



# La Alianza del Pacífico en el **Comercio Global de Tareas**

---

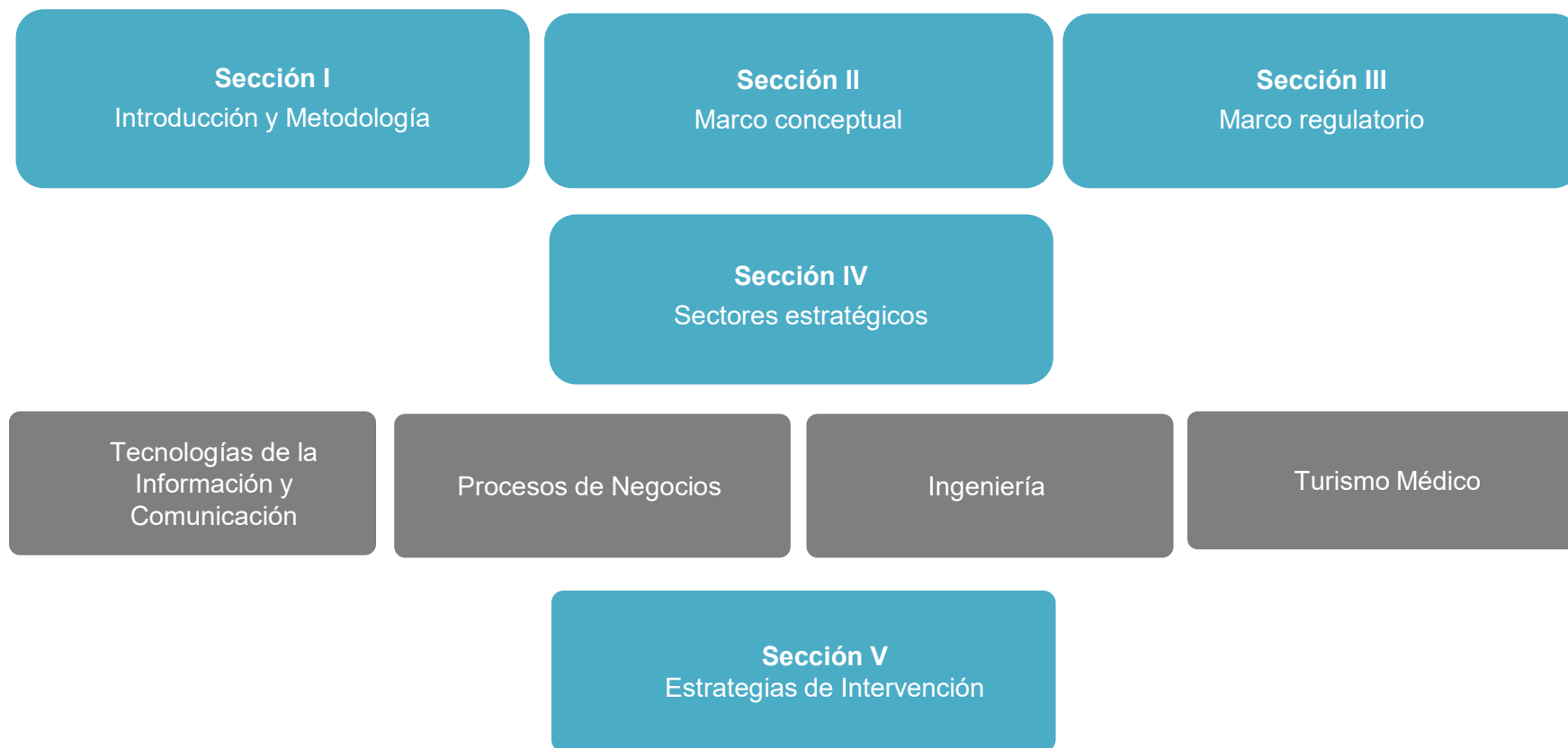
**Javier Peña Capobianco**  
Secretario General



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas



# Estructura General



# Informes Sectoriales

## Capítulo 1

Análisis Internacional

## Capítulo 2

País modelo

## Capítulo 3

Ecosistema productivo los  
países de la Alianza

## Capítulo 4

Metodología contrastada con  
país modelo

## Capítulo 5

Análisis FODA

## Capítulo 6

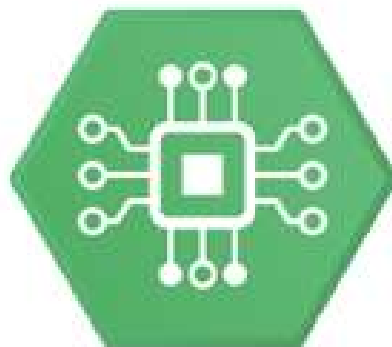
Metodología contrastada y  
Alianza del Pacífico



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas



# Tecnologías de la Información y Comunicación

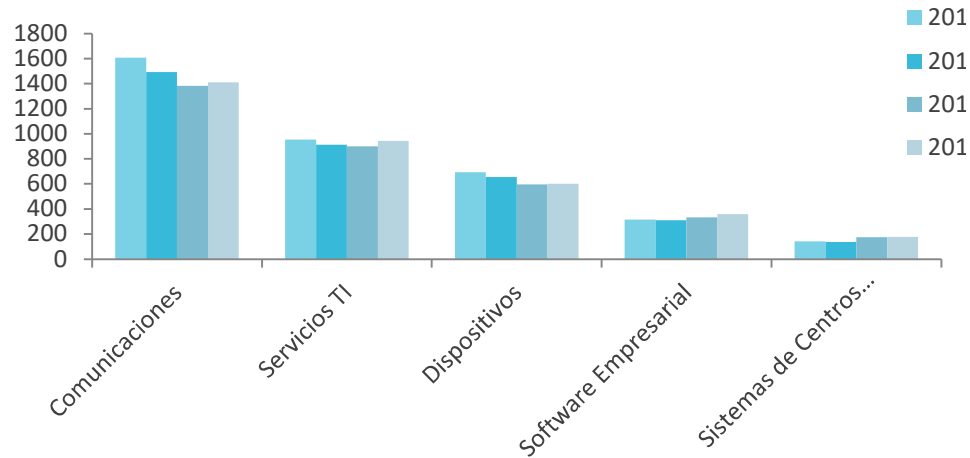


La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas



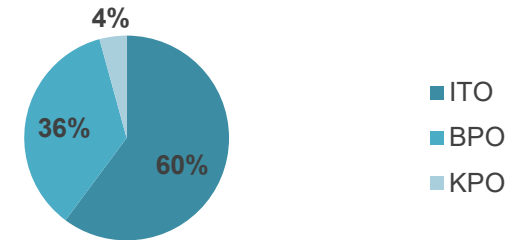
# Mercado Global TIC

Gasto mundial en TIC por segmentos (en millones de dólares; 2014-2017)



Fuente: Gartner (2017)

Mercado Global de Servicios Offshoring (2015)



Fuente: Gartner & A.T. Kearney (2015).

**US\$ 472.590 millones** a fines de 2015, y crecimiento estimado 2,7% a partir de 2017

(UNCTAD, 2017; Gartner, 2016b & 2017)



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas



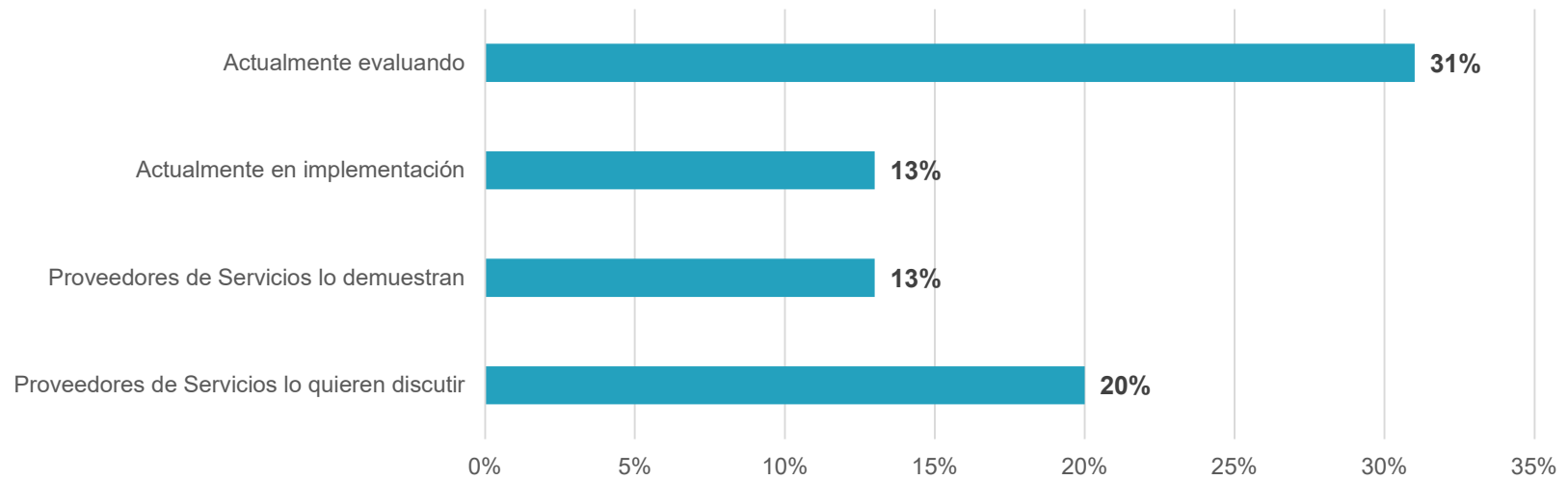
# Principales Tendencias Internacionales

- **Social**
- **Mobile**
- *Analytics*
- *Cloud*
- **Automatización**
- Digitalización
- *Internet of things*
- Impresión 3D
- *Green IT*
- Transversalidad de las TIC en sectores verticales
- *Multisourcing*



# Automatización

## Desarrollo de la automatización de procesos robóticos y cognitivos (2016)



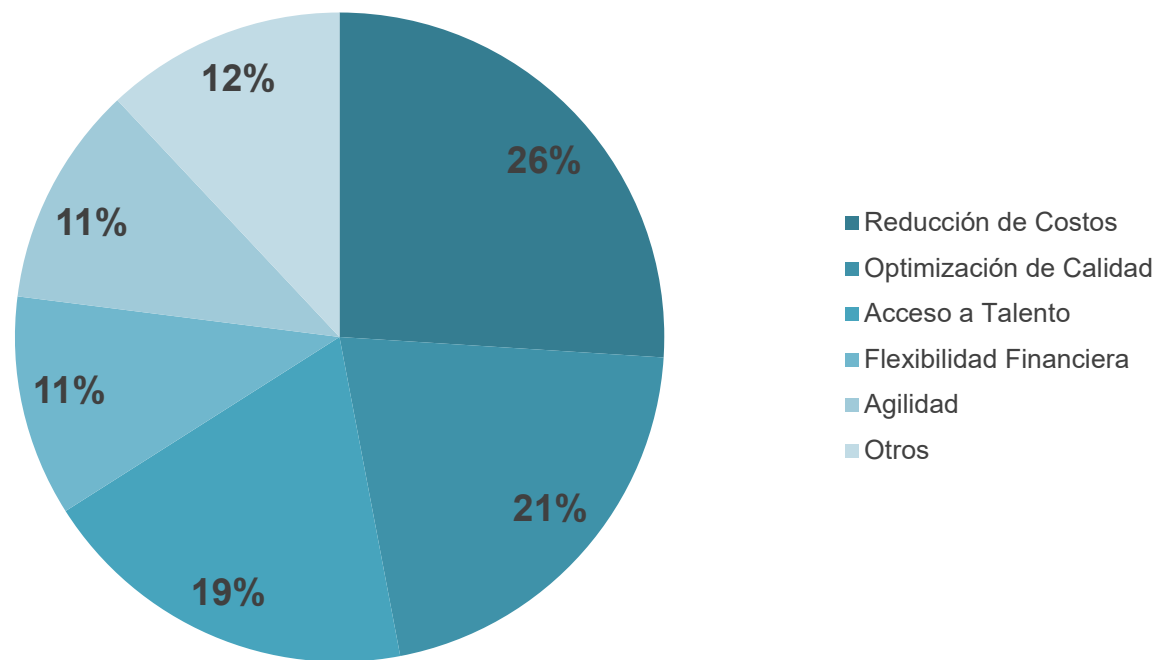
Fuente: Deloitte (2016), p. 7. Respuesta de los encuestados a la pregunta: “¿Está emergiendo la automatización de procesos robóticos y cognitivos en su relación de *outsourcing*?”.



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas



# Factores de Deslocalización - TIC

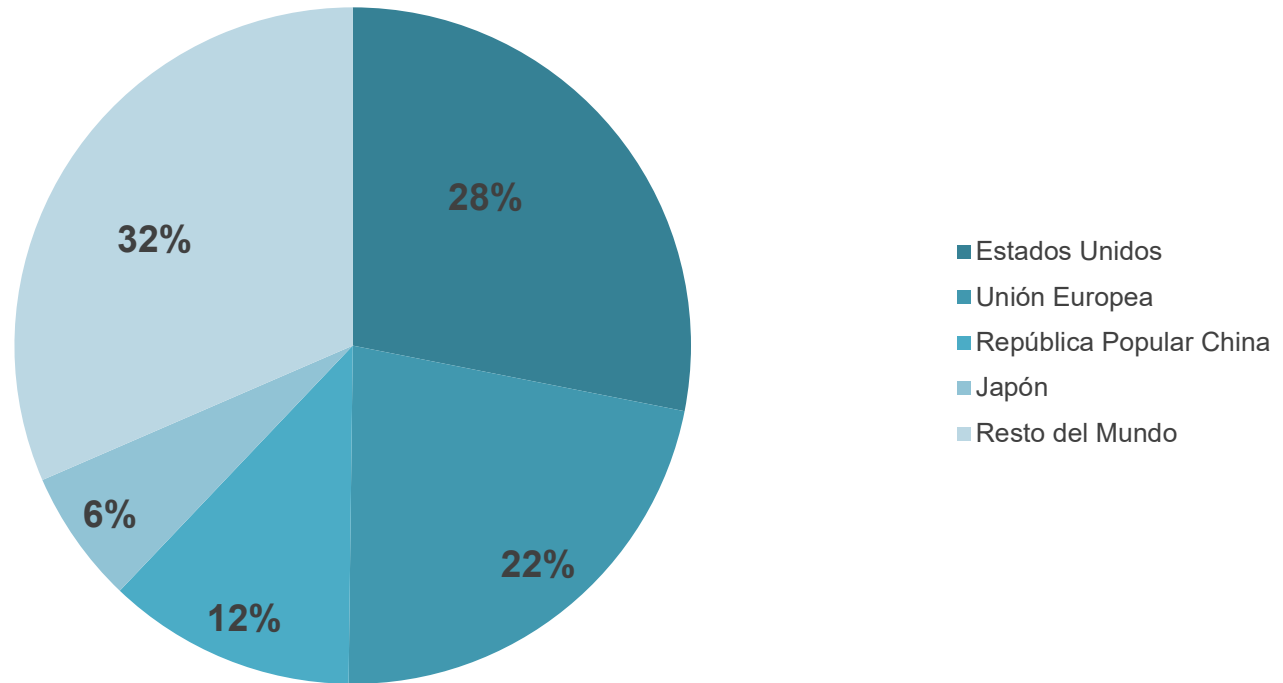


Fuente: KPMG (2015), p. 4 “*Rationale for IT outsourcing plans for the next 2-3 years.*” La encuesta comprende 2.100 contratos de deslocalización TI de 450 clientes de las regiones EMEA, ASPAC y las Américas.





# Mercados Meta



Fuente: Statista (2016)

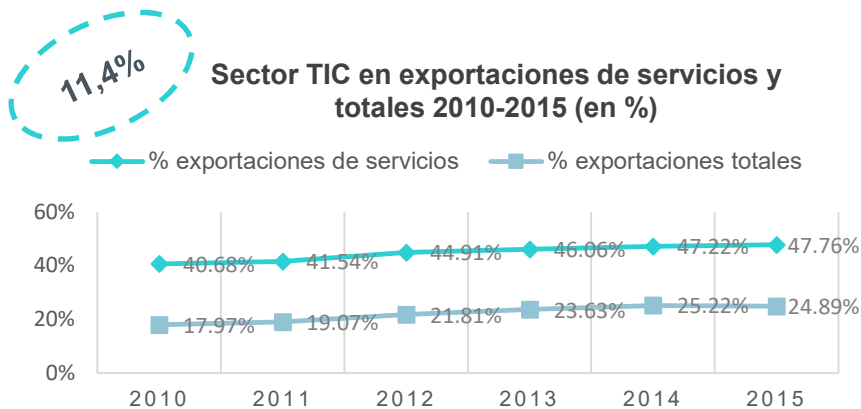
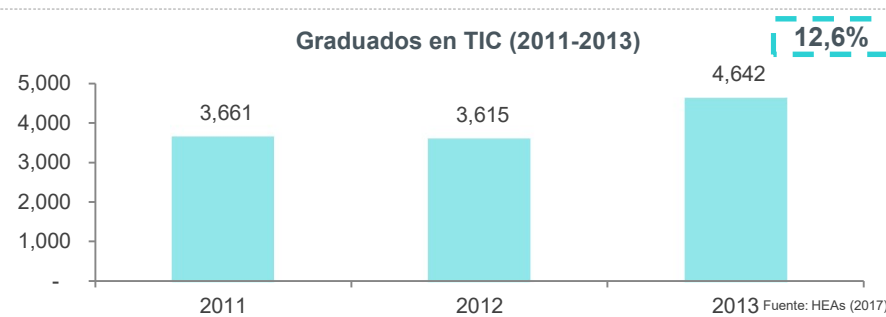


La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas



# Modelo de Buena Práctica: Irlanda

- ✓ **Dublín #10 y Cork #61 en Top 100 Outsourcing Destinations (Tholons, 2016)**
- ✓ **#21 en ICT Development Index (UN, 2016)**
- ✓ **#25 en The Networked Readiness Index (WEF, 2016)**
- ✓ **#53 en Global Services Location Index (AT Kearney, 2016)**



**+ 5.000 empresas**  
**9/10 Top Global Software**  
**10/10 Top Internet Born**

Fuente: IDA (2015); ICT (2016)



**Emplea +105.000**  
**2010-2016: ▲ 4,9%**  
**75% en multinacionales**

Fuente: ICT (2016)



La Alianza del Pacífico  
 en el Comercio Global de Tareas

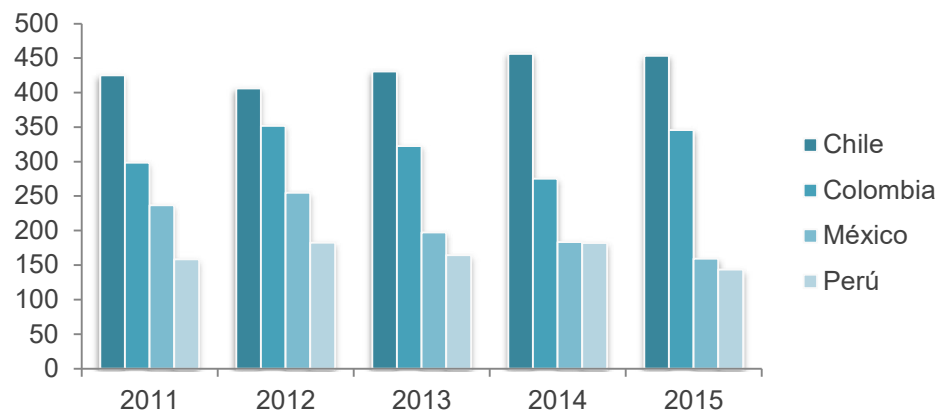


# Modelo de Buena Práctica: Irlanda



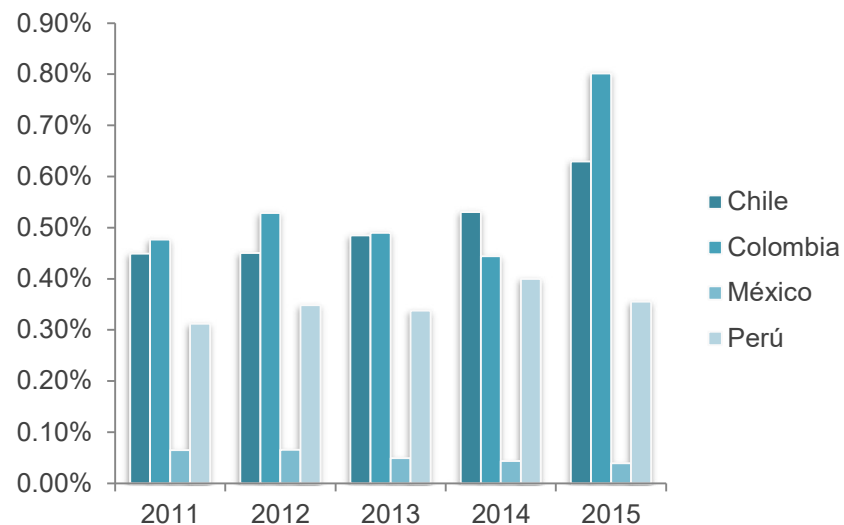
# Exportaciones TIC de la Alianza del Pacífico

## Exportaciones de Servicios (US\$)



Fuente: UNCTADstats (2017). Los valores corresponden a la categoría "Telecommunications, computer, and information services".

