



# COLOMBIA



## Análisis de los sectores microeconómicos

# Contenido

Introducción	05
1. Conceptos básicos	06
2. Análisis de los principales sectores económicos de la economía colombiana	21
Conclusiones	37

# Introducción

Este último taller brinda herramientas que le permiten analizar los factores que afectan los negocios e interpretar los aspectos económicos y sectoriales de la economía colombiana. Todo a través de los conceptos clave de los factores económicos, tales como la escasez, el circuito económico, la política monetaria y fiscal.

Finalmente, los participantes tienen la posibilidad de analizar el caso práctico de un análisis completo del sector microeconómico. **¡Bienvenido!**



## Objetivo de aprendizaje

Al finalizar el presente taller usted analizará las diferentes situaciones a las cuales se enfrenta una empresa en el actual entorno económico. Tomando como referencia el análisis del entorno microeconómico.



# 1. Conceptos básicos

En todo proceso microeconómico se deben tener en cuenta algunos conceptos tales como: la escasez, el circuito económico, el equilibrio, la política monetaria y la política fiscal. Como primer momento abordaremos detenidamente cada uno de estos conceptos. **¡Empecemos!**

## 1.1. Escasez

Este concepto es comprendido como un tema central de la ciencia, además de ser contrario a la abundancia nos muestra factores determinantes como la pobreza, y las necesidades insatisfechas, todo ello se refleja en la siguiente ecuación:

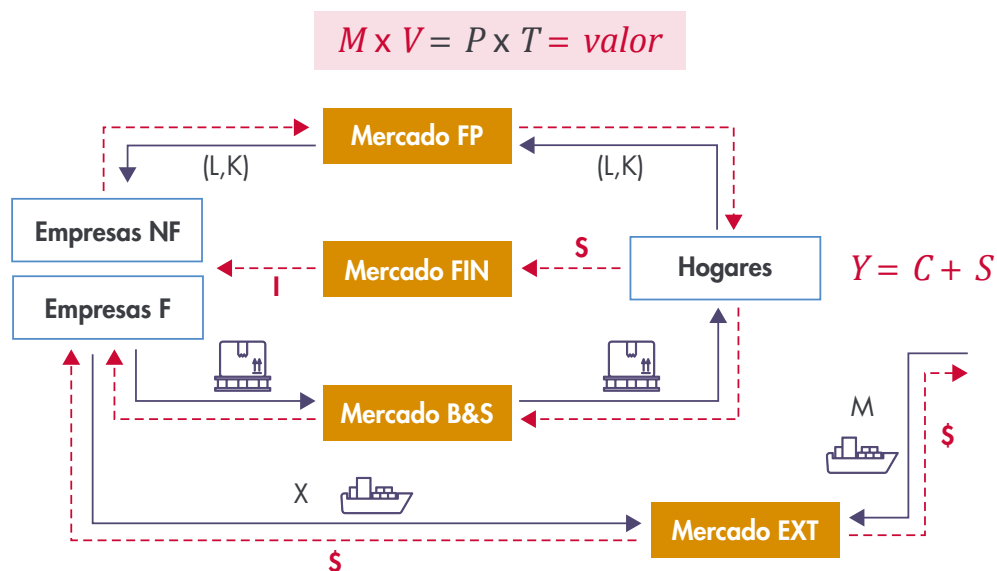
$$N \text{ y } D > Y$$

Esto nos muestra que, sin la escasez, la economía no sería más que una técnica. Ahora bien, este concepto también se denomina un concepto relativo. Veamos por qué:



## 1.2. Circuito económico

Este se entiende como la representación gráfica de las transacciones reales de bienes y servicios y las transacciones monetarias que ocurren en el mercado.



Todo este proceso se da a través de un ciclo entre el flujo real y el monetario, en donde se tienen en cuenta tres aspectos importantes:



**Sincronía**



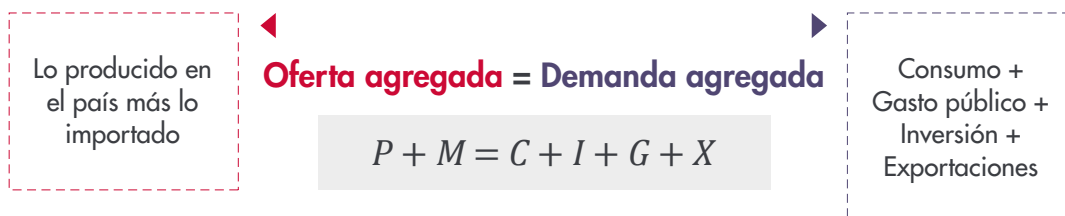
**Balance**



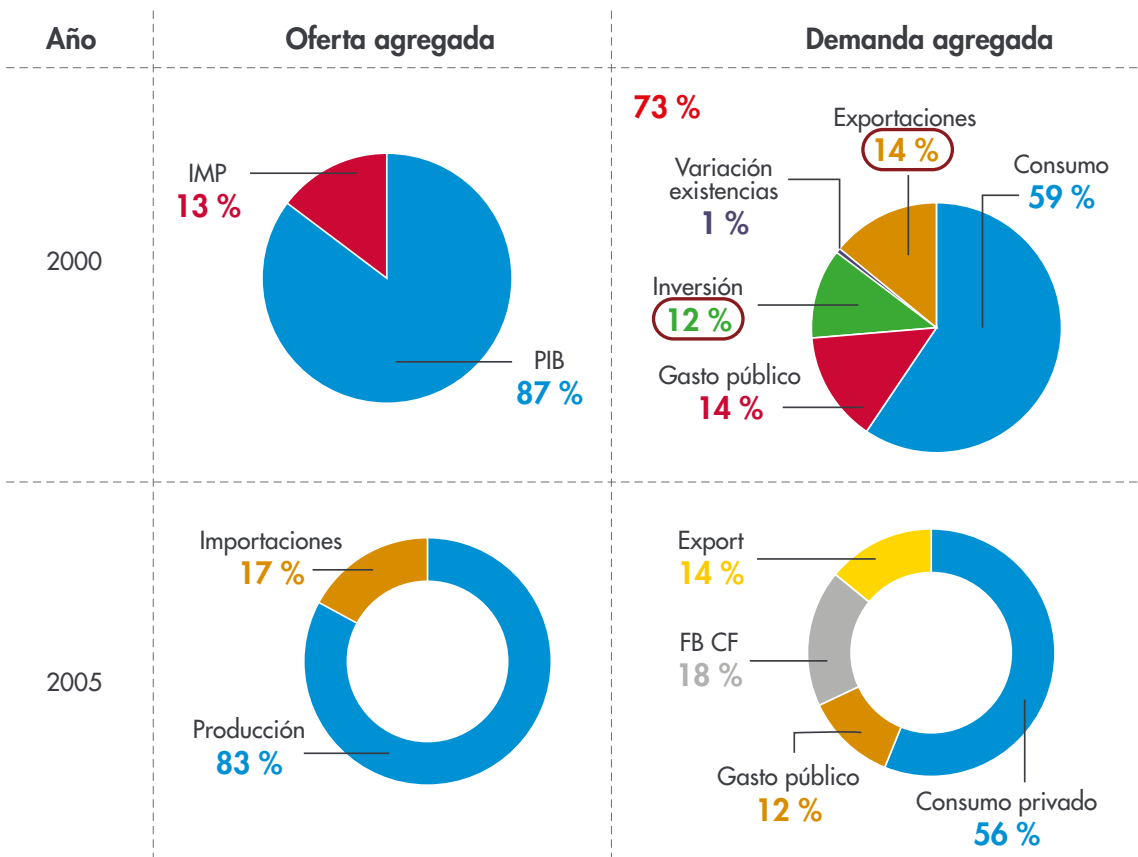
**Reciprocidad**

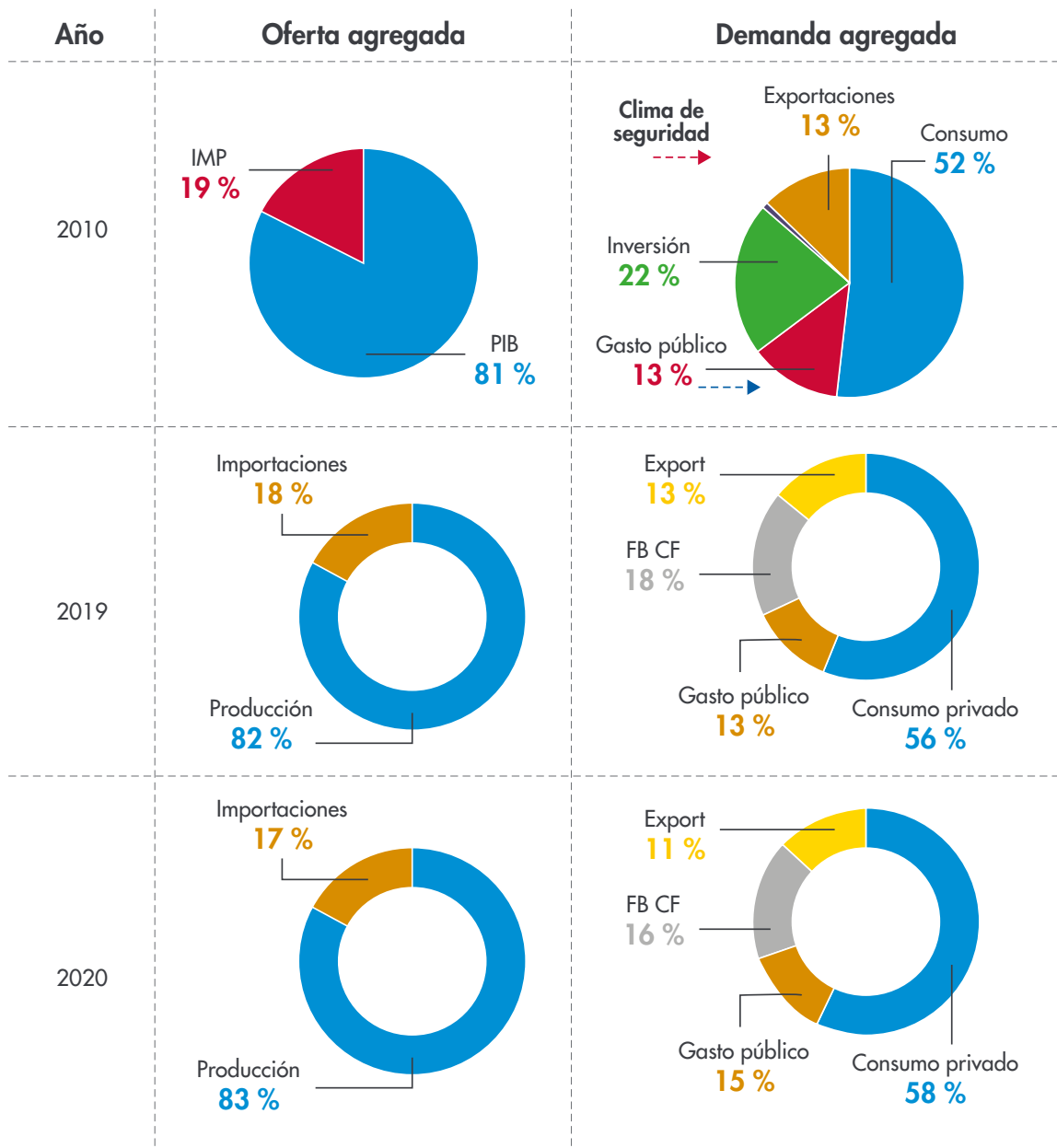
### 1.3. Equilibrio

Otro concepto que se debe tener en cuenta en cualquier proceso de microeconomía es el equilibrio. Este quiere decir que la oferta agregada debe ser igual a la demanda agregada.

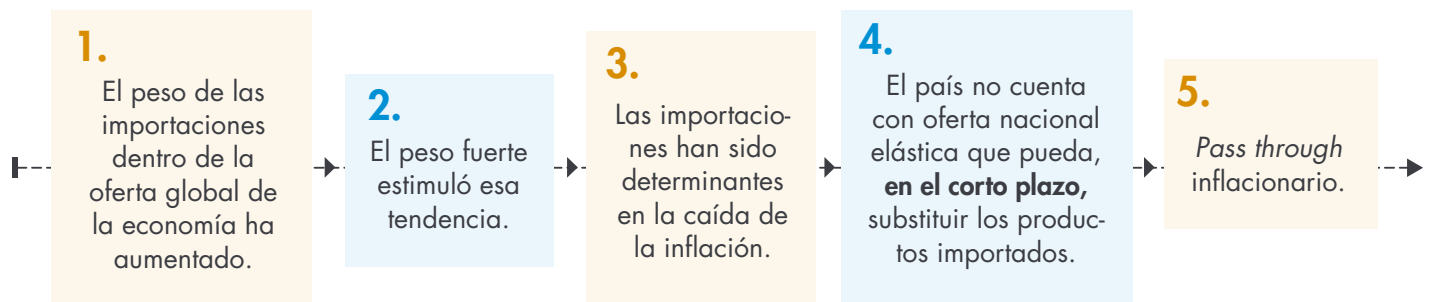


A continuación, presentamos la relación entre la oferta y demanda agregadas desde el año 2000 hasta el 2020.





A través de los anteriores gráficos, se pueden establecer cinco principales conclusiones sobre la dependencia de los mercados:



También podemos establecer la rigidez y elasticidad en los mercados a través de las siguientes variables:



### 1.3.1. Ecuación macro

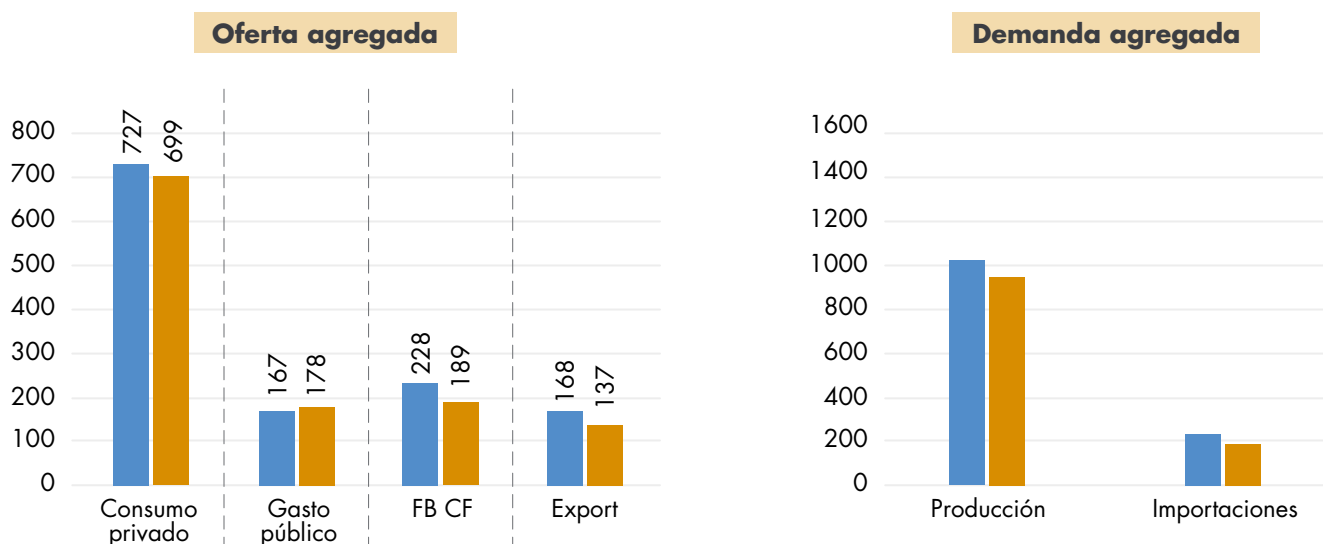
Dentro del equilibrio es fundamental tener en cuenta la ecuación macro la cual se refleja a continuación:

$$\text{Oferta agregada} = \text{Demanda agregada}$$

$$P + M = C + I + G + X$$

$$82\% + 18\% = 56\% + 18\% + 13\% + 13\%$$

A continuación, se representa la relación entre la oferta y la demanda agregadas en el 2019 y 2020 según los conceptos de macroeconomía, en billones de pesos.

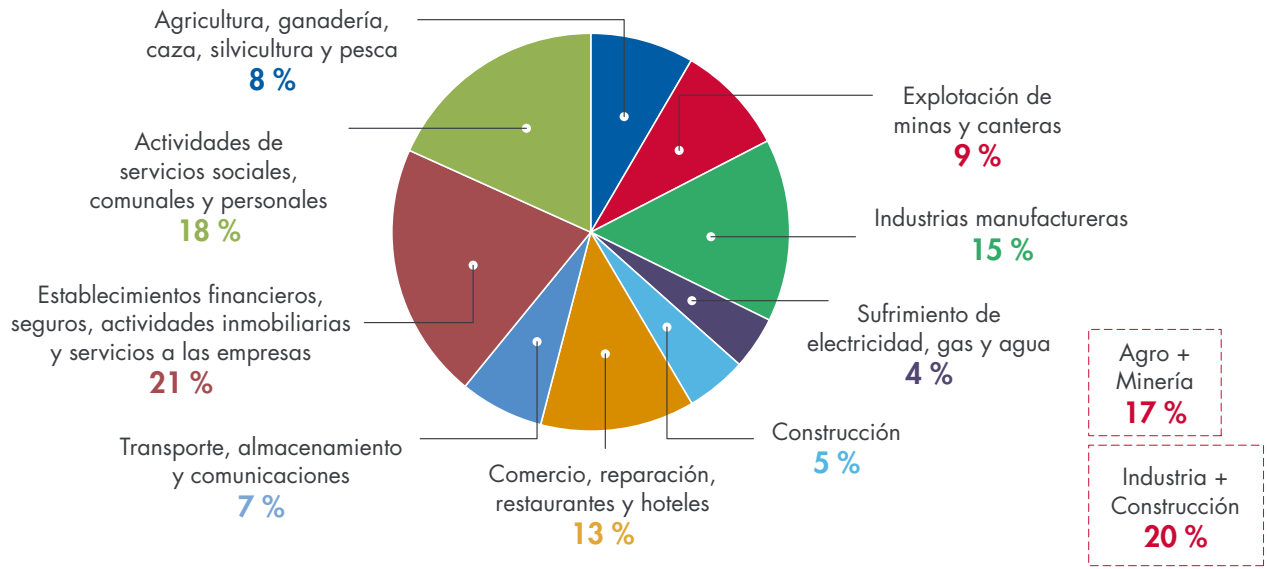


### 1.3.2. Radiografía sectorial

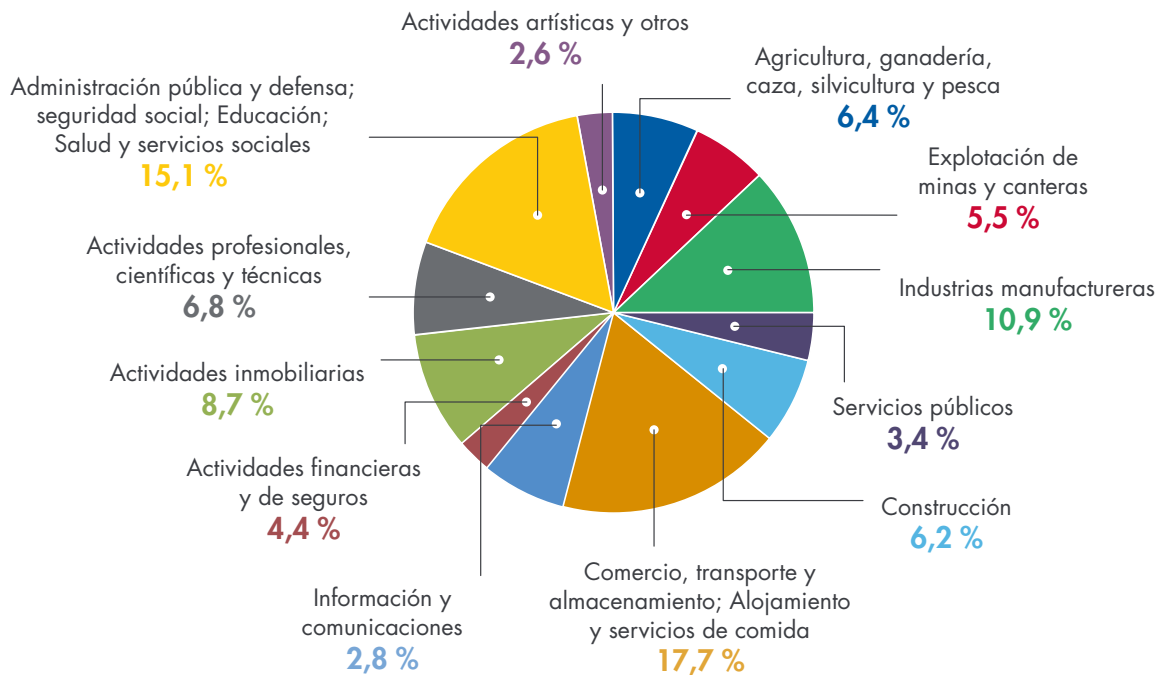
Ahora, se presenta la relación del PIB por sectores del año 2000 y 2019:

