

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

### Talento Humano para la Transformación Productiva

**Daniel Gómez González**

*Investigador Asociado*

*Consejo Privado de Competitividad*

Bogotá D.C., 4 de junio de 2014



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

1

Competitividad, Transformación Productiva y  
Talento Humano

2

Talento TI en el marco de la Agenda de  
Competitividad

3

Hacia un modelo para la identificación y  
abordaje de brechas de Capital humano

4

Conclusiones



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

# 1

## Competitividad, Transformación Productiva y Talento Humano

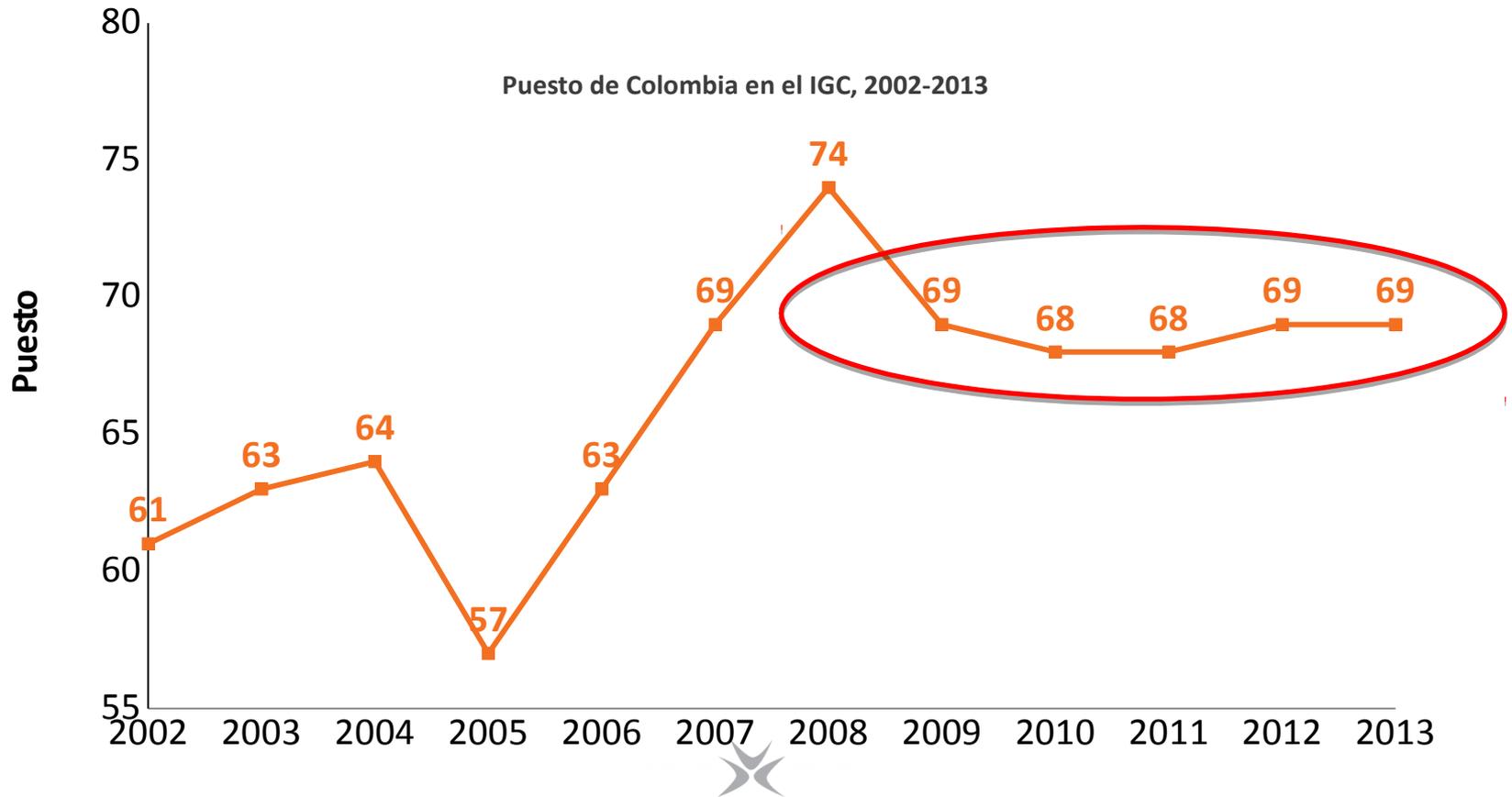


CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

En los últimos años, Colombia no ha mejorado en materia de competitividad...



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

Lo que es más preocupante: el país se aleja de ser el tercer país más competitivo de Latinoamérica, mientras otros países –como Ecuador– avanzan a pasos agigantados.

Los 10 países más competitivos en América Latina		
	En 2006-2007 entre 122 países	En 2013-2014 entre 148 países
1	Chile (27)	Chile (34)
2	México(52)	Panamá (40)
3	El Salvador(53)	Costa Rica (54)
4	Panamá(60)	México (55)
5	Colombia (63)	Brasil(56)
6	Brasil (66)	Perú (61)
7	Costa Rica (68)	Colombia (69)
8	Argentina (70)	Ecuador (71)
9	Perú (78)	Uruguay (85)
10	Uruguay (79)	Guatemala(86)

*Ecuador avanzó 30 puestos en los últimos dos años.*

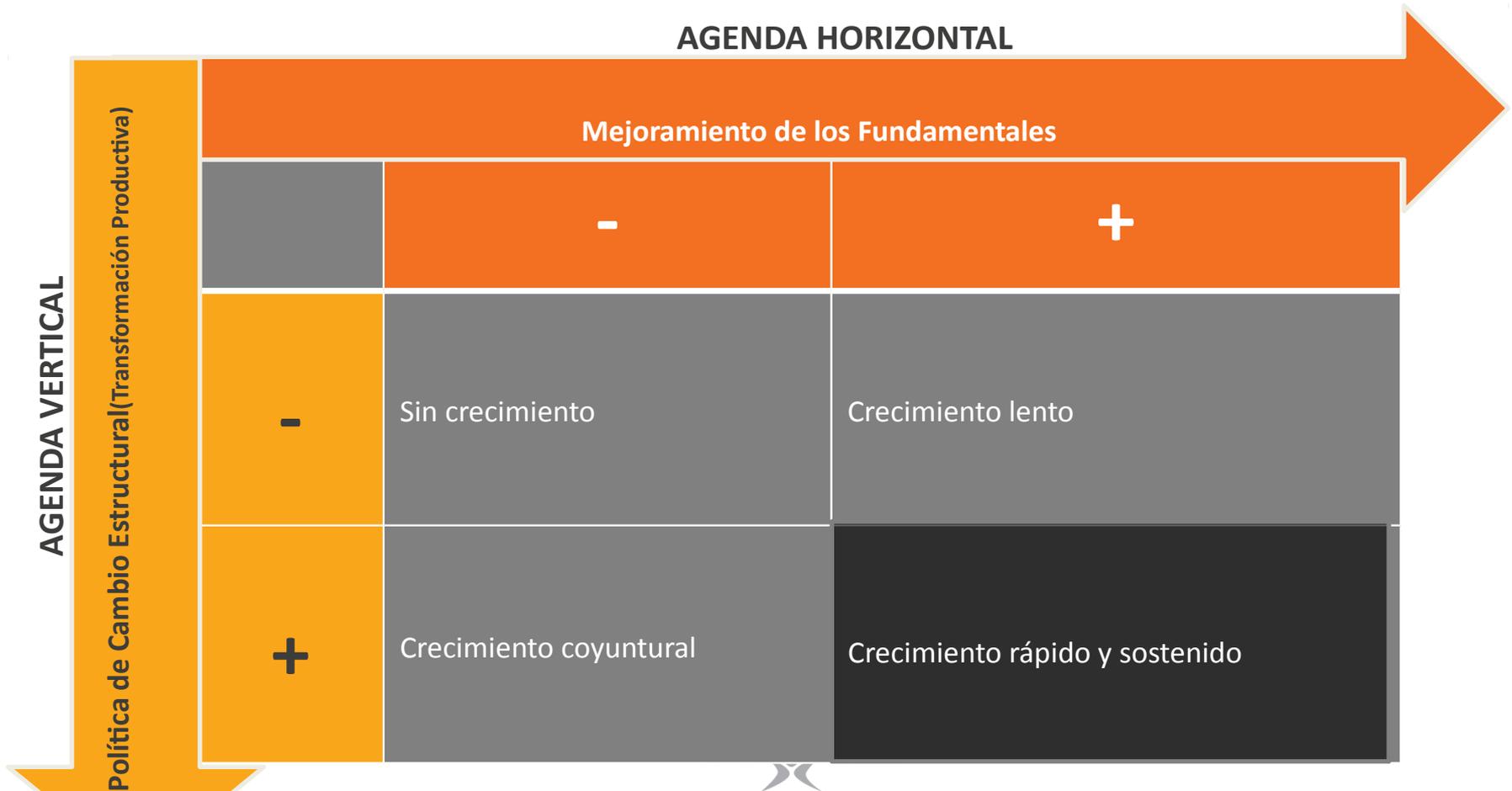
Fuente: WEF

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

Mejorar en competitividad dependerá de que conjuguemos una agenda con dos aristas:



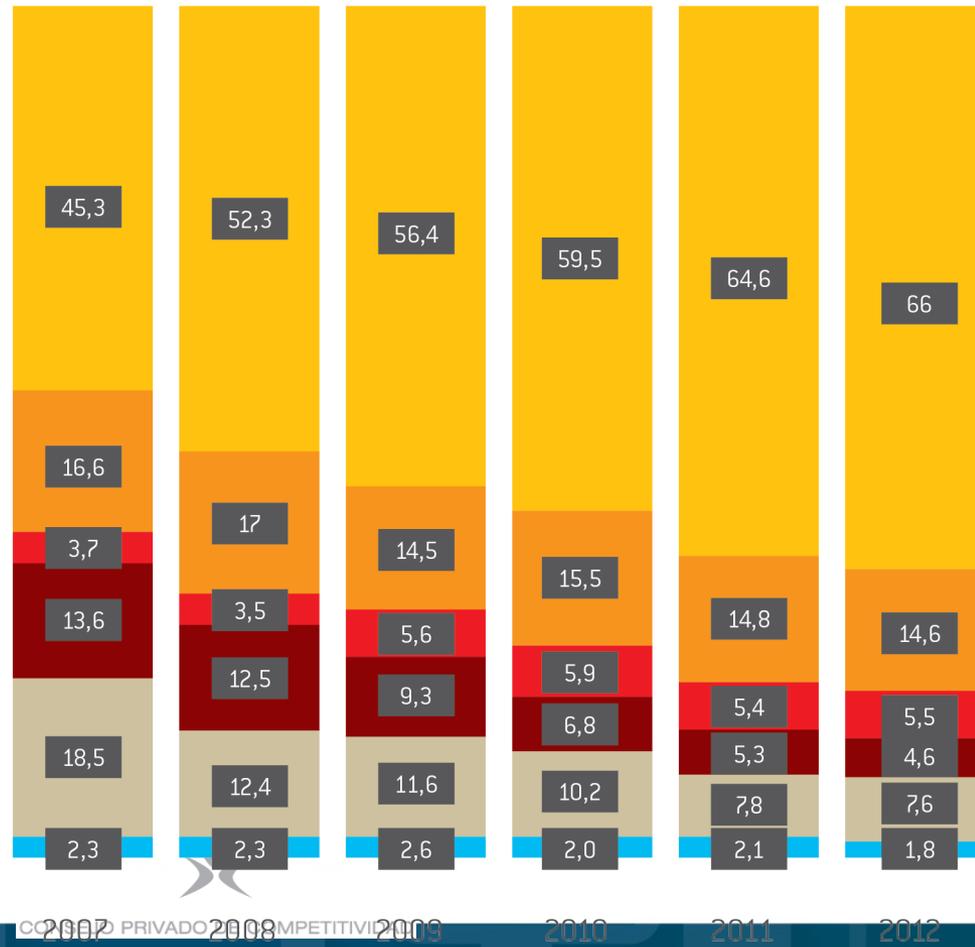
\*Rodrik(2013). "The Past, Present, and Future of Economic Growth"

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

En vez de avanzar, Colombia ha tenido un retroceso en el grado de diversificación y s sofisticación de su oferta exportable.

Exportaciones de Colombia  
según Intensidad tecnológica  
(2007-2012)



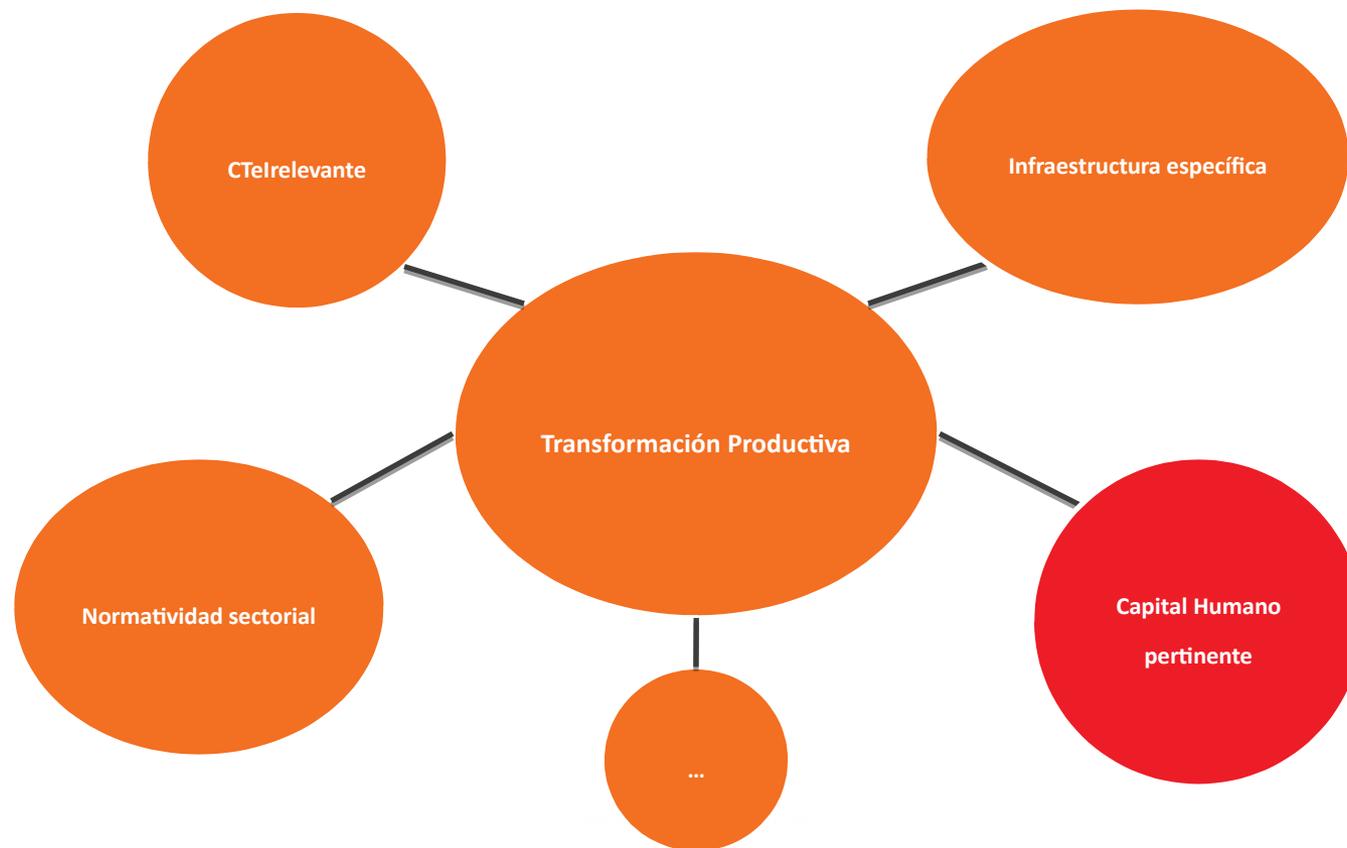
Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## Competitividad y Transformación Productiva

### La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

El proceso de cambio estructural no se da de forma espontánea, por lo que en muchos casos hay que coordinar la resolución de una serie de distorsiones y cuellos de botella.



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

# 2

## Talento TI en el marco de la Agenda de Competitividad

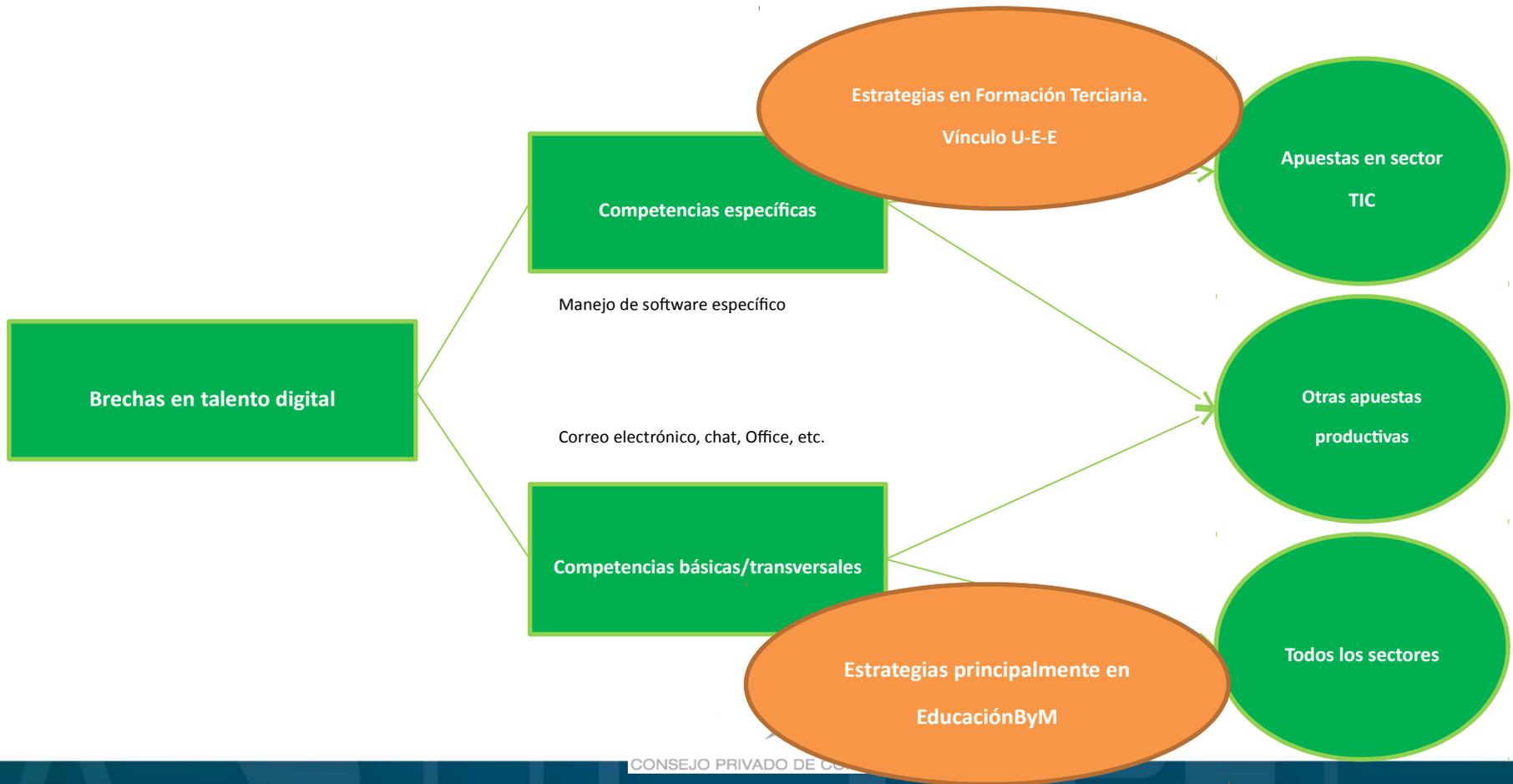


CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

Las brechas de talento digital se dan en 3 dimensiones: i) para el sector de TI, ii) para apoyar otras apuestas productivas y iii) transversalmente para todos los sectores productivos.



# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

Competencias Transversales: en Colombia no existe aún una política integral de TIC en educación, liderada por el Ministerio responsable de la política educativa.

Cerca de

Puesto

Sólo

70%

19

45%

De estudiantes de 15

Personas encues

Entre años que presentaron

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

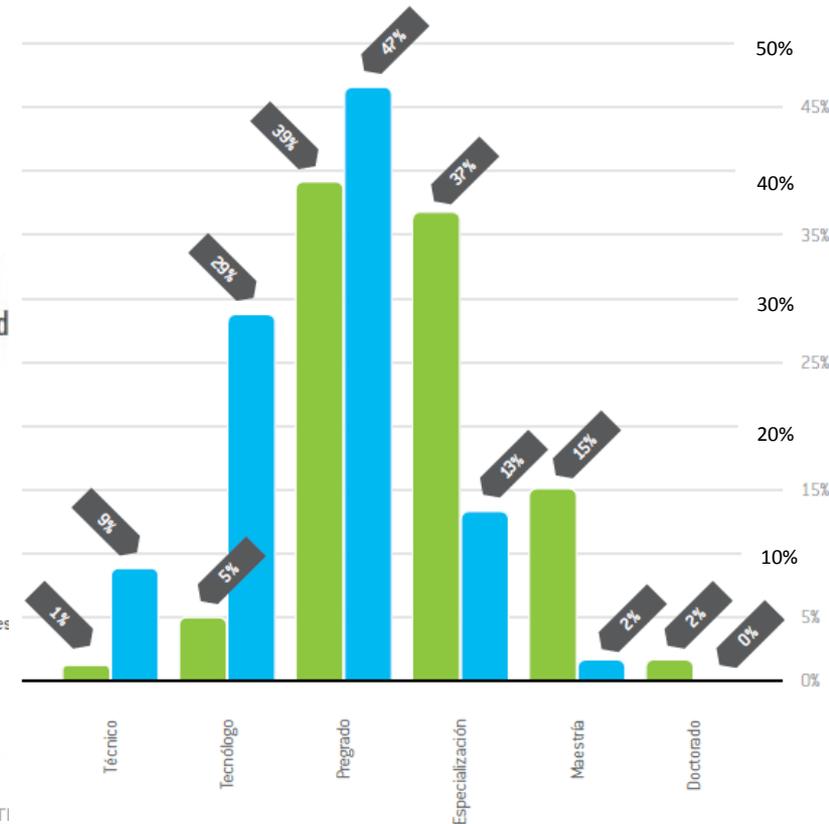
**Competencias específicas:** como en otros sectores de la economía colombiana, concentra una gran cantidad de cargos de nivel profesional, aún para funciones de técnico o tecnólogo.

Pirámide Ocupacional países desarrollados vs

Colombia 2001-2009



Pirámide por puestos y egresados en sector Software y TI 2012



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 3

## Hacia un modelo para la identificación y abordaje de brechas de Capital humano



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

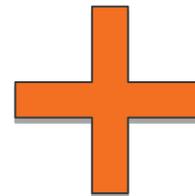
# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

Las brechas de K están surgiendo como principal obstáculo para las apuestas que viene haciendo el país, tanto desde el nivel nacional como local (específicas a cada visión regional).

Sectores PTP

Apuestas regionales



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

**El país viene haciendo esfuerzos aislados, desarticulados y poco efectivos para abordar esta problemática**

- **Conpes 3674 de 2010** – Sistema de Certificación de Competencias Laborales (SICECOL) y Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) (Piloto sector TIC Medellín).
- **Programa de Transformación Productiva (PTP)** – Gerencia de KH.
- **Alianzas estratégicas regionales** de Mineducación – programas **TyT**.
- **SENA – Mesas Sectoriales**
- **SENA – Alianzas para el Trabajo** 100.000 nuevos cupos para **tecnólogos**.
- Encuesta de Productividad y **Formación de Capital Humano** del DANE.
- **ProAntioquia** – Estudios de brechas de KH
- **Red ORMET (Observatorios Regionales del Mercado de Trabajo: metodologías para levantar perfiles ocupacionales y análisis de prospectiva)**



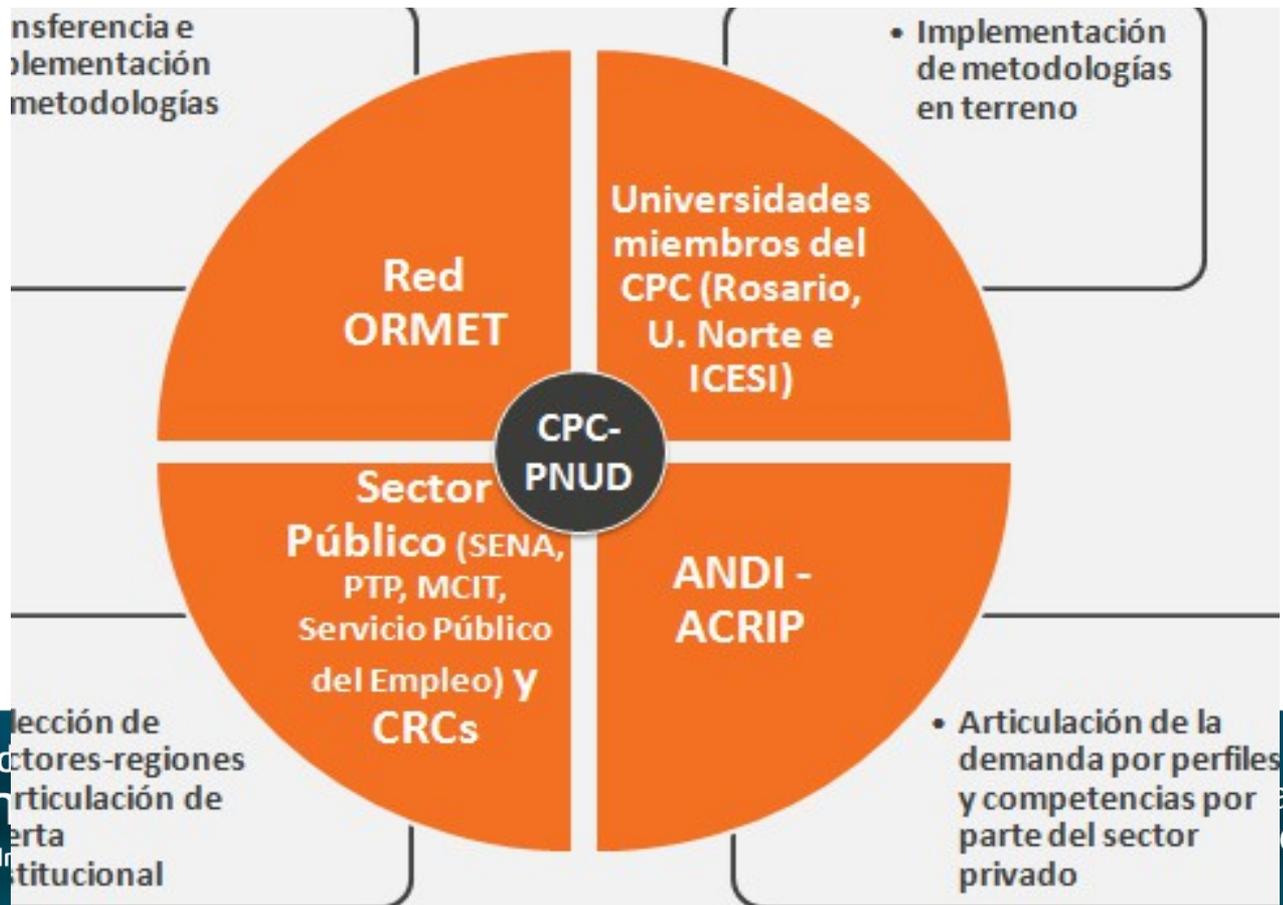
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

### Proyecto Piloto CPC - PNUD

A partir de las metodologías de la Red ORMET, se busca desarrollar unas guías para la identificación y abordaje de brechas de capital humano, que den luces a los actores locales (ie. **Comisiones Regionales de Competitividad**) al momento de enfrentar esta problemática en su trabajo sobre **apuestas productivas**.



# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

# 4

## Conclusiones



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

# 1er. Foro Nacional de Talento de TI

## La industria TIC colombiana necesita muchos más ingenieros

- Para avanzar en materia de competitividad, es necesario conjugar una agenda horizontal con una vertical (política industrial moderna).
- A pesar de que no existe una política de transformación productiva nacional (única y articulada), el país sí está haciendo esfuerzos que se podrían catalogar como tal.
- El sector de TIC, como apuesta de *estapolítica*, requiere un talento humano específico con el que no cuenta.
- Es importante identificar las necesidades de talento humano a nivel sector-región.
- La Red ORMET puede ser un actor muy relevante para identificar estas brechas y abordarlas en el marco de la institucionalidad local que maneja estas agendas(Comisiones Regionales de Competitividad?).



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD