

# Retos y oportunidades para América Latina en Ciencia, Tecnología e Innovación: el caso colombiano.

Septiembre 2016

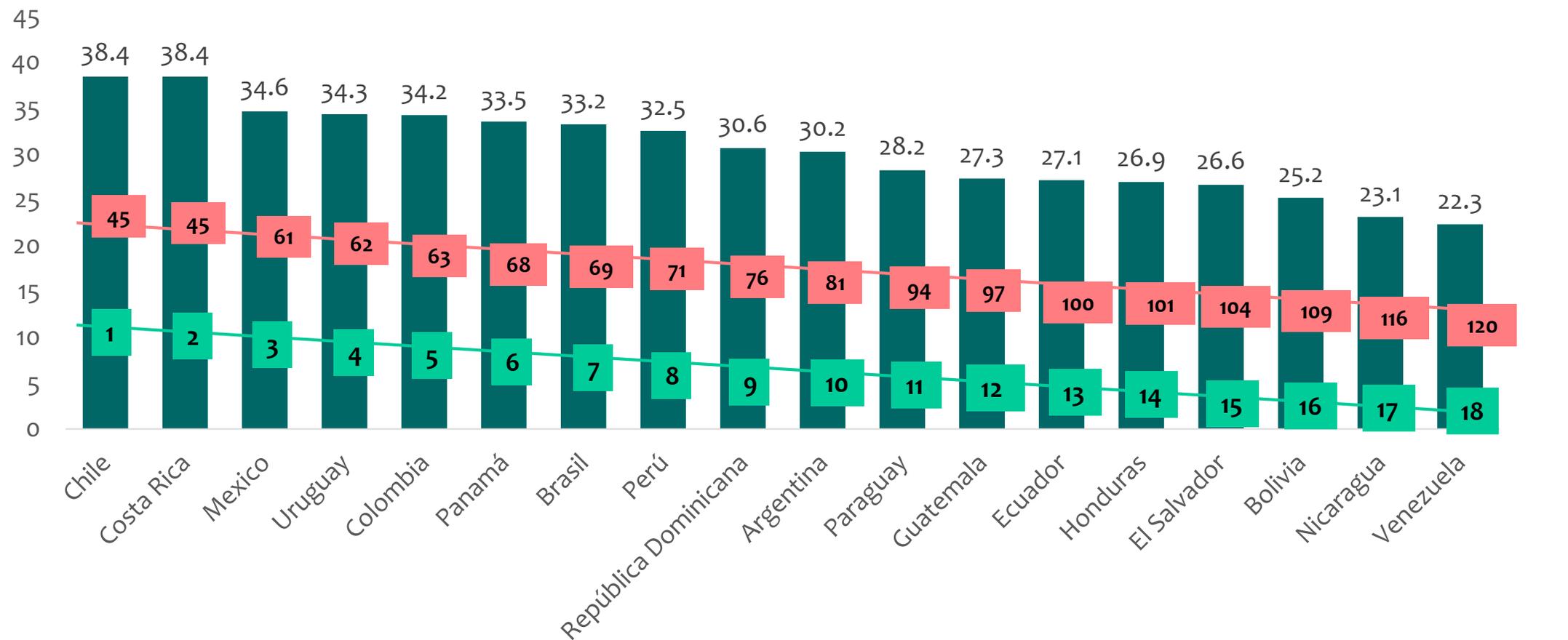


**COLCIENCIAS**  
Ciencia, Tecnología e Innovación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

# GII 2016 América Latina y el Caribe



Ranking Mundial

Ranking ALyC

# El reto de la Inversión en I+D Latinoamérica



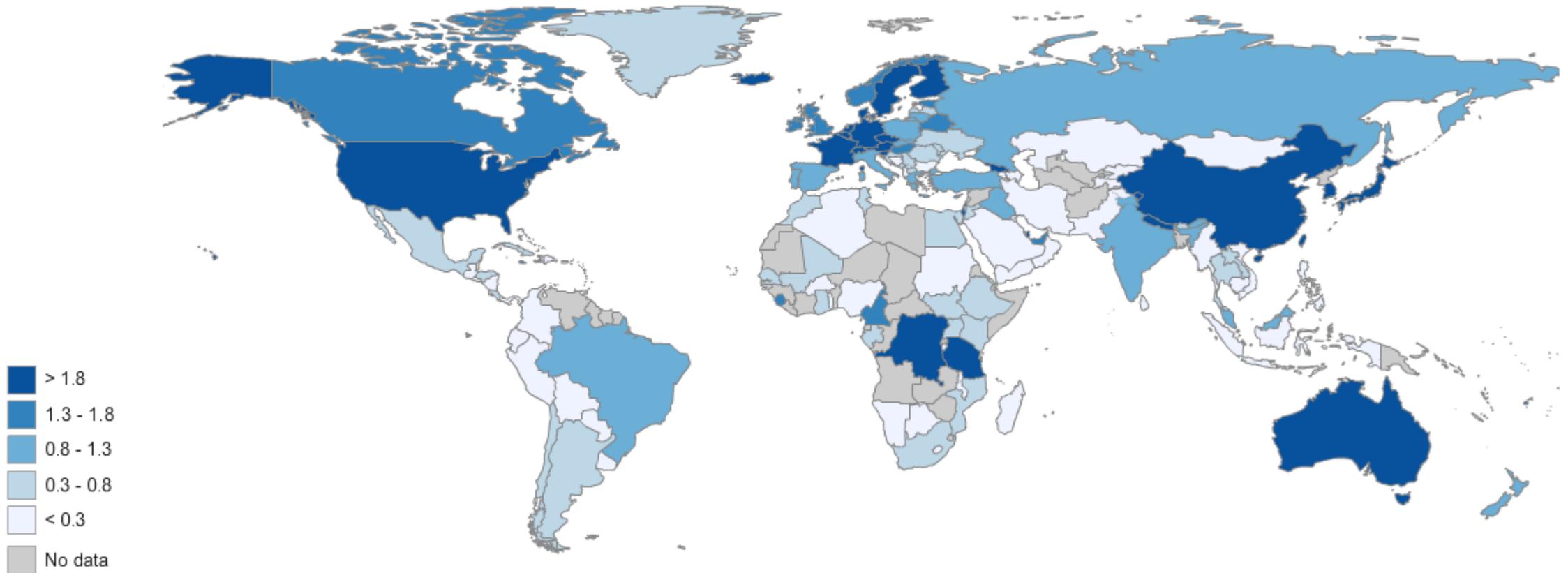
**COLCIENCIAS**  
Ciencia, Tecnología e Innovación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