#### PIB por sectores - 2000

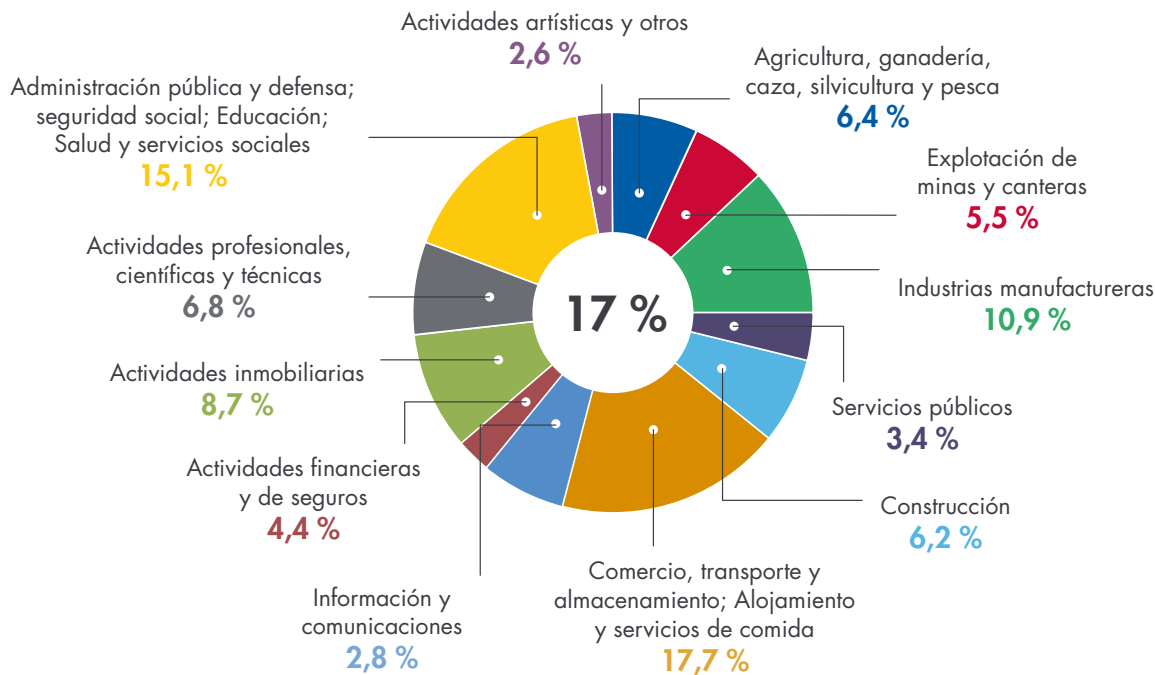
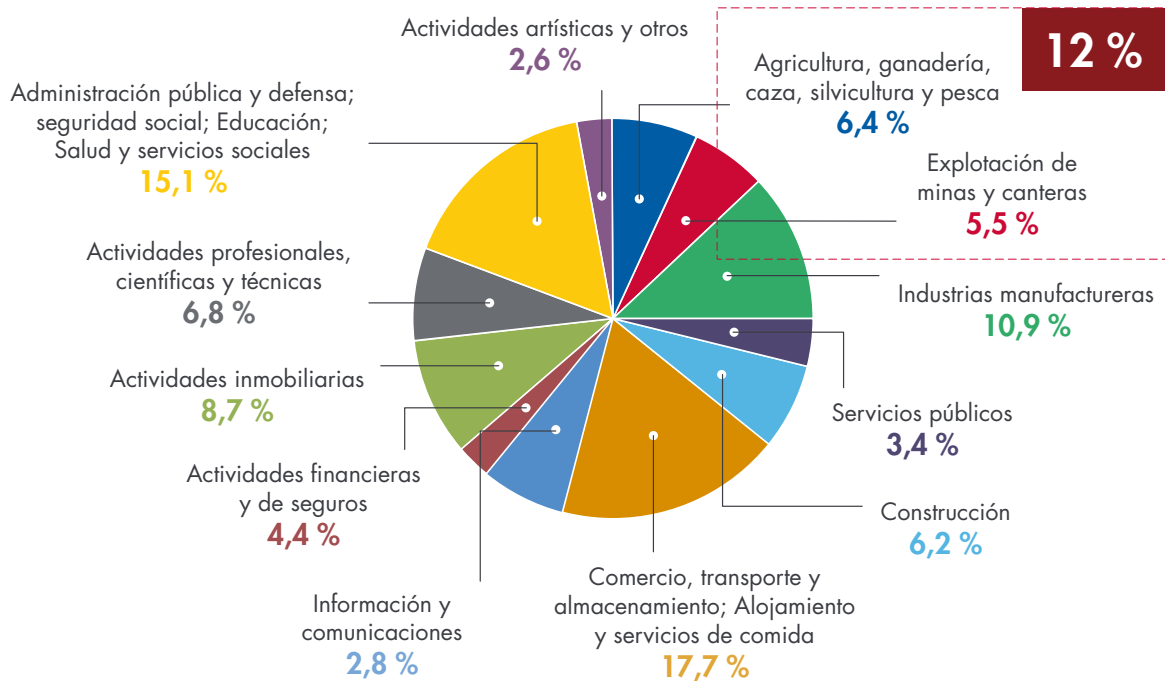
A precios constantes de 2005.

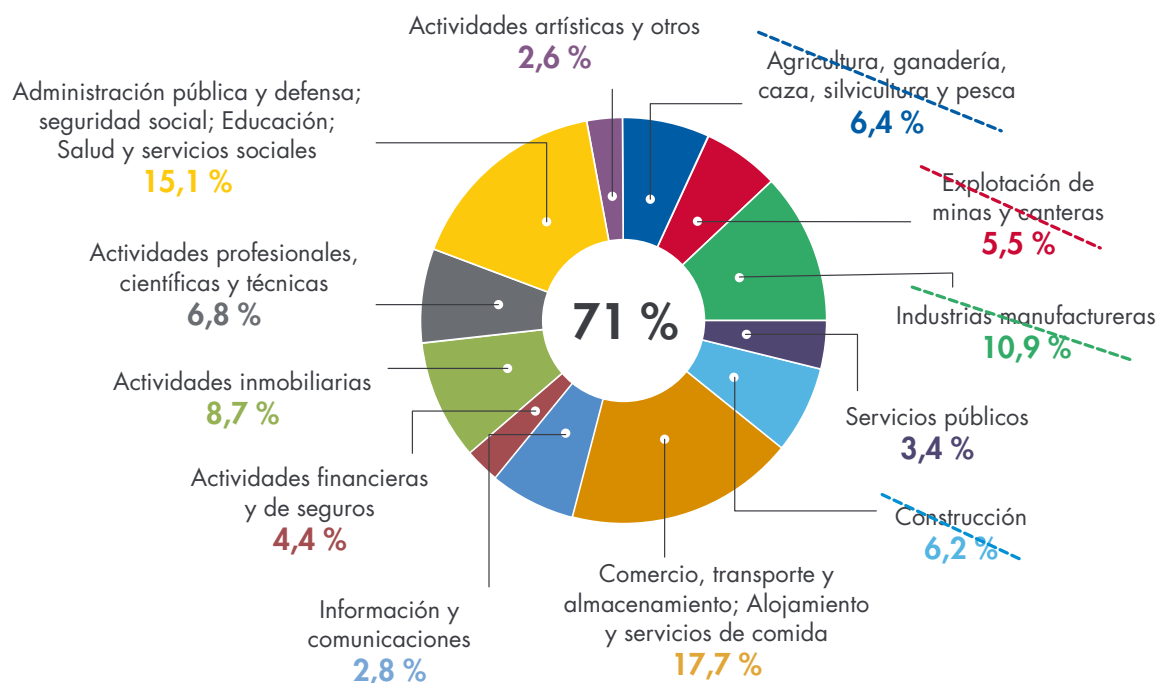


#### PIB por sectores - 2019









Aquí se presenta el crecimiento del PIB para el 2020 y el 2021 según la oferta y la demanda.

### Crecimiento del PIB 2020 y 2021 - Oferta

Actividades económicas	Participación 2020 (%)	Crecimiento 2020 (%)	Crecimiento 2021 (%)	Contribución
Agropecuario	7,7	2,6	1,8	0,1
Minas y canteras	4,1	-16,0	0,0	0,0
Industria manufacturera	11	-7,7	10,6	1,2
Energía, gas y agua	3,6	-2,6	2,7	0,1
Construcción	5	-25,8	11,1	0,6
Comercio, transporte y hoteles	16,3	-15,2	12,0	2,0
Información y comunicaciones	2,9	-2,6	2,2	0,1
Actividades financieras	4,9	2,1	3,8	0,2
Actividades inmobiliarias	9,6	1,9	1,7	0,2
Actividades profesionales	7,1	-4,3	3,8	0,3
Administración pública	16,5	0,7	3,0	0,5
Artísticas y entretenimiento	2,4	-11,5	17,5	0,4
Impuestos	8,8	-6,0	5,3	0,5
<b>PIB</b>			<b>6,0</b>	<b>6,0</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y DANE (2021)



## Crecimiento del PIB 2020 y 2021 – Demanda

	Participación 2020 (%)	Crecimiento 2020 (%)	Crecimiento 2021 (%)	Contribución 2021 (pp)
<b>Demanda interna (I + II)</b>	<b>106,6</b>	<b>-7,2</b>	<b>8,2</b>	<b>8,7</b>
Consumo final (I)	87,6	-3,9	6,0	5,2
Hogares	69,9	-5,6	6,2	4,3
Gobierno	17,7	3,7	5,0	0,9
Formación bruta de capital (II)	19,0	-20,3	18,8	3,6
<b>Exportaciones netas (III – IV)</b>	<b>-6,6</b>			<b>-2,6</b>
Exportaciones (III)	13,5	-18,3	7,0	0,9
Importaciones (IV)	20,1	-17,3	17,5	-3,5
<b>PIB</b>	<b>100,0</b>	<b>-6,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>

Fuente: Ministerio de Hacienda y DANE (2021)

### 1.3.3. Equilibrio y ajuste

Dentro de lo mencionado en los anteriores gráficos, se puede ver claramente cómo en los factores económicos, se hace necesario tener un control sobre la economía de manera que exista un adecuado equilibrio, por lo que podemos decir que:

