitarias
- Operaciones 24/7 integrando a generadores de carga, proveedores de servicios y entidades de inspección.
- Sistemas de información unificados y eliminación de tramites físicos, apropiación de TIC's



# SEPRO

SOCIEDAD · ECONOMÍA · PRODUCTIVIDAD

Grupo de Investigación · Línea Logística

<http://www.seprologistica.unal.edu.co/>

Alexander Balcázar

[dabalcazar@unal.edu.co](mailto:dabalcazar@unal.edu.co)

 @axlbalcazar

*Fin*