

Montevideo, 30 de abril

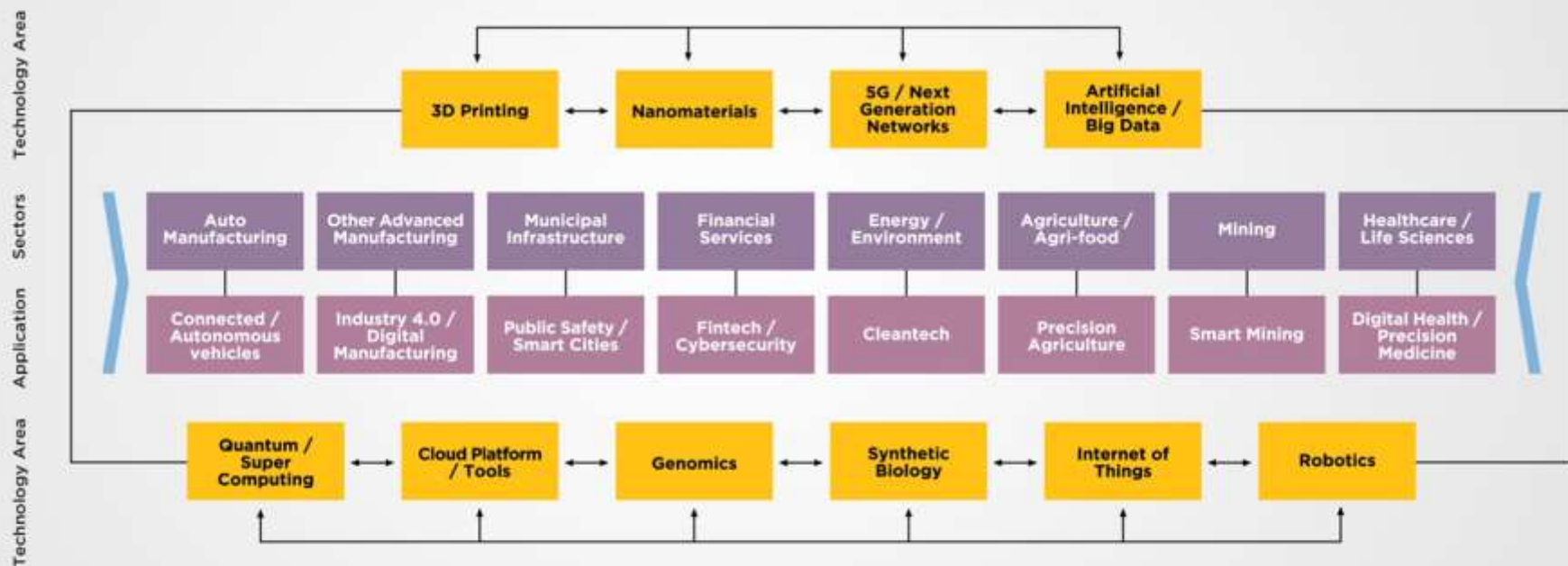


# Una propuesta de marco de políticas públicas para la transformación digital

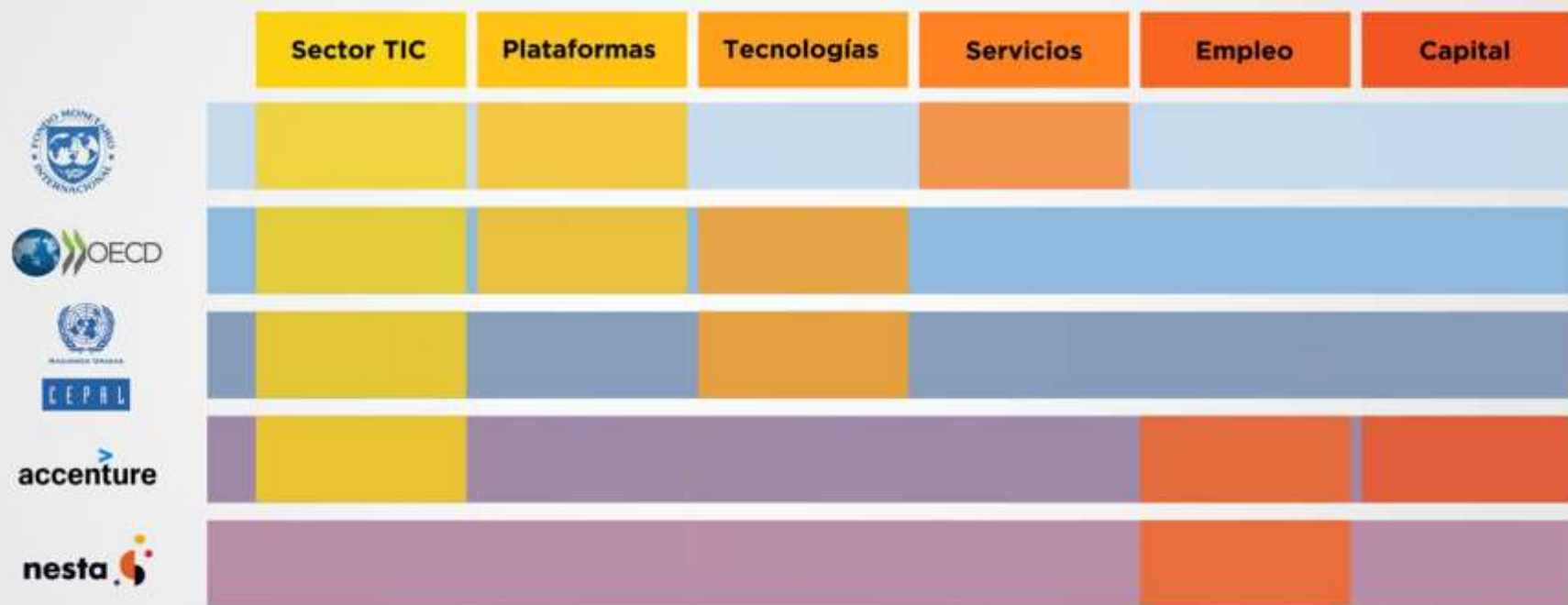
Pablo Angelelli

Competitividad, Tecnología e Innovación

# Las tecnologías avanzadas son inter-dependientes, atraviesan múltiples sectores clave y aplicaciones



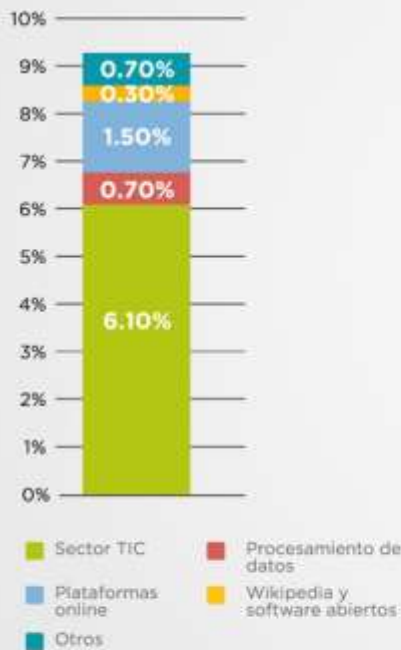