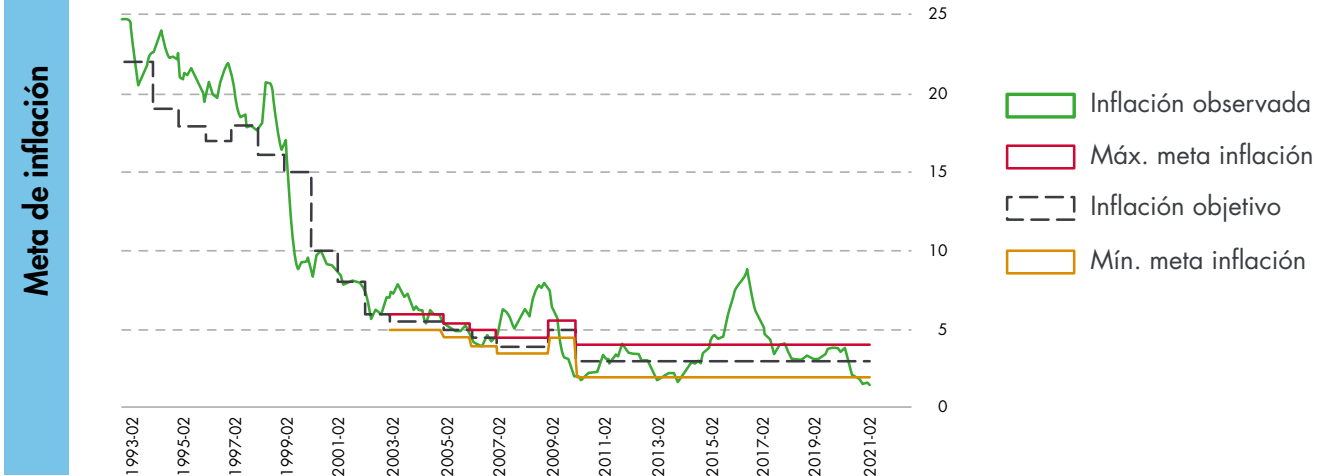


### 1.4. Política monetaria

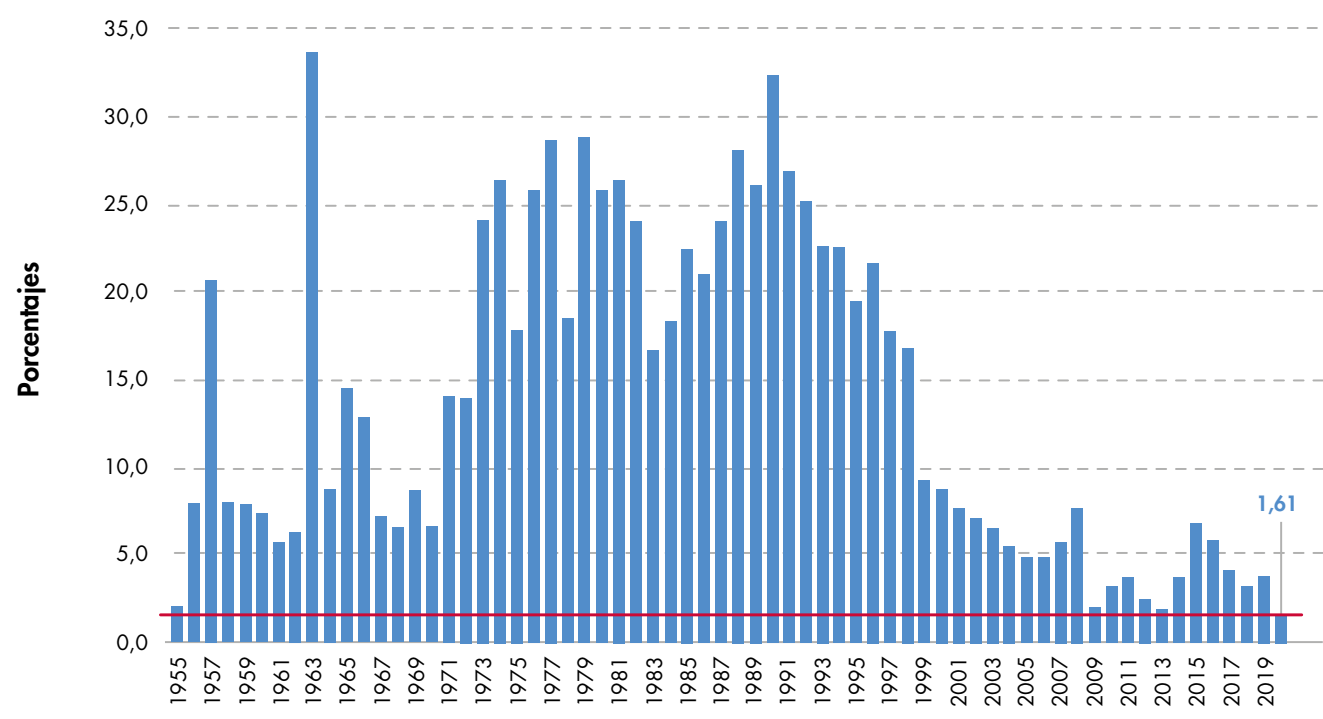
Dentro de la política monetaria se tienen en cuenta dos aspectos fundamentales: por un lado, está la inflación y, por el otro, el costo del dinero. A continuación, se presentan dos gráficos en los cuales se evidencia cómo el éxito de la lucha contra la inflación ha permitido una rebaja en los niveles de la tasa de interés.



### Inflación objetivo Banco de la República 1993 - 2021



### Tasa anual de inflación 1955 -2020 (%)



La inflación está en el nivel más bajo de los últimos 65 años.

Fuente: DANE y Banco de la República (2020)



### 1.4.1. Márgenes más estrechos

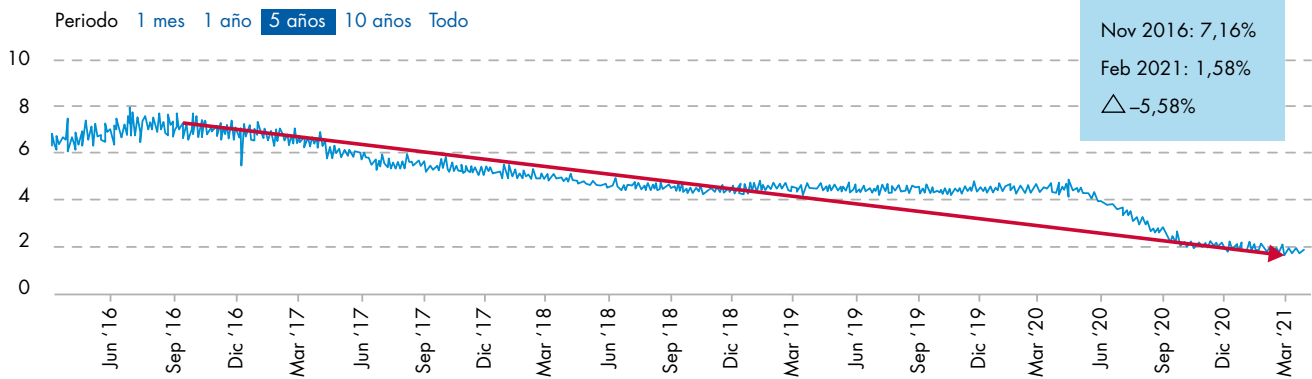
En los siguientes gráficos se muestra la caída de las tasas de interés y la reducción de las activas y pasivas donde, producto de la competencia, las tasas activas tienen una mayor tendencia a la baja.

Promedio tasas de colocación 2016 - 2021



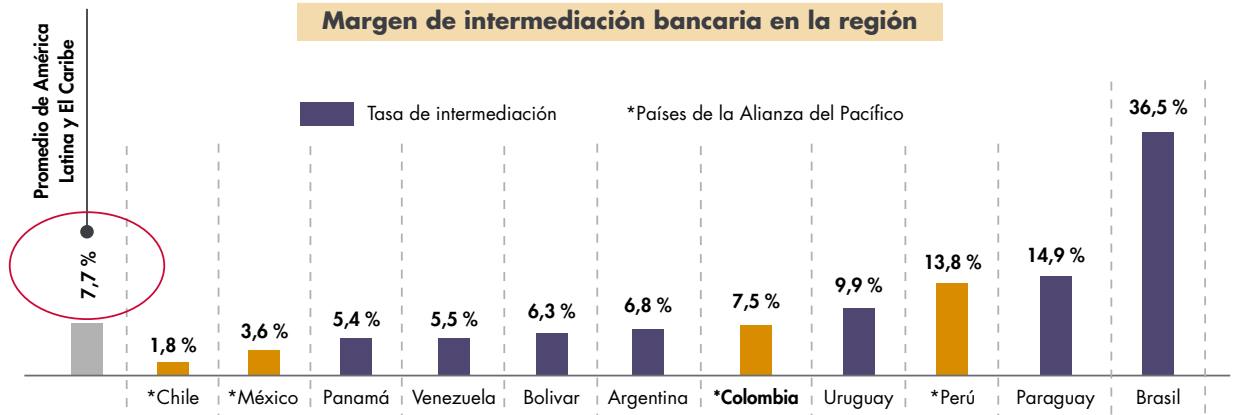
Fuente: Banco de la República (2021)

Promedio tasas de capacitación CDT 90 días

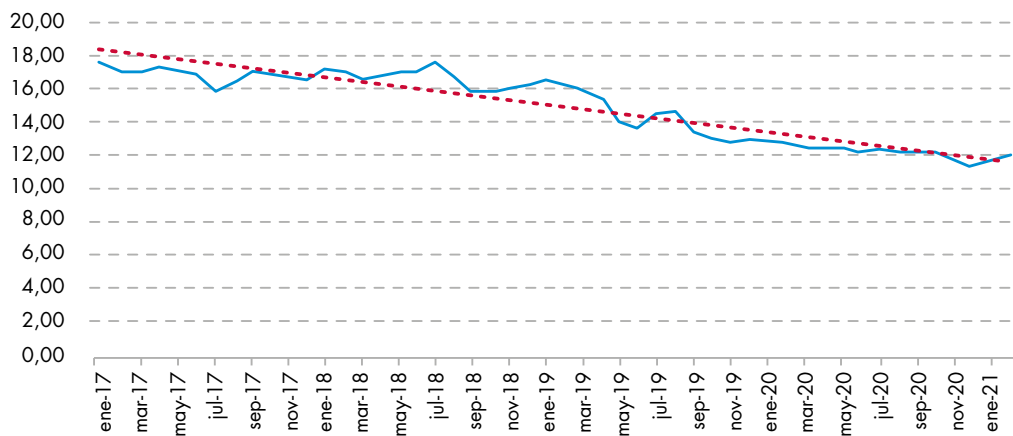


Fuente: Banco de la República (2021)

Margen de intermediación bancaria en la región

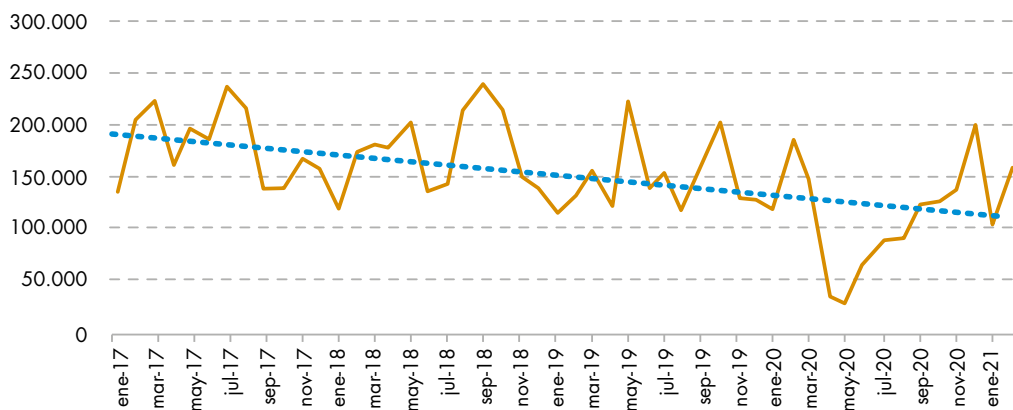


**Tasa promedio Crédito de consumo 2017-2021**



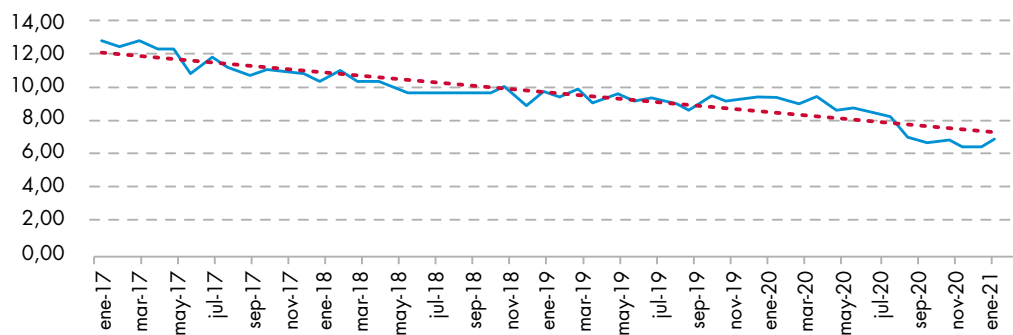
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2021)

**Desembolsos mensuales crédito de consumo 2017 - 2021**



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2021)

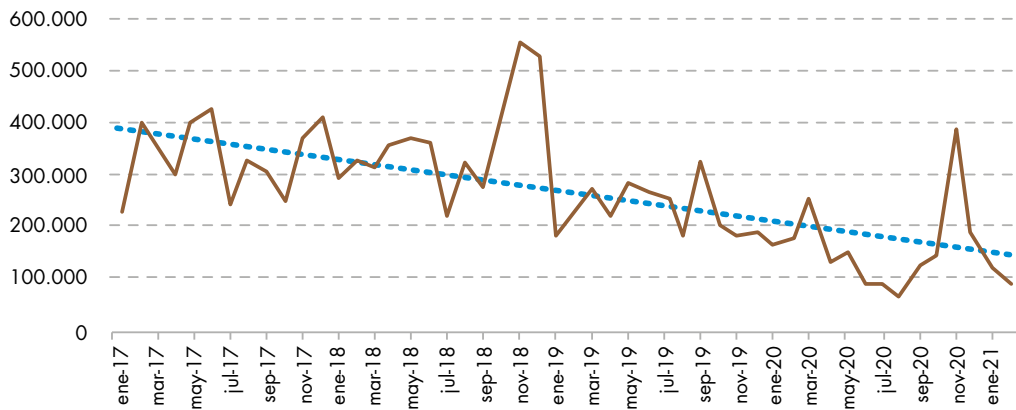
**Tasa promedio mensual crédito ordinario 2017-2021**



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2021)

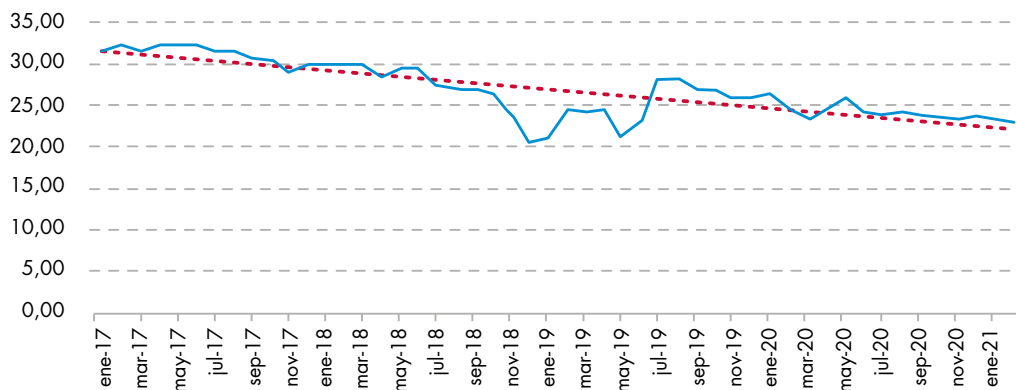


### Desembolsos mensuales crédito ordinario 2017 - 2021



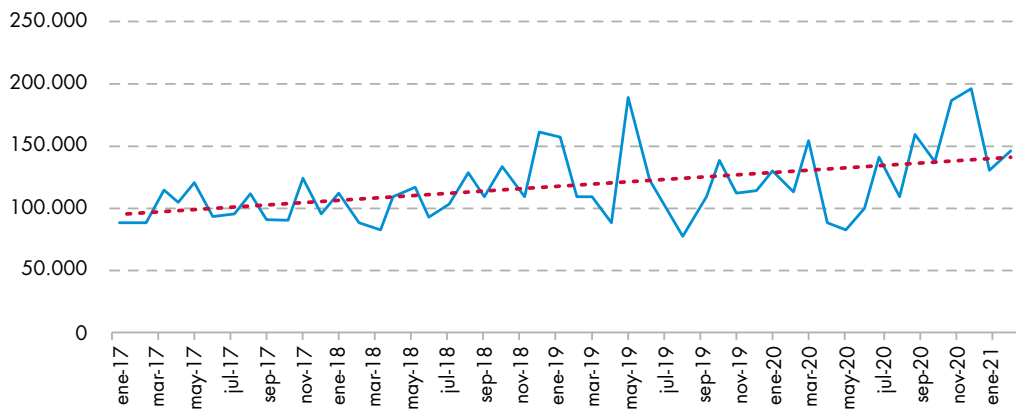
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2021)

### Tasa promedio mensual tarjeta de crédito 2017-2021



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2021)

### Desembolsos mensuales tarjeta de crédito 2017 - 2021



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2021)



## 1.5. Política fiscal

Para iniciar este tema, es clave ver el siguiente cuadro en el cual se presenta el balance fiscal del sector público no financiero:

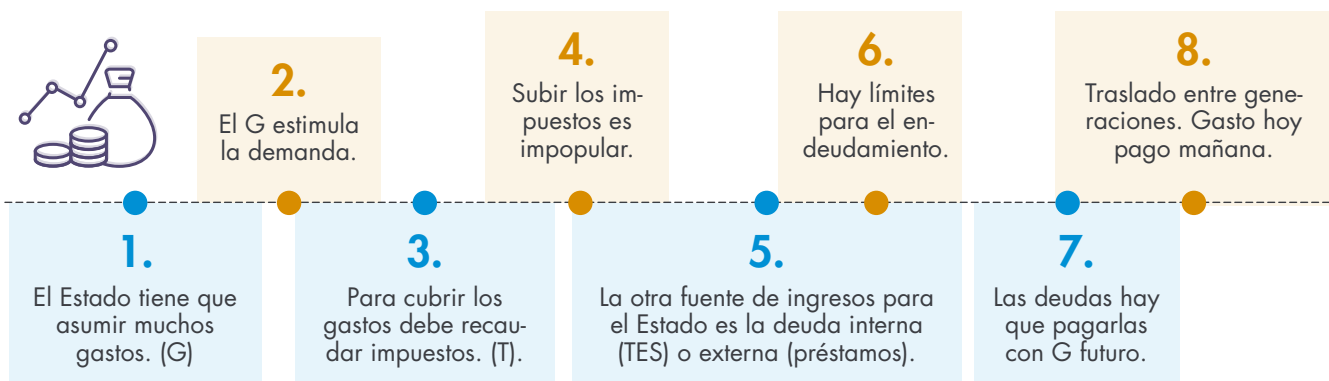
Balance fiscal del sector público no financiero (oficial)							
Año	Ingresos	Gastos <sup>1</sup>	Intereses	Déficit (-) o superavit (+) fiscal del SPNF <sup>2</sup>	Financiamiento interno	Financiamiento externo	Déficit (-) o superavit (+) fiscal de las empresas públicas no financieras <sup>3</sup>
2005	98.989,72	99.724,31	11.350,46	-734,59	5.610,40	-4.875,81	3.213,95
2006	115.798,99	119.000,08	14.841,68	-3.201,09	-674,97	3.876,07	3.281,70
2007	132.285,12	136.607,56	16.610,49	-4.322,44	2.411,33	1.911,11	2.381,62
2008	130.689,53	130.502,27	15.237,62	187,26	-3.085,64	2.898,38	1.737,88
2009	138.998,93	151.123,96	15.970,26	-12.125,02	5.459,12	6.665,90	651,35
2010	146.913,06	163.847,09	15.639,96	-16.934,03	9.724,91	7.209,12	-1.933,99
2011	171.229,74	182.548,05	17.711,00	-11.318,31	7.368,64	3.949,68	-982,52
2012	193.798,45	190.809,22	17.307,69	2.989,23	-3.805,58	816,35	5.528,84
2013	206.821,23	213.512,16	17.370,62	-6.690,94	2.879,27	3.811,67	1.130,50
2014	223.013,38	236.531,85	17.350,60	-13.518,48	8.464,60	5.053,88	5.571,73
2015	214.129,63	241.588,01	20.211,36	-27.458,39	16.620,68	10.837,70	-905,43
2016	237.852,03	257.825,17	23.496,34	-19.973,13	12.600,80	7.372,33	1.388,86
2017	246.188,11	270.730,02	25.324,19	-24.541,90	15.192,42	9.349,48	-3.551,18
2018	294.280,63	320.328,49	27.044,51	-26.047,86	18.281,98	7.765,88	1.701,39
2019	311.629,08	337.187,55	29.273,10	-25.558,47	19.753,31	5.805,16	-2.540,60

Crowding out

Menos ingresos USD

### 1.5.1. Ahorro público y gasto público

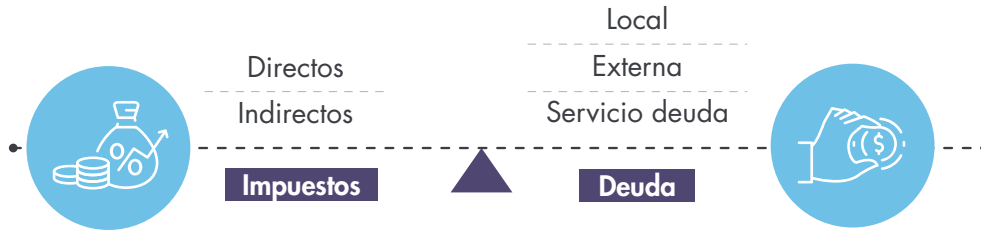
Dentro de los factores microeconómicos se tiene en cuenta el ahorro y el gasto público que abordan los siguientes elementos:



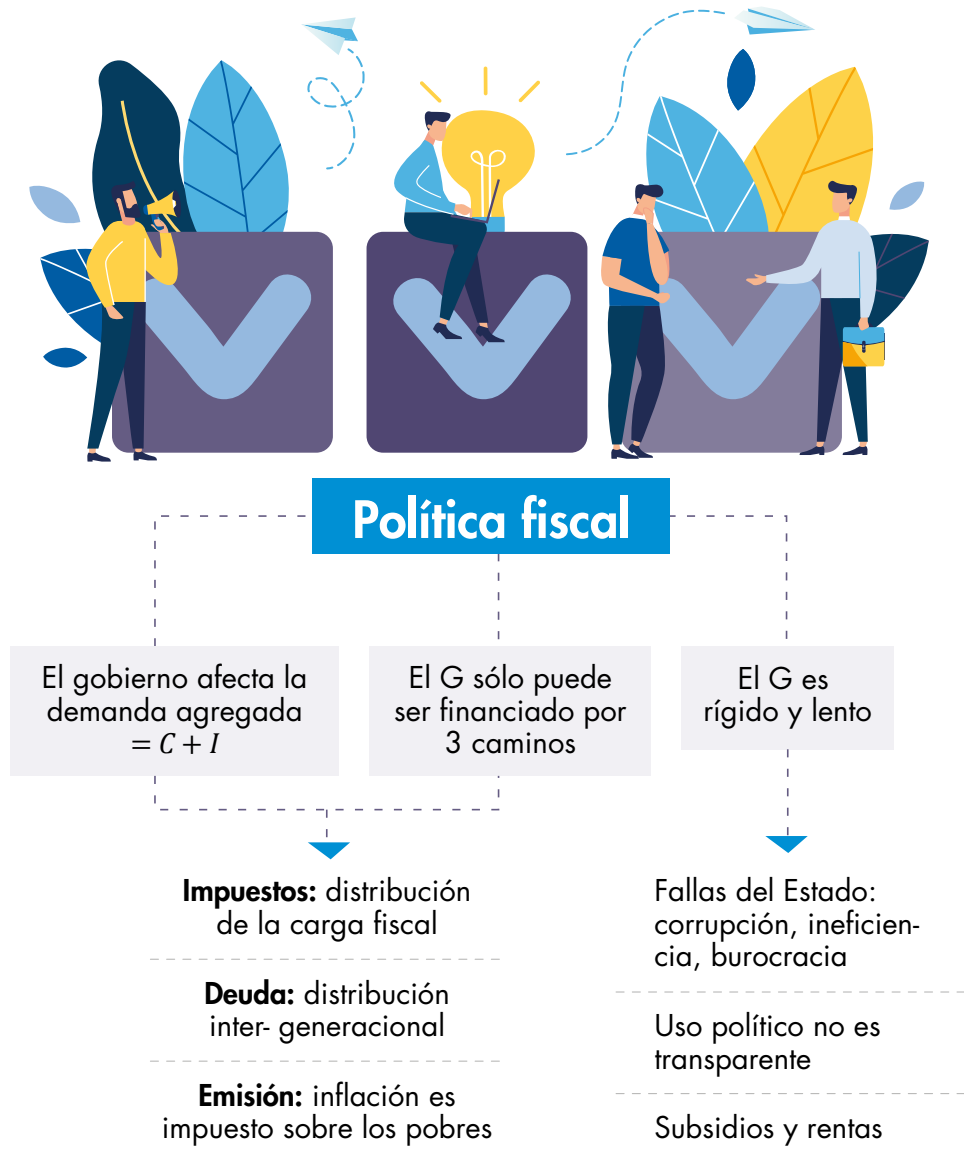


### 1.5.2. Ahorro público y gasto público

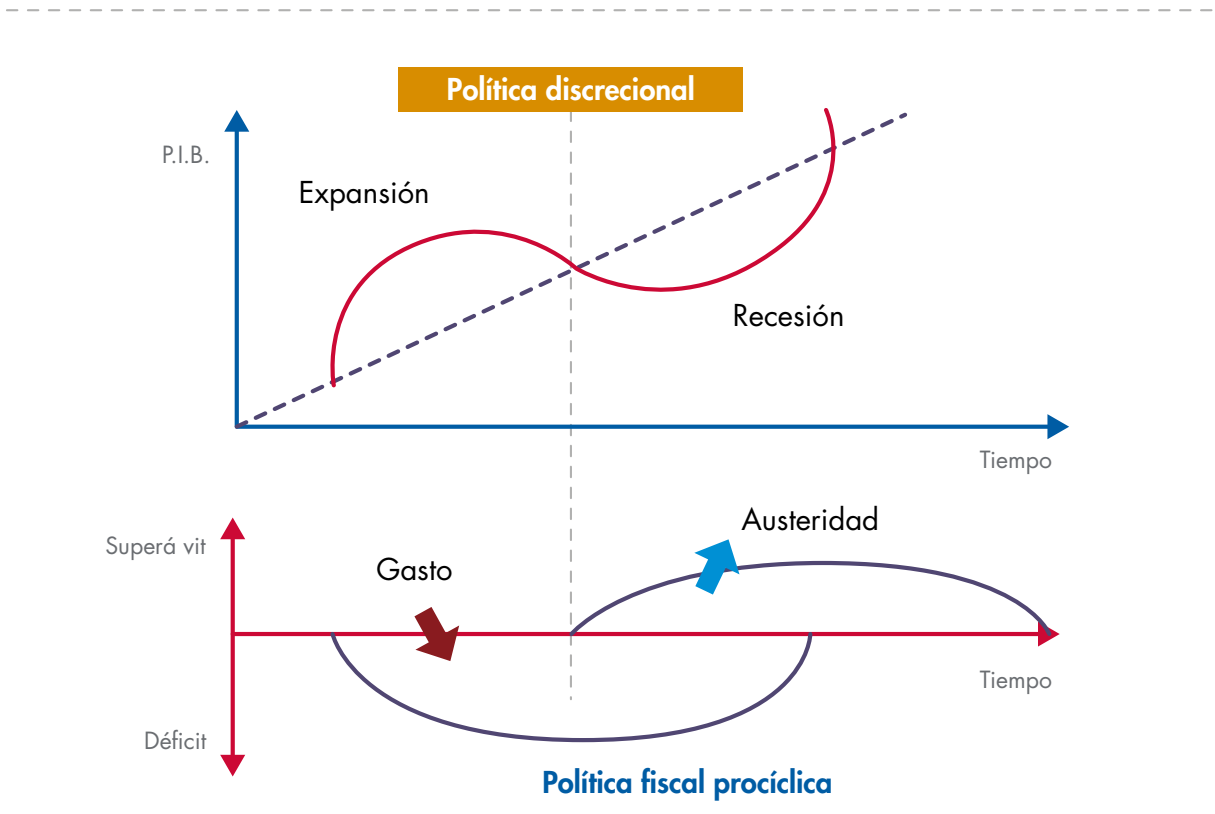
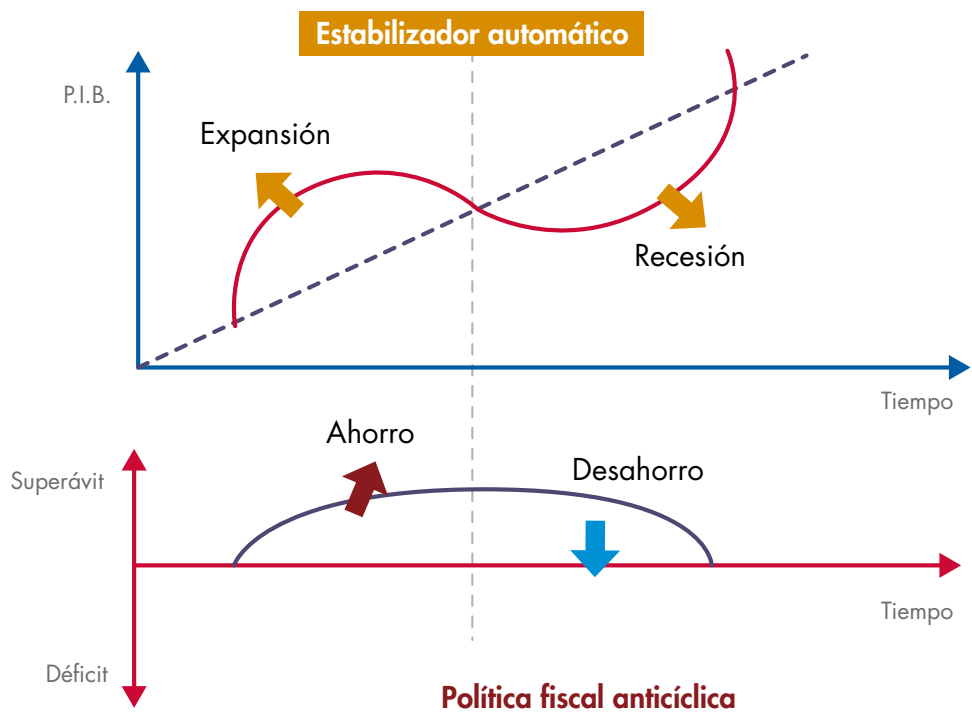
Observe el comparativo entre los impuestos y la deuda:



Dentro de la política fiscal se tienen en cuenta 3 aspectos importantes. ¡Veámoslos!