## Especialización en TIC



Fuente: UNCTADstats (2017). Exportaciones de la categoría "Telecommunications, computer, and information services" respecto a exportaciones totales de bienes y servicios.



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas

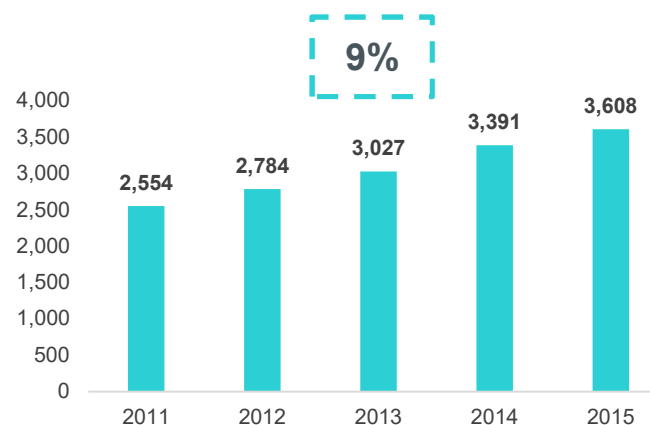


# Ecosistema Productivo en Chile

- ✓ Santiago #29 y Valparaíso #89 en Top 100 Outsourcing Destinations (Tholons, 2016)
- ✓ #56 en ICT Development Index (UN, 2016)
- ✓ #38 en The Networked Readiness Index (WEF, 2016)
- ✓ #9 en Global Services Location Index (AT Kearney, 2016)

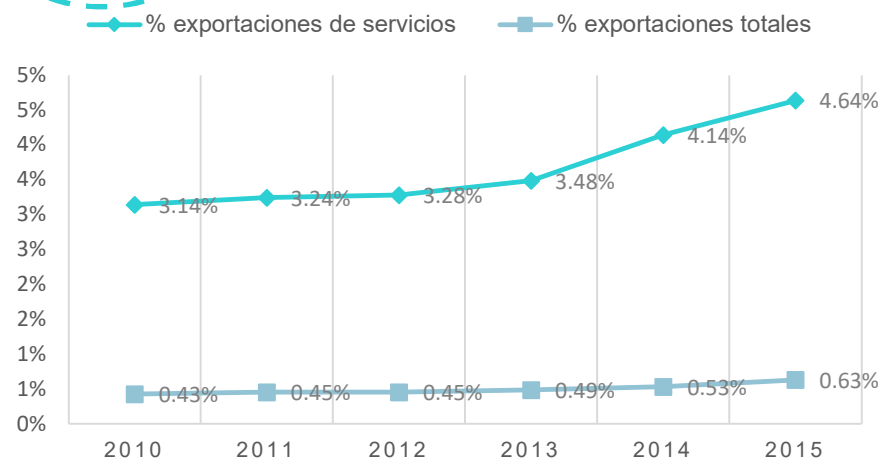


## Evolución titulados en educación superior en principales carreras de Computación e Informática (2011-2015)



Fuente: elaboración propia en base a Ministerio de Educación de Chile & mifuturo.cl (2016).  
 (\*) Se consideran tres carreras: Ingeniería en Computación e Informática (Universidad), Ingeniería en Computación e Informática (Instituto Profesional) y Técnico en Computación e Informática (Centro de Formación Profesional).

## Sector TIC en exportaciones de servicios y totales, 2010-2015 (en %)



Fuente: UNCTADstats (2017)

7.508 empresas



2011-2015:  $\Delta$  8,4%

Fuente: SII (2016)

Emplea 56.580



2011-2015:  $\Delta$  1,3%

Fuente: SII (2016)



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas

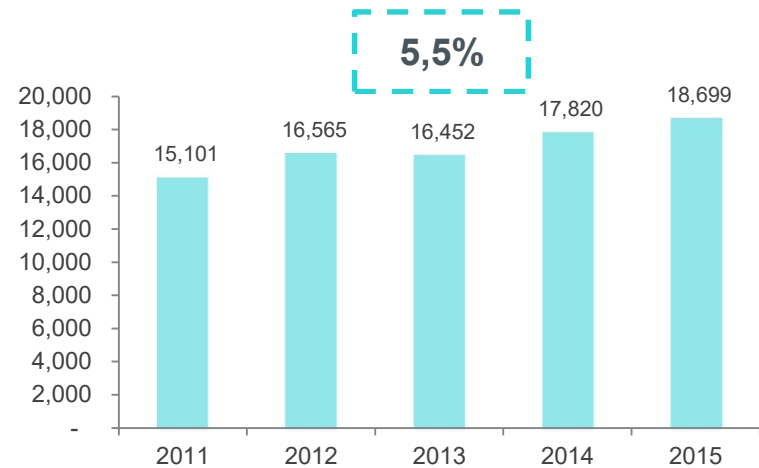


# Ecosistema Productivo en Colombia

- ✓ **Medellín #44 Bogotá #48 Bucaramanga #73 Cali #92 en Top 100 Outsourcing Destinations (Tholons, 2016)**
- ✓ **#81 en ICT Development Index (UN, 2016)**
- ✓ **#68 en The Networked Readiness Index (WEF, 2016)**
- ✓ **#20 en Global Services Location Index (AT Kearney, 2016)**



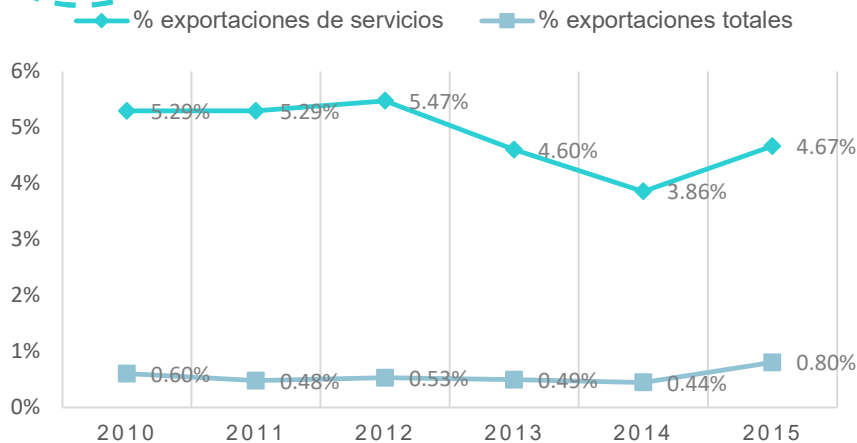
**Número y % de crecimiento de graduados en ingeniería de sistemas, telemática y afines (2011-2015)**



Fuente: elaboración propia con datos del Observatorio Laboral en Colombia (Ministerio de Educación, 2015).

**5%**

**Sector TIC en exportaciones de servicios y totales 2010-2015 (en %)**



Fuente: UNCTADstats (2017)

**5.464 empresas**

**2011-2016: ▲ 18%**

Fuente: Observatorio TI, MinTIC (2016)

**Emplea 90.978**

**2012-2016: ▲ 23,2%**

Fuente: Observatorio TI, MinTIC (2016)



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas

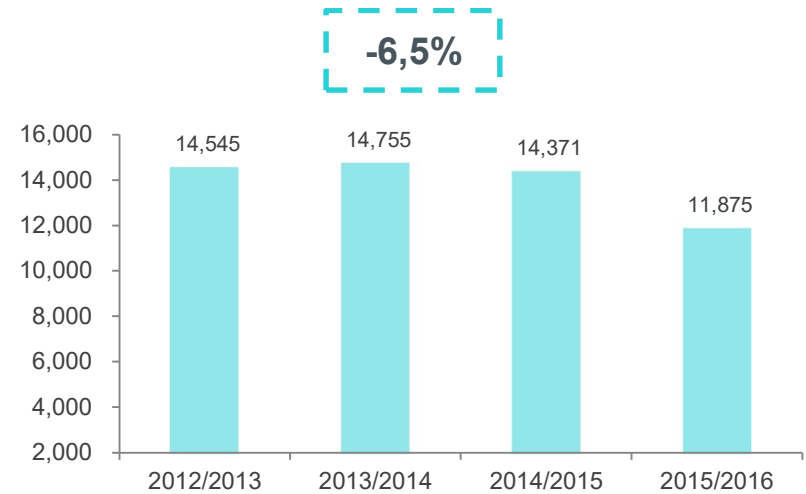


# Ecosistema Productivo en México

- ✓ Ciudad de México #42, Monterrey #43, Guadalajara #47 en Top 100 Outsourcing Destinations (Tholons, 2016)
- ✓ #92 ICT Development Index (UN, 2016)
- ✓ #76 en The Networked Readiness Index (WEF, 2016)
- ✓ #8 en Global Services Location Index (AT Kearney, 2016)



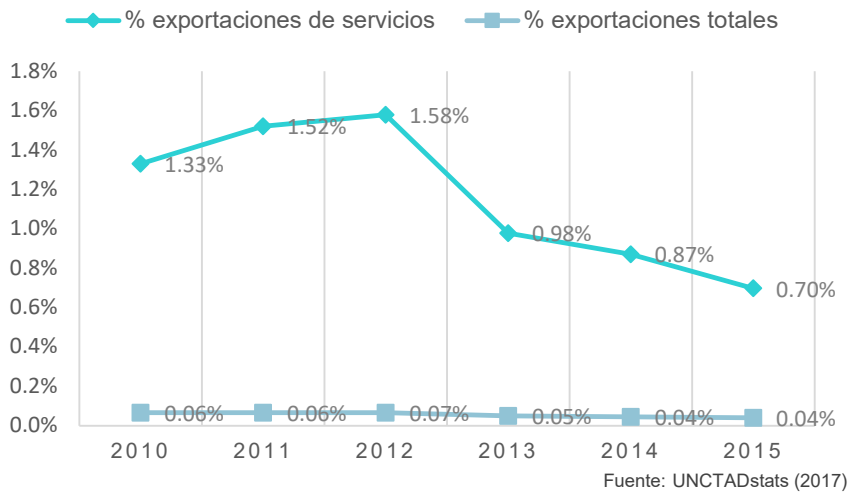
Nro. de titulados en Licenciatura y Posgrado en el área de Ciencias de la Computación según ciclo escolar (2012-2016)



Fuente: ANUIES (2012-2016)

-4,7%

Sector TIC en exportaciones de servicios y totales 2010-2015 (en %)



3.766 empresas

INEGI (2017)



Emplea 564.989 (2014)

2002-2014: ▲ 7,9%

ProMéxico(2015)



La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas

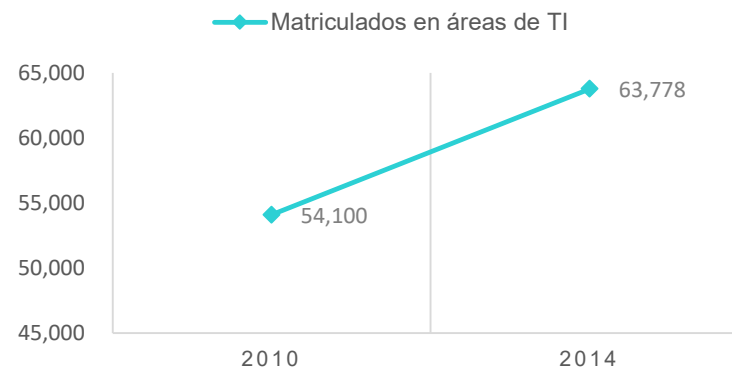


# Ecosistema Productivo en Perú

- ✓ Lima #57 en Top 100 Outsourcing Destinations (Tholons, 2016)
- ✓ #101 en ICT Development Index (2016)
- ✓ #90 en The Networked Readiness Index (2016)
- ✓ #47 en Global Services Location Index (AT Kearney, 2016)



## Carreras demandadas según egresados universitarios (2014)

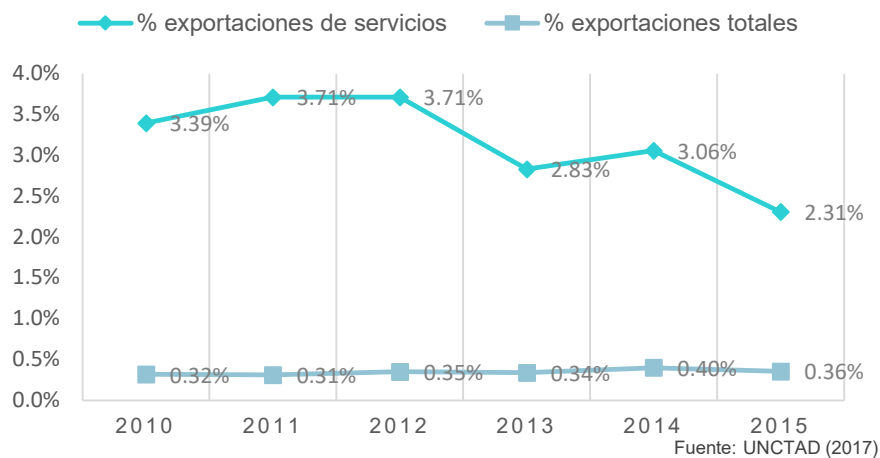


Matriculados (2010-2014):  $\Delta$  4,2%

Egresados TI (2014): 11.560

Fuente: INEI (2014)

## 2,8% Sector TIC en exportaciones de servicios y totales 2010-2015 (en %)



53.987 empresas



98,63% MyPEs

Fuente: INEI (2014)

92% egresados



están empleados

Fuente: INEI (2014)

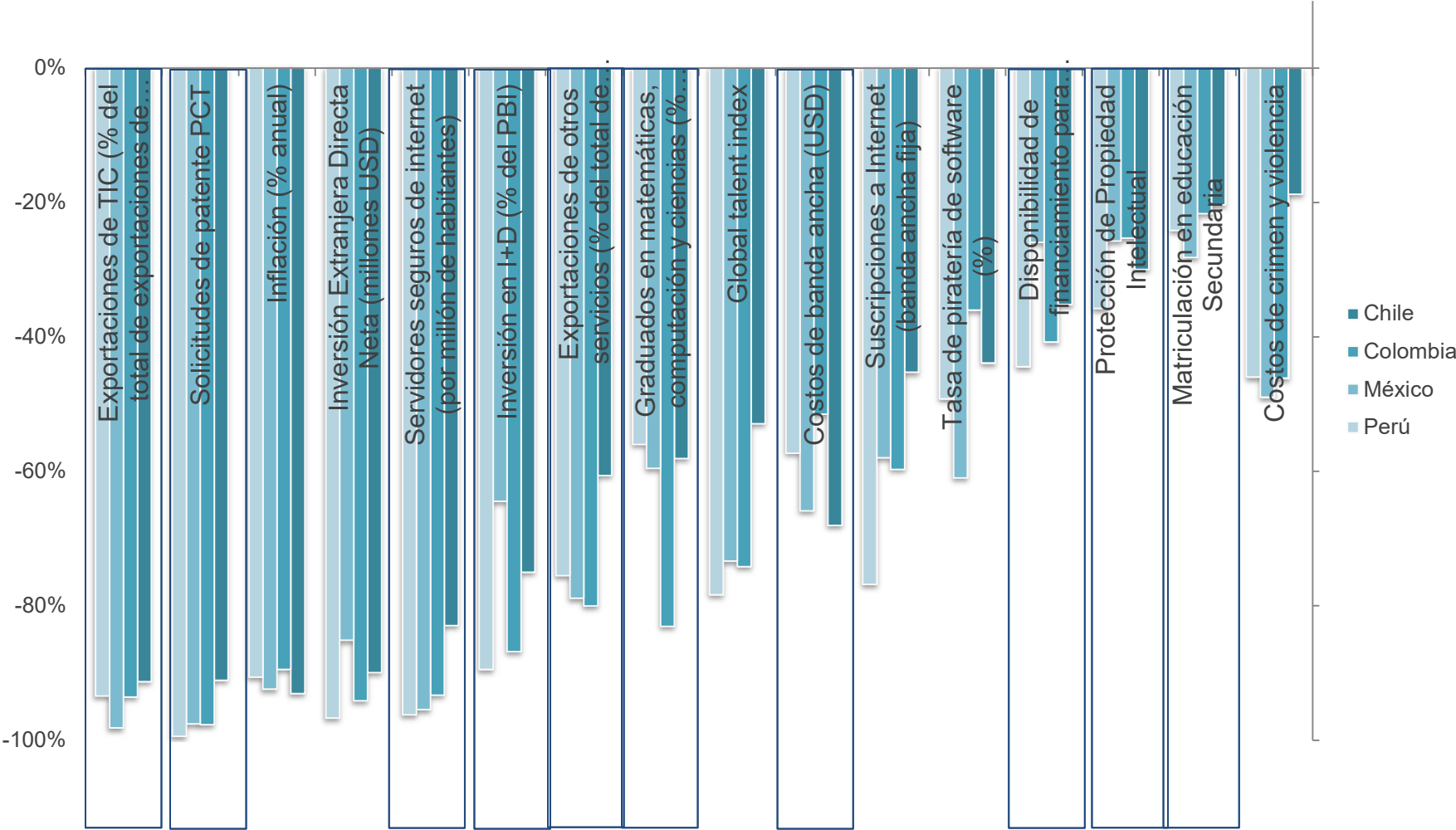


La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas





# Metodología Contrastada Alianza del Pacífico vs. Irlanda



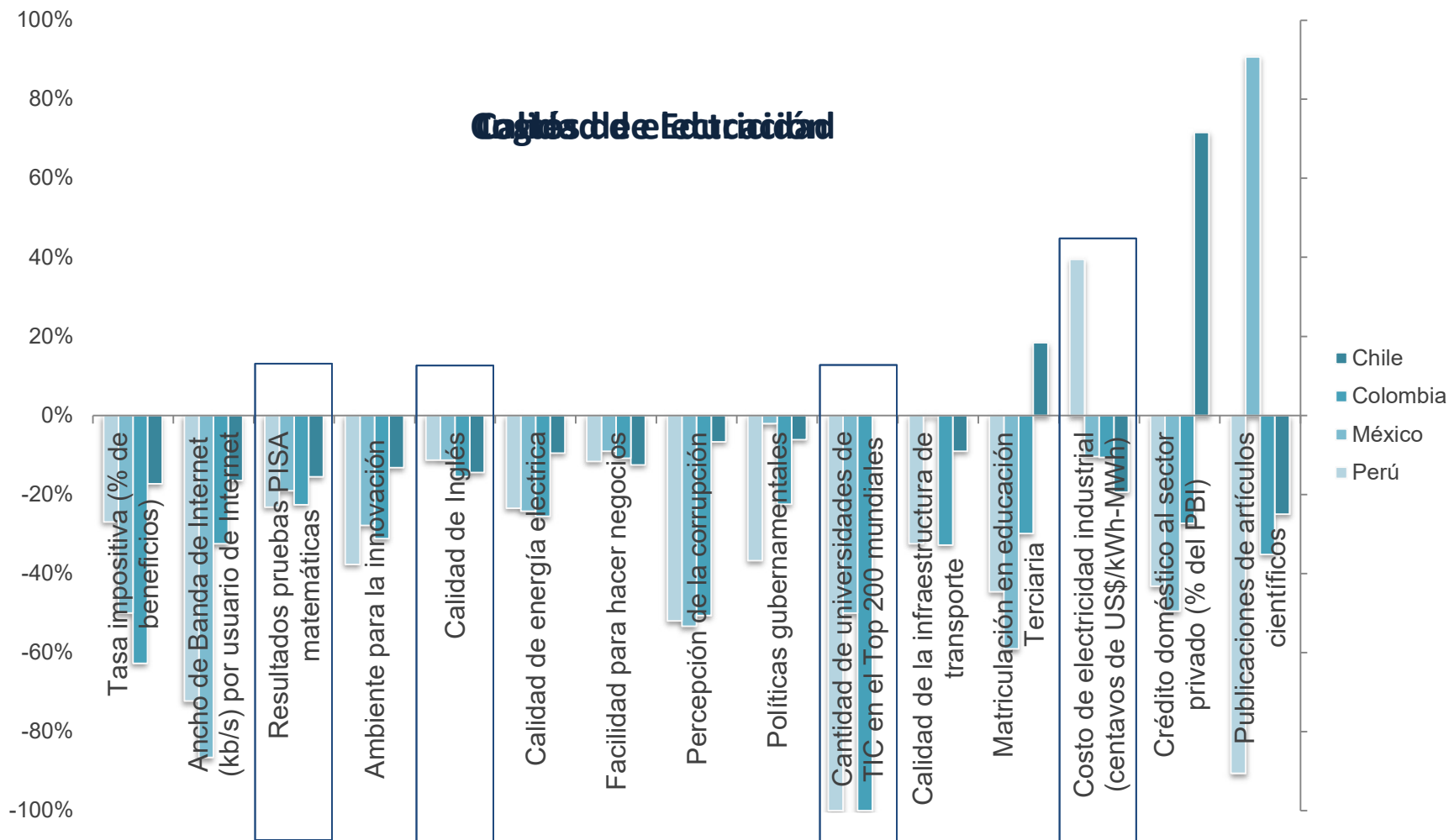
La Alianza del Pacífico  
en el Comercio Global de Tareas

Financiamiento

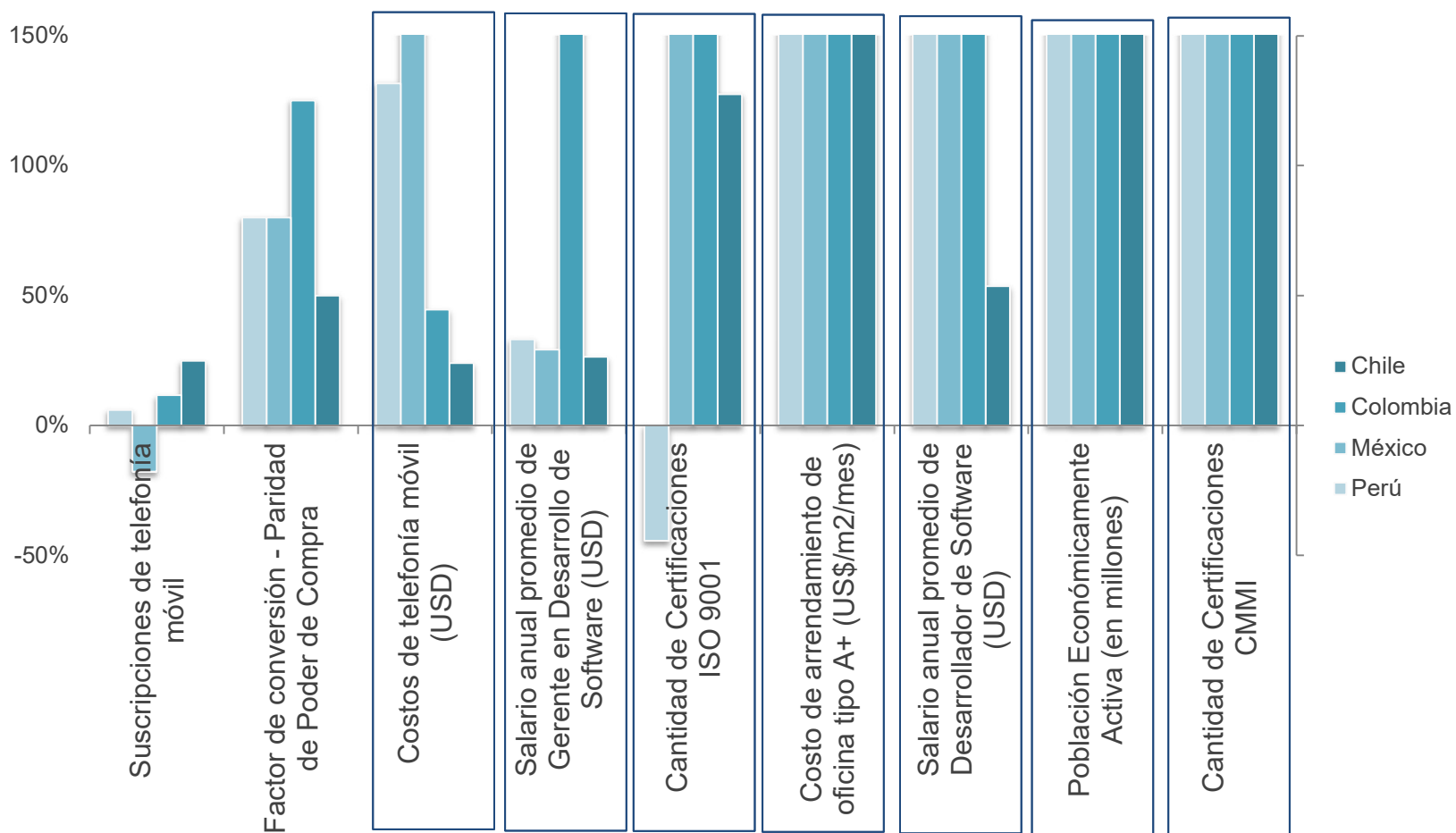
ancha



# Metodología Contrastada Alianza del Pacífico vs. Irlanda

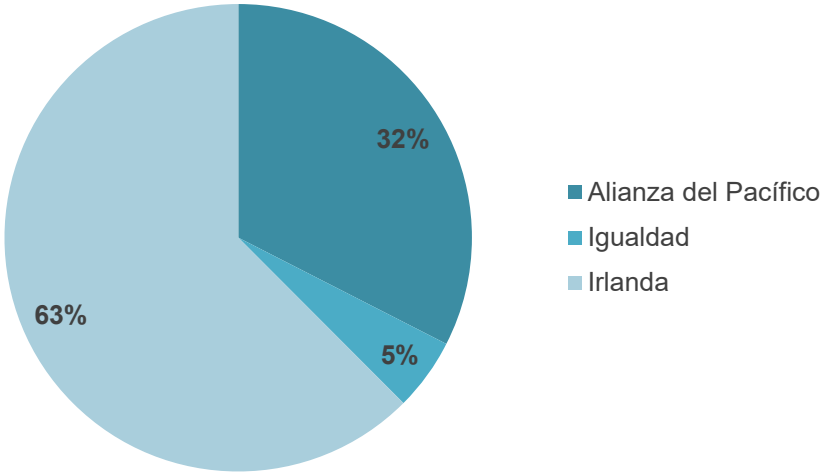


# Metodología Contrastada Alianza del Pacífico vs. Irlanda



# Metodología Contrastada Alianza del Pacífico vs. Irlanda

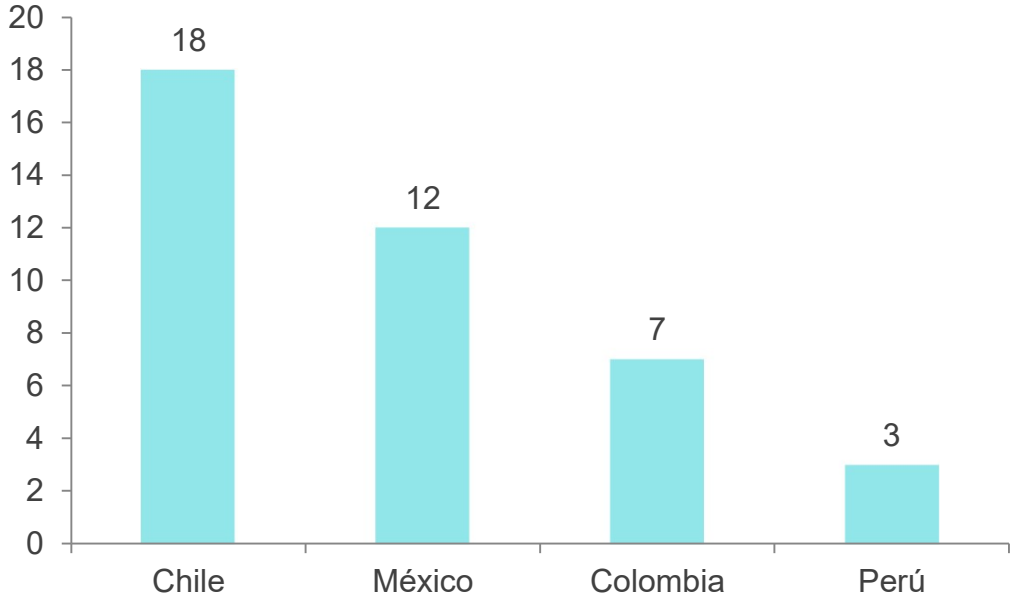
Desempeño de la Alianza del Pacífico



Fuente: elaboración propia en base a las metodologías contrastadas individuales.

# Metodología Contrastada Alianza del Pacífico vs. Irlanda

### Desempeño Intra-Alianza



Fuente: elaboración propia en base a las metodologías contrastadas individuales.



# FODA de la Alianza del Pacífico



- ✓ Presencia en *rankings* internacionales
- ✓ Costos competitivos
- ✓ *Nearshoring*
- ✓ Buen posicionamiento en materia de certificaciones
- ✓ Buenos niveles en indicadores TIC en la región



- ✓ Dinamismo del sector ITO a nivel global
- ✓ Transversalidad de las TICs
- ✓ Proceso digitalización del Estado
- ✓ Creciente gasto TI en el sector privado
- ✓ Aumento gasto mundial en seguridad cibernética



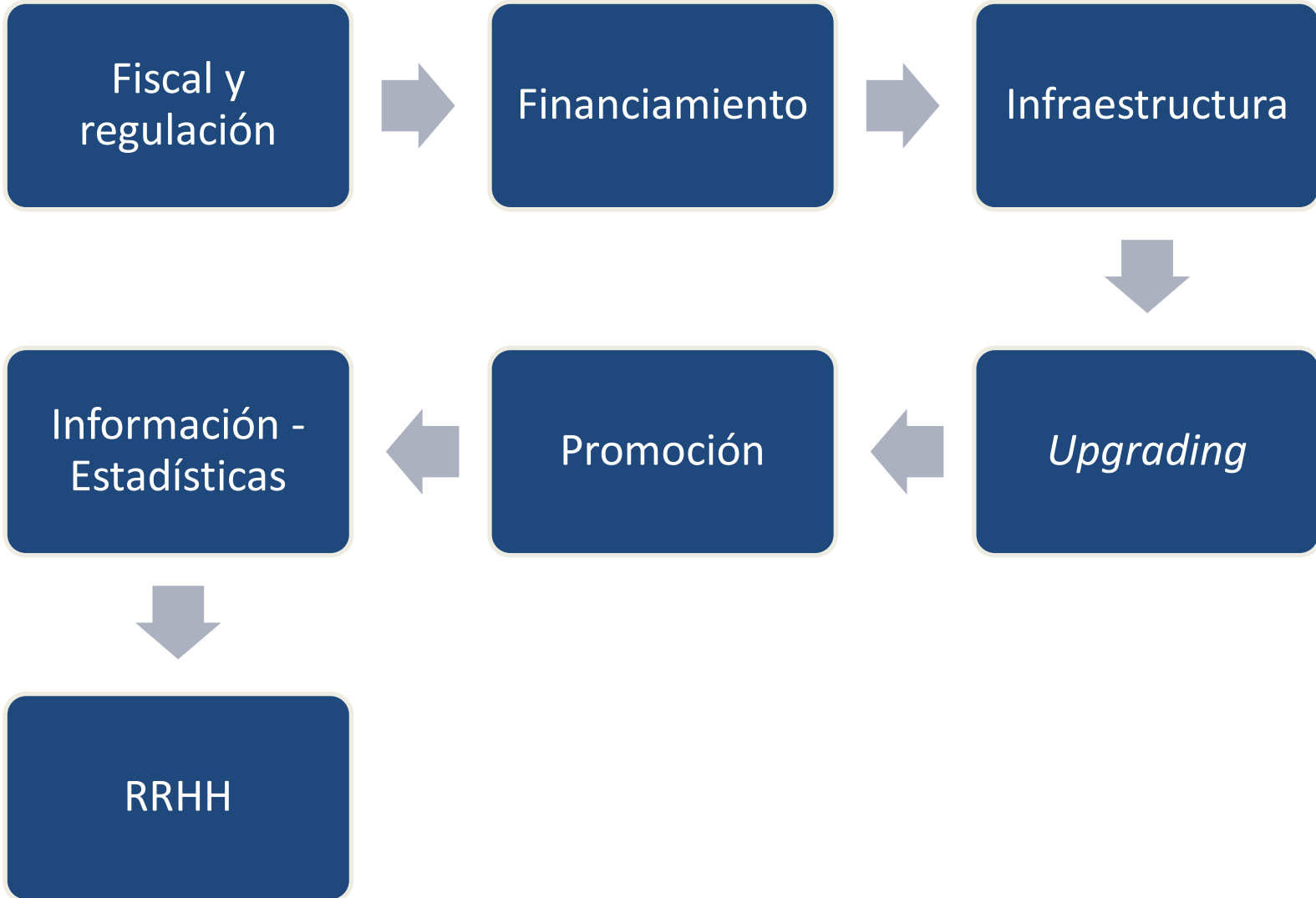
- ✓ Oferta formativa en TI no ajustada con la demanda
- ✓ Escasa disponibilidad de inglés u otros idiomas
- ✓ Escasa información sectorial
- ✓ Diferencias entre capital y otras ciudades
- ✓ Limitado posicionamiento internacional



- ✓ Competidores avanzan en políticas y estrategias
- ✓ Extensión beneficios fiscales en la región
- ✓ Aumento en soluciones automatizadas
- ✓ Coyunturas políticas en EUA
- ✓ Relevancia de la escalabilidad



# Desafíos





# SRIAM

Sistema Regional de Información  
y Armonización Metodológica





# Centro Regional de Promoción de la Educación STEM





# ALES 2017

SÉPTIMA  
CONVENCIÓN  
ANUAL

16-17 NOVIEMBRE, QUITO, ECUADOR

HACIA LA CONVERGENCIA REGIONAL  
EN EL SECTOR SERVICIOS

ORGANIZAN





+ 17 países les darán la bienvenida!

# Líneas de intervención

## RRHH

- Intitucionalidad
- FS
- Registro
- STEM
- Multilingüismo
- Movilidad
- Atracción

## *Upgrading*

- Coordinación
- I+D+i colaborativa
- I+D+i aplicada
- Born Global
- AI
- IED dirigida

## Información - estadísticas

- Centro de estudios
- SRIAM
- Cuenta satélite
- Coordinación PP

## Financiamiento

- Garantías sobre AI
- *Fintech*
- Fondos de garantías
- Mercado de K
- Adelantos de Inversión