# Economía Digital: Qué es y cómo se mide





# Economía Digital: Qué es y cómo se mide

## Economía Digital en USA 9.3% del PIB (FMI)



Fuente: FMI (2018)

## Economía Digital en UK (Nesta)

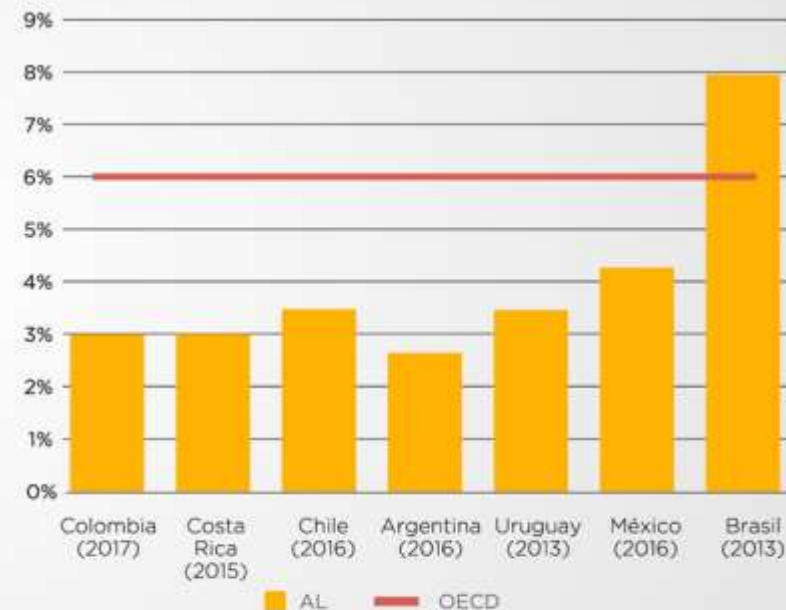
# 1.56m jobs

Job creation **2.8x**  
faster than the rest  
of the economy  
(2011-2014)



Fuente: Nesta (2016)

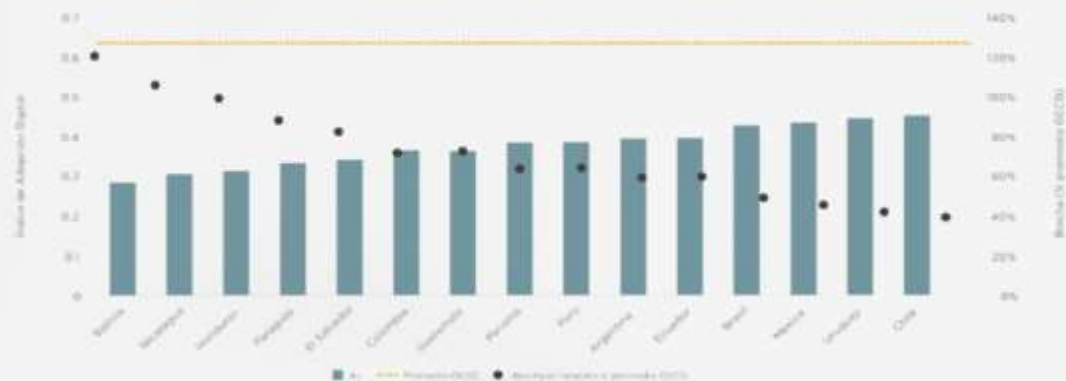
## Sector TIC en AL (% PIB)



Fuente: Elaboración Propia

# Baja inversión en TICs con baja adopción de tecnologías

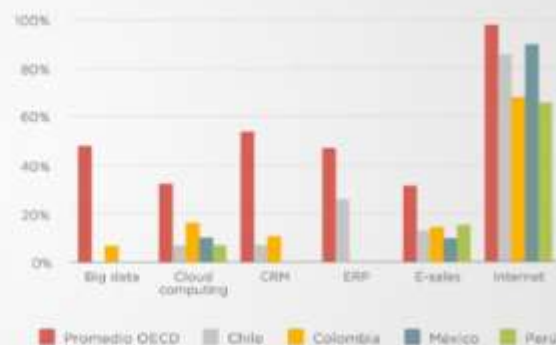
## Índice de Adopción Digital en Empresas



- Brechas significativas entre los países de América Latina y la OECD.
- La diferencia entre el promedio de AL y de la OECD es de **0.24 (brecha del 68%)**

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Adopción Digital de México (2016)

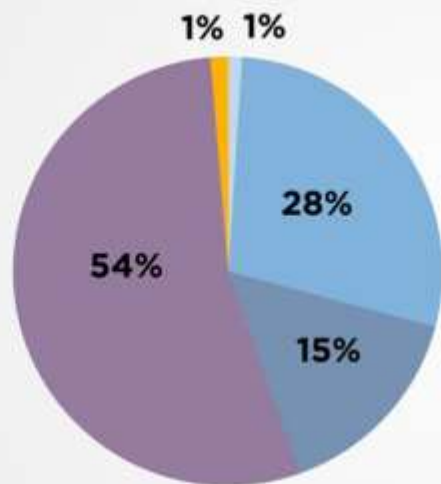
## Uso de tecnología en empresas



Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta Nacional de Innovación, de TICs de Empresas y datos de OECD

# Ecosistema de Startups en ALC

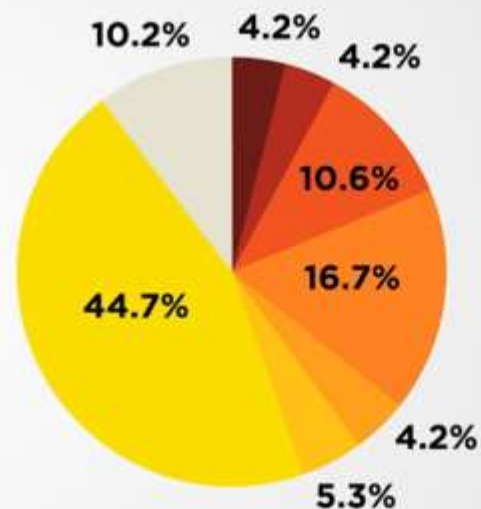
Financiamiento de VC a Startups por región (Q1 2010 a Q3 2018)