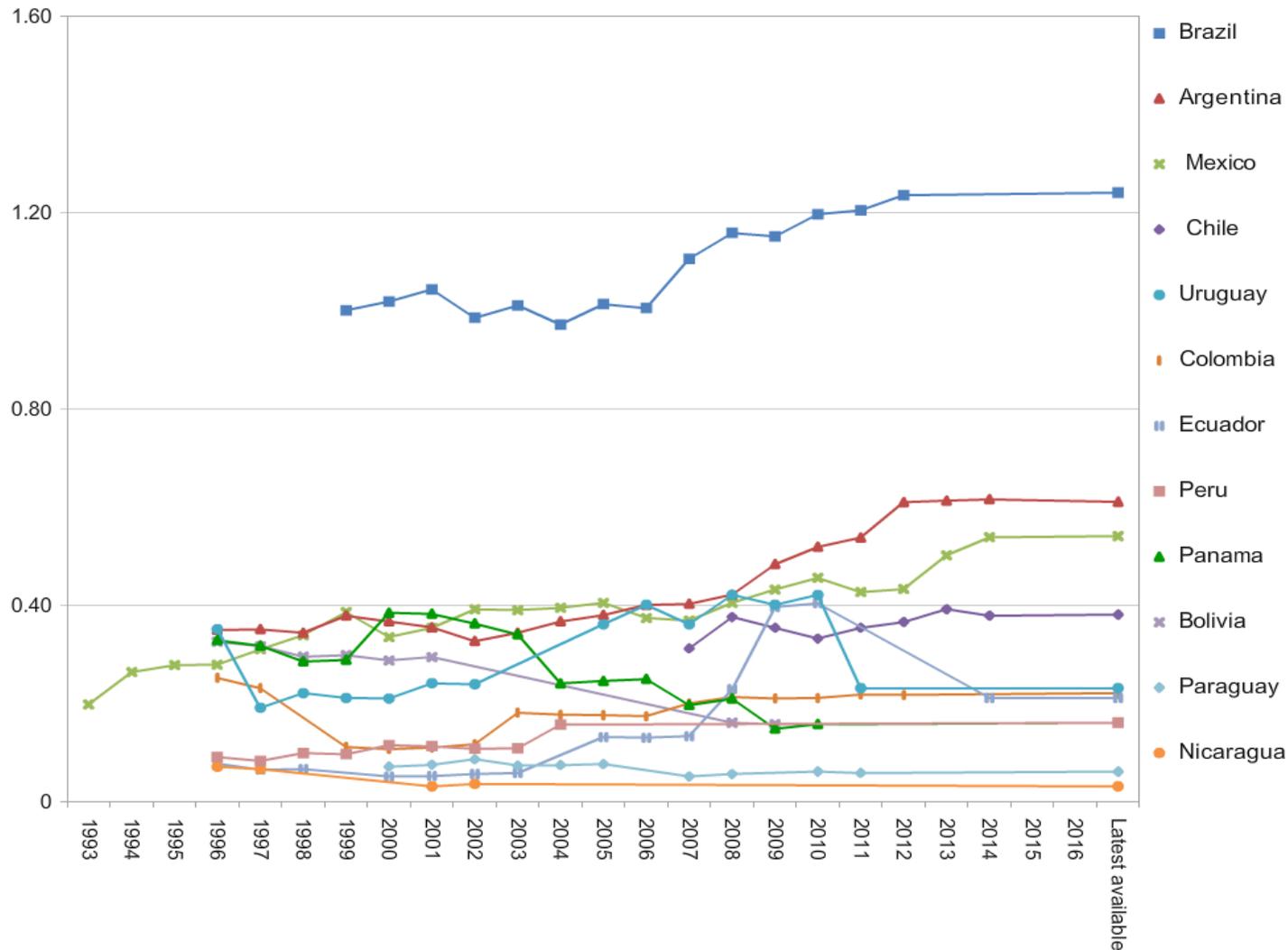
# Panorama Mundial del Gasto en I+D como porcentaje del PIB (2016)

GERD, % of GDP  
(Latest available)



