



**El futuro  
es de todos**

**DNP**  
Departamento  
Nacional de Planeación



El futuro  
es de todos

DNP  
Departamento  
Nacional de Planeación

# Política de Innovación y Desarrollo Tecnológico

**Juan Pablo García**

Subdirector de Ciencia, Tecnología e Innovación  
DNP

Diciembre 2018



# 1. Antecedentes

# 2. Innovación y desarrollo tecnológico desde las bases del PND 2018-2022



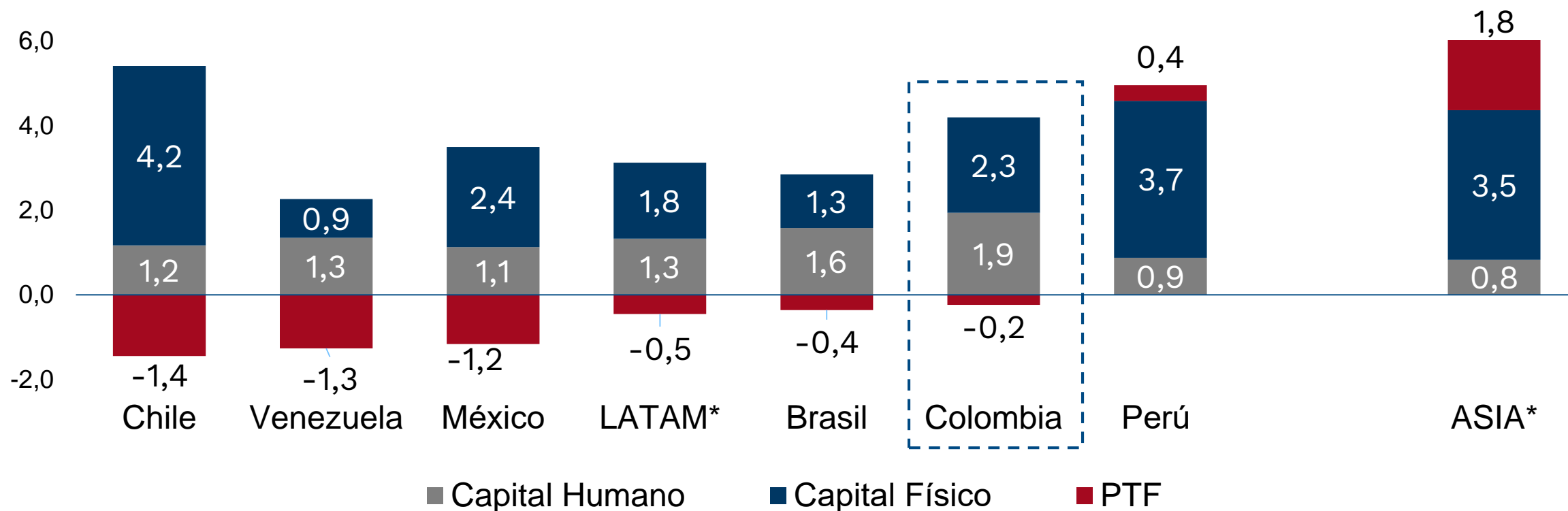
# 1. Antecedentes



# La productividad es el gran reto económico de Colombia

Las fuentes del crecimiento han sido capital físico y humano; la productividad ha contribuido negativamente