■ EE UU ■ Asia ■ Europa  
■ África ■ ALC

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CB INSIGHTS

Early Stage Startups en ALC que recibieron US\$ +1m de VCs

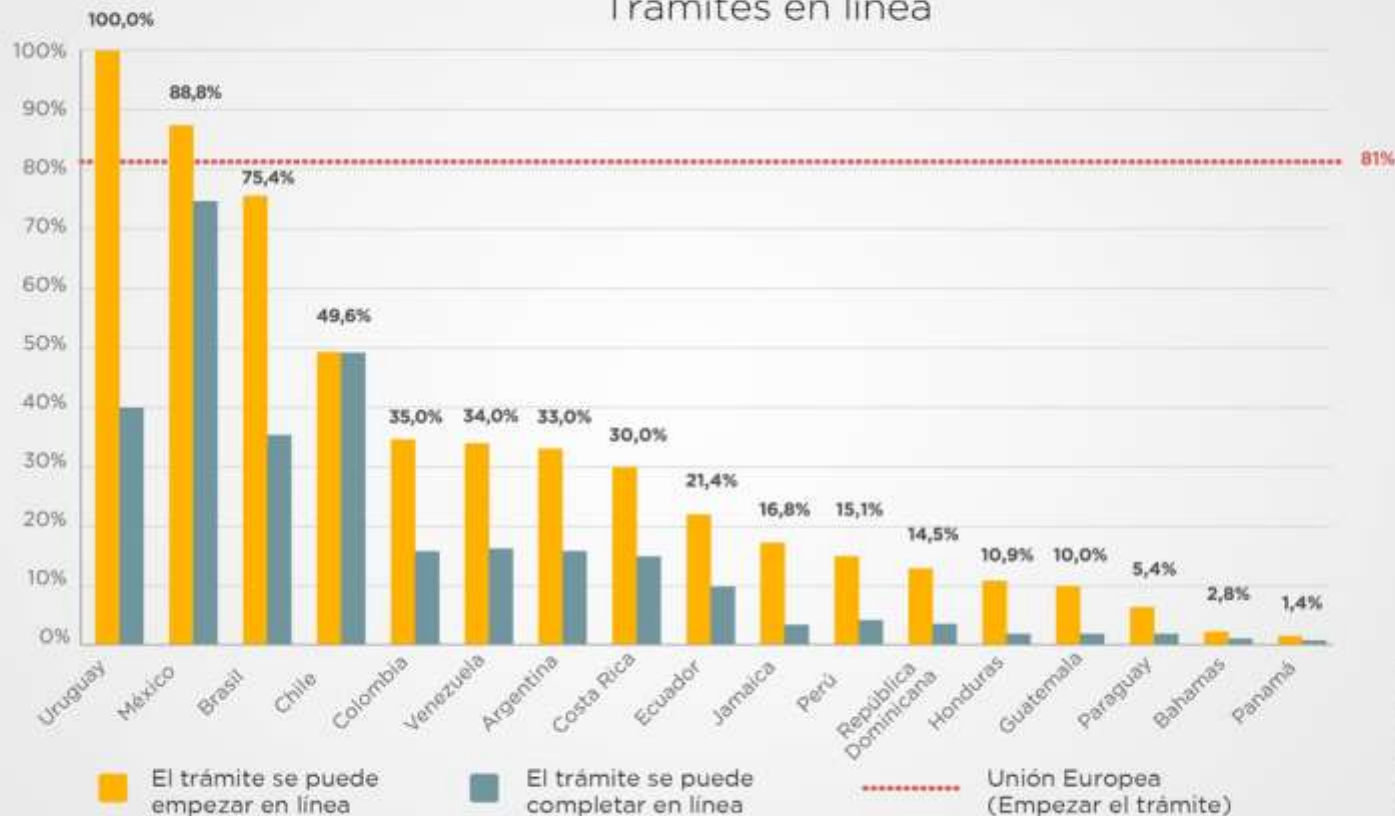


■ Adtech ■ e-commerce ■ SaaS ■ Otras Digitales  
■ Big data ■ Fintech ■ Edtech ■ No Digitales