# Gasto en I+D como porcentaje del PIB en Latinoamérica

GERD, % of GDP

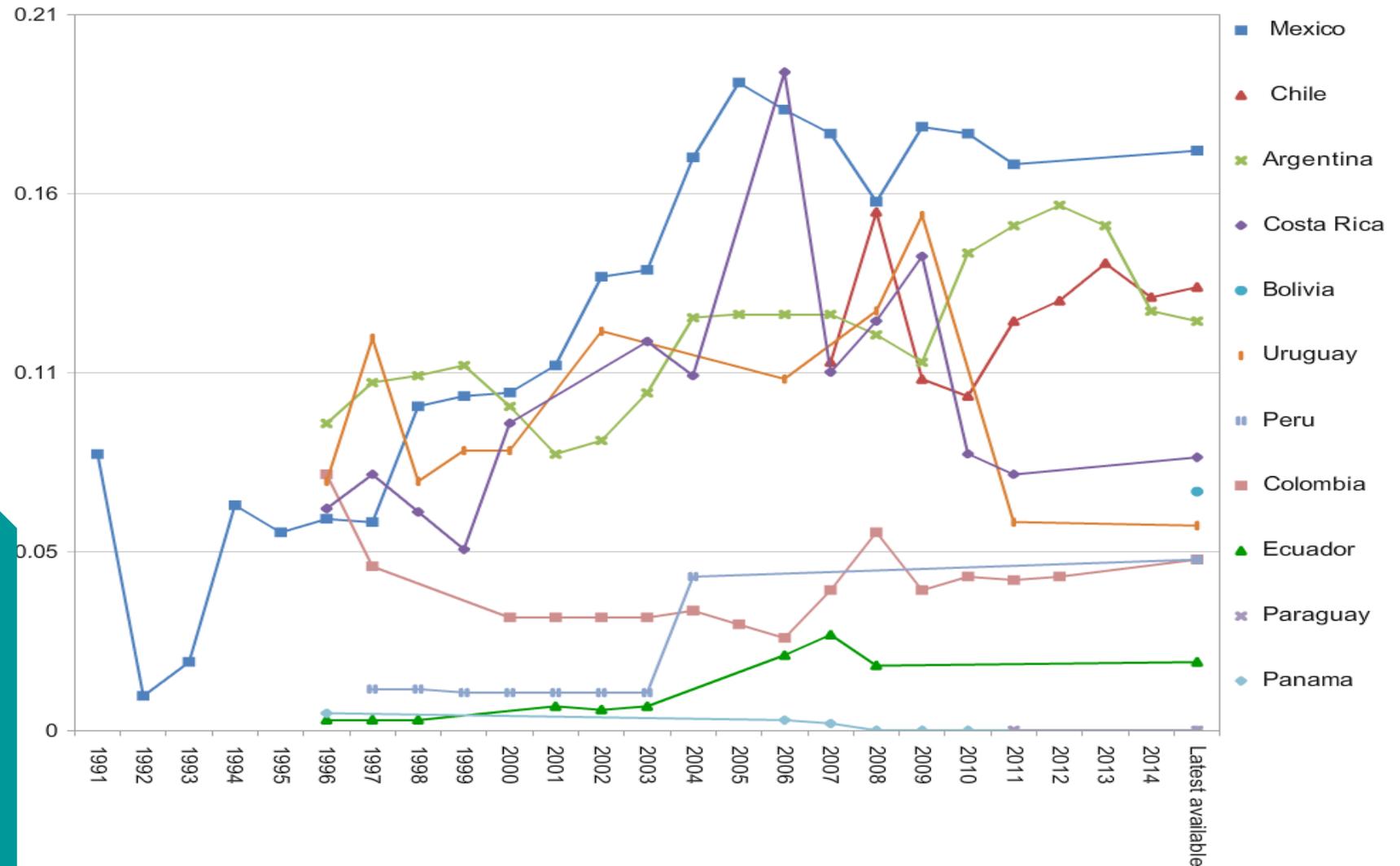


En 2014 el gasto promedio en Latinoamérica y el Caribe de I+D como porcentaje del PIB, fue del **0.75%**, mientras que en los países OCDE fue del **2,4%**.

FUENTE: RICYT

# Gasto Empresarial en I+D como porcentaje del PIB

Latinoamérica BERD, % of GDP



Mientras que el gasto empresarial en I+D en los países **OCDE** se encuentra por encima del **1,5%** del PIB en los últimos 5 años, en **ALyC** no alcanza a llegar al **0,3%**.

# El Reto del Personal Científico Latinoamérica



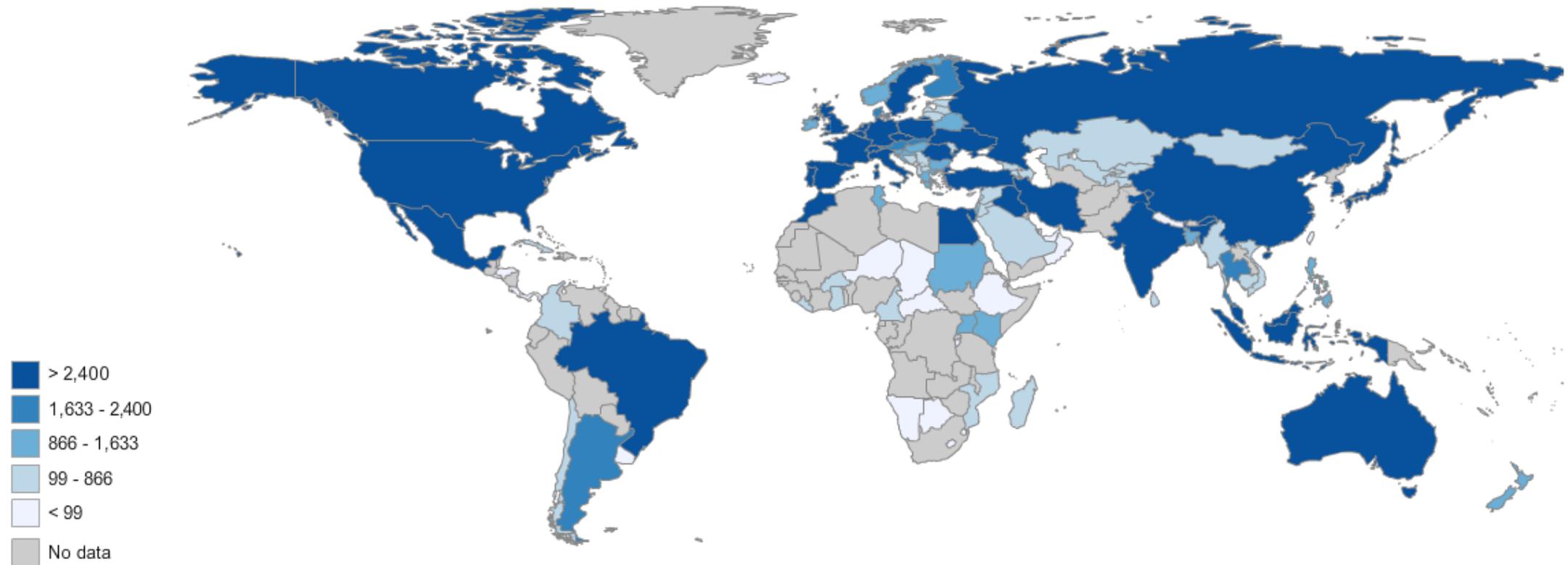
**COLCIENCIAS**  
Ciencia, Tecnología e Innovación



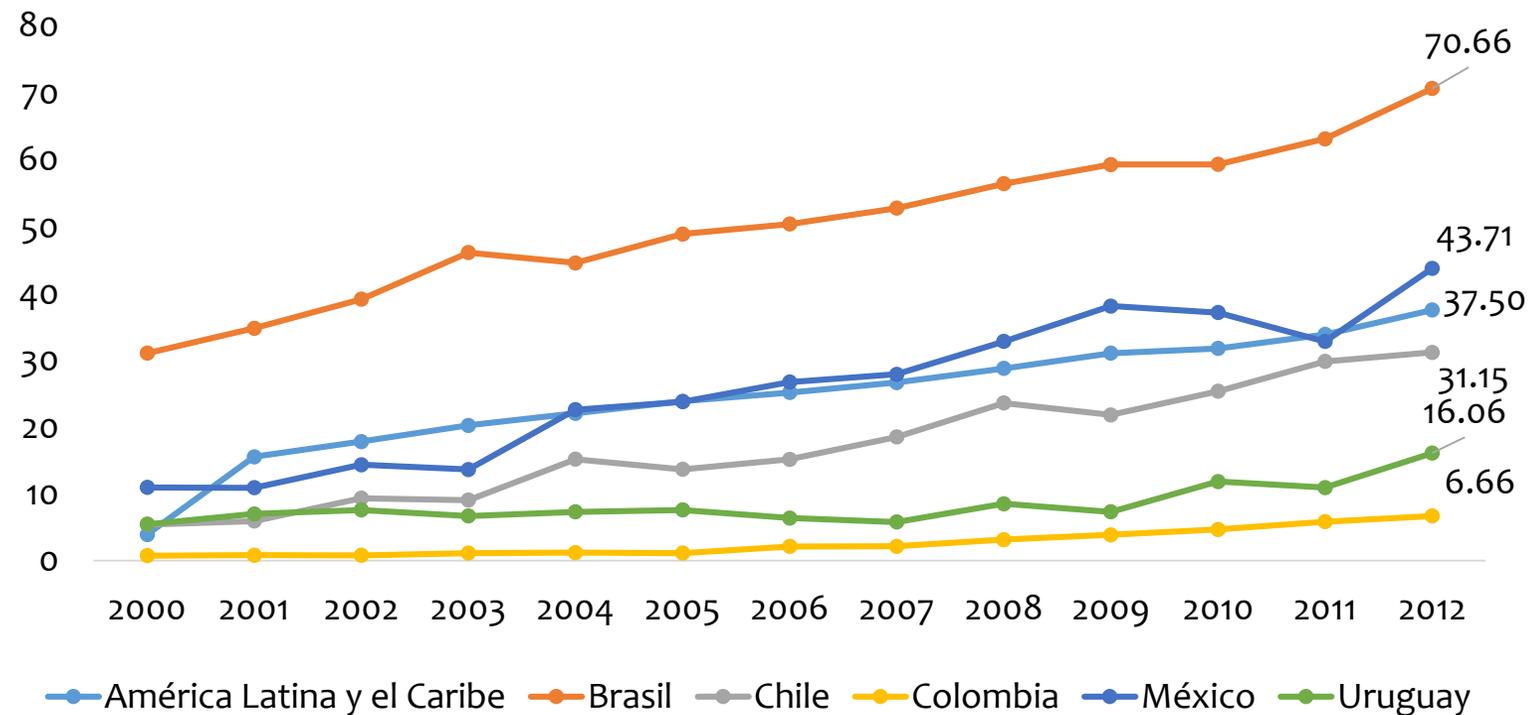
**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

# Panorama Mundial, Número Doctores graduados en 2014

Doctorate graduates, number  
(Absolute Values)



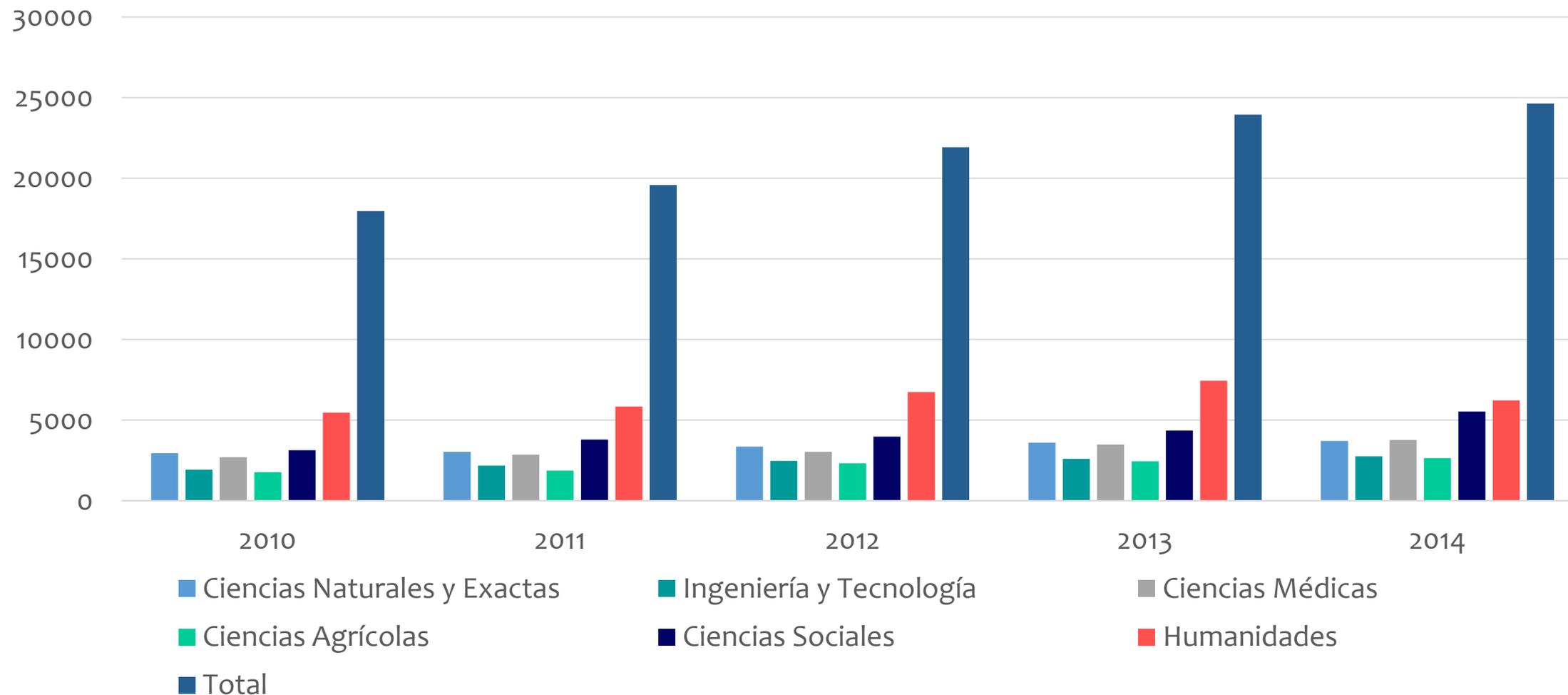
# Doctores graduados por cada millón de habitantes en América Latina, 2000-2012



En 2012 América Latina tuvo en promedio **38** doctores por cada millón de habitantes.

La OCDE, contó con **167** doctores por cada millón de habitantes.

# Doctorados en ALyC por área de conocimiento

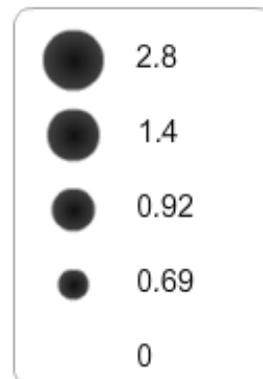
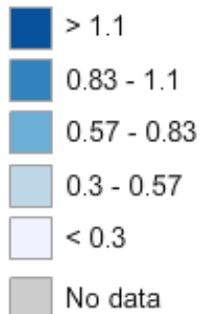
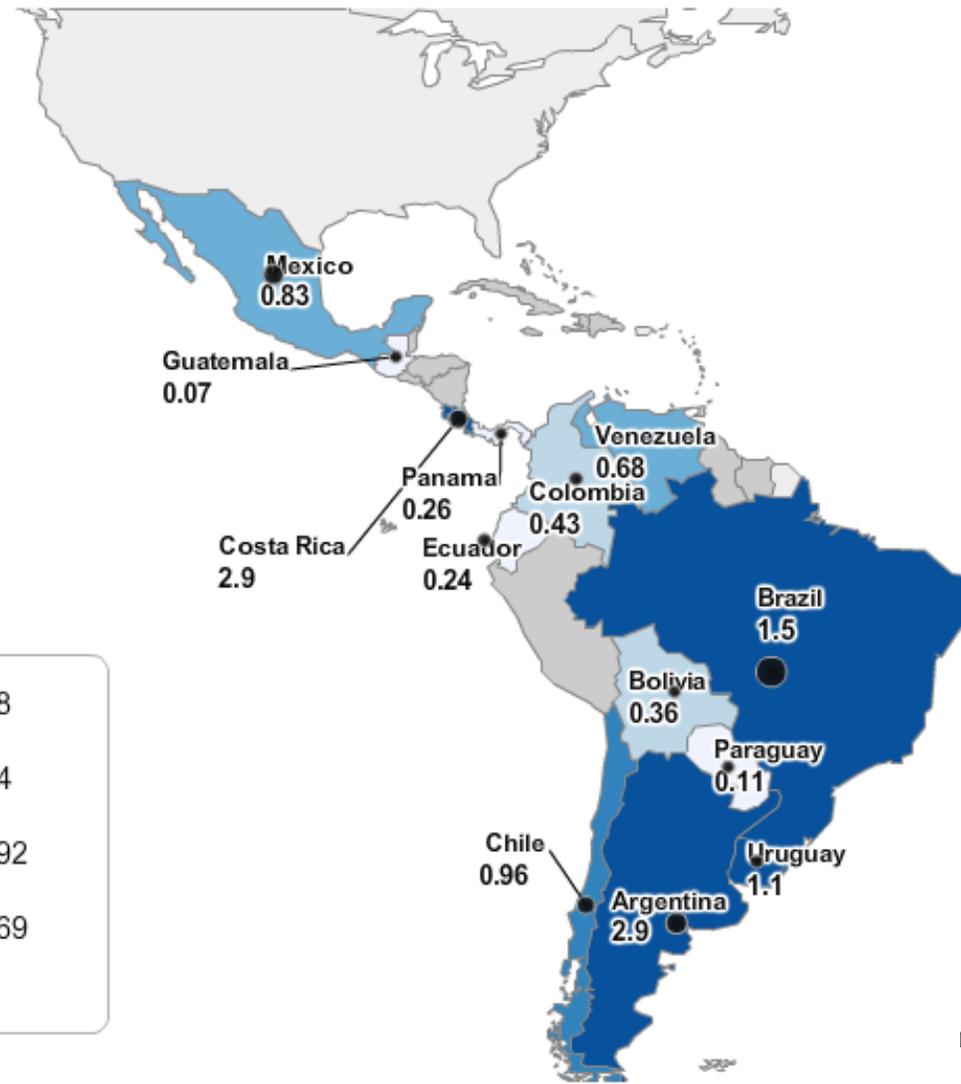


# Investigadores por cada 1.000 Empleados de la PEA

En 2014 el promedio de investigadores por cada 1.000 empleados fue de **1,30** en ALyC y en los países OCDE de **8**.

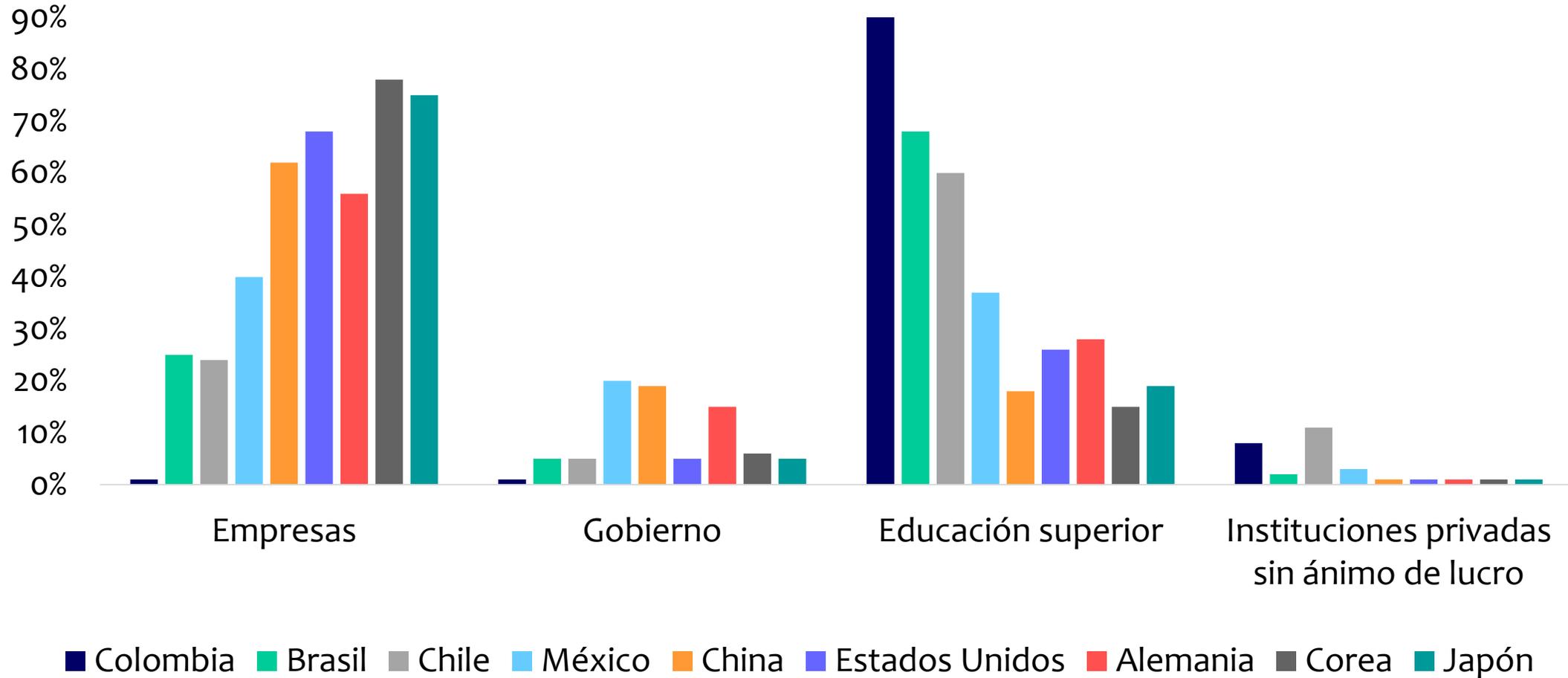
FUENTE: RICYT

Researchers, per thousand employment  
(Latest available)



# Investigadores por sector de vinculación (2012)

Selección países América Latina y otros para comparación.



# El Reto de la Producción Científica y Tecnológica Latinoamérica



**COLCIENCIAS**  
Ciencia, Tecnología e Innovación

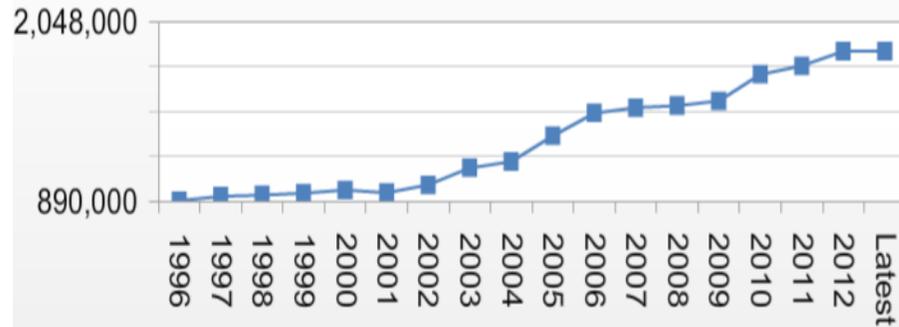


**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

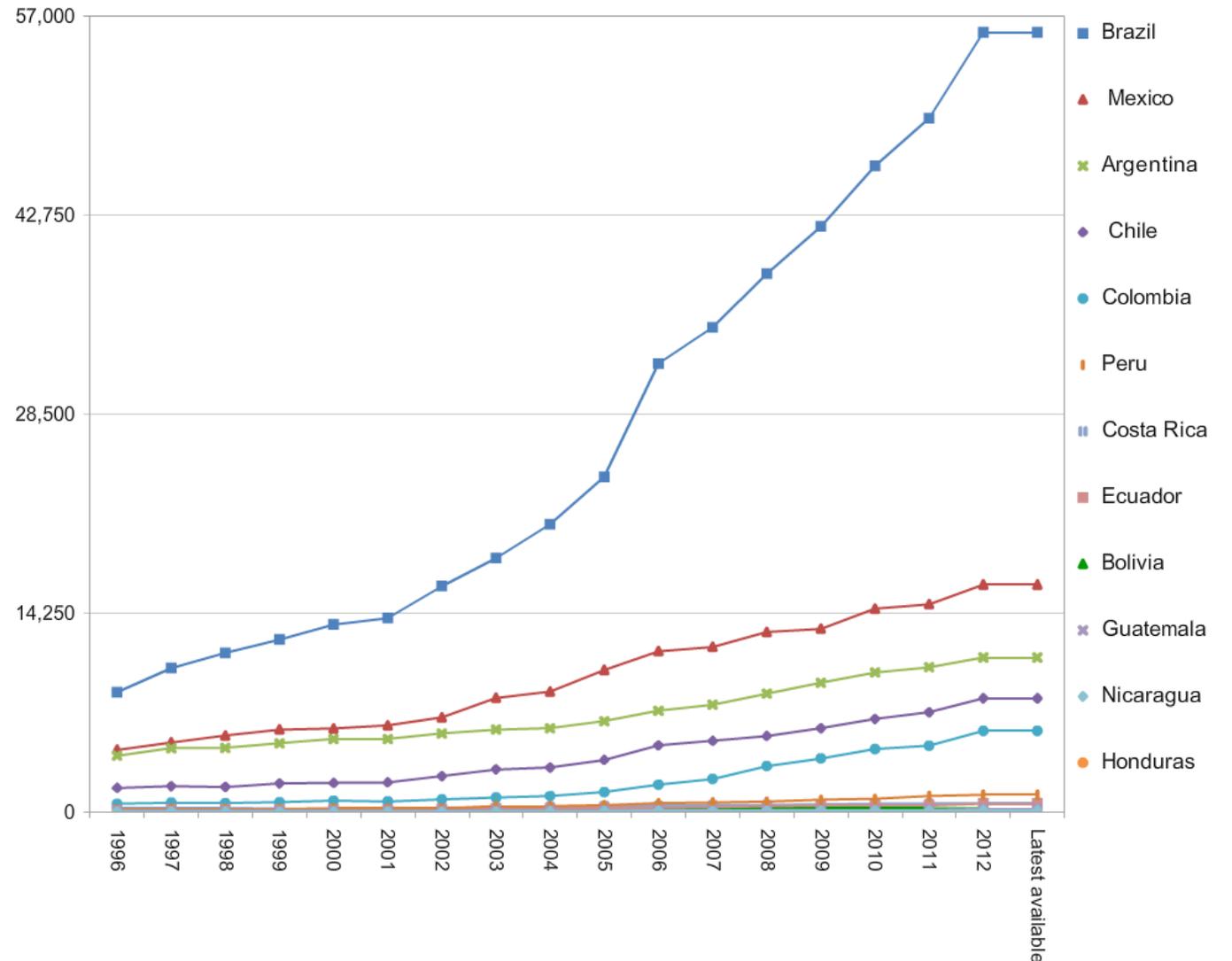
# Número de Publicaciones Científicas en los países de LAyC

Scientific publications, number

## Publicaciones en los países OCDE

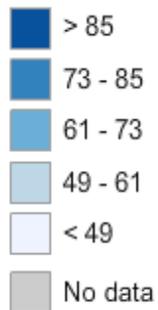
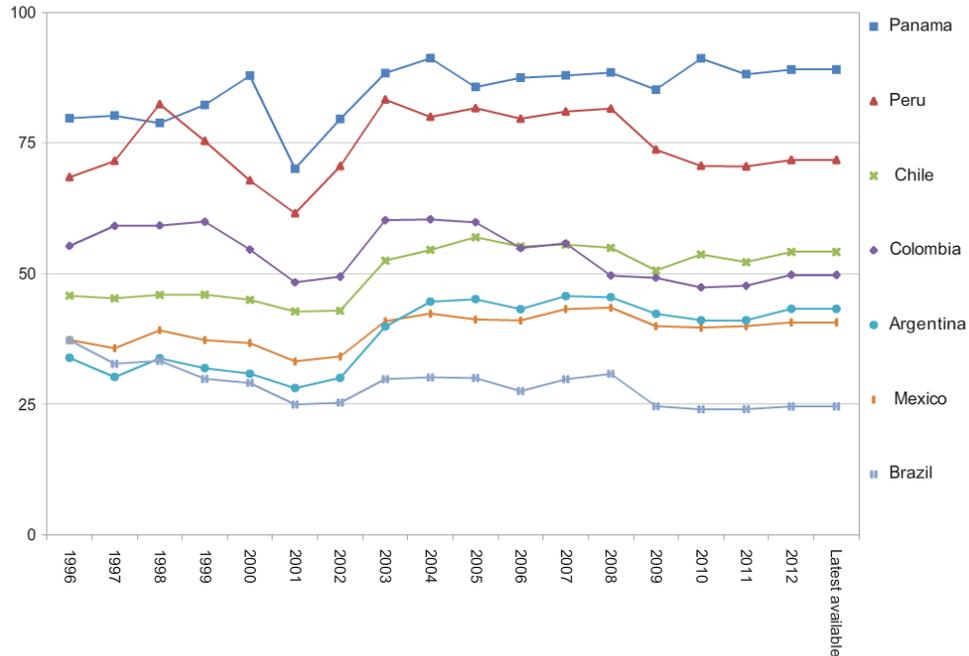


En 2012 en promedio ALyC tuvo **107,000** publicaciones científicas, mientras que el promedio de la OCDE fue de **1,900,000**.

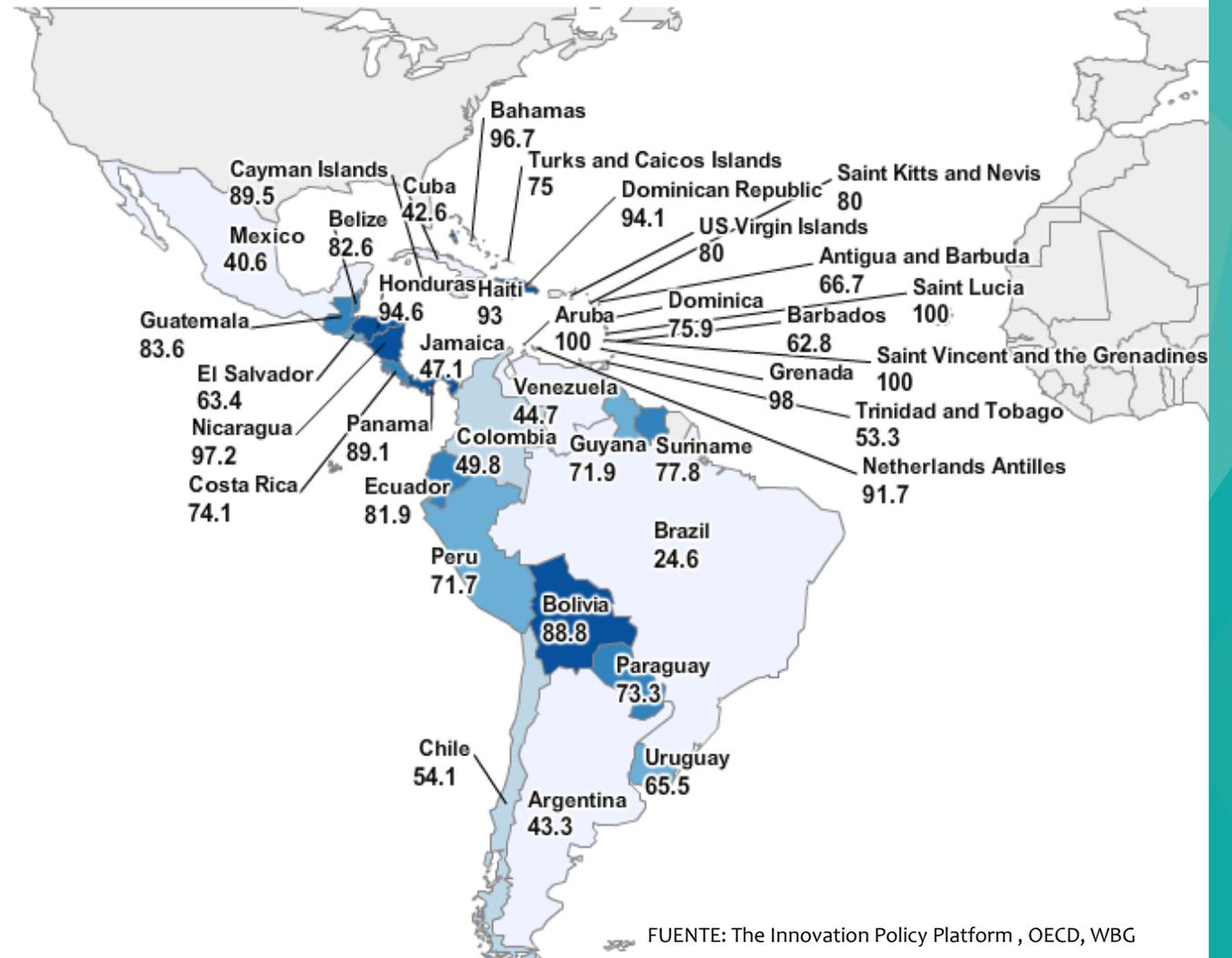


# Coautoría Internacional

International co-authorship, % of total scientific articles



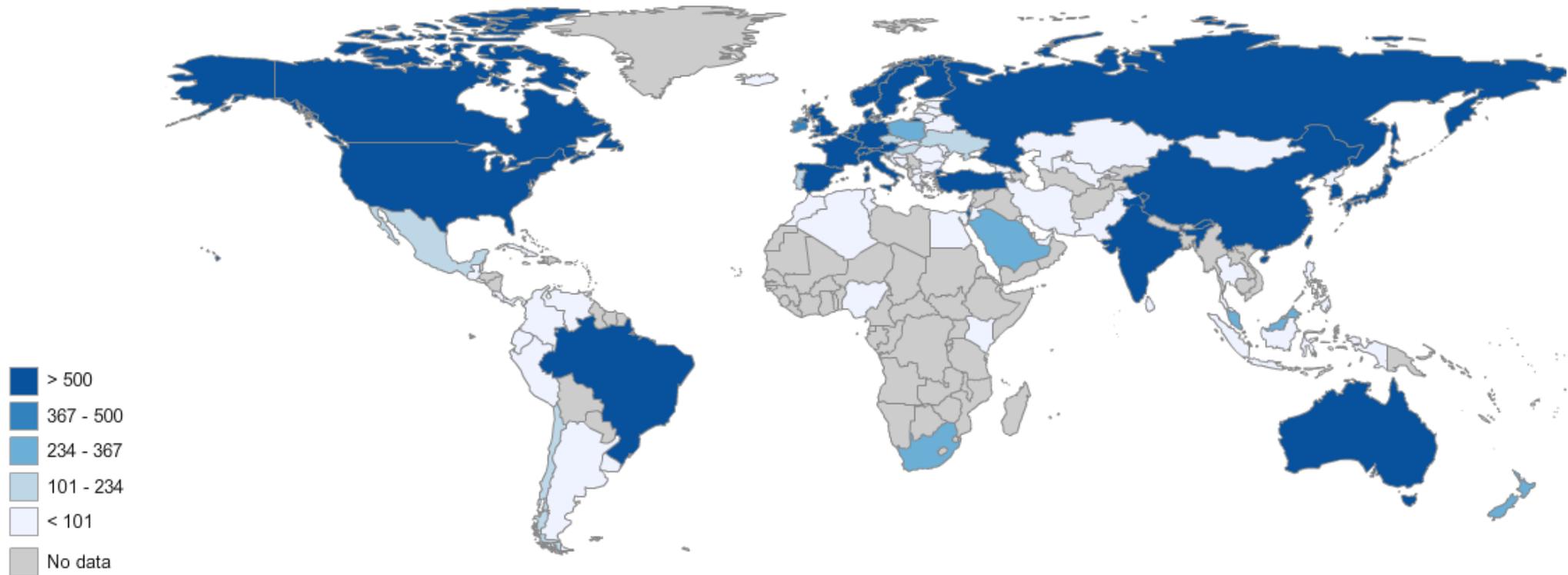
International co-authorship, % of total scientific articles (Latest available)



FUENTE: The Innovation Policy Platform, OECD, WBG

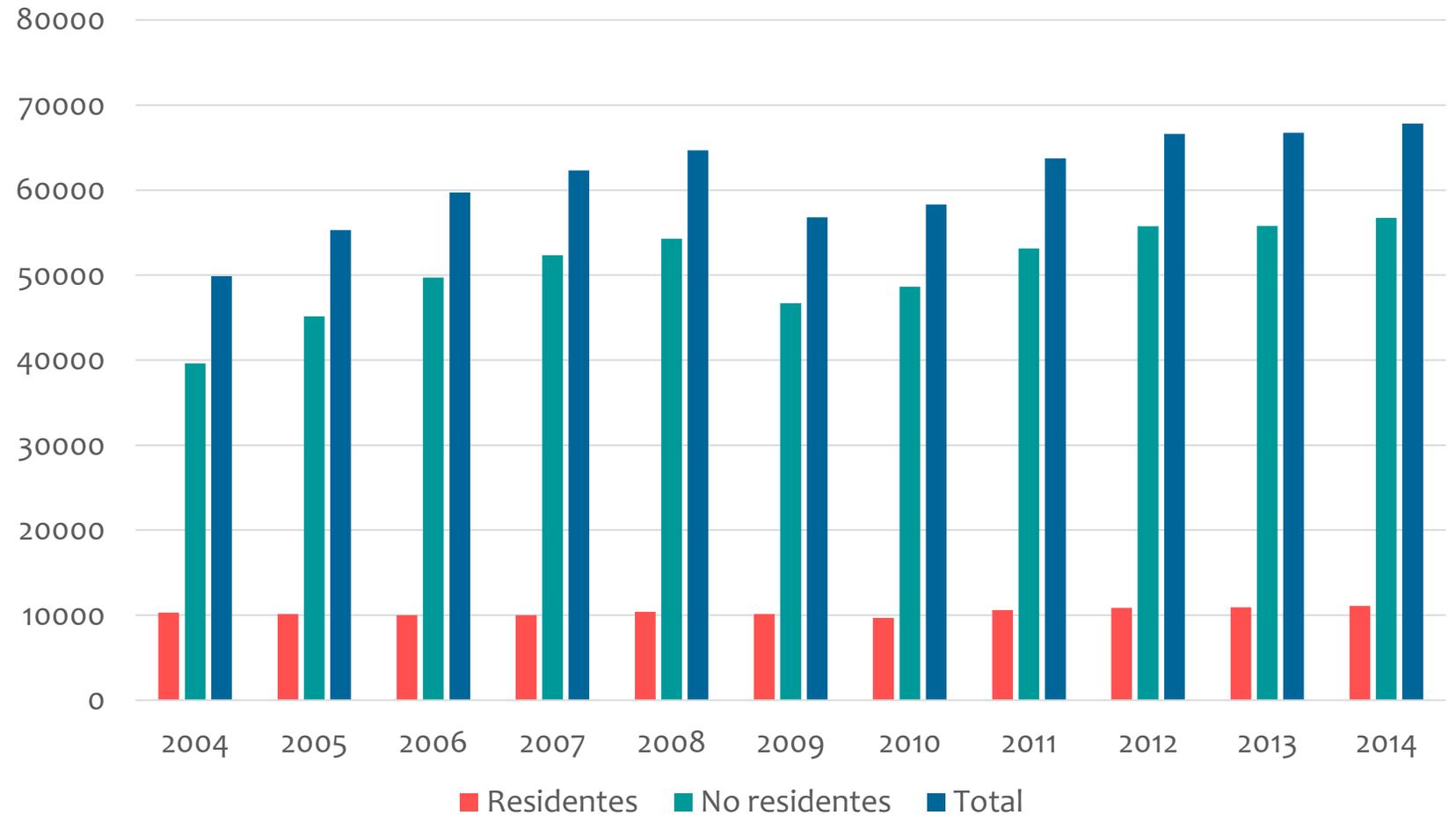
# Panorama Mundial en Aplicaciones de Patentes

PCT patents, number of applications  
(2013)



# Solicitud de Patentes

En los últimos 10 años en Latinoamérica y el Caribe se solicitaron en promedio **61.086** patentes anualmente.



# Las Oportunidades

# Ciencia e Innovación con sentido....



# Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación



**DNP** Departamento  
Nacional  
de Planeación



**COLCIENCIAS**



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN



## Objetivo

Impulsar el desarrollo económico, social y ambiental del país y sus regiones a través de la ciencia, la tecnología y la innovación

## Meta

En **2025**, ser el **tercer** país más innovador de América Latina



# Nuestras Metas

2015

0,46%

36%

Sector privado

Inversión  
ACTI como %  
del PIB

Sector privado

6,6

Doctores  
graduados por  
millón de  
habitantes

189

Investigadores  
por millón de  
habitantes

76%

Empresas  
NO  
innovadoras

Empresas  
innovadoras

Empresas  
innovadoras

2025

1%

50%

30

363

36%

## Focalizar la I+D:

**4 focos** que representan oportunidades para articular a los actores, alrededor del avance del conocimiento y la solución retos económicos y sociales

Focos para el desarrollo sostenible del país



**Energías renovables**



**Alimentos**



**Salud**



**Sociedad**

## 3 tecnologías Convergentes



**Nanotecnología y materiales**



**Biotecnología**



**TIC**

# Retos y oportunidades para América Latina en Ciencia, Tecnología e Innovación: el caso colombiano.

Septiembre 2016



**COLCIENCIAS**  
Ciencia, Tecnología e Innovación



**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN