

La contribución del petróleo al desarrollo de Colombia

Mirada a las regiones productoras

Astrid Martínez

Foro La República 100 años de petróleo en Colombia 24 abril 2018 Bogotá



En los últimos 20 años, el petróleo ha contribuido al desarrollo de Colombia

- La contribución de los hidrocarburos a la economía colombiana se da en varios niveles: en el macroeconómico, contribuyen a la dinámica de las exportaciones y de la inversión extranjera, así como a las finanzas públicas; en el mesoeconómico, a través de sus multiplicadores, demanda insumos de otros sectores así como contribuye en la producción de otros bienes y en el nivel regional, genera actividad y empleo, así como regalías para financiar gasto público.

Contribución macroeconómica de los hidrocarburos 2000-2017

- La contribución ha sido variable en función de la producción y, muy importante, del precio del petróleo:
- -A las exportaciones totales: entre el 33% y el 55%
- -A la inversión extranjera 11.5 y 47.9%
- -A los ingresos del GNC en el mejor año 20%

Promedio anual del empleo generado por el sector hidrocarburos en Colombia

Período	Empleos
2000-2005	181.027
2006-2011	202.523
2012-2015	210.855
2016-2017	186.842

Fuente: ACP, 2017

Multiplicadores de los sectores de minería e hidrocarburos

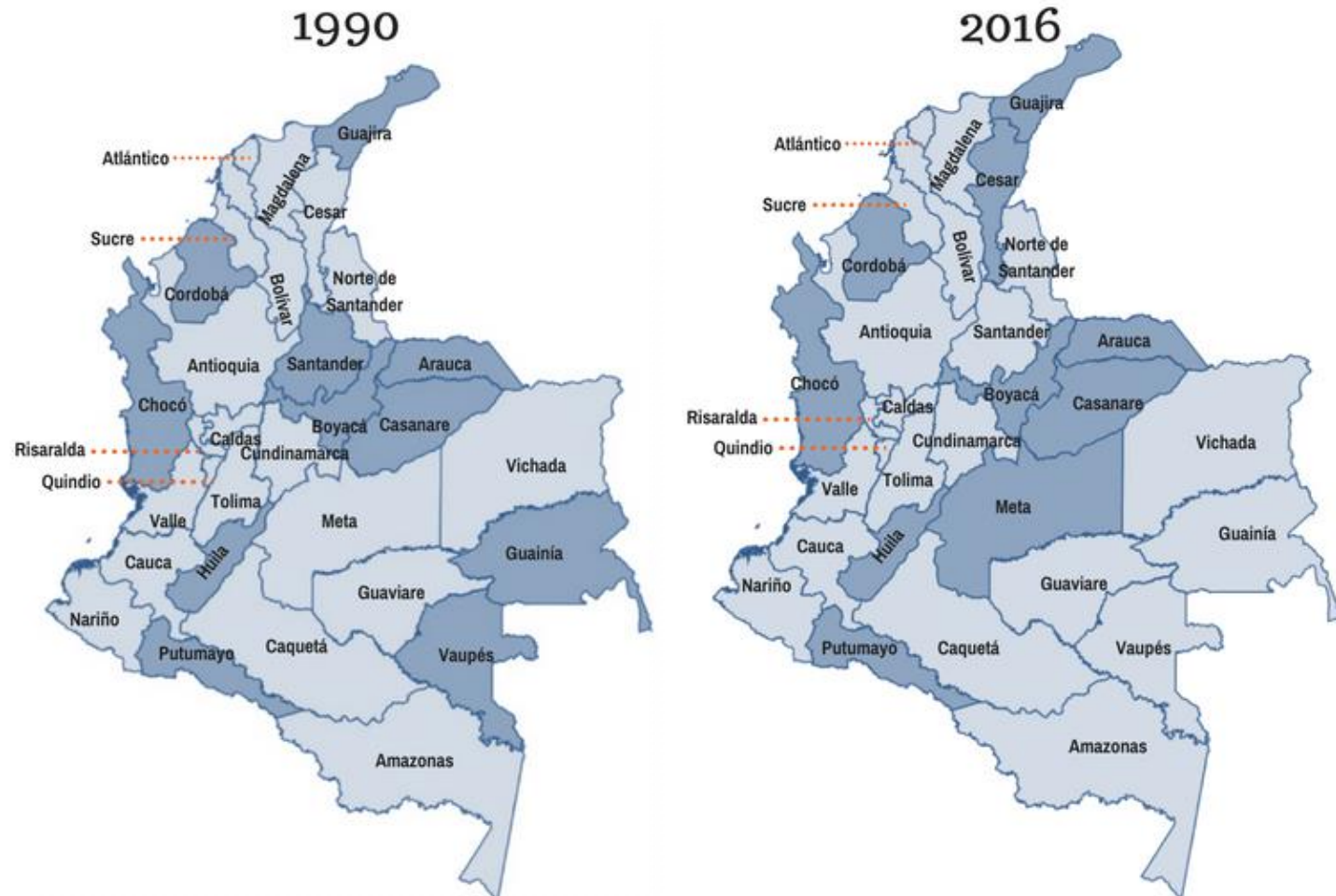
- Por cada peso de producción de hidrocarburos se generan demandas a otros sectores de la economía por un valor \$1.65

Fuente: Martínez y Aguilar (2013)

En algunas regiones, el petróleo es central

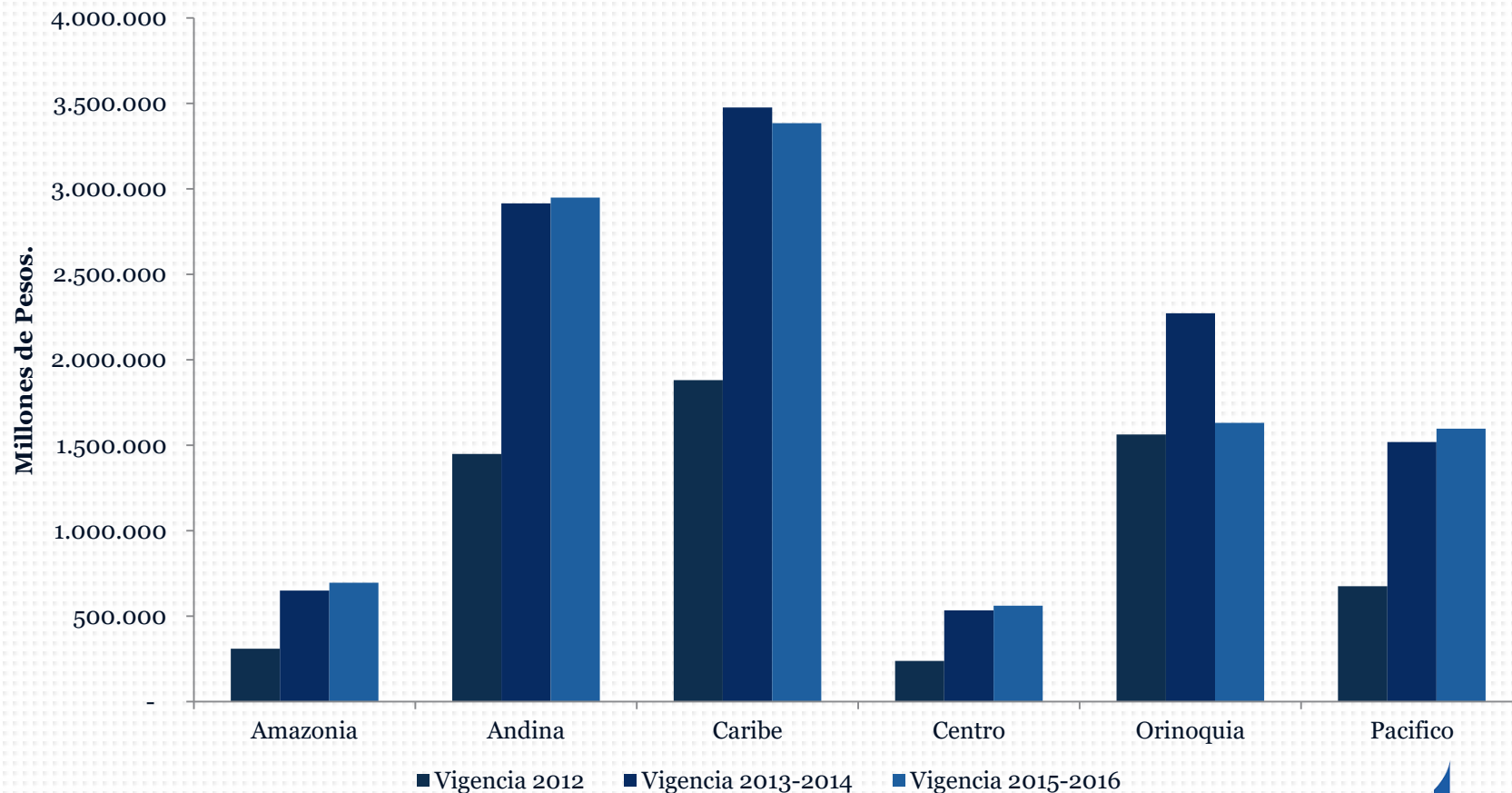
- La importancia de las actividades extractivas en algunas regiones es más alta que en el nivel nacional. Si se agrupan los departamentos en seis regiones: Amazonía, Andina, Caribe, Central, Orinoquía y Pacífica, se observa que en el caso de la Orinoquía la minería y los hidrocarburos contribuyen con más del 55% del valor agregado de la región, mientras que, en otras regiones como la Caribe y la Amazonía, su participación apenas supera el 10%. En las zonas Andina y Centro, las más diversificadas, la contribución del sector es inferior a la nacional: 4.6% y 0.4%, respectivamente frente al 6.8%, en el país.

Departamentos con especialización relativa del sector minero-energético



Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Departamentales, 2017. Elaboración Fedesarrollo.

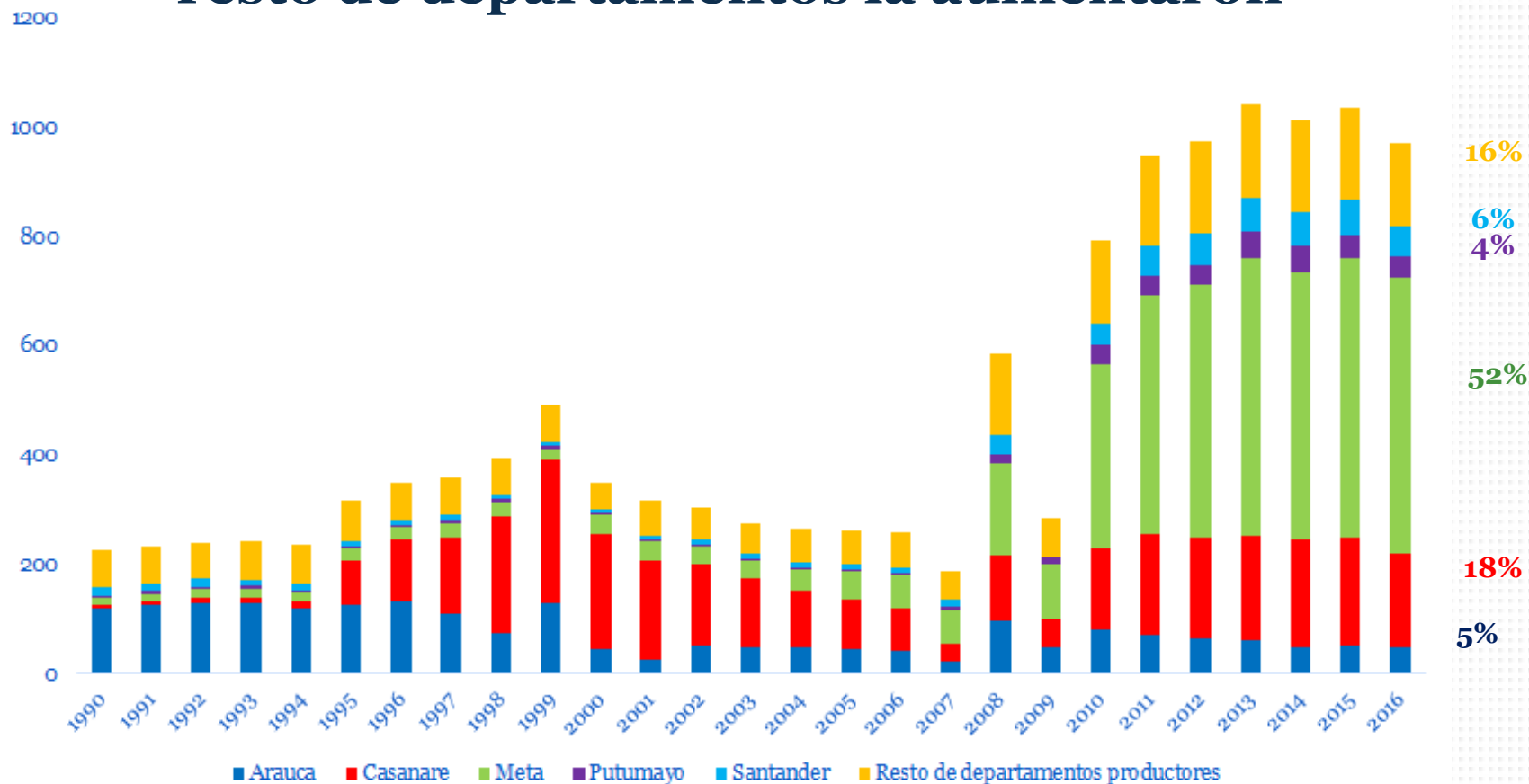
Regalías (en pesos de 2005), por regiones, 2012-2016



Estudios sobre departamentos y municipios petroleros

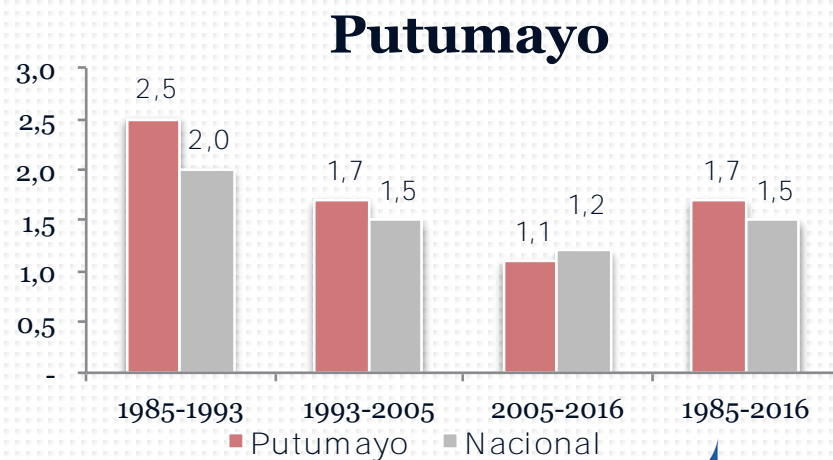
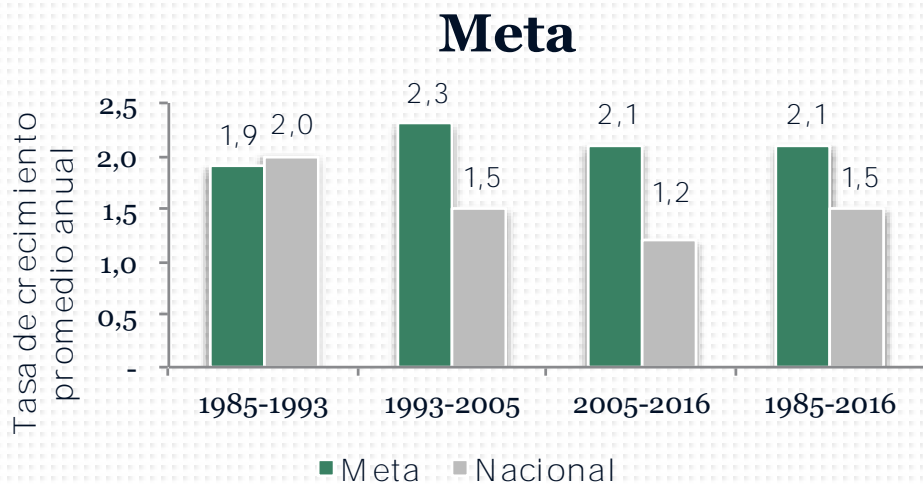
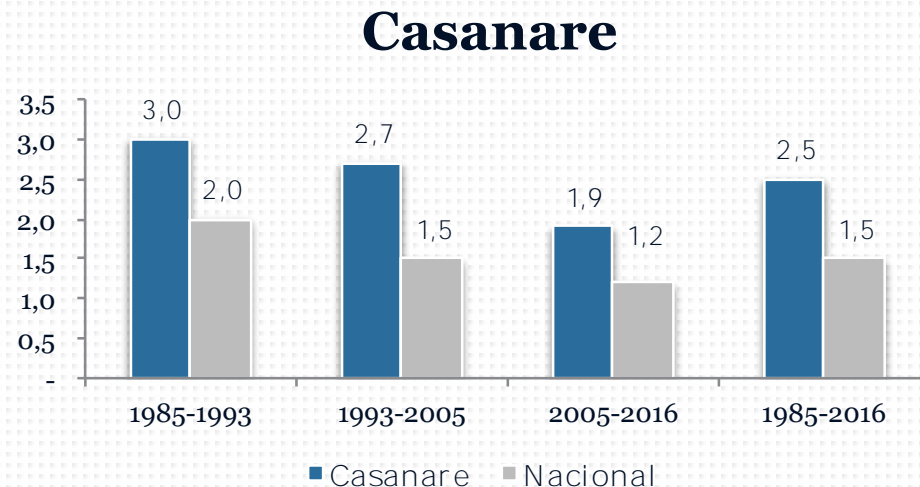
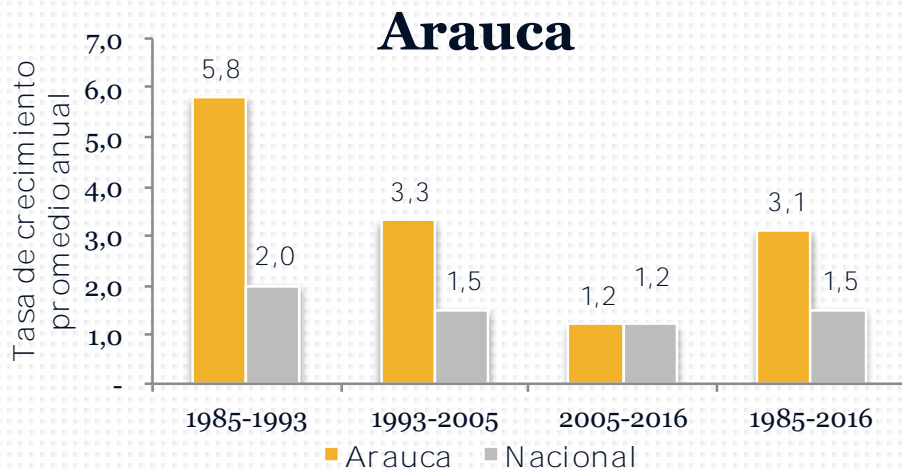
- Arauca, Casanare, Meta y Putumayo. AM, Martha Delgado Jairo Nuñez; Isabella Muñoz Paula Andrea Sánchez
- En curso, el departamento y los municipios de Santander

Entre 1990 y 2016, Arauca redujo su participación en la producción de petróleo nacional mientras que el resto de departamentos la aumentaron



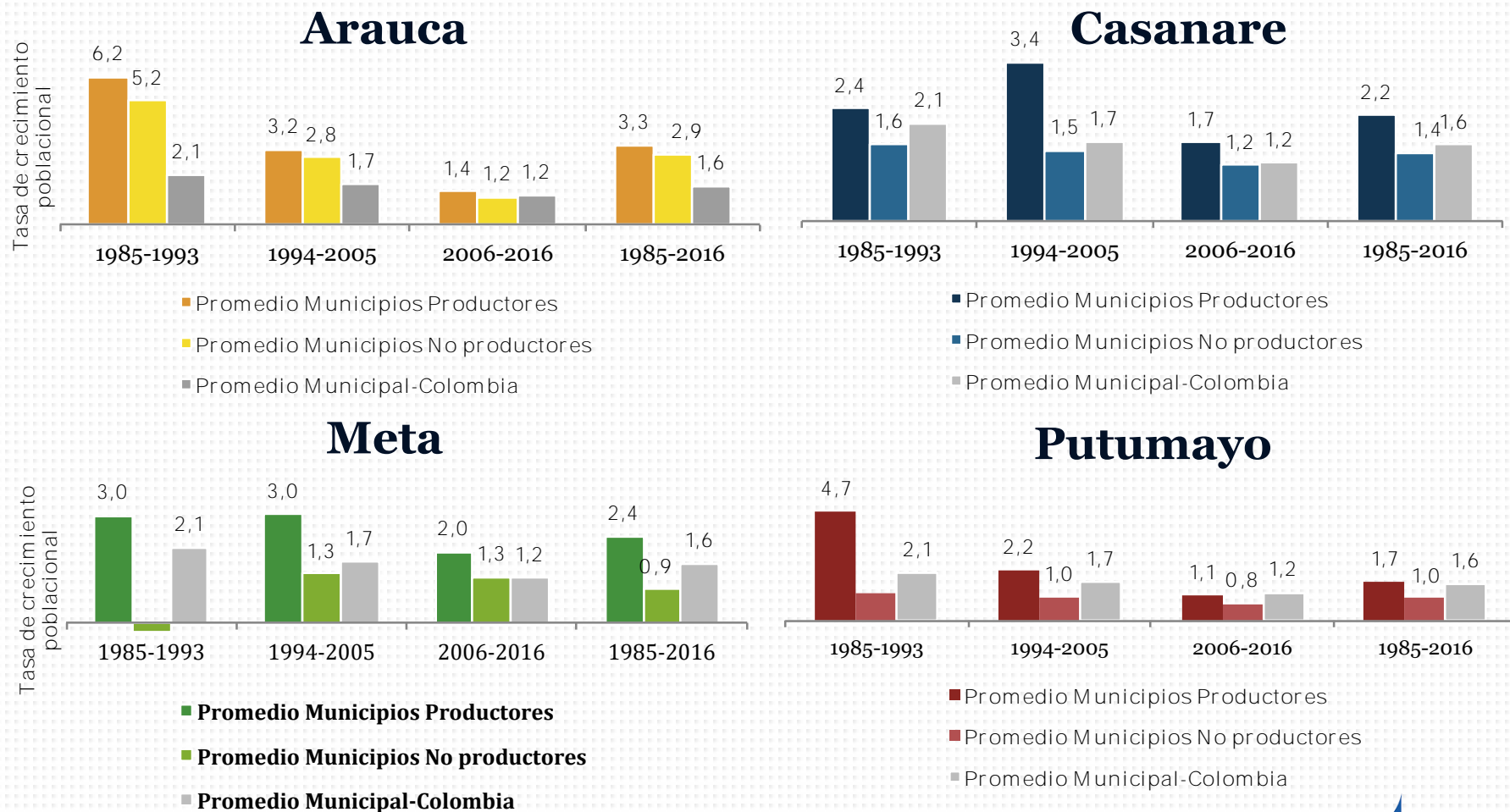
Fuente: ECP, ANH, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Entre 1993 y 2016, la población de Arauca, Casanare y Meta creció por encima de la población nacional



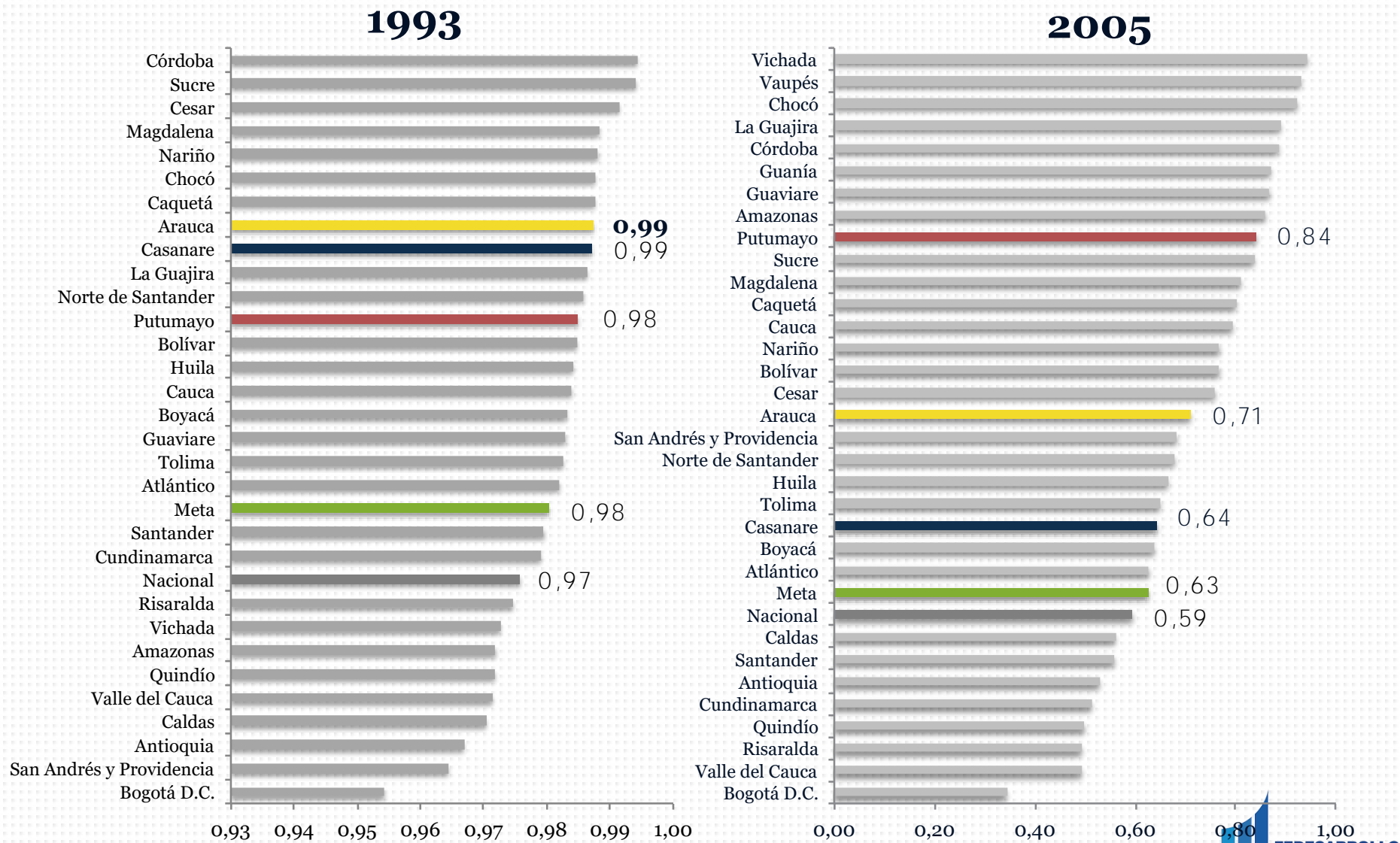
Fuente: DANE, Censos Poblacionales y Proyecciones Poblacionales, 2017, Cálculos Fedesarrollo.

El mayor crecimiento poblacional en los cuatro departamentos se concentró en los municipios productores de petróleo



Fuente: DANE, Censos Poblacionales y Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

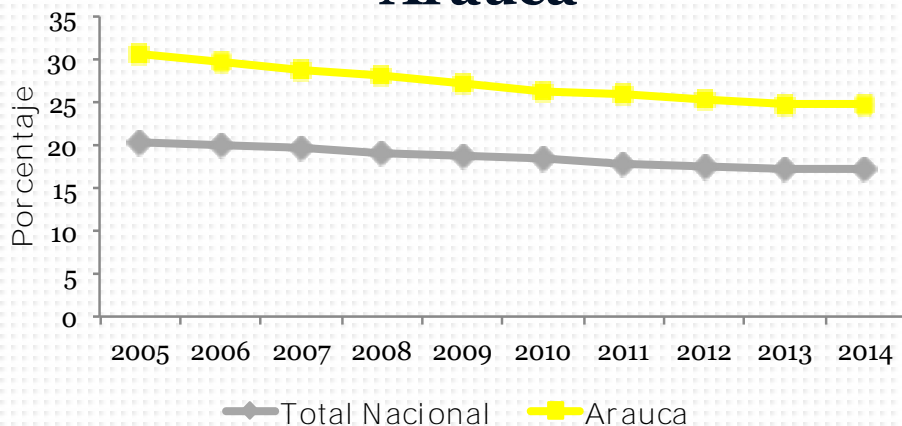
Los cuatro departamentos disminuyeron de manera sustancial la pobreza multidimensional entre 1993 y 2005



Fuente: Ramírez, Bedoya y Díaz, 2016.

A pesar de la reducción, los cuatro departamentos cuentan aún con una tasa de mortalidad infantil más alta que el promedio nacional

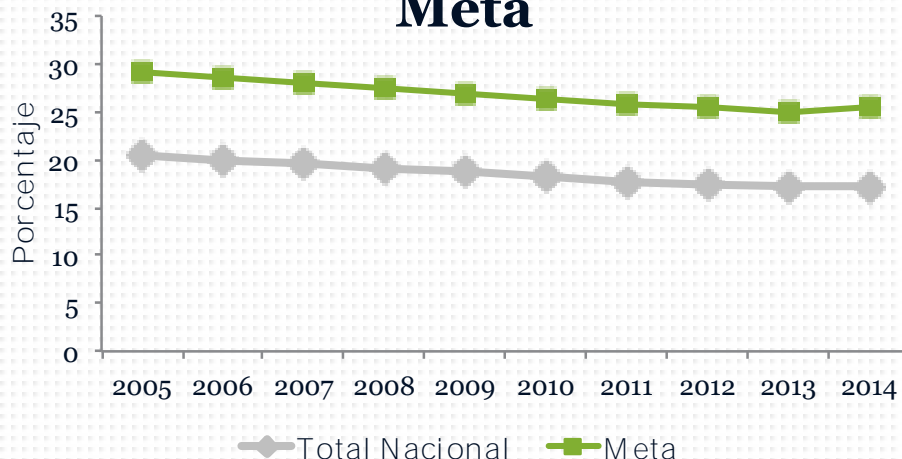
Arauca



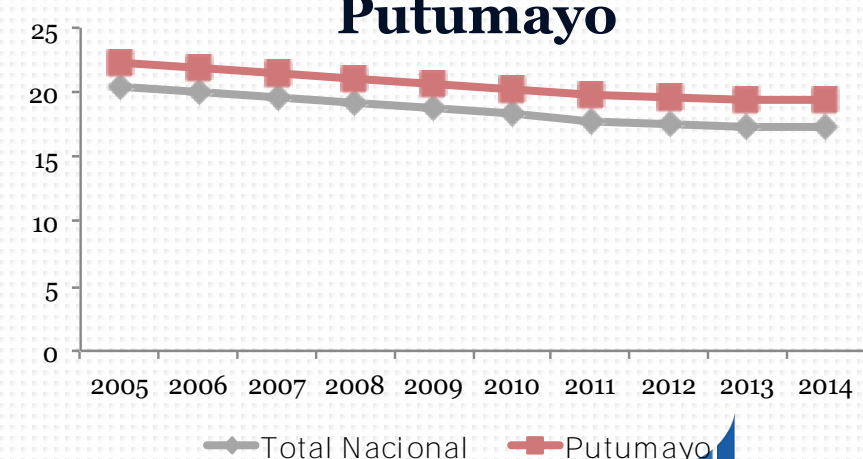
Casanare



Meta



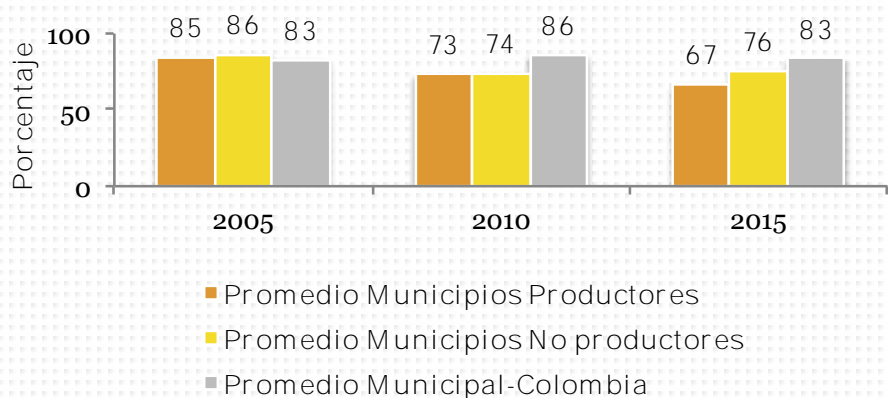
Putumayo



Fuente: DANE, 2016. Cálculos Fedesarrollo.

En Casanare y Meta la tasa de cobertura neta en educación Preescolar, Básica y Media de los municipios productores de petróleo es mayor a la de los no productores

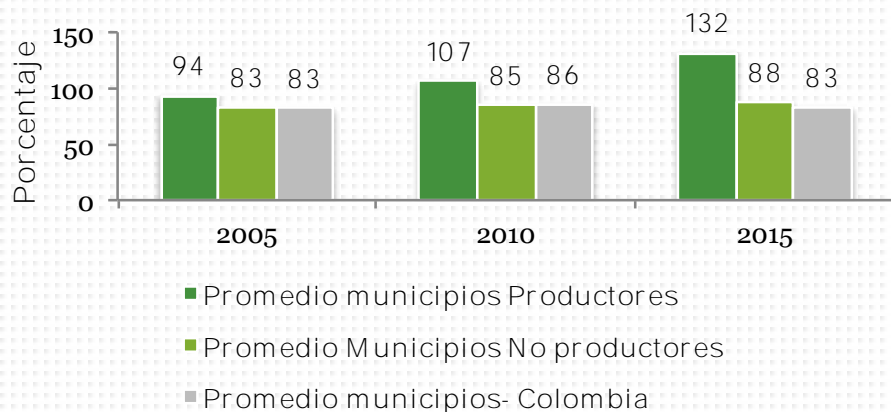
Arauca



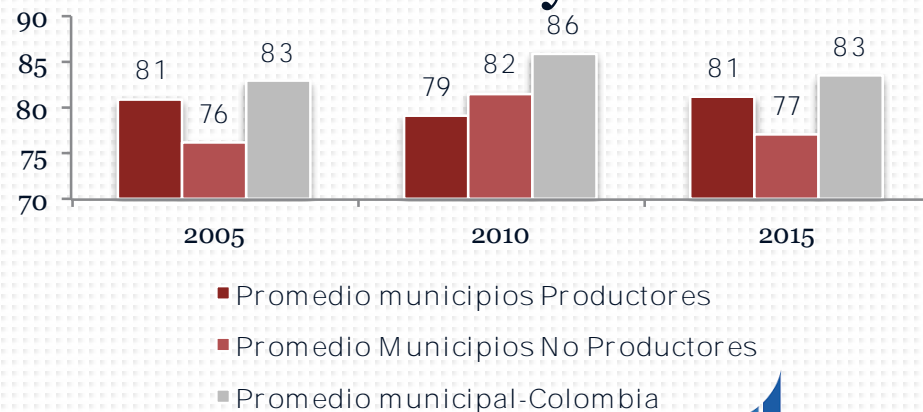
Casanare



Meta

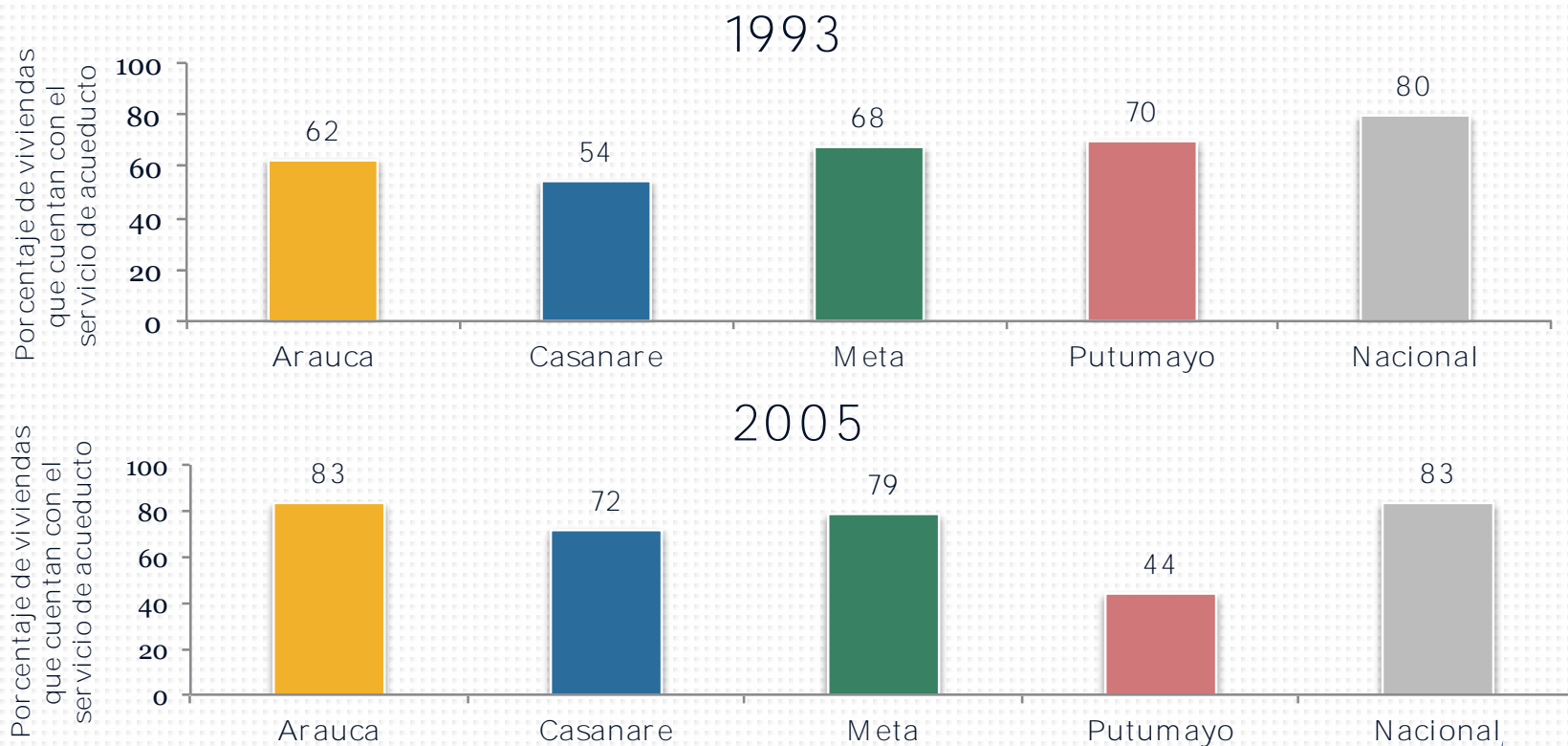


Putumayo



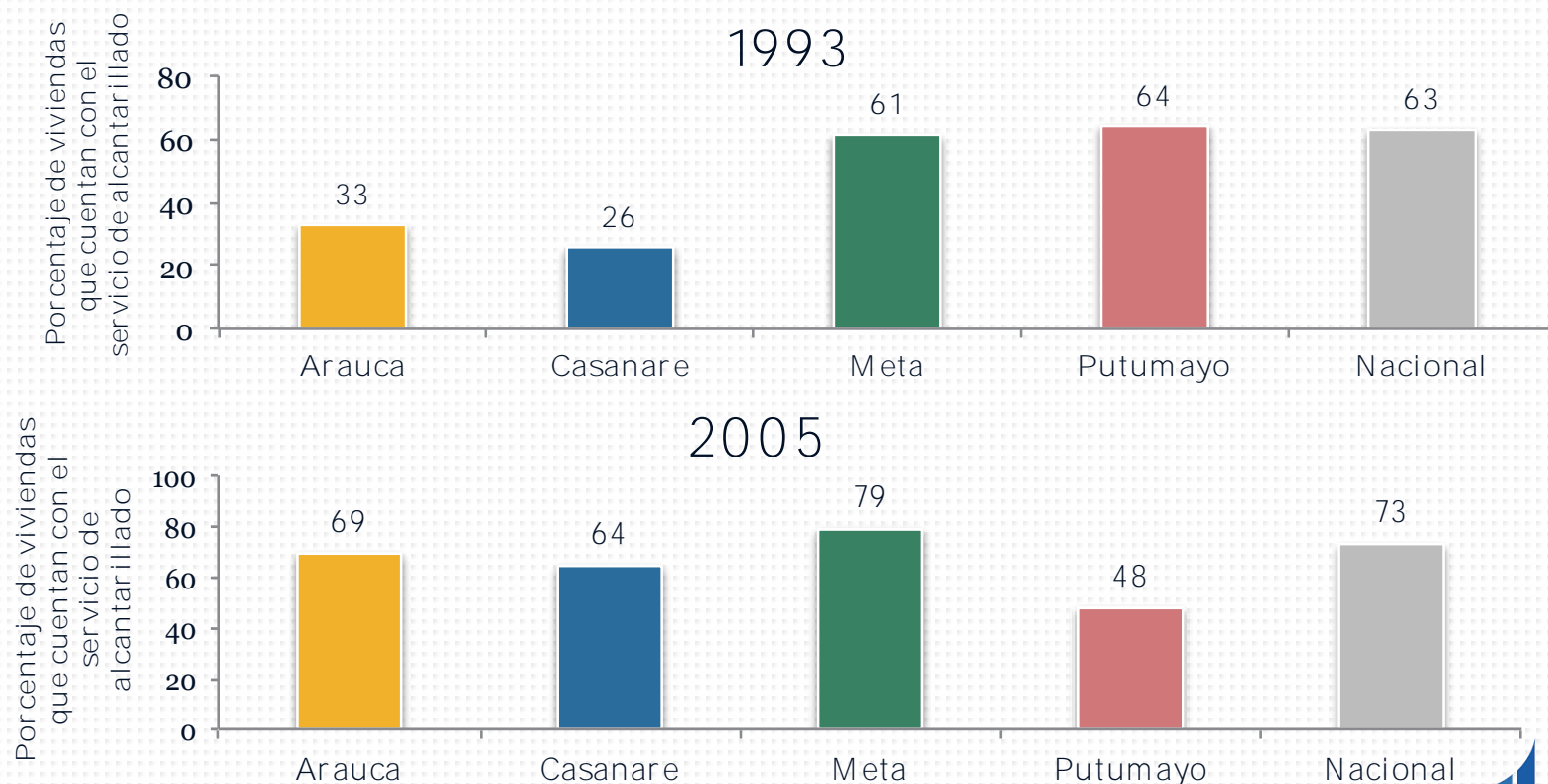
Fuente: MEN, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Arauca, Casanare y Meta mejoraron de manera sustancial la cobertura del servicio de acueducto entre 1993 y 2005, mientras la cobertura de Putumayo disminuyó



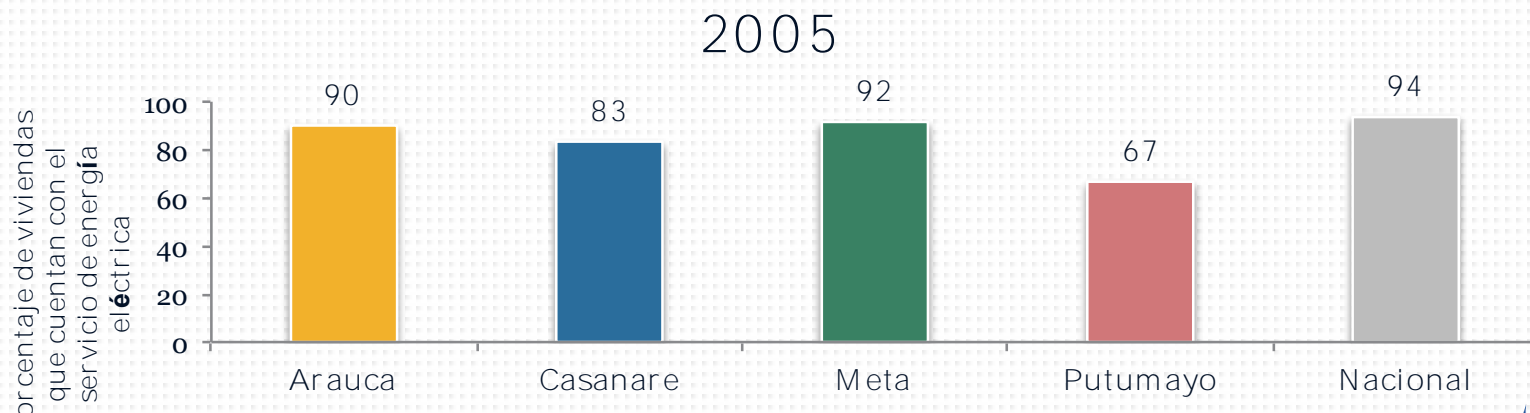
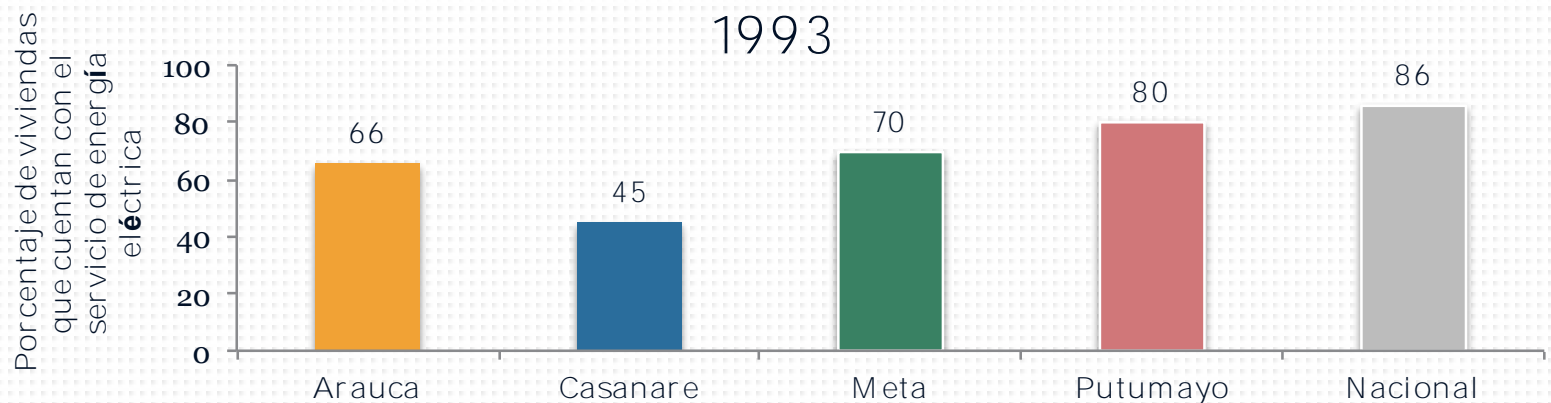
Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993, 2005.

Las coberturas en el servicio de alcantarillado mejoraron sustancialmente en Arauca, Casanare y Meta entre 1993 y 2005, mientras la cobertura de Putumayo disminuyó



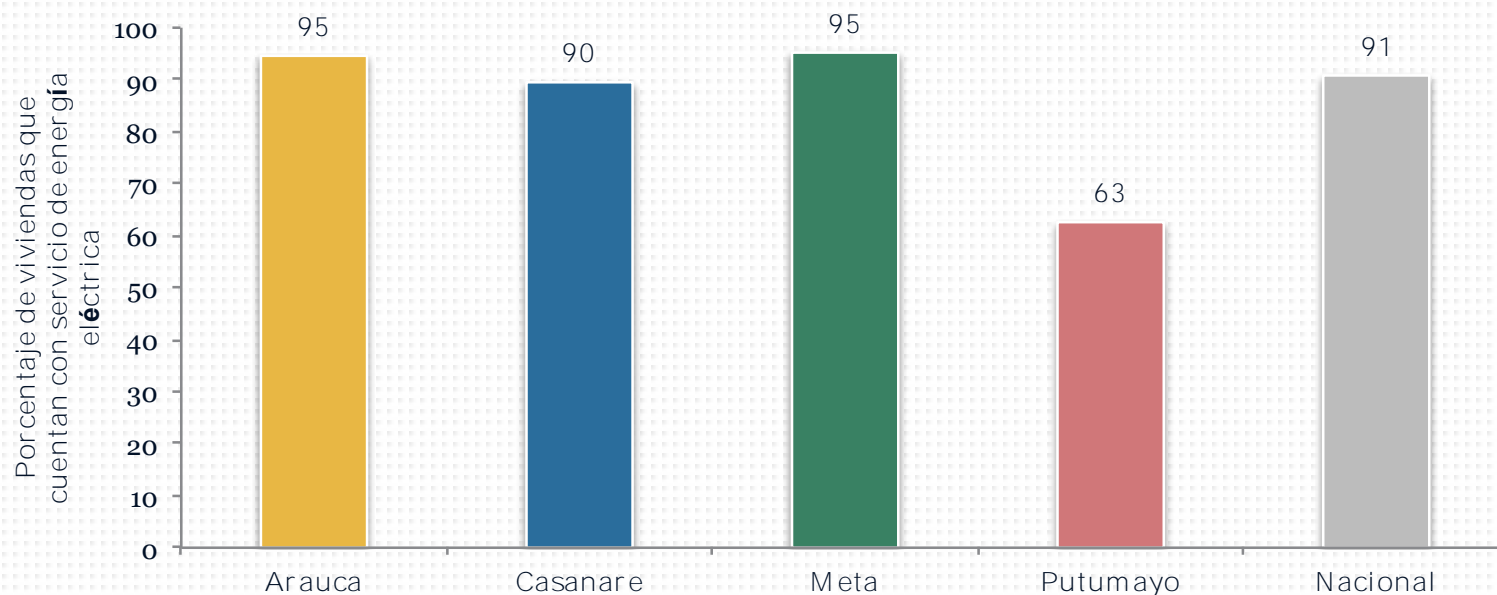
Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993, 2005.

Arauca, Casanare y Meta aumentaron significativamente la cobertura del servicio de Energía Eléctrica entre 1993 y 2005



Fuente: DANE, Censos Poblacionales 1993, 2005.

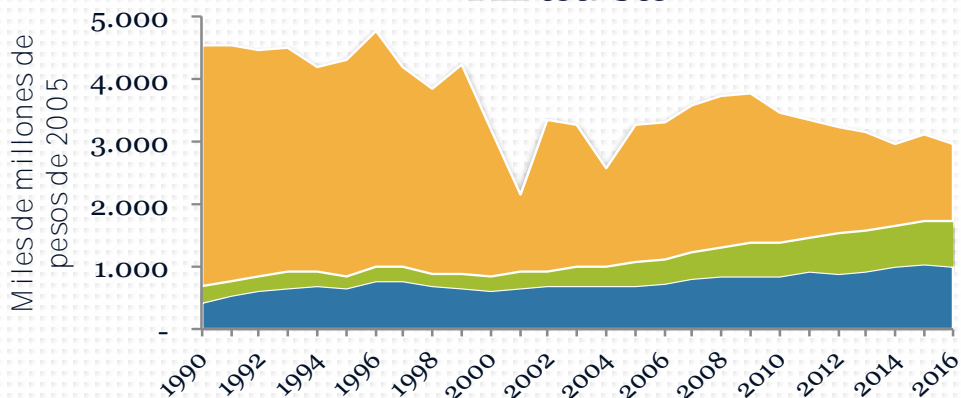
En 2015, los departamentos de Arauca y Meta registraron tasas de cobertura en energía eléctrica superiores a la nacional



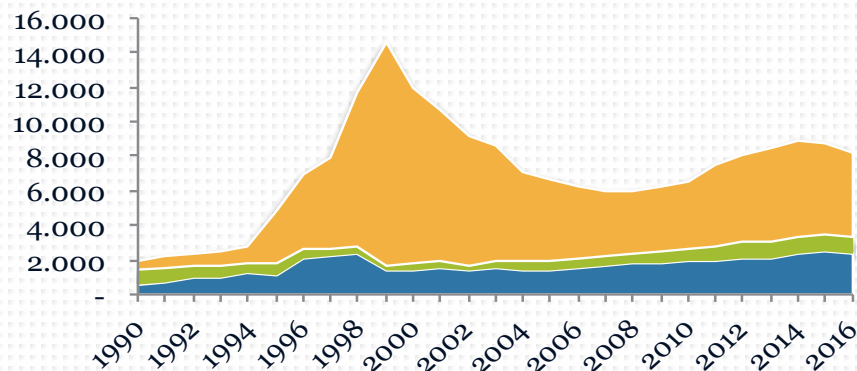
Fuente: SIEL, 2015

El sector hidrocarburos ha jalonado la economía regional en estos departamentos

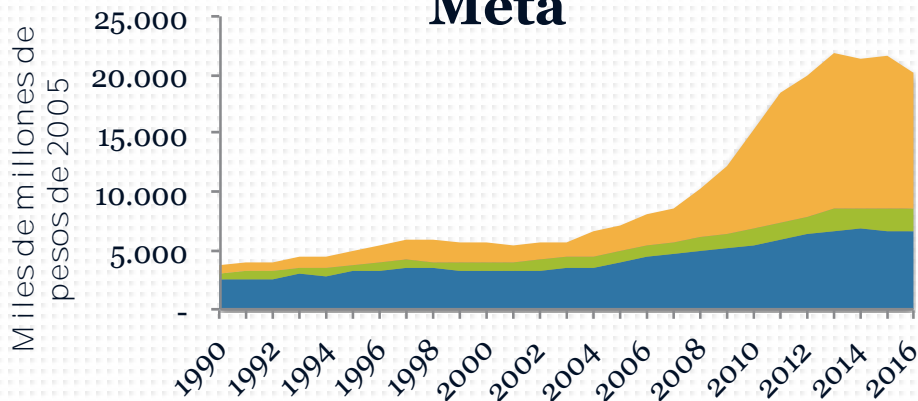
Arauca



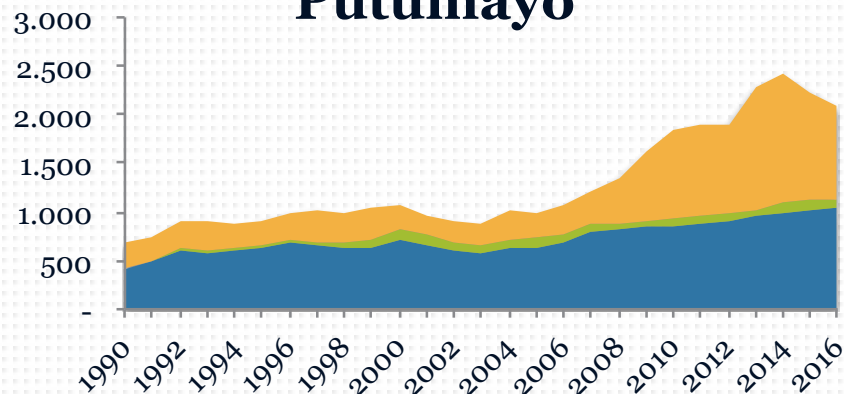
Casanare



Meta



Putumayo

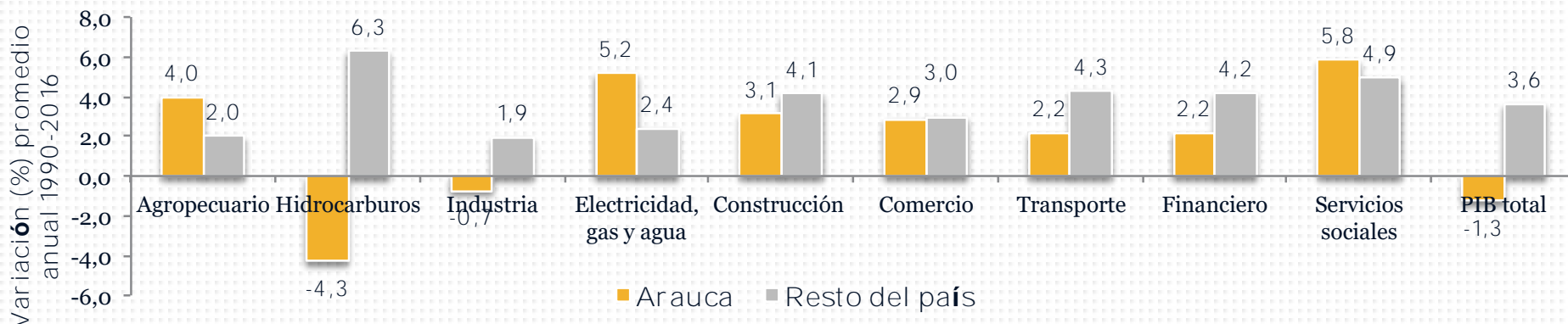


■ Resto ■ Agropecuario ■ Hidrocarburos

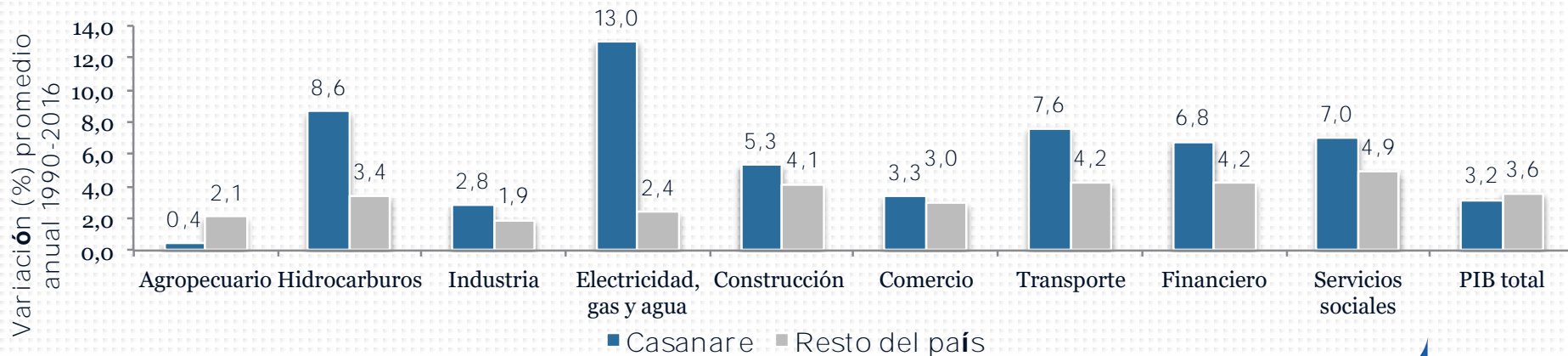
■ Resto ■ Agropecuario ■ Hidrocarburos

Varios sectores de la economía departamental crecieron a tasas superiores comparados con sus pares en el nivel nacional entre 1990 y 2016

Arauca

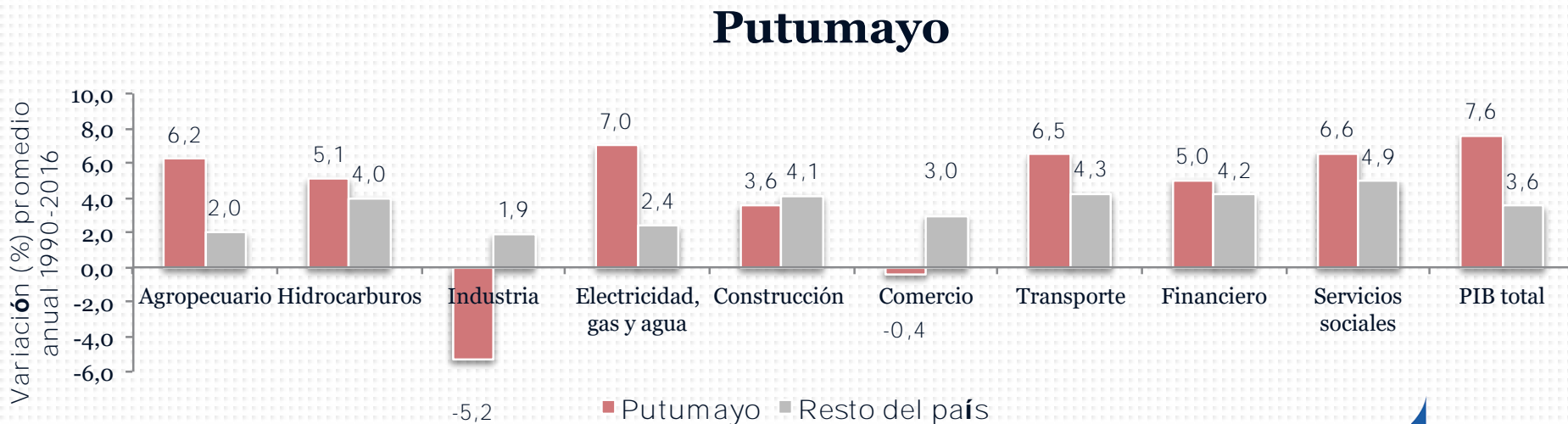
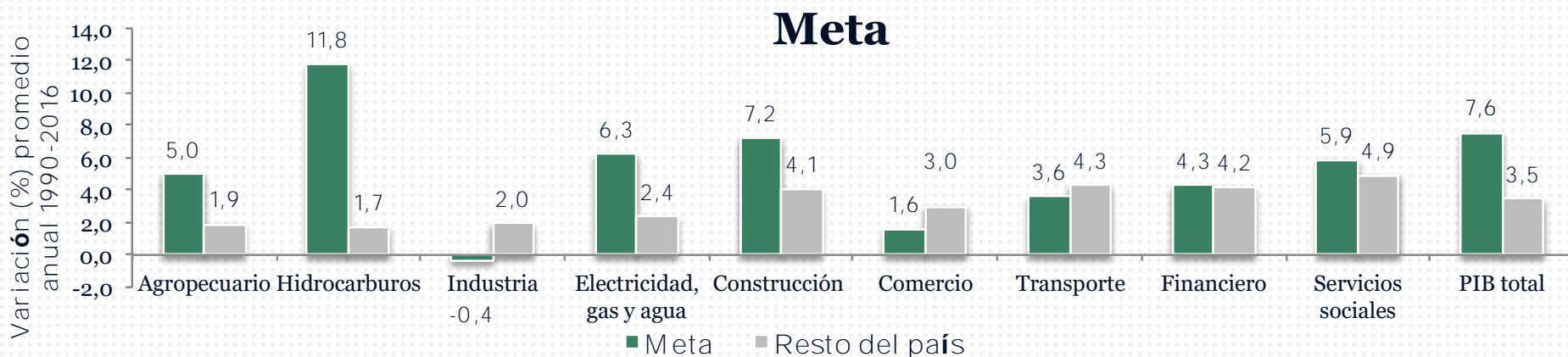


Casanare



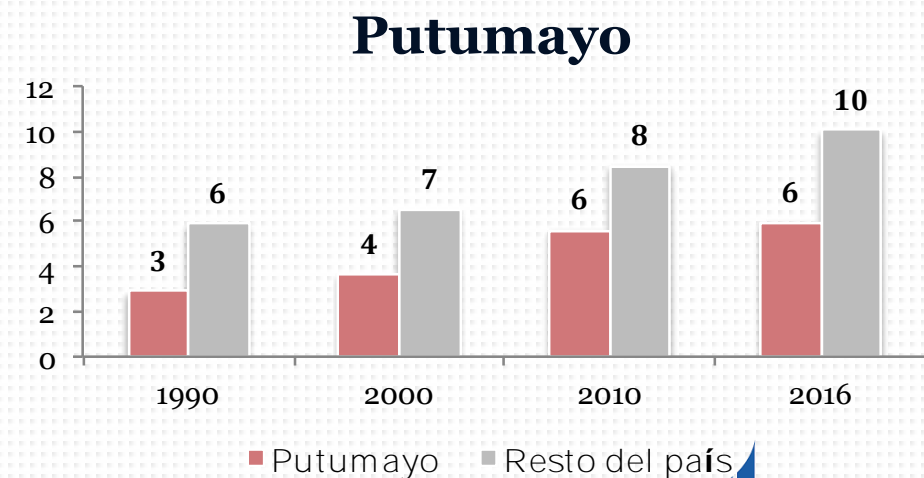
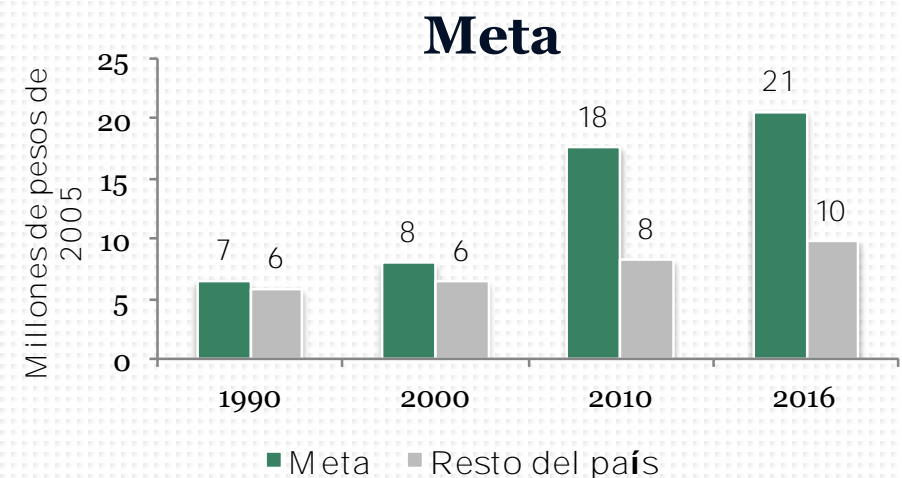
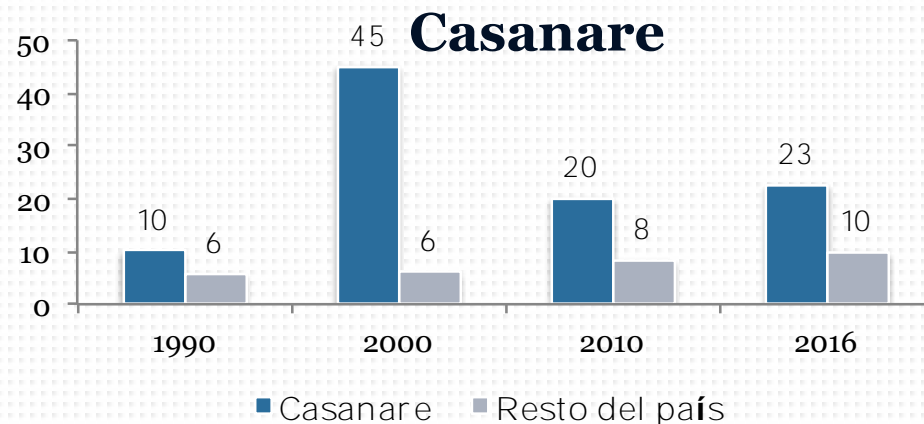
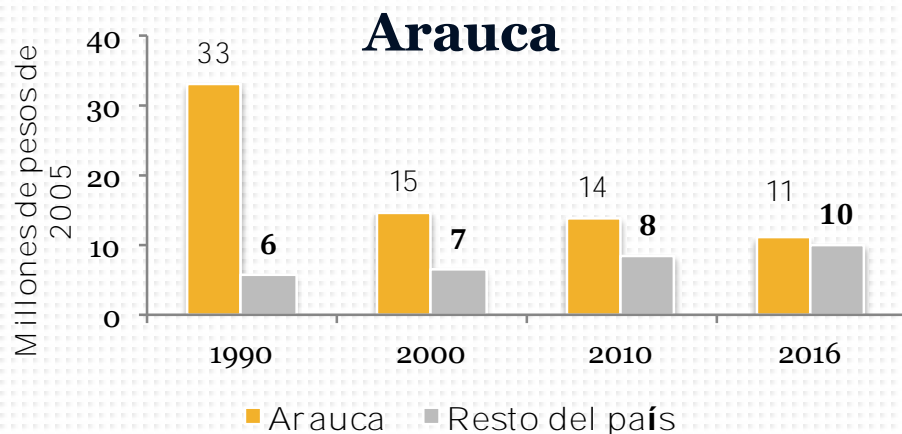
Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Varios sectores de la economía departamental crecieron a tasas superiores comparados con sus pares en el nivel nacional entre 1990 y 2016

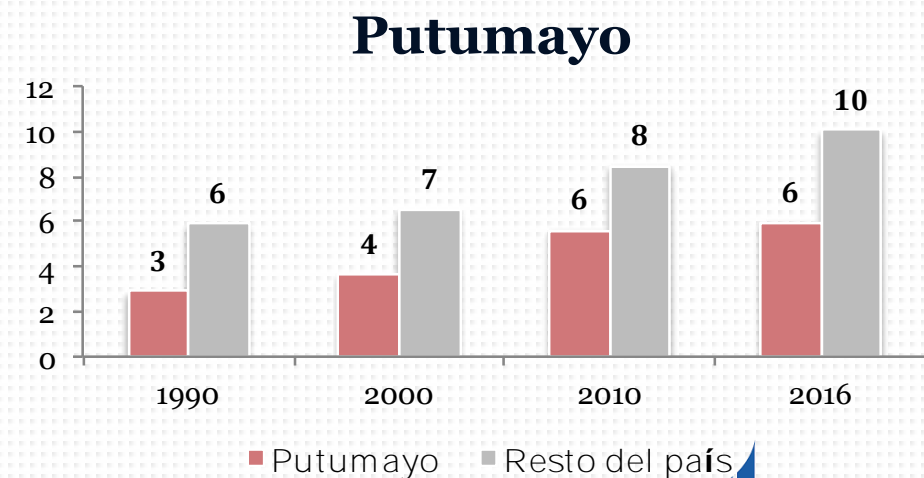
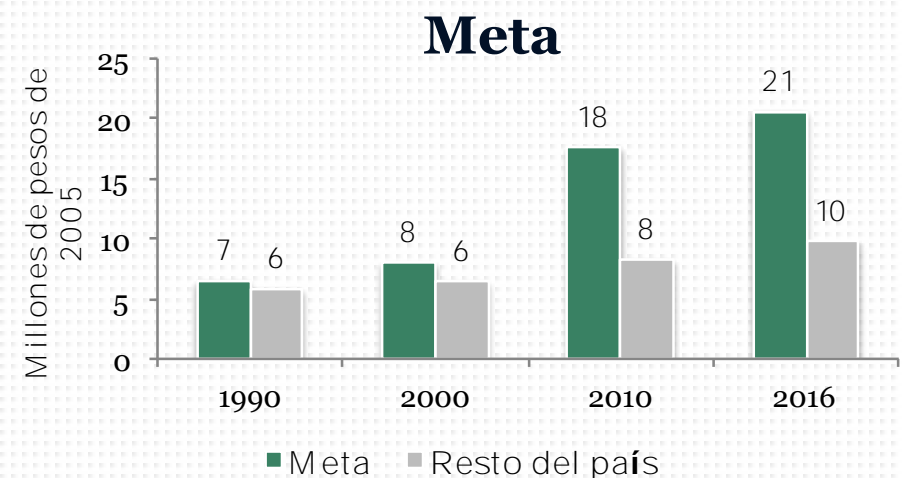
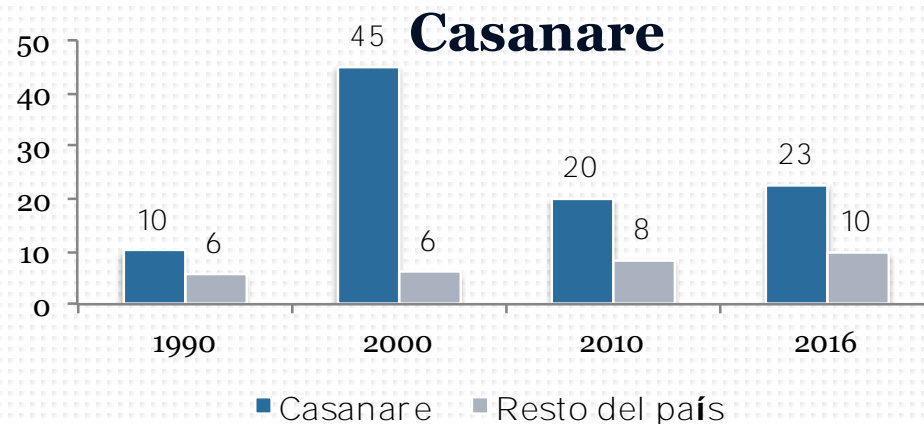
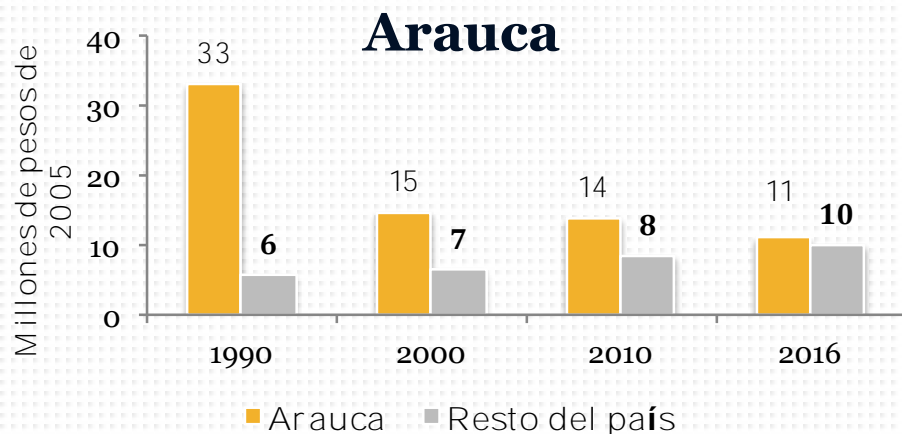


Fuente: DANE, Cuentas Nacionales Departamentales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Durante el periodo de auge petrolero, el PIB per cápita de 3 departamentos fue mayor al del resto del país



Durante el periodo de auge petrolero, el PIB per cápita de los departamentos fue mayor al del resto del país

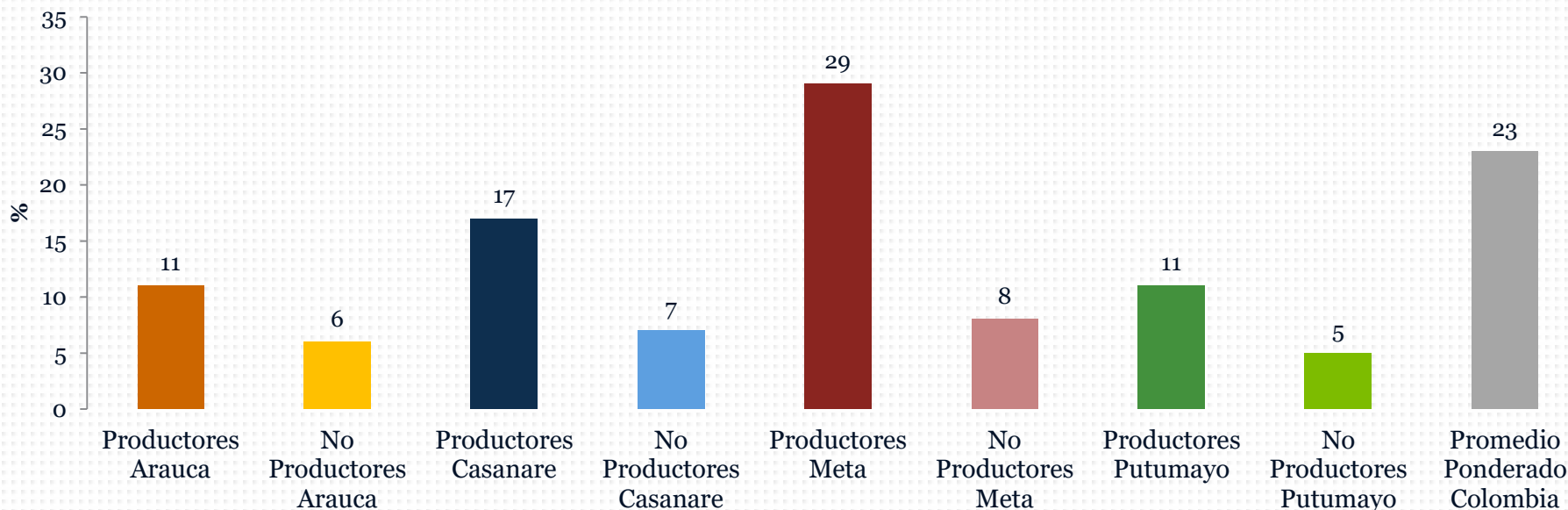


Los municipios productores de petróleo tienen una mayor tasa de formalidad en el empleo en comparación con los no productores

- **Entre 2008 y 2016**
- **Arauca:** el promedio de los municipios petroleros del departamento de Arauca tuvo una tasa de formalidad 1,8 veces superior a la que presentó el promedio de los municipios no petroleros de Arauca: 11% y 6%.
- **Casanare:** el promedio de los municipios petroleros del departamento de Casanare tuvo una tasa de formalidad 2,5 veces superior a la que presentó el promedio de los municipios no petroleros del departamento 17 y 7%.
- **Meta:** el promedio de los municipios petroleros del departamento de Meta tuvo una tasa de formalidad 3,5 veces superior a la que presentó el promedio de los municipios no petroleros del Meta 29% y 8%
- **Putumayo:** el promedio de los municipios petroleros del departamento de Putumayo tuvo una tasa de formalidad 2,1 veces superior a la que presentó el promedio de los municipios no petroleros del departamento 11 y 5%.

Los municipios productores de petróleo tienen una mayor tasa de formalidad en el empleo en comparación con los no productores

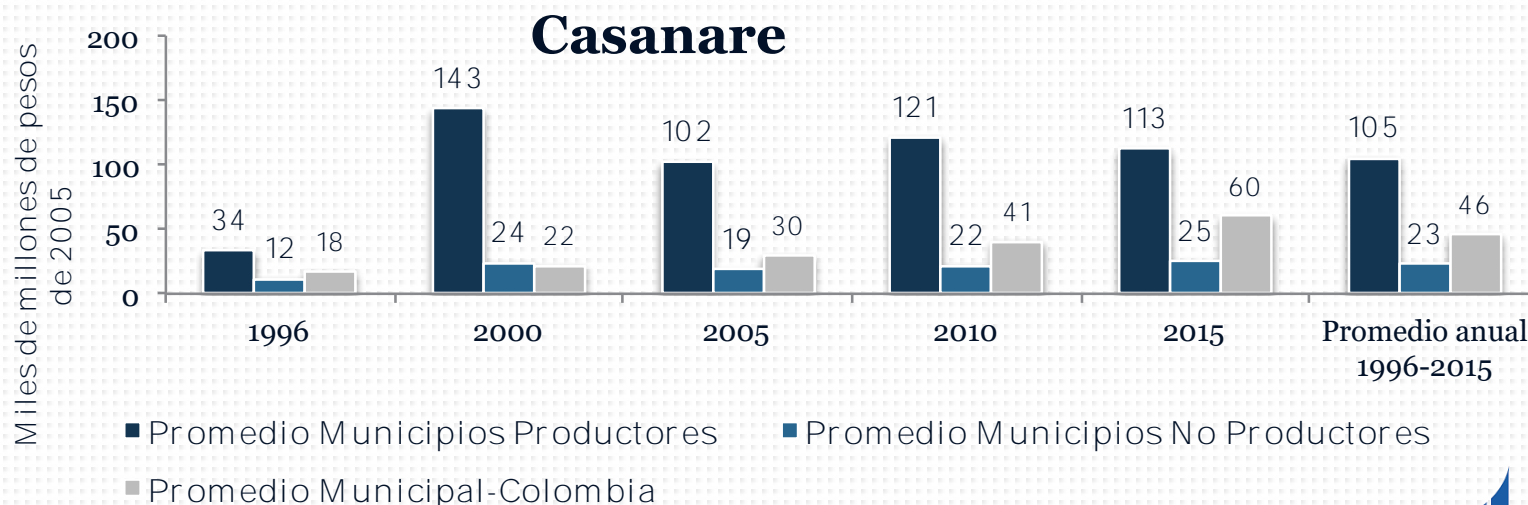
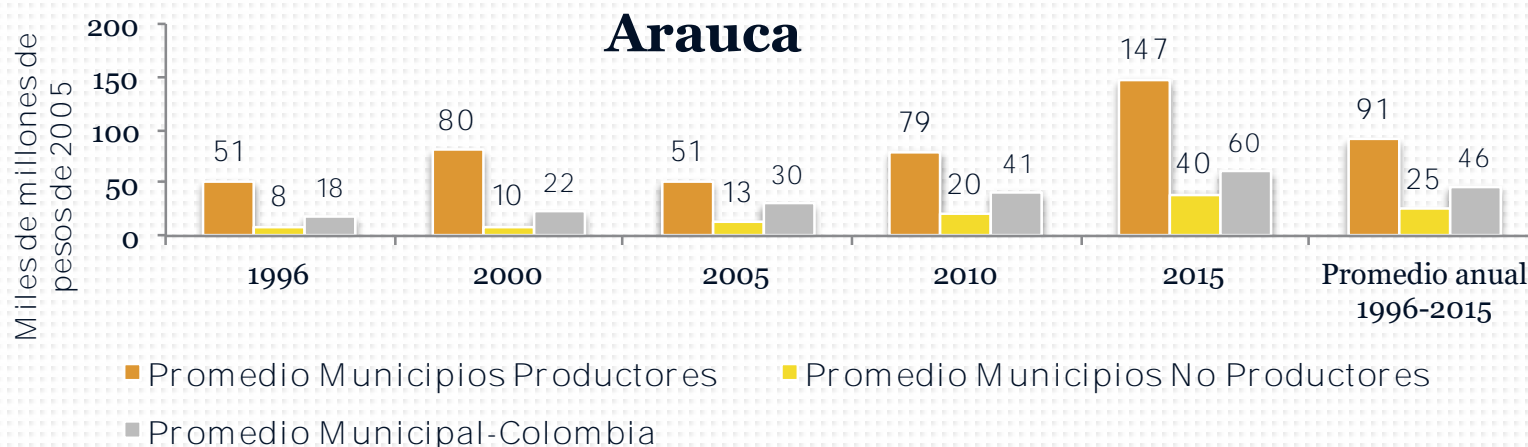
Tasa de formalidad promedio anual 2008-2016



Fuente: PILA y DANE, Proyecciones Poblacionales, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

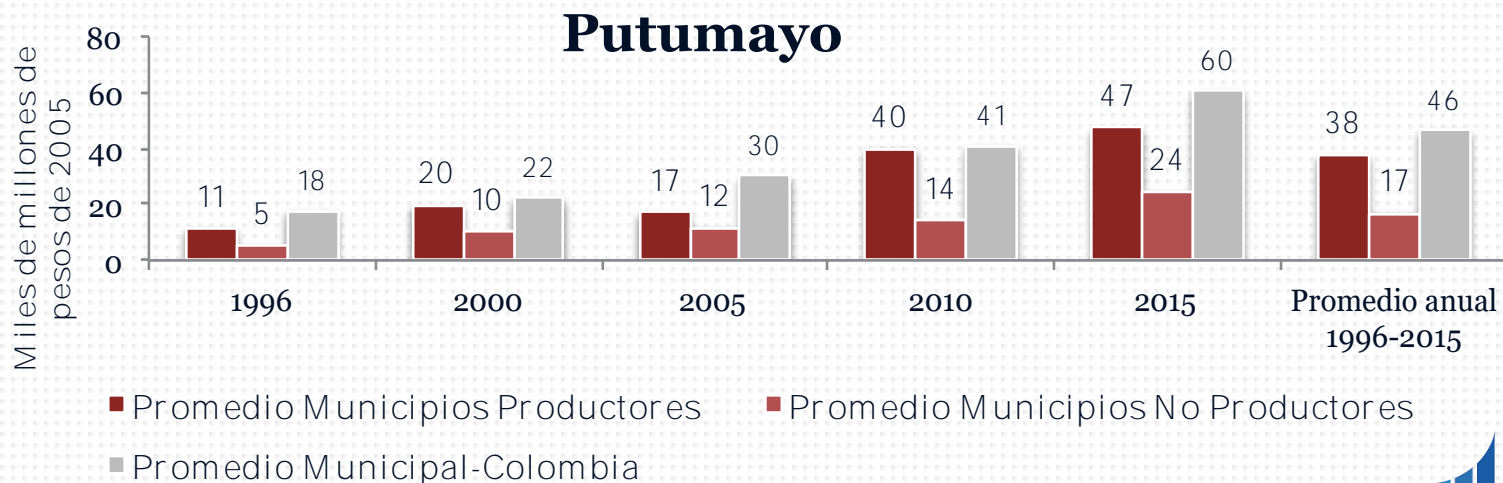
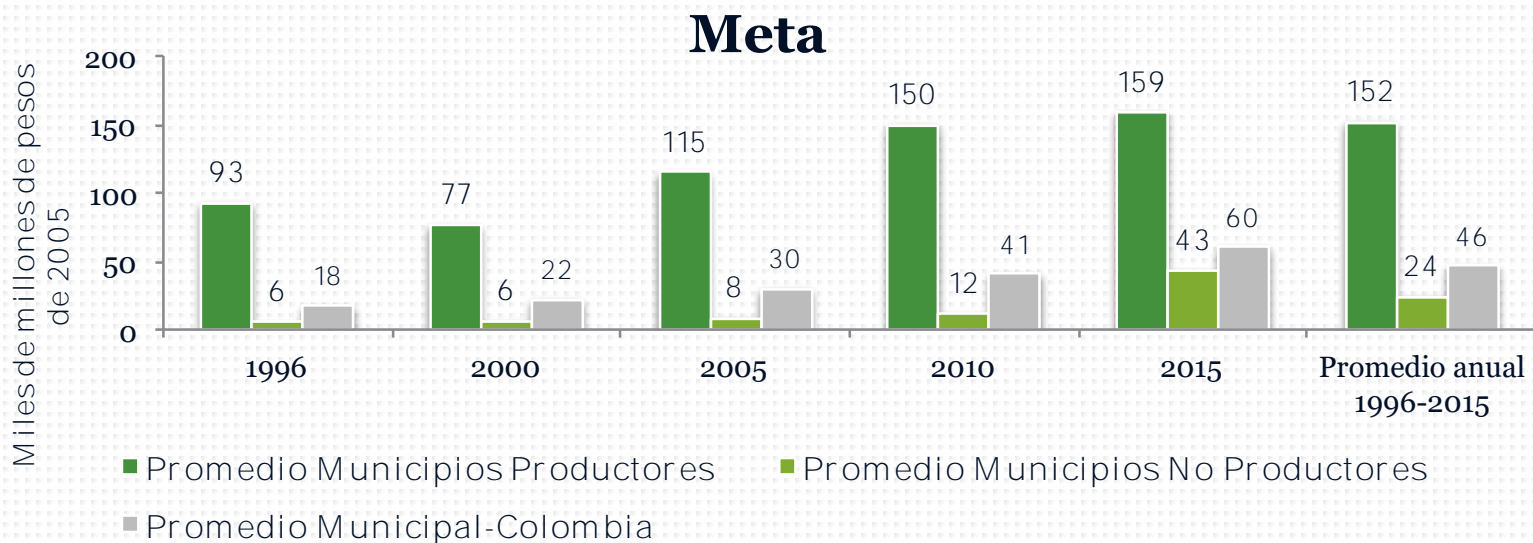
Tasa de formalidad: Porcentaje de la población en edad de trabajar (15 a 64 años) que cuenta con empleo formal.

Los municipios productores de petróleo tienen ingresos totales superiores a los no productores



Fuente: FUT, DNP, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

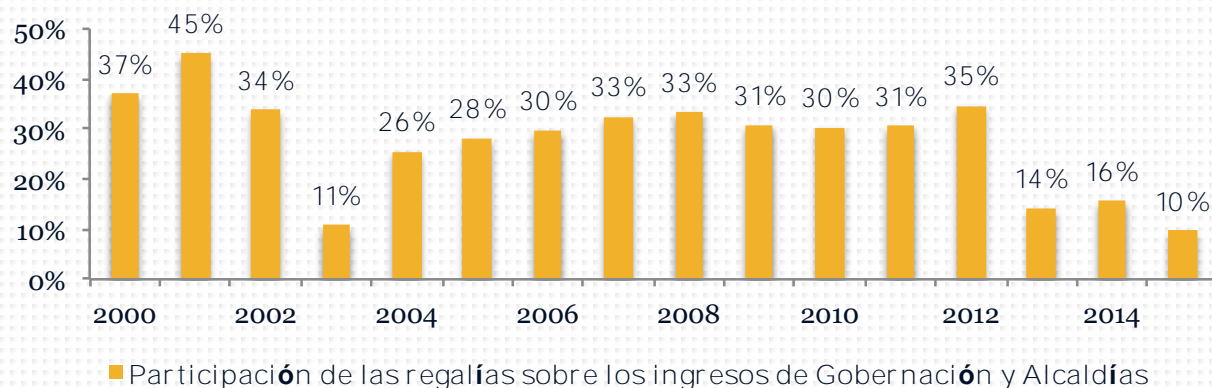
Los municipios productores de petróleo tienen ingresos superiores a los no productores



Fuente: FUT, DNP, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

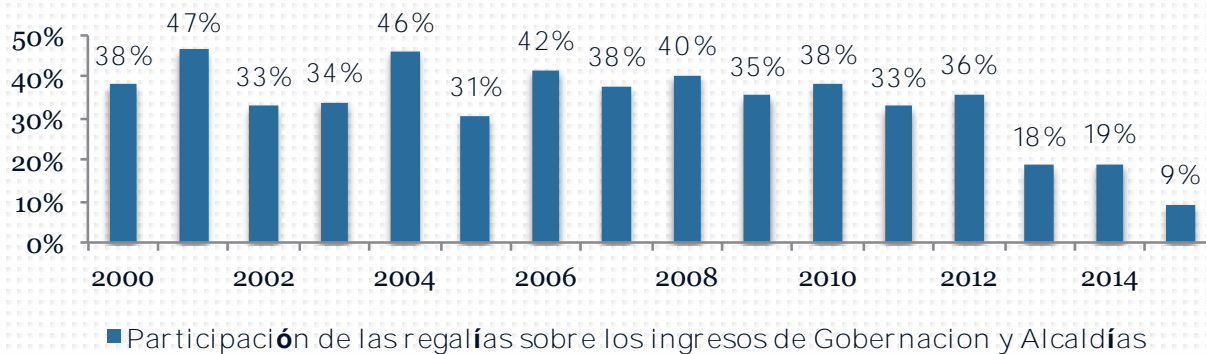
Las regalías tienen una alta participación en los ingresos de las entidades territoriales

Arauca



Tasa de crecimiento promedio (1990-2015)	
Ingresos totales	16%
Regalías	10%

Casanare

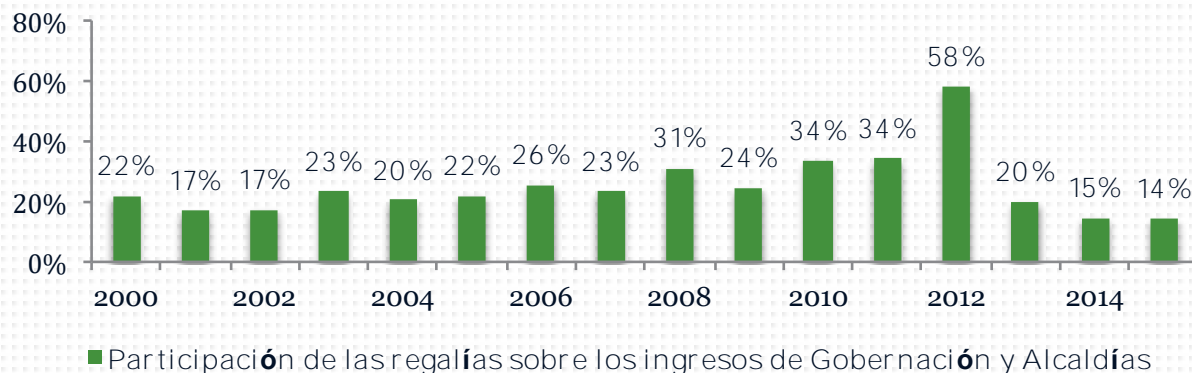


Tasa de crecimiento promedio (1990-2015)	
Ingresos totales	20%
Regalías	24%

Fuente: FUT, DNP, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

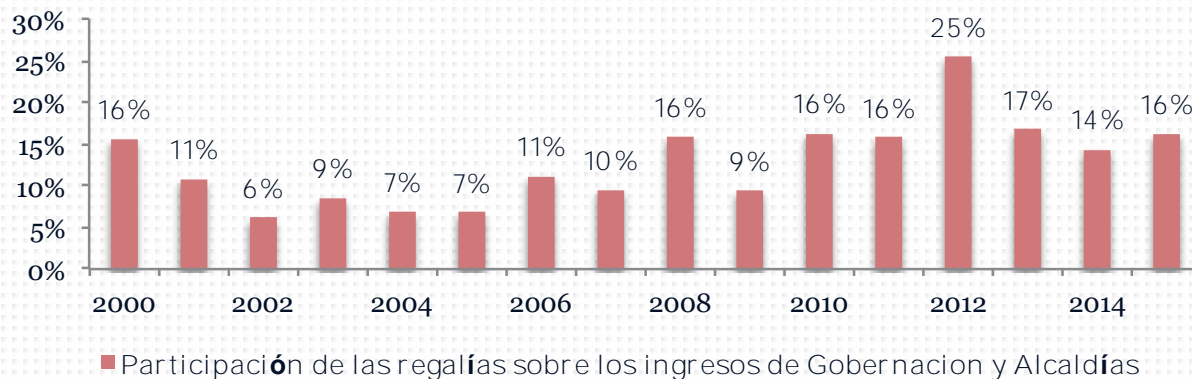
Las regalías tienen una alta participación en los ingresos de las entidades territoriales

Meta



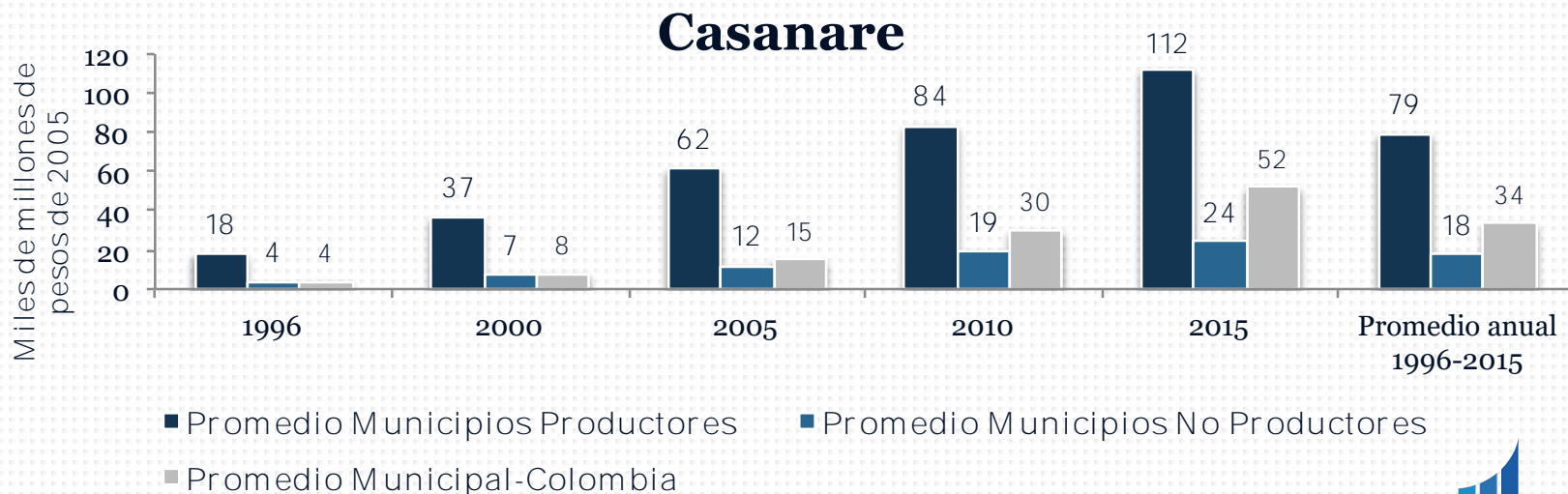
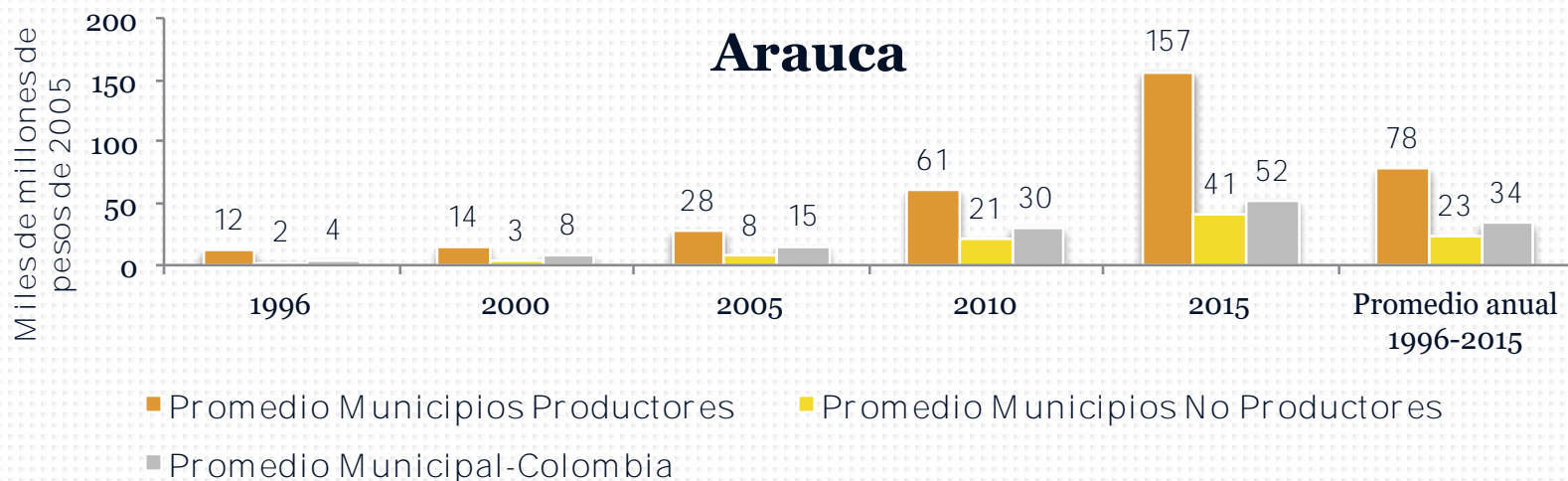
Tasa de crecimiento promedio (2000-2015)	
Ingresos totales	17%
Regalías	33%

Putumayo



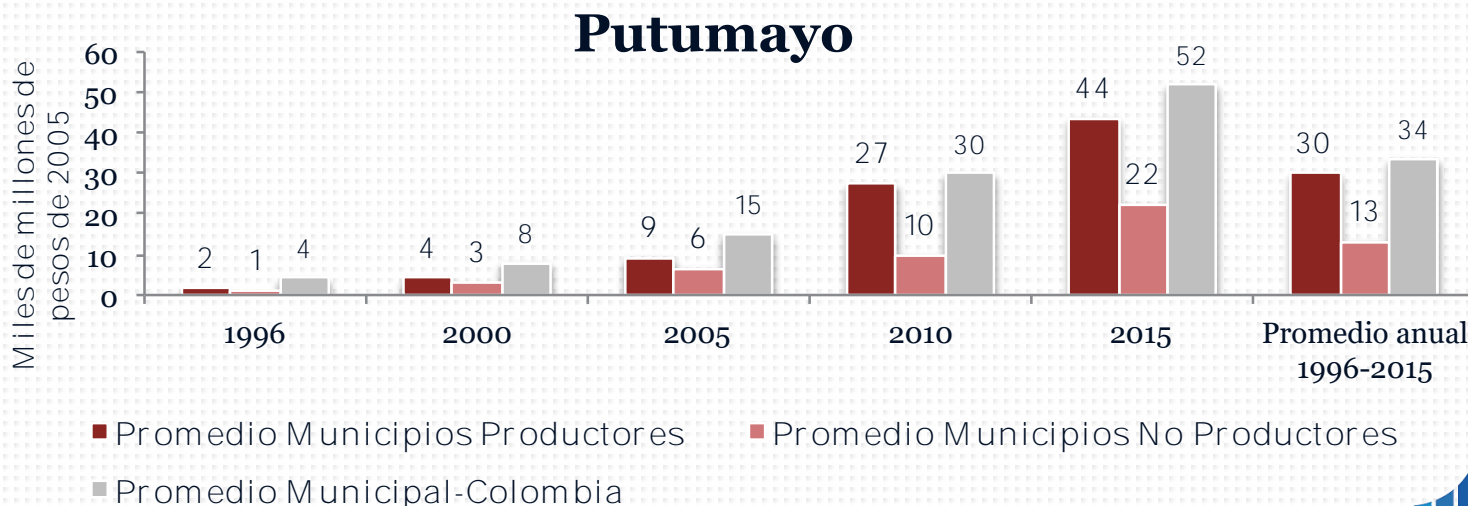
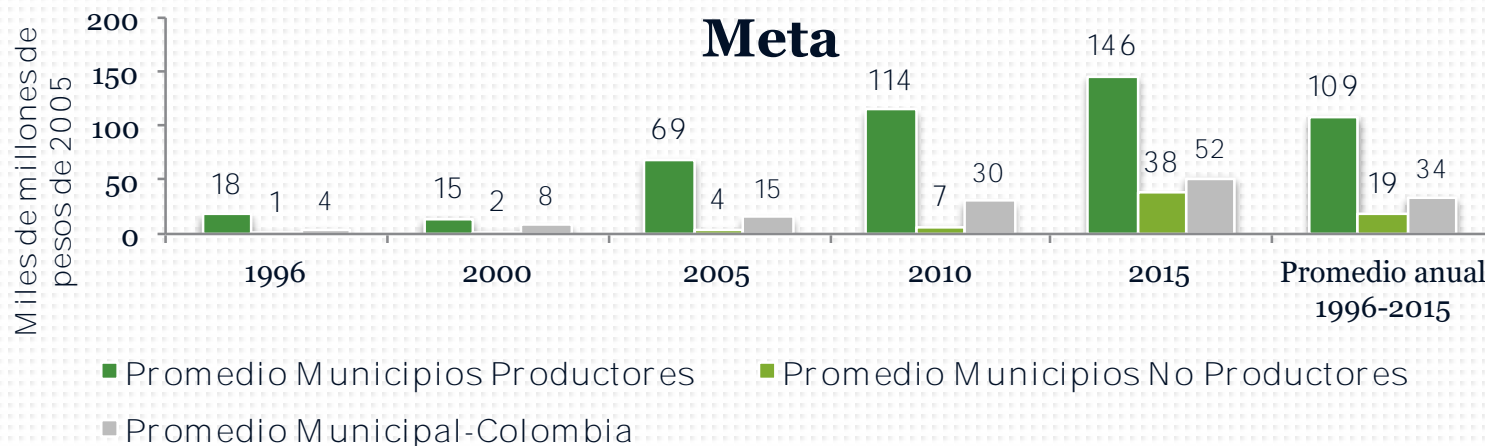
Tasa de crecimiento promedio (2000 - 2015)	
Ingresos totales	20%
Regalías	24%

Los municipios productores de petróleo tienen niveles de inversión superiores a los no productores



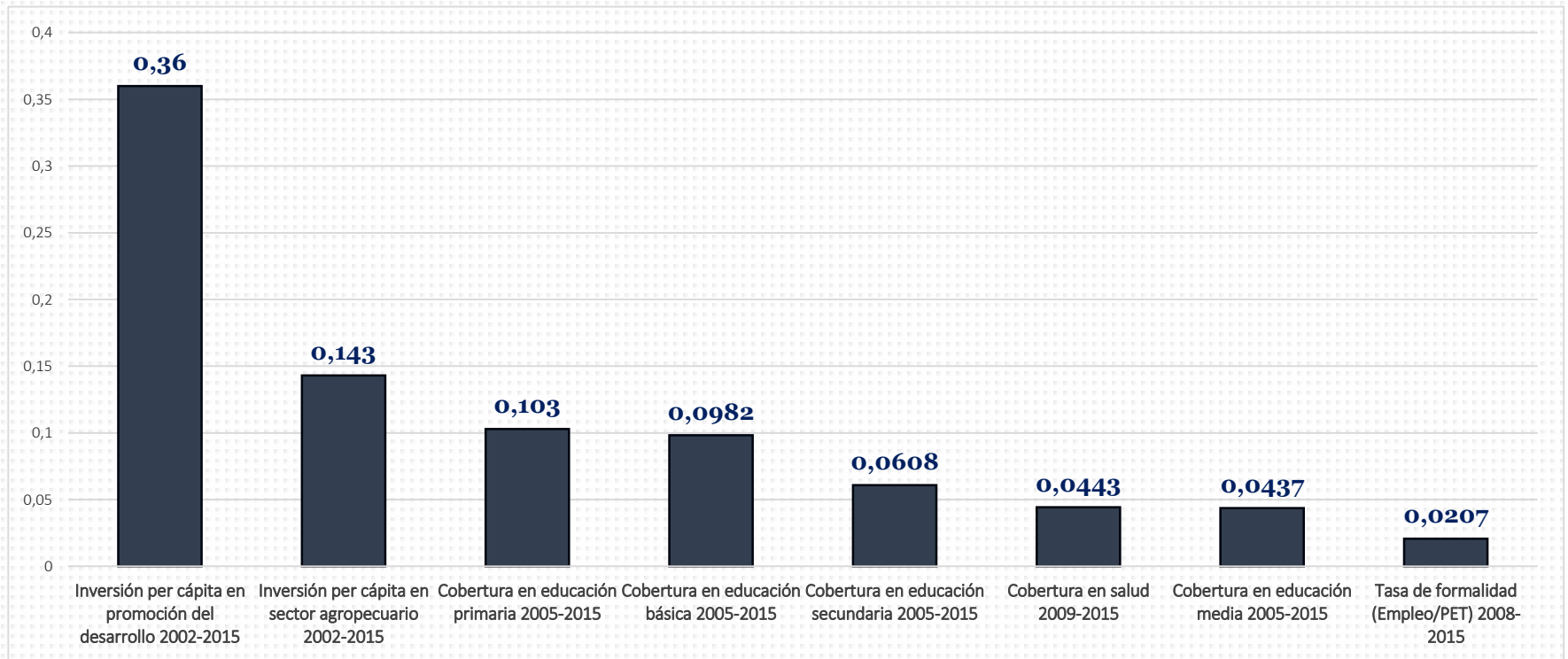
Fuente: FUT, DNP, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Los municipios productores de petróleo tienen niveles de inversión superiores a los no productores



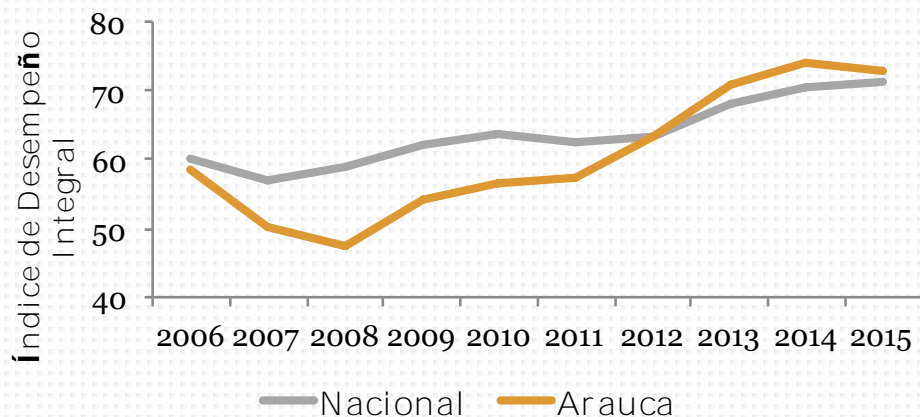
Fuente: FUT, DNP, 2017. Cálculos Fedesarrollo.

Impactos calculados por Jairo Nuñez



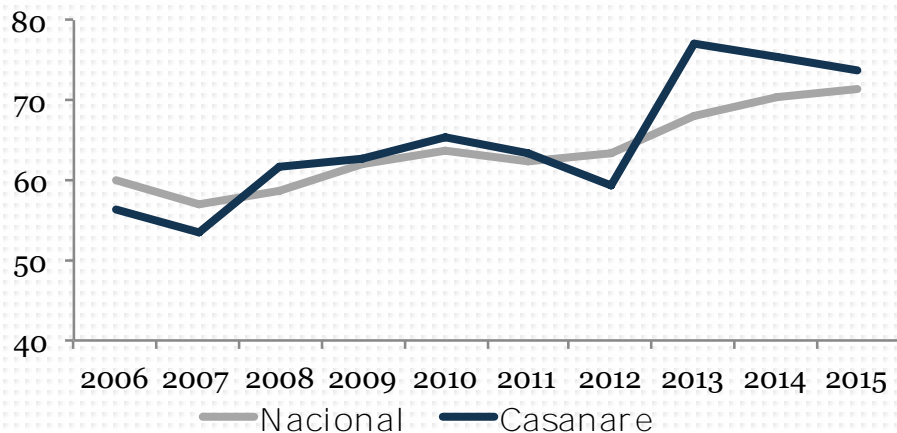
Los departamentos han mejorado en el Índice de Desempeño Integral

Arauca



Componentes	Nivel	Tendencia de corto plazo
Índice de competitividad	Bajo	Estable
Fortaleza de la economía	Colero	Estancado
Infraestructura	Bajo	Perdedor
Capital humano	Colero	Perdedor
Ciencia, tecnología e innovación	Bajo	Ganador
Instituciones, gestión y finanzas públicas	Medio Bajo	Perdedor

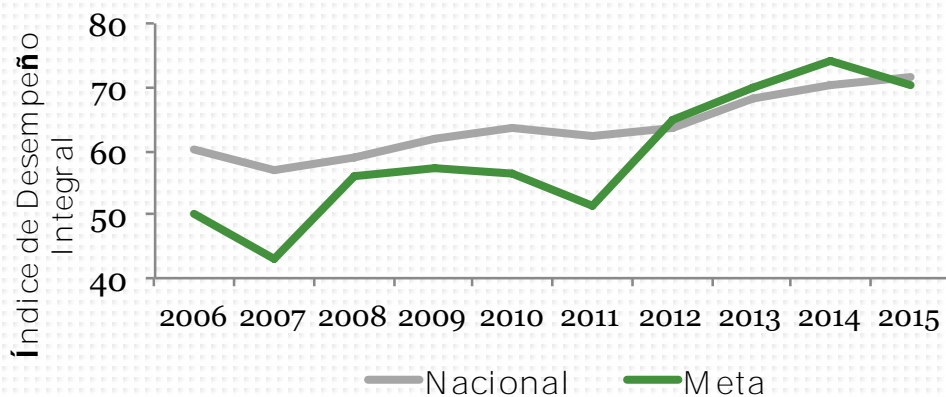
Casanare



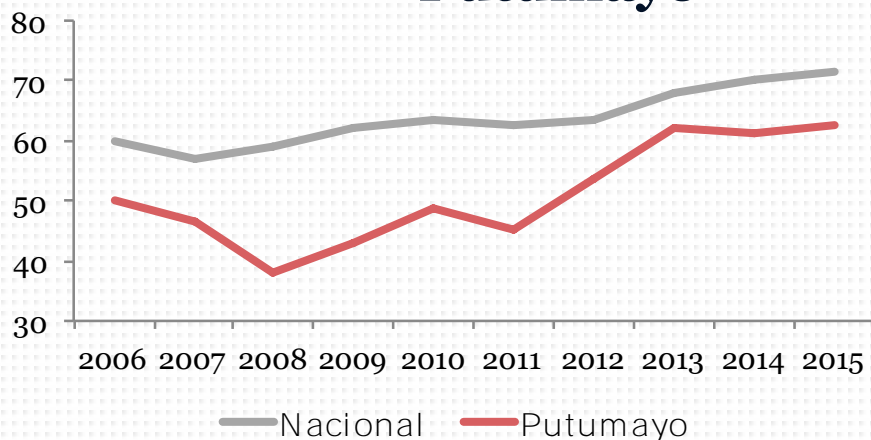
Componentes	Nivel	Tendencia de corto plazo
Índice de competitividad	Medio bajo	Estable
Fortaleza de la economía	Bajo	Perdedor
Infraestructura	Medio bajo	Emergente
Capital humano	Medio bajo	Ganador
Ciencia, tecnología e innovación	Bajo	Ganador
Instituciones, gestión y finanzas públicas	Alto	Ganador

Los departamentos han mejorado en el Índice de Desempeño Integral

Meta



Putumayo

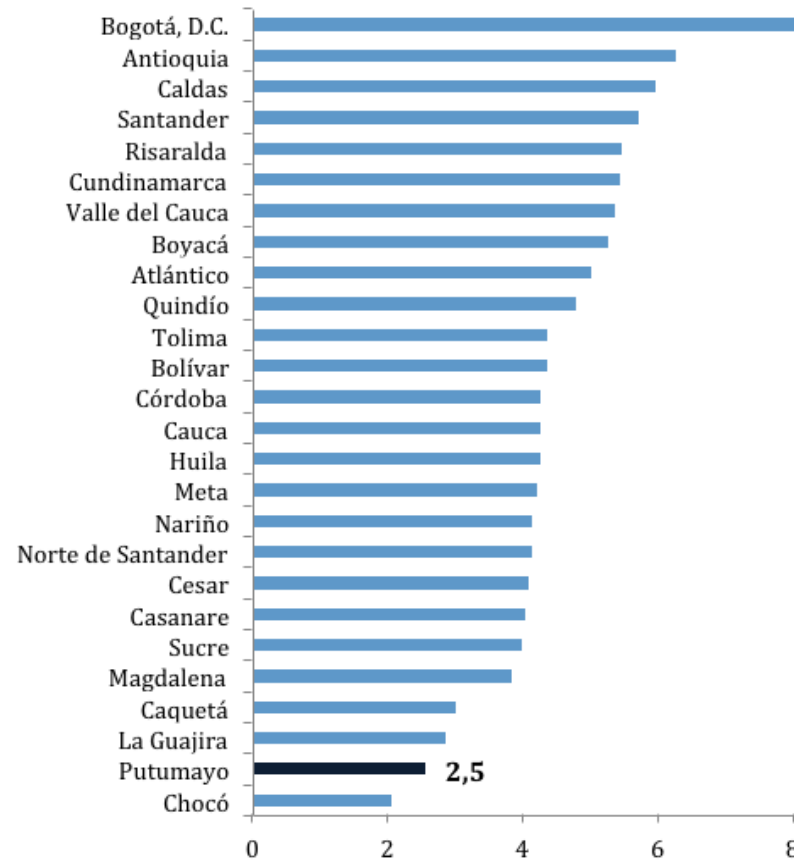


Componentes	Nivel	Tendencia de largo plazo	Tendencia de corto plazo
Índice de competitividad	Medio alto	Emergente	Emergente
Fortaleza de la economía	Medio bajo	Ganador	Estable
Infraestructura	Alto	Ganador	Ganador
Capital humano	Alto	Ganador	Ganador
Ciencia, tecnología e innovación	Bajo	Estable	Estable
Instituciones, gestión y finanzas públicas	Líder	Ganador	Ganador

Componentes	Nivel	Tendencia de corto plazo
Índice de competitividad	Colero	Estable
Fortaleza de la economía	Colero	Estable
Infraestructura	Colero	Estable
Capital humano	Bajo	Estable
Ciencia, tecnología e innovación	Colero	Estable
Instituciones, gestión y finanzas públicas	Colero	Ganador

Fuente: DNP, 2017.

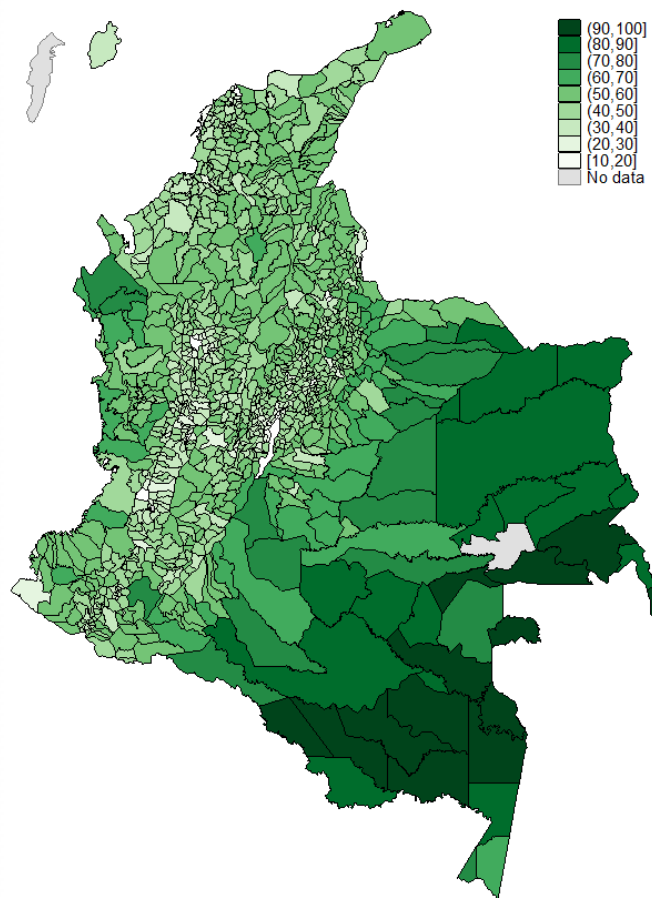
Competitividad Meta el 16, Casanare el 20 y Putumayo 25/26



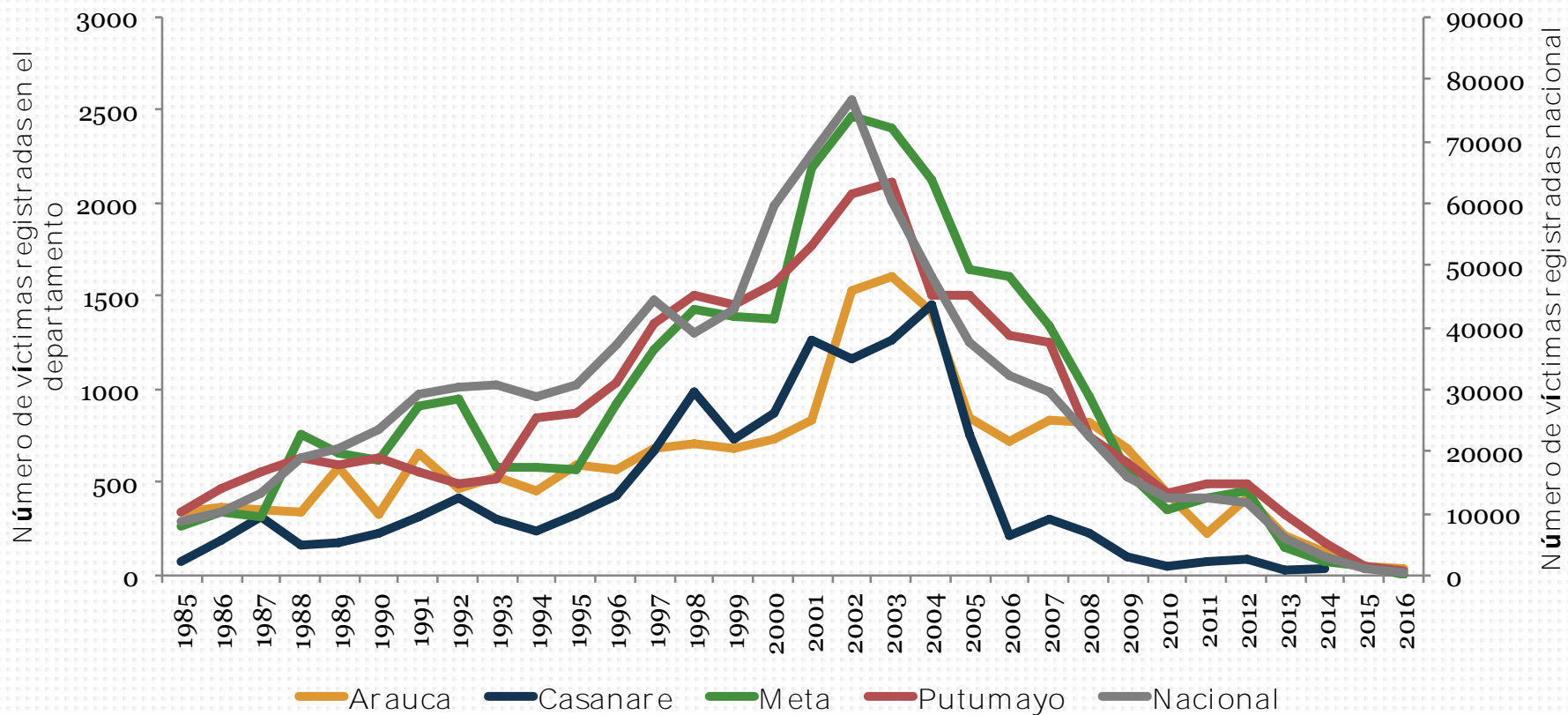
Diferentes índices muestran competitividad media o atrasada

- Dimensiones: instituciones, infraestructura, tamaño de mercado, educación básica, superior, sostenibilidad ambiental, eficiencia, innovación, diversificación, emprendimiento

Índice de ruralidad



El número de víctimas registradas de homicidio asociado al conflicto armado en los cuatro departamentos ha disminuido durante la última década coincidiendo con la tendencia nacional

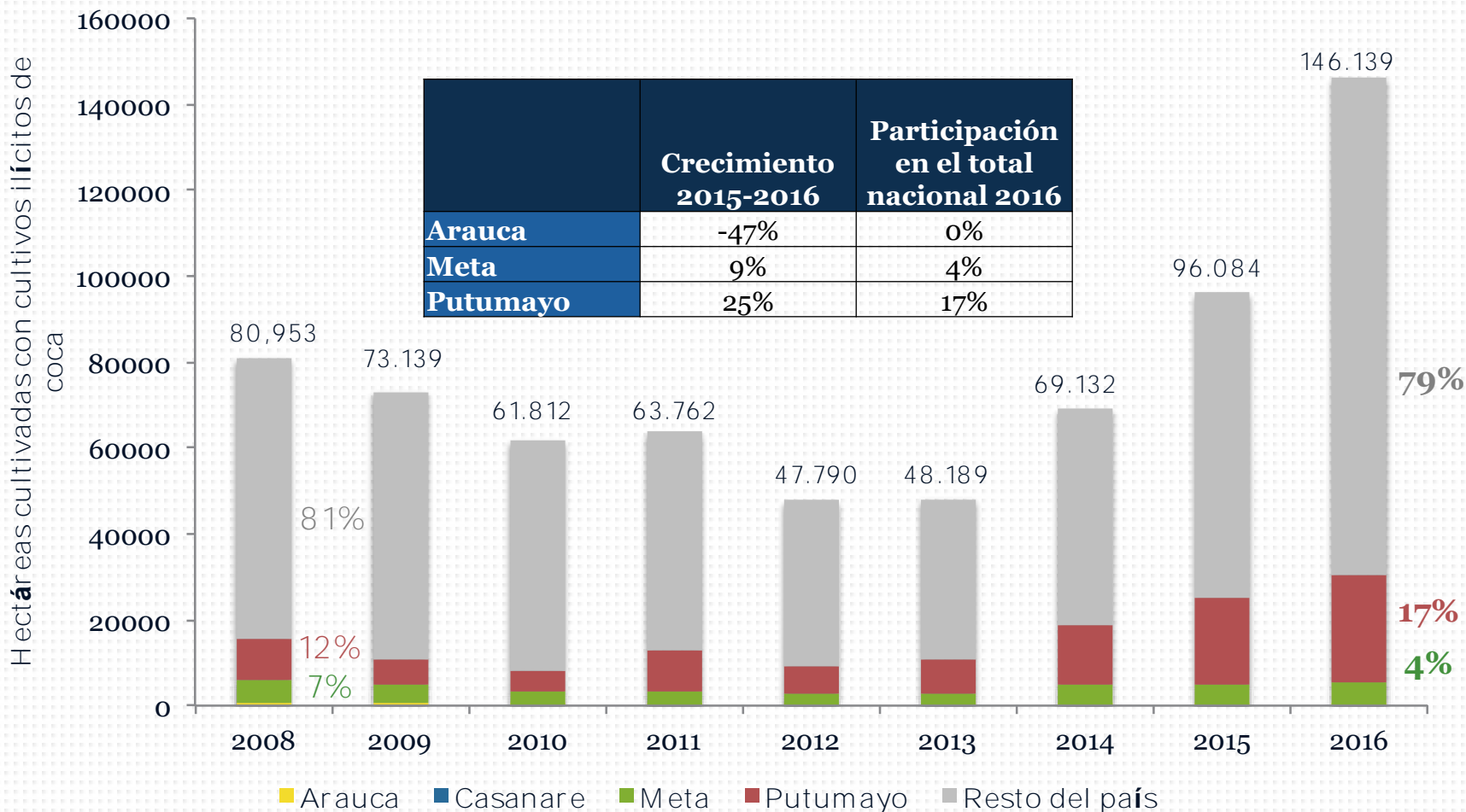


Fuente: Registro Único de Víctimas, 2017.

Conflicto armado interno

- Entre 1985 y 2016, los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Putumayo registraron 733.762 víctimas de homicidio, secuestro y desplazamiento asociado al conflicto armado interno, un equivalente al 37% de la población actual de esos departamentos.
- La presencia y persistencia de actores del conflicto armado, así como la incidencia del conflicto armado ha sido diferente en cada uno de estos departamentos.
- Un análisis a nivel municipal, con base en el Índice de Incidencia del Conflicto Armado (IICA), en 2013 muestra mayor incidencia en municipios no productores que en municipios productores, excepto en Putumayo

Hectáreas de coca cultivadas 2008- 2016



Fuente: UNODC, 2017.

Conclusión

- La incidencia del petróleo en el desarrollo de las regiones depende de
 - - El índice de ruralidad: densidad y distancia
 - - Las condiciones previas de cada departamento
 - - La diversificación de la economía
 - - Los factores institucionales
 - - La incidencia del conflicto armado y el área cultivada de coca
 - - La desactivación del conflicto armado es una oportunidad para el desarrollo

Conclusión

- En los casos estudiados, excepto en Putumayo mejoraron los indicadores en el período y fueron mejores en los municipios productores
- Pero, excepto en el Meta, se requiere mejorar la competitividad de los departamentos, con apoyo gubernamental para cerrar brechas, integrar regiones atrasadas, resolver problemas fronterizos, apoyar la diversificación y la dotación de infraestructura

GRACIAS

www.fedesarrollo.org.co

amartinez@fedesarrollo.org.co