Fuente: The 2018 Latin American Startup Directory LAVCA

# Los gobiernos también están tardando en digitalizarse...

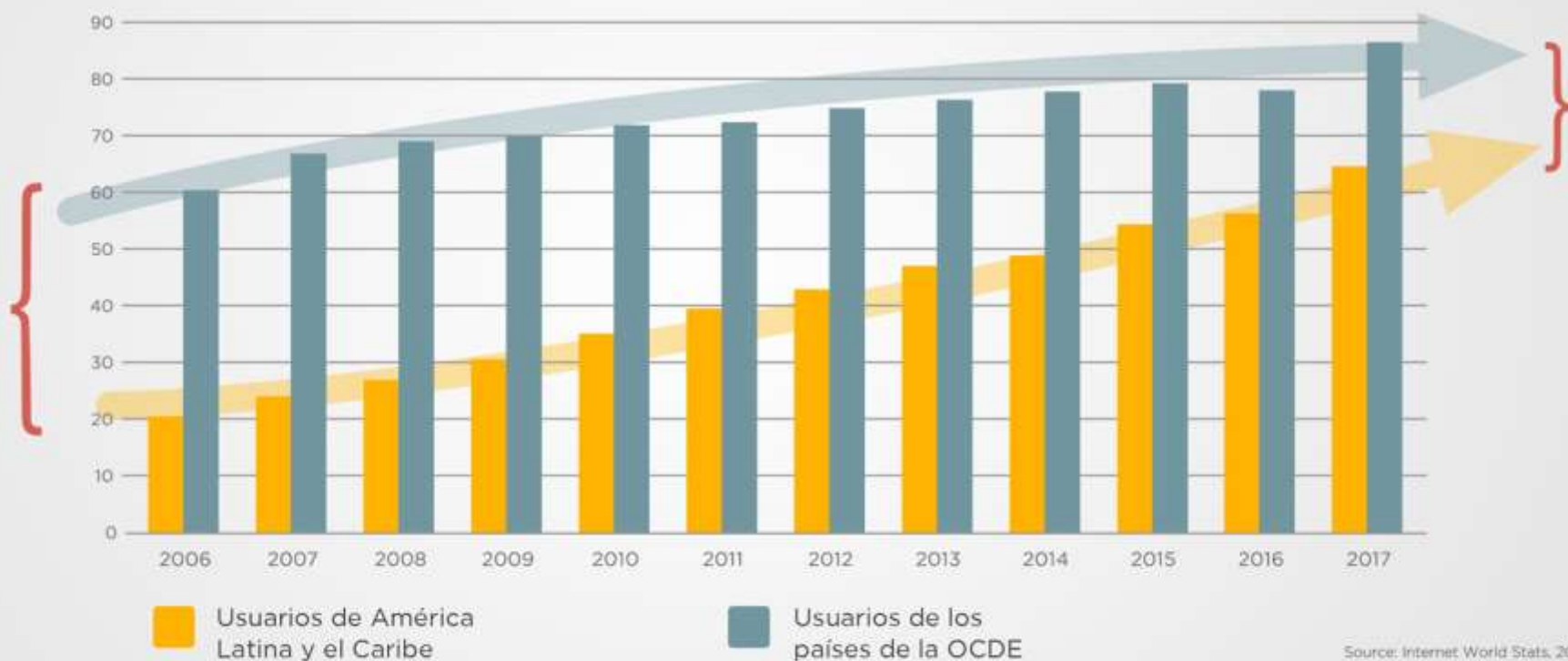
## Trámites en línea



Fuente: Encuesta BID-GEALC (2017), basada en la definición de "trámite" o "servicio transaccional" de cada autoridad nacional. Escola Nacional de Administração Pública (2018) y Comisión Europea (2017)