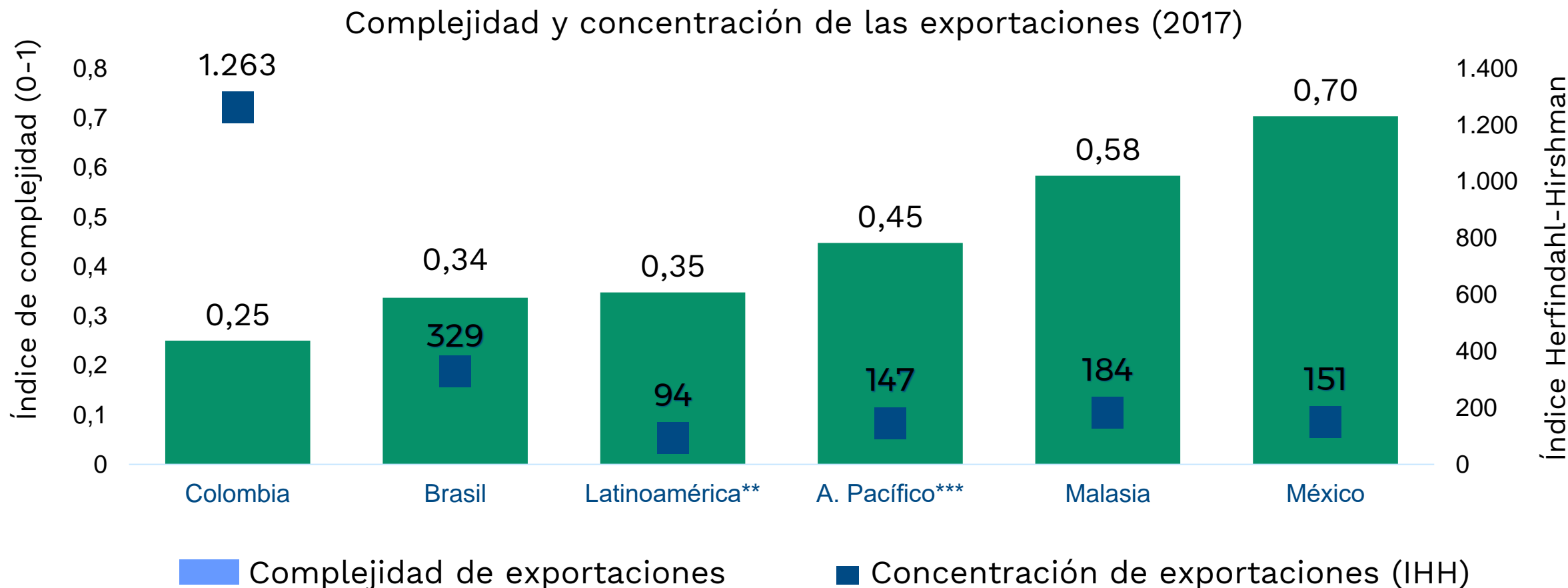
Participación de factores en el crecimiento promedio (2000 – 2016)



Fuente: Cálculos DNP con base en: The Conference Board 2016. The Conference Board Total Economy Database™, January 2018, <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762>

# La producción es poco diversificada y poco compleja

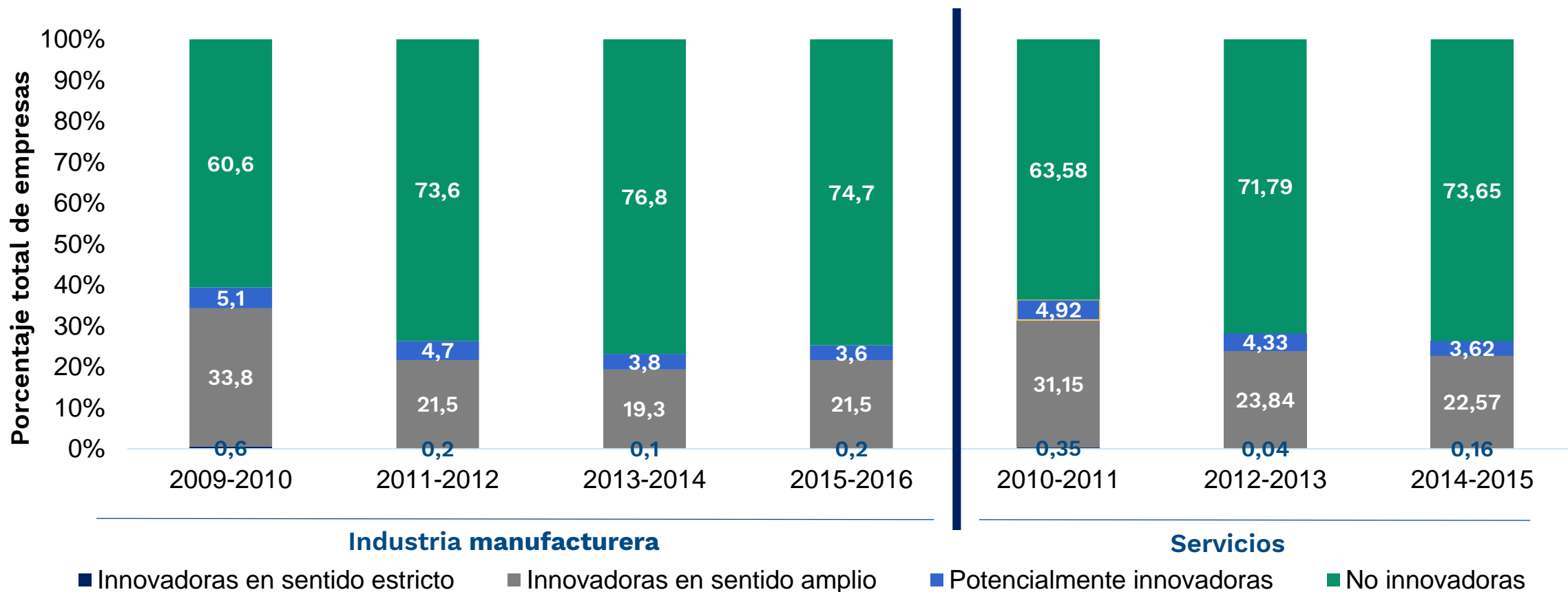
Nuestras exportaciones están concentradas en pocos productos de poco valor agregado



\* Promedio de Índice de Complejidad del Producto ponderado por valor de las exportaciones a seis dígitos del Sistema Armonizado 2007. \*\* Datos a 2016, no incluye Colombia, Cuba, Venezuela y Puerto Rico. \*\*\* No incluye Colombia Fuente: Cálculos DNP-DIDE con base en datos del Observatorio de Complejidad Económica MIT, DANE-DIAN. UN-Comtrade para comparaciones internacionales.

# Pocas empresas en Colombia son innovadoras

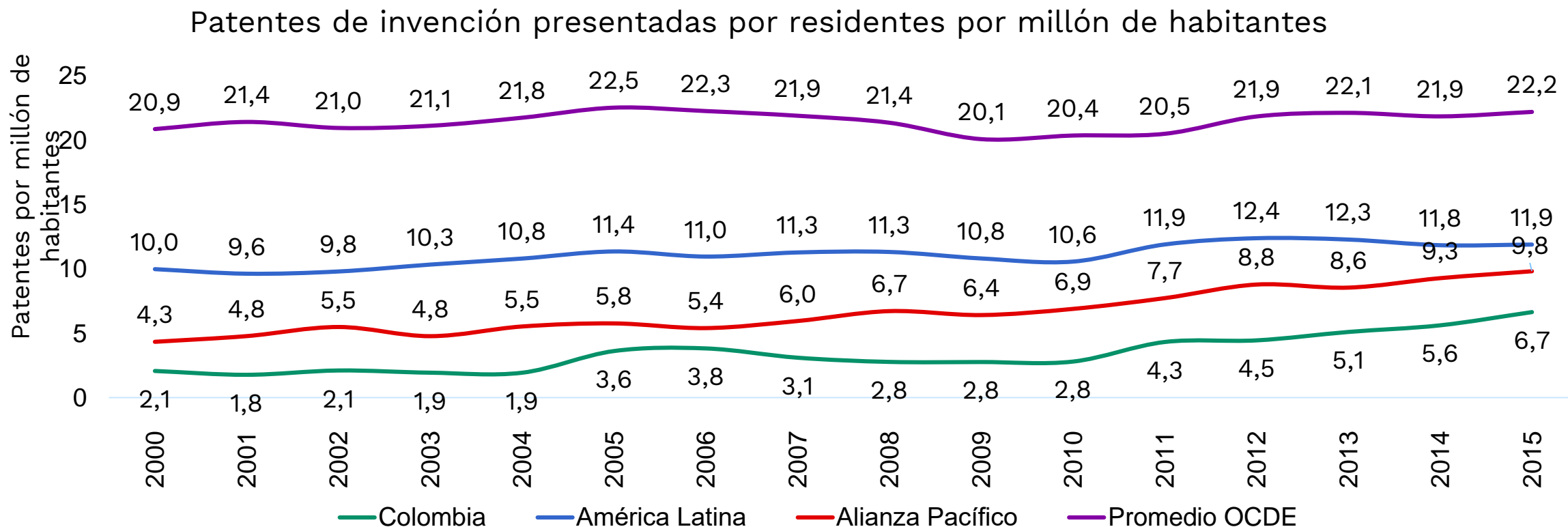
El porcentaje de empresas innovadoras tiene una tendencia negativa, indiferente del sector



Fuente: Elaboración propia del DNP, a partir de DANE. Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

# Hay un débil desarrollo tecnológico y pocos procesos de innovación

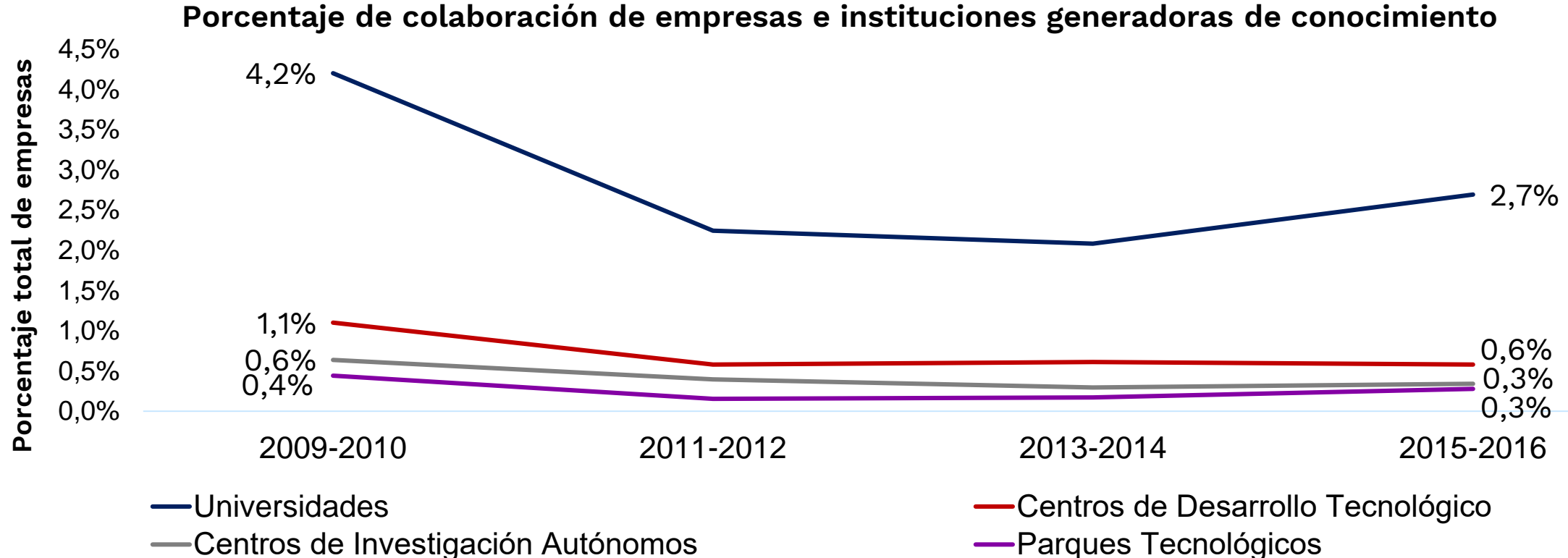
Hay bajas capacidades de gestión tecnológica de las empresas, insuficientes fuentes de financiación para la innovación y uso reducido de mecanismos de propiedad intelectual





# Baja articulación entre instituciones generadoras de conocimiento y empresas

En general preocupa que la colaboración empresarial para innovar es baja y que en haya venido en descenso



Fuente: Elaboración propia del DNP, a partir de DANE. Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico.

## **2. Innovación y desarrollo tecnológico desde las bases del PND 2018-2022**



# Pacto por Colombia, pacto por la equidad



# Los ejes del Plan Nacional de Desarrollo (PND)

El PND está compuesto por 16 pactos y cada uno de ellos está compuesto por líneas. Hay **dos pactos con líneas dedicadas a innovación y desarrollo empresarial.**

## **II. Pacto por el emprendimiento y la productividad: Una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos**

- A. Entorno para crecer: formalización, emprendimiento y dinamización empresarial
- B. Transformación empresarial: creatividad, innovación y tecnología para la productividad

## **V. Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro**

- A. Desarrollo de sistemas nacionales y regionales de innovación integrados y eficaces
- B. Más ciencia, más futuro: compromiso para duplicar la inversión pública y privada en Ciencia, Tecnología e Innovación
- C. Tecnología e investigación para el desarrollo productivo y social

# Entorno para crecer: formalización, emprendimiento y dinamización empresarial

## Estrategias/programas

### Mentalidad, cultura y habilidades para emprender

- Apoyo al emprendedor para obtener **acreditación de alta calidad en programas CTIM.**
- **Incubación y aceleración de emprendimientos** gestados en la universidad.
- Programa de **generación de capacidades para invertir** en emprendimiento.

### Fortalecimiento empresarial y financiamiento

- Caracterización del **ecosistema emprendedor**
- Programa de **crecimiento empresarial para la formalización.**
- Mecanismos de **financiamiento para las Mipymes** basado en herramientas existentes (garantías mobiliarias, factoring y FCP).

### Reducción de los costos de ser formal

- Expansión de la **Ventanilla Única Empresarial.**
- Revisión de la metodología del **salario mínimo y flexibilización de costos laborales no salariales.**
- Diseño de **instrumento tributario para formalizarse.**
- Reforma a la **tarifa del registro mercantil** por ingresos brutos.

# Transformación empresarial: creatividad, innovación y tecnología para la productividad

## Estrategias/programas

### Apoyos directos a las empresas para la modernización productiva

- **“Fábricas de Productividad”** para mejorar los procesos productivos en empresas.
- Encuesta sobre la **calidad de la gerencia en Colombia** para nueva iteración de Fábricas.
- Promoción del **desarrollo y adopción de tecnología de frontera** (Industrias 4.0).

### Promoción de la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) empresarial

- **Desarrollo** de nuevos **centros de generación de conocimiento** y **fortalecimiento** de los existentes.
- **Cofinanciación de proyectos de I+D+i** entre empresas e Instituciones Generadoras de Conocimiento.
- Creación de **fondos de inversión que usen como colateral la Propiedad Intelectual**.

# Metas trazadoras para innovación y el desarrollo productivo

## Entorno para crecer: formalización, emprendimiento y dinamización empresarial

Indicadores de Resultado				
Sector	Indicador	Unidad	Línea base (2017)	Meta cuatrienio (2022)
Trabajo	Tasa de formalidad laboral	Porcentaje	37,7 %	50 %

Indicadores de Producto				
Sector	Indicador	Unidad	Línea base (2017)	Meta cuatrienio (2022)
Comercio, Industria y Turismo	Empresas inscritas a través de la Ventanilla Única Empresarial	Número	11.000	100.000

## Transformación empresarial: creatividad, innovación y tecnología para la productividad

Indicadores de Resultado				
Sector	Indicador	Unidad	Línea base (2017)	Meta cuatrienio (2022)
Comercio, Industria y Turismo	Empresas clasificadas como innovadoras en sentido amplio	Porcentaje	21,5 % Industria (2015-2016) 22,5 % Servicios (2014-2015)	Sector Industria: 25 % Sector Servicios: 25 %

Indicadores de Producto				
Sector	Indicador	Unidad	Línea base (2017)	Meta cuatrienio (2022)
Comercio, Industria y Turismo	Intervenciones a empresas en programas de extensionismo (fábricas de productividad)	Número	200	4.000



**El futuro  
es de todos**

**DNP**  
Departamento  
Nacional de Planeación