



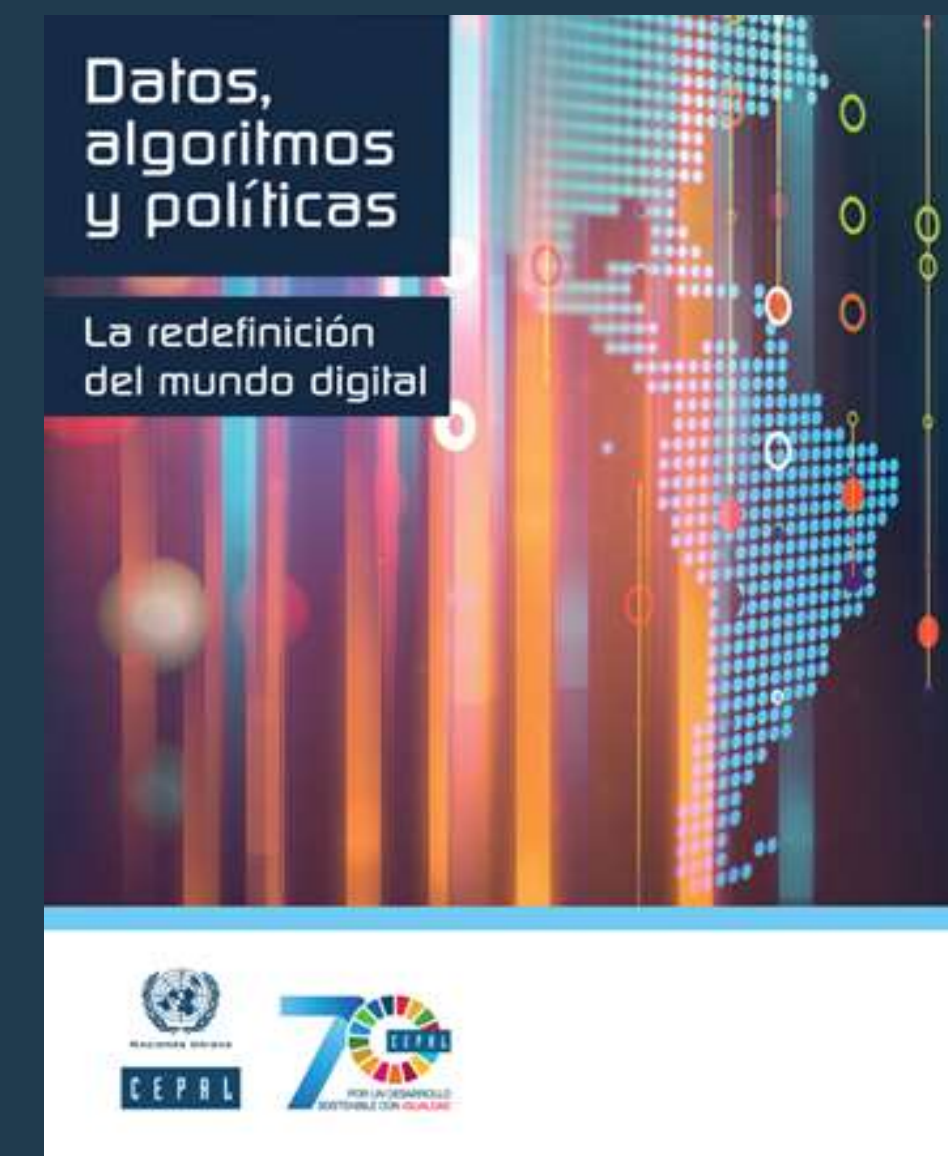
MARIO CIMOLI

---

SECRETARIO EJECUTIVO ADJUNTO A.I.  
ONU-CEPAL

# DATOS, ALGORITMOS Y POLÍTICAS

LA REDEFINICIÓN DEL MUNDO DIGITAL



1. INCERTIDUMBRE  
GLOBAL

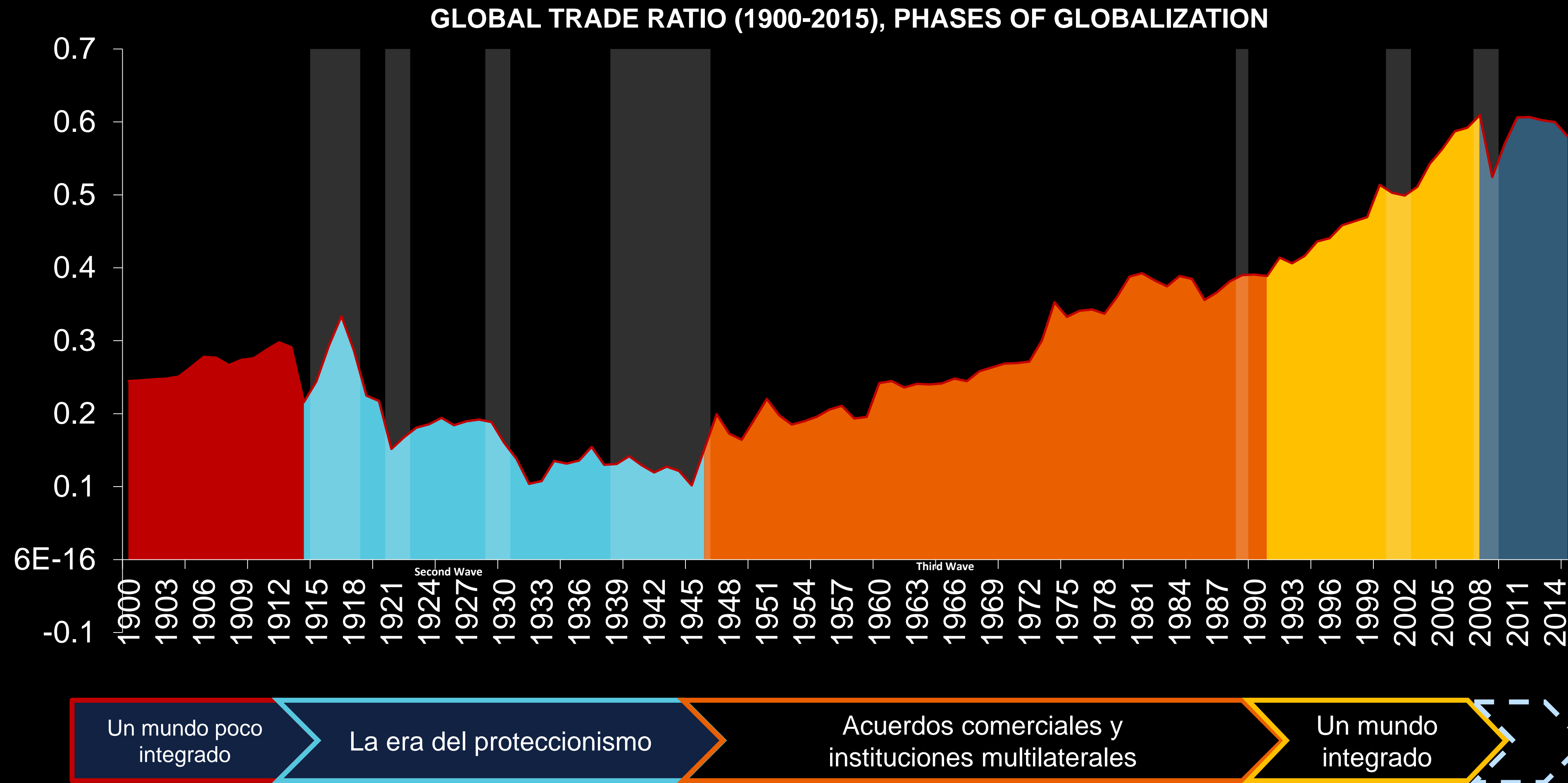
2. MÁS DE UNA  
DÉCADA DE eLAC

3. DATOS,  
ALGORITMOS Y  
POLÍTICAS

# 1 INCERTIDUMBRE GLOBAL

- globalización
- equilibrio geopolítico
- revolución tecnológica

# ¿HACIA UNA NUEVA GLOBALIZACIÓN?



¿La vuelta del  
proteccionismo?

# LA TRANSFORMACIÓN GLOBAL



Intercambio de bienes

Intercambio de datos y  
conocimiento



Cadenas globales de valor

Plataforma digitales globales



Relevancia de la dimensión nacional

Importancia de los espacios  
ciudadanos



Mercados geográficamente  
definidos

Mercados digitales no delimitados



Regulación nacional y multilateral

Multilateralismo y gobernanza  
global



# TENSIONES EN LA GLOBALIZACIÓN

## Tensiones

- ❑ Bajo dinamismo de la economía mundial
- ❑ Alto desempleo (Europa)
- ❑ Estancamiento salarial y mayor desigualdad
- ❑ Crecientes flujos migratorios
- ❑ Intensa competencia industrial de Asia
- ❑ Impactos disruptivos de la revolución digital

## Reacciones

- ❑ Creciente nacionalismo, oposición a los acuerdos comerciales, resistencia a la inmigración, movimientos antiglobalización

# EL TEMA DE FONDO ¿QUIÉN LIDERARÁ LA PRODUCCIÓN GLOBAL?

Las estrategias de EEUU, la UE y China buscan un reposicionamiento de la producción industrial y avanzar en la carrera de la manufactura inteligente

- ❑ Estados Unidos: renegociar acuerdos comerciales, preferencia por productos y sectores nacionales, políticas de apoyo (fiscal, ambiental, etc.)
- ❑ Unión Europea: proteger industrias sensibles, reforzar integración (Francia y Alemania), abordar cambio climático y avanzar en industrias verdes del futuro
- ❑ China: innovación, fomentar recursos humanos, transformar toda la cadena del proceso manufacturero, apoyo a pymes

¿Quién liderará en el mundo digital?

# 2

## MÁS DE UNA DÉCADA DE eLAC



# INCORPORANDO LAS TIC A LA AGENDA DE DESARROLLO

## Primera generación de agendas digitales

2005 ●

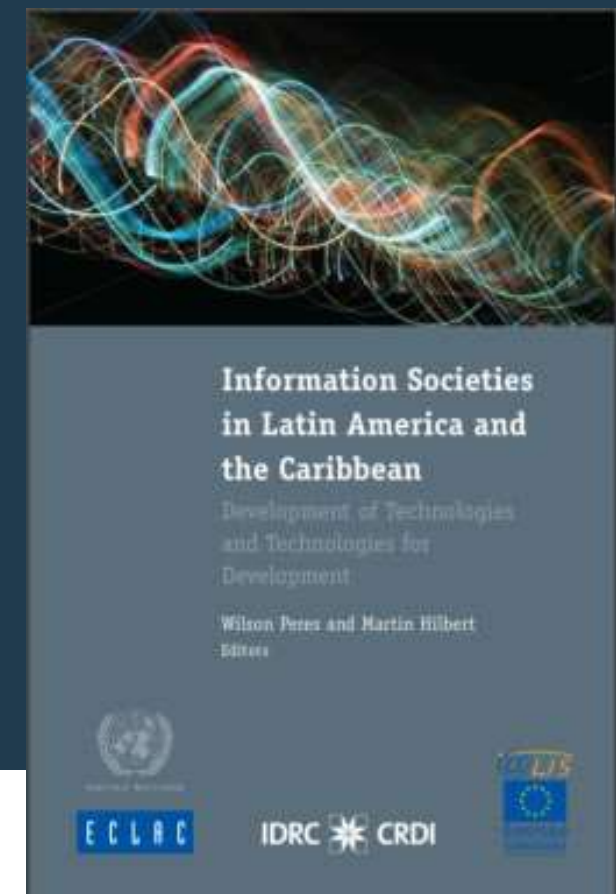
eLAC2007

- La dimensión regional de la CMSI y los ODM
- Las TIC como nuevo paradigma tecnológico para la región

2008 ●

eLAC2010

- TIC para el desarrollo y desarrollo de las TIC
- Indicadores básicos de acceso y uso de TIC (por individuos y hogares)
- Brecha digital externa e interna de acceso y uso (tel. móvil, internet, PC)



# MASIFICACIÓN Y CONECTIVIDAD REGIONAL

## Segunda generación de agendas digitales

2010 ●

eLAC2015

- Inclusión digital (masificación de TIC y apropiación)
- Nueva brecha: acceso a banda ancha y dispositivos (smartphones, tabletas). Creación de **ORBA**

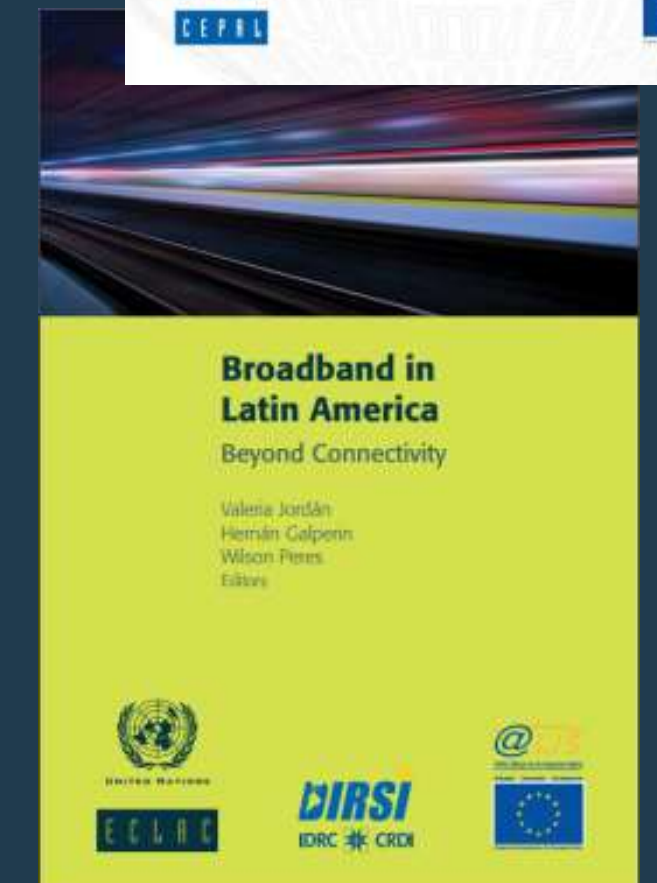
2013 ●

eLAC2015

Plan de trabajo

2013-2015

- Conectividad regional (IXP, cómputo en nube) abordada en **Comisión Regional de Banda Ancha**
- Estadísticas avanzadas de TIC: acceso y uso (empresas y gobiernos)



# LA REDEFINICIÓN DEL MUNDO DIGITAL

## Tercera generación de agendas digitales

- De la Internet del consumo a la Internet de la producción
- Mercado digital regional (MDR)
  - Conectividad regional
  - Plataformas digitales
  - Comercio-e
- Transformación digital
  - IoT
  - Blockchain
  - Fintech
  - Inteligencia artificial
- Innovación digital para los ODS
- Medición de economía digital

2015 ●  
eLAC2018

2018 ●  
eLAC2020



# Mercado digital regional

## Objetivos:

1. Construir una visión común entre los países de ALC en el campo de la integración digital
  - La propuesta de la CEPAL es fomentar mercados digitales integrados a nivel subregional en América Latina y el Caribe en línea con el mercado digital regional acordado en el marco del eLAC
2. Desarrollar una economía digital más robusta y competitiva a través de:
  - Una mayor competencia y nuevas oportunidades para el emprendimiento y la innovación
  - Expandir la escala de los mercados nacionales
  - Diversificar la oferta de bienes y servicios

An abstract digital graphic on the left side of the slide. It features a dark blue background with vibrant, blurred vertical bands of orange, red, and pink. Overlaid on these are various digital elements: a grid of small blue and white dots, several thin vertical lines with small circles, and larger, semi-transparent circles in yellow, red, and white. The overall effect is a sense of motion and data flow.

# 3

## DATOS, ALGORITMOS Y POLÍTICAS

Contenido:

Análisis de tres trayectorias tecnológicas: IoT, Blockchain, AI  
Estudio de dos elementos habilitantes: plataformas digitales y  
formación de recursos humanos en TIC

Dos estudios de alcance sectorial: fintech y manufactura avanzada

# Un mundo en vertiginosa transformación

## 1. Desarrollo acelerado de nuevas tecnologías

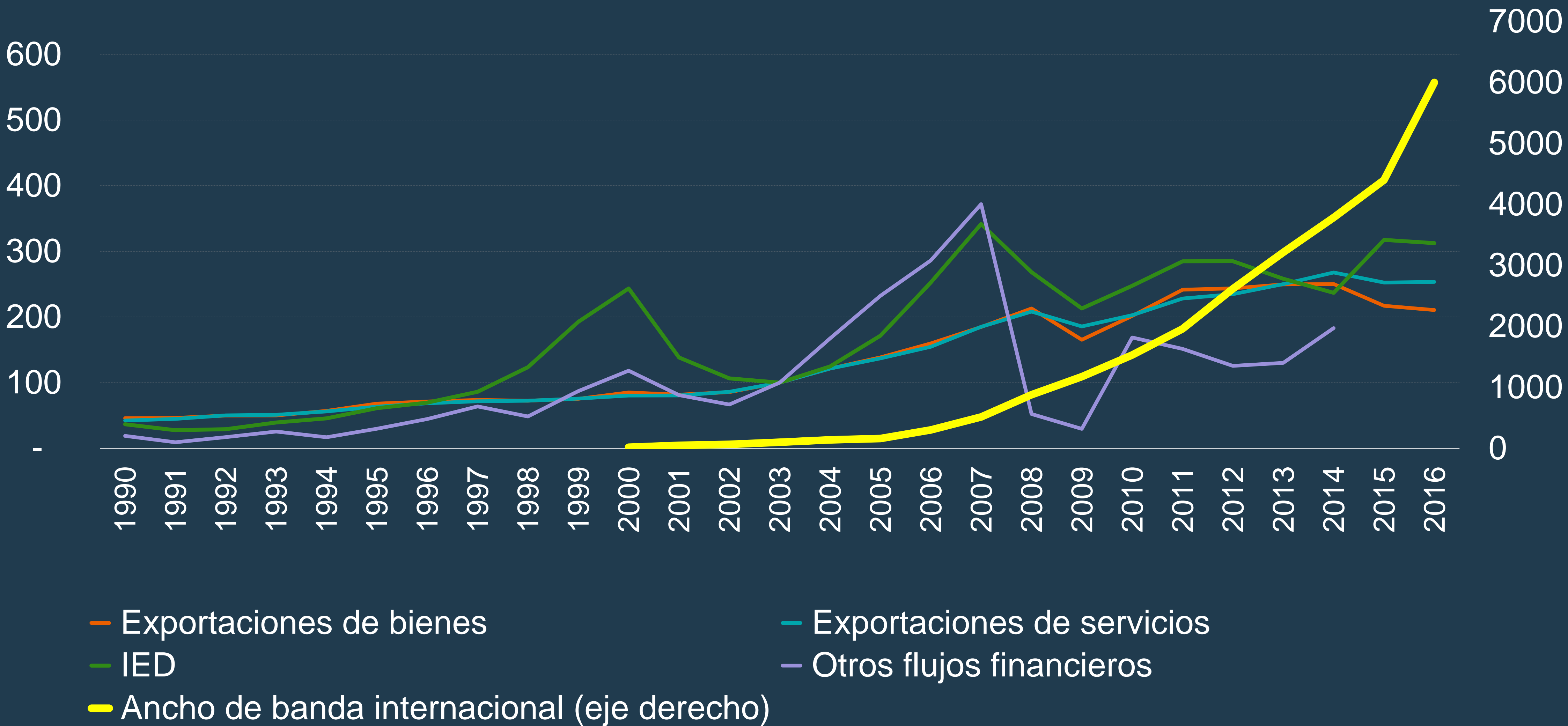
- IoT (personas y empresas)
- Inteligencia artificial (en objetos, aplicaciones), machine learning
- Nuevas redes del consumidor transmisión de datos (LPWAN y 5G)
- Blockchain

## 2. Ritmo de adopción rápido en mundo desarrollado, pero también en el mundo en desarrollo

## 3. Mayor permeabilidad en sectores económicos y áreas de aplicación

- a) Plataformas digitales
- b) Nuevas capacidades

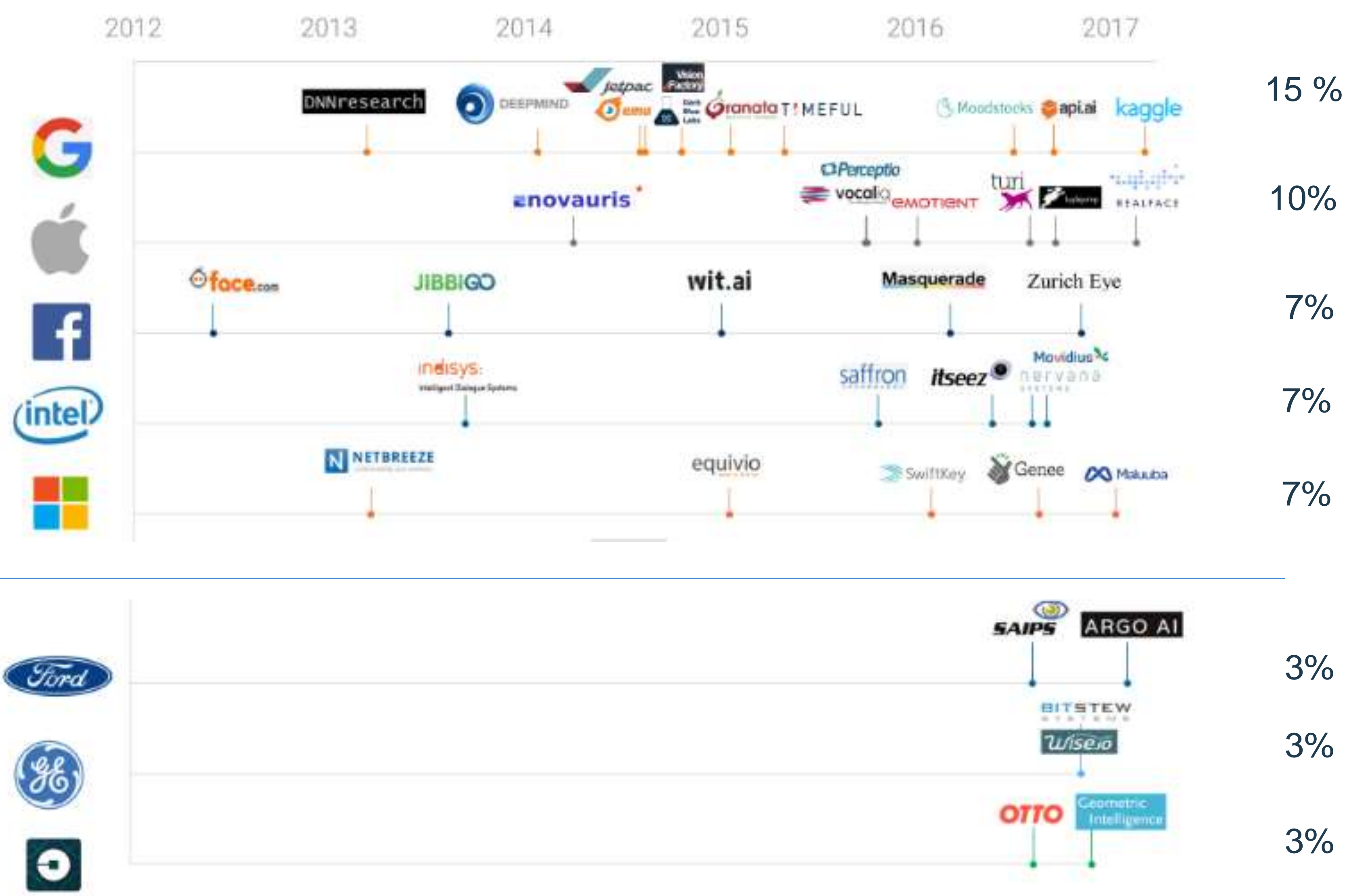
# Los flujos digitales crecen más que los tradicionales



Más allá de un mundo hiperconectado: la fusión de dos mundos



# La carrera por AI: se suman actores tradicionales



## Estrategias

- Desarrollo de capacidades digitales propias
- Fusiones y adquisiciones
- Alianzas estratégicas: tradicionales con plataformas digitales globales

# ¿Los datos el nuevo petróleo?



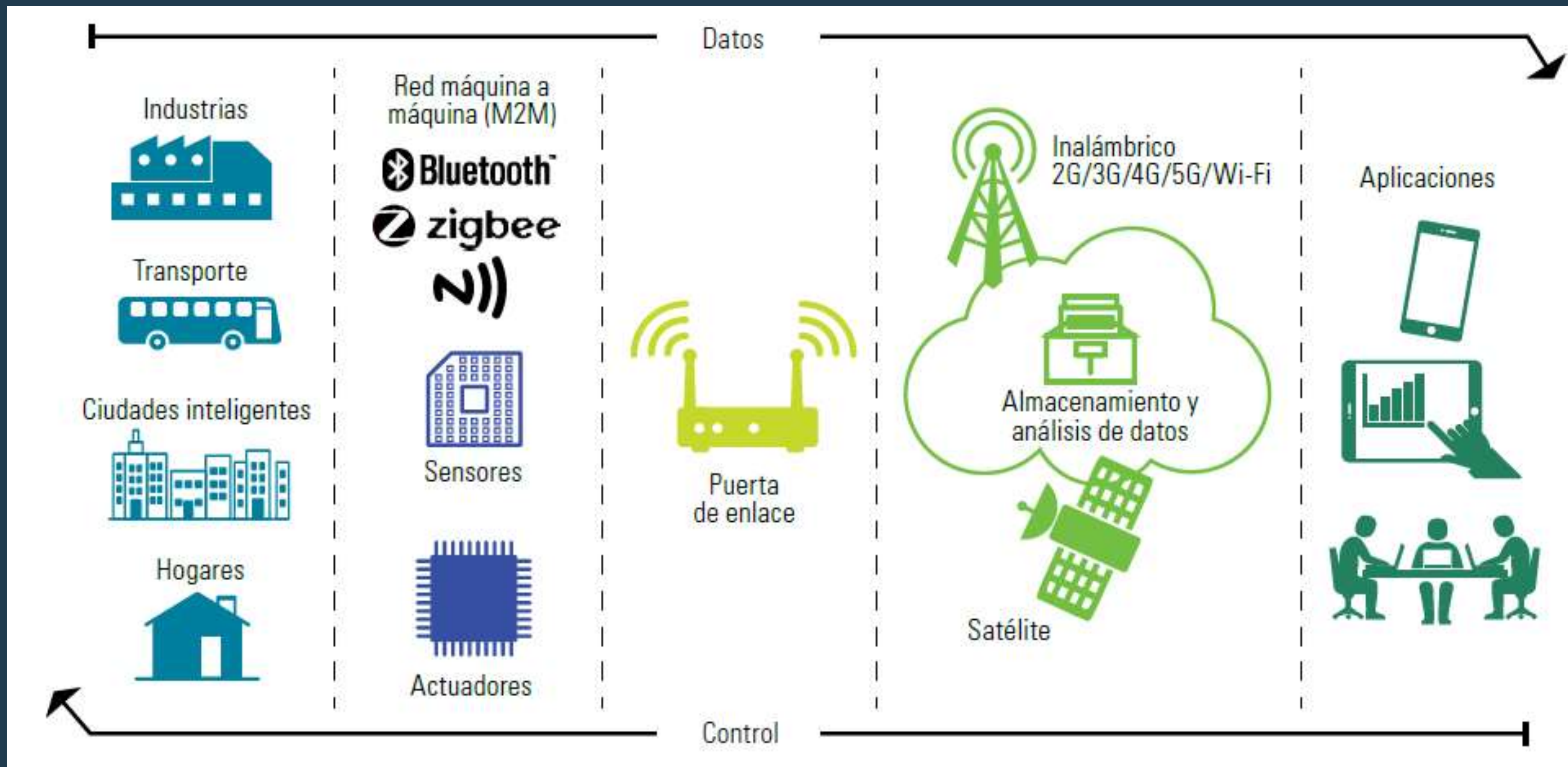
No comparables.

Los datos tienen propias características y efectos de su utilización no son similares.

Parecería que no hay un claro entendimiento del “poder” de los datos, ni por consumidores, ni empresas, ni gobiernos.

Retos de política de competencia, fiscal, privacidad y seguridad, y equidad (acceso a recursos clave de la nueva economía).

# Internet de las cosas (IoT)



- IoT: conexión de objetos *inteligentes* generan datos que se reincorporarán al proceso operacional o de producción introduciendo mejoras.
- Nueva forma de optimización de la producción de bienes y la prestación de servicios.
- Fusión físico-digital.
- Nuevas ventajas competitivas (redefinición de sectores y actividades tradicionales por activos tecnológicos)
- Difundida en la región con nuevos operadores o por incumbentes solos o en alianzas

# Blockchain



## Confianza

- Mecanismos distribuidos y descentralizados que disminuyen intermediarios y no necesitan confianza entre actores



## Sistema seguro de transferencia de valor

- mayormente en servicios financieros (base para criptomonedas)
- incluyendo gobierno (identidad, contratos y licitaciones, etc.), cuidado de la salud, manufactura y cadena de suministro

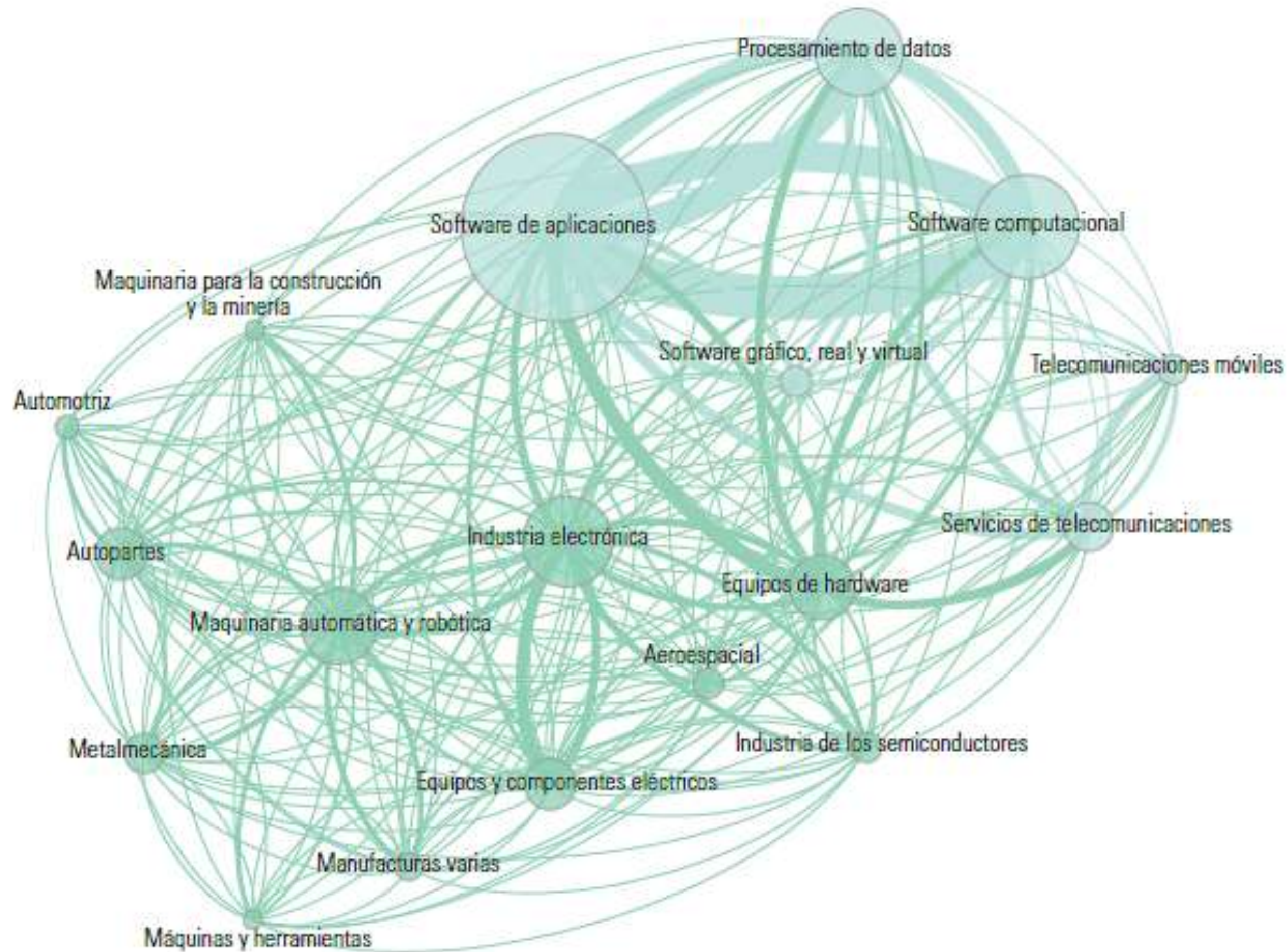
## Oportunidad para ALC: disponible en la región.

La lógica de esta tecnología se traspasa a la comunidad que la construye.

Así, su desarrollo se efectúa de un modo distribuido y descentralizado.

No hay un solo centro en el que sucede todo: no estar en el centro no es una desventaja insuperable.

# La convergencia de la manufactura y los servicios



- Aumento de la densidad de las conexiones entre los sectores del ecosistema
- Disminución de los acuerdos entre las firmas de un mismo sector
- Convergencia entre cuatro núcleos tecnológicos: software y procesamiento de datos, electrónica y hardware, maquinaria y equipos, y telecomunicaciones

# La región, no tan lejos de los centros de innovación

## Prueban sistema electoral con tecnología blockchain en Colombia



publicado 6 días antes el 13 Marzo, 2018  
Por Francisco Mayorga

## Tecnología blockchain disponible en Colombia



Fuente: A- A+

Por Corporación Colombia Digital | Abril 19, 2017



*Los sectores financiero, gobierno y salud serán los primeros en hacer la transición y rentabilizar sus beneficios.*

ECONOMÍA/FINANZAS 14-03-2018 23:51 Hs.

**BNDES recurre a blockchain para aportar transparencia tras los casos de corrupción**

NEGOCIOS 11/01/2018 5:01 AM CST

**¿Una nación blockchain? Esto es lo que el gobierno mexicano tiene entre manos**

**El BCRA, las fintech y los bancos se unen para innovar**

Se trata de la mesa de innovación del BCRA. Ya se modificó el Debin, se habilitó a los bancos a usar servicios en la nube y se implementó el estándar de código QR para realizar pagos

NEGOCIOS 27-02-2018 23:36 Hs.

**La tecnología 5G empezará a desplegarse en América latina a mediados de 2020**

La cobertura en dispositivos móviles llegará al 50% en 2025

PRESS

**Plan Nacional IoT de Brasil realizará primera convocatoria para salud**

MÉXICO

**Diputados mexicanos aprueban la Ley Fintech**

El Ministerio de Tecnologías de la Información de Colombia anuncia el borrador de su política de Ciudades Inteligentes

Publicado: 07/03/2018

Forbes

ÚLTIMAS NOTICIAS SEI

Portada / Tecnología /

Uriel Naum  
marzo 15, 2018 @ 6:40 am

**El blockchain podría colaborar en el combate a la corrupción**

*La manera en que la tecnología ofrece visibilidad a los procesos puede hacer más transparentes las elecciones, los presupuestos gubernamentales y las asignaciones a proveedores, asegura experto.*

# La redefinición del mundo digital

## 1. El proceso de digitalización se acelera

- Efectos más allá de la reducción de costos
- Disrupción de industrias y sectores
- Disrupción en políticas fiscal, comercial, monetaria, de competencia, laboral y seguridad social.
- Efectos son intersectoriales y transnacionales.

## 2. Existe brecha digital, pero la adopción en la región es rápida y no hay los rezagos que hubo en revoluciones tecnológicas previas

## 3. Fomentar la innovación y asequibilidad a nuevas tecnologías

- Desarrollo de soluciones en sectores basados en tecnologías digitales
- Colaboración publico-privada

## 4. Necesidad de nueva gobernanza:

- Que reúna a actores tradicionales y nuevos en diversos sectores de la economía
- Multilateralismo internacional → Mercado digital regional

Los dos grandes temas

La gobernanza global del mundo digital

Las complementariedades