# a pesar del avance en usuarios de internet en la región

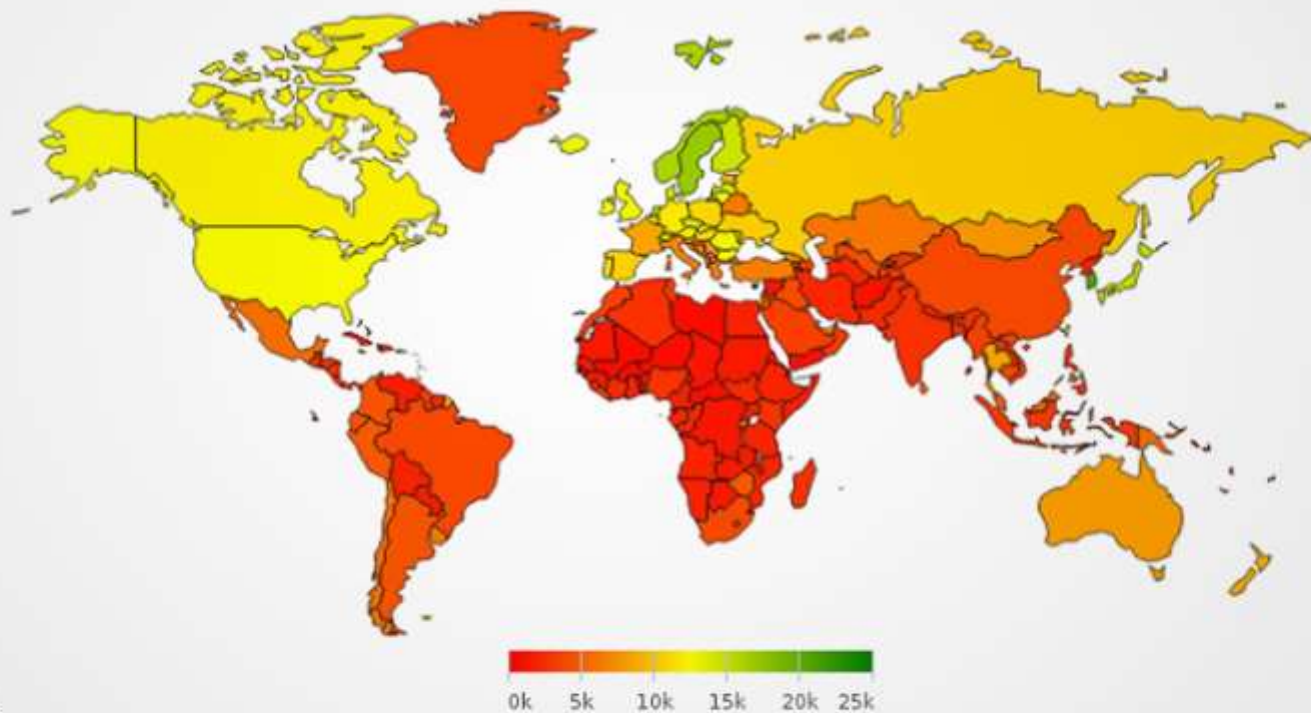
Usuarios de Internet, 2006-2017  
(En porcentajes del total de la población)





# Brechas de velocidad de conexión

Promedio de velocidad de Internet en Mbps



# La infraestructura actual no soporta los requerimientos de conectividad para aplicaciones 4.0

## Principales aplicaciones en la nueva Industria Digital

Energías limpias y transporte

Seguridad Pública y Preparación para Emergencias

Manufactura Avanzada

Tecnologías de educación y capacitación

Tecnologías de Salud

Redes de Radar/meteorología/control aéreo

Video interactivo 3D

Rango Ancho de Banda (Mbps)

LAC



**2-3**



**6-18**



**38-74**



**38-74**



**38-74**



**38-74**

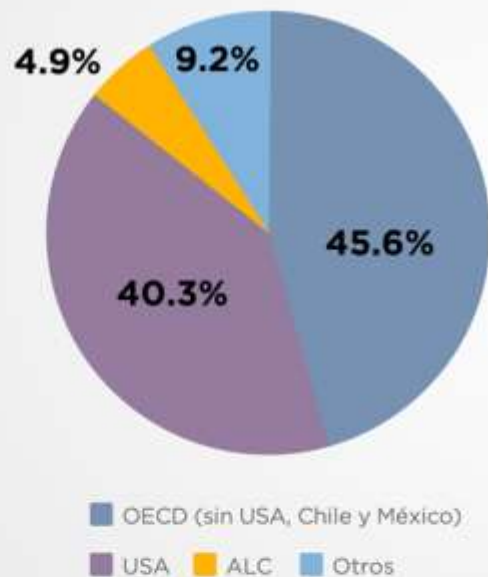


**77-148**



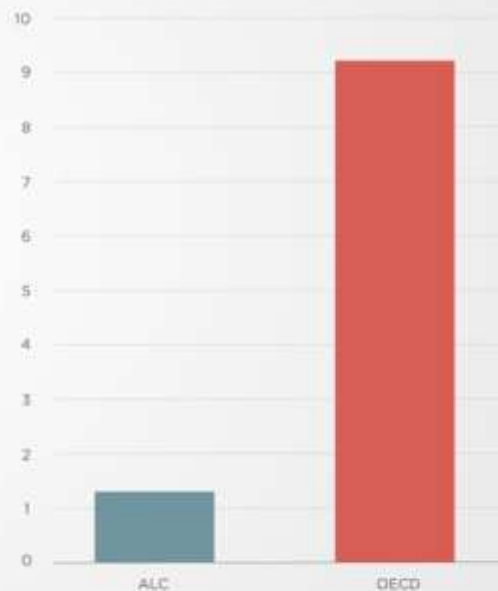
# Talento Digital

Distribución de programadores de Proyectos GitHub



Fuente: Elaboración propia en base a datos de GitHub (<https://github.com/bvasiles/diversity>)

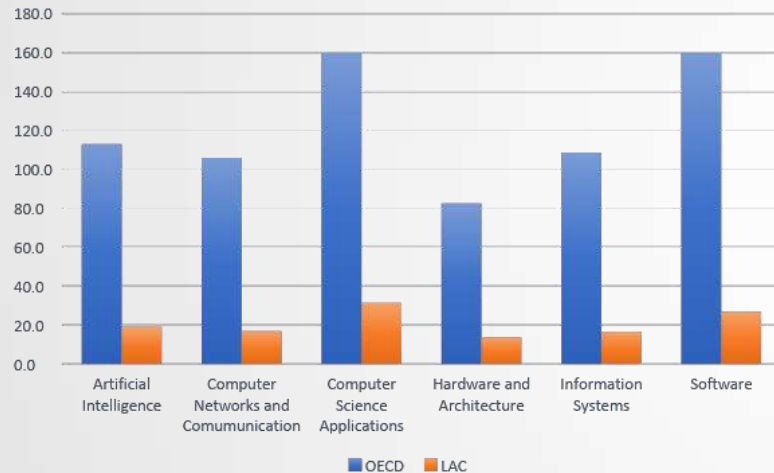
Software Developers (cada 1000 habitantes)



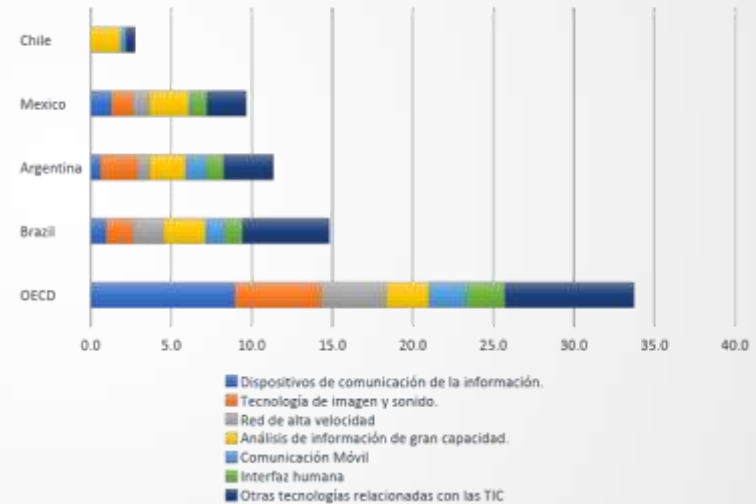
Fuente: Elaboración propia en base a datos de Stackoverflow y Banco Mundial

# Generación de Conocimiento en la Economía Digital

H Index de Publicaciones relacionadas a las Ciencias de la Computación (1966-2017)



Patentes relacionadas a TICs como porcentaje del total de patentes IP5 (2012-2015)



Fuente: Elaboración propia en base a Scimago Journal & Country Rank ([www.scimagojr.com](http://www.scimagojr.com))

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de la OECD

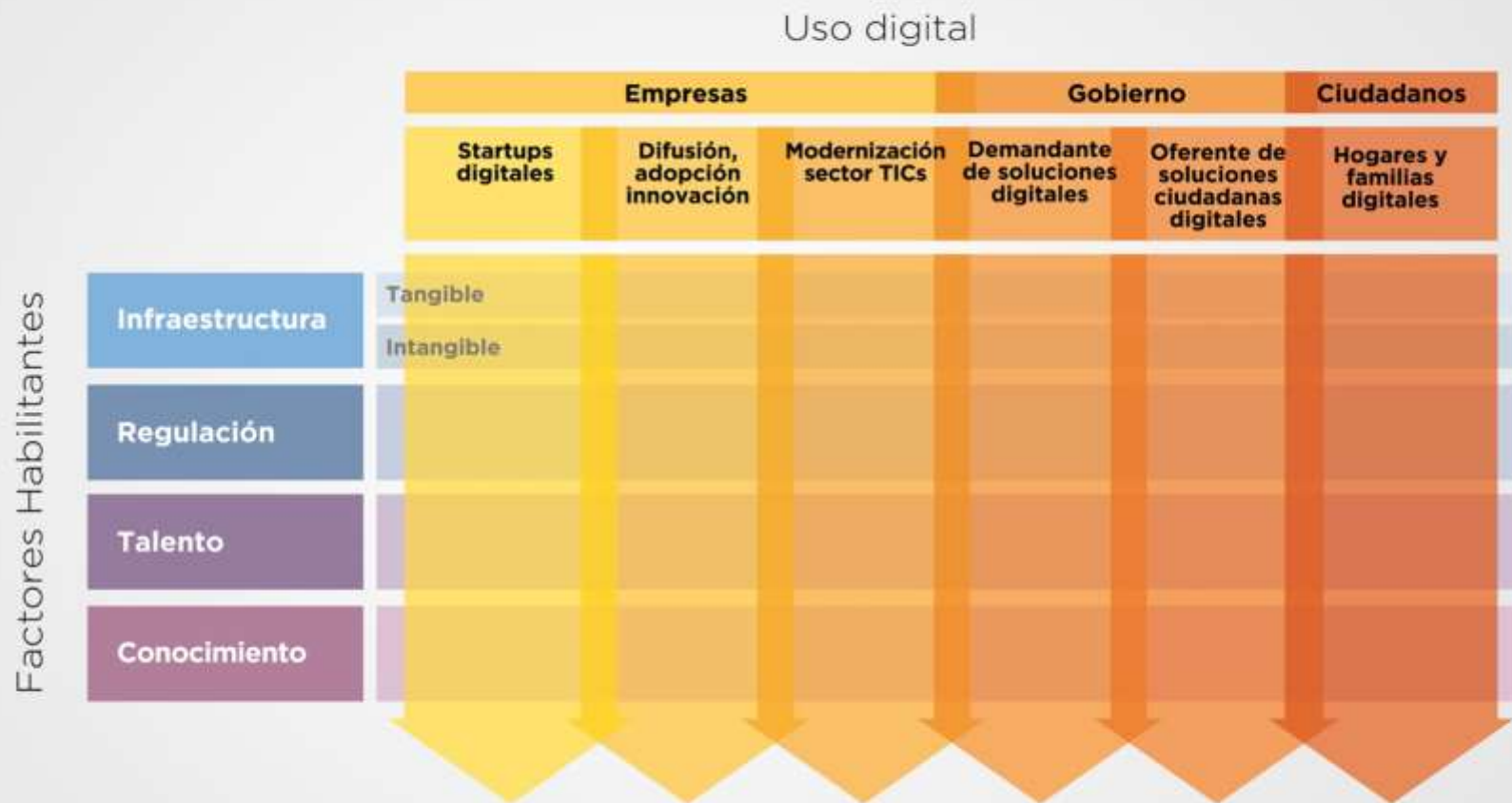
A wireframe butterfly is superimposed over a white outline map of Latin America. The butterfly's wings are composed of a complex network of white lines, mirroring the network-like background of the slide. The map shows the outlines of Mexico, Central America, and South America.

¿Qué podemos  
hacer para  
fomentar

la transformación  
digital en ALC?



# Un marco de políticas integral



# Ideas

- 1.** Regulatory sandboxes and innovation testbeds: A look at international experience and lessons for Latin America (movilidad, economía circular, energía, 5g, salud)
- 2.** Red BIM de Gobiernos Latinoamericanos (AR, BR, CH, CO, CR, MX y UR)
- 3.** Herramienta de Autodiagnóstico de la Madurez Digital de Empresas de Menor Tamaño
- 4.** Disrupting Talent. The Emergence of Coding Bootcamps and the Future of Digital Skills
- 5.** La ciencia digital en América Latina (AR, CO, CH)



**BID**

Banco Interamericano  
de Desarrollo

Pablo Angelelli

[pabloan@iadb.org](mailto:pabloan@iadb.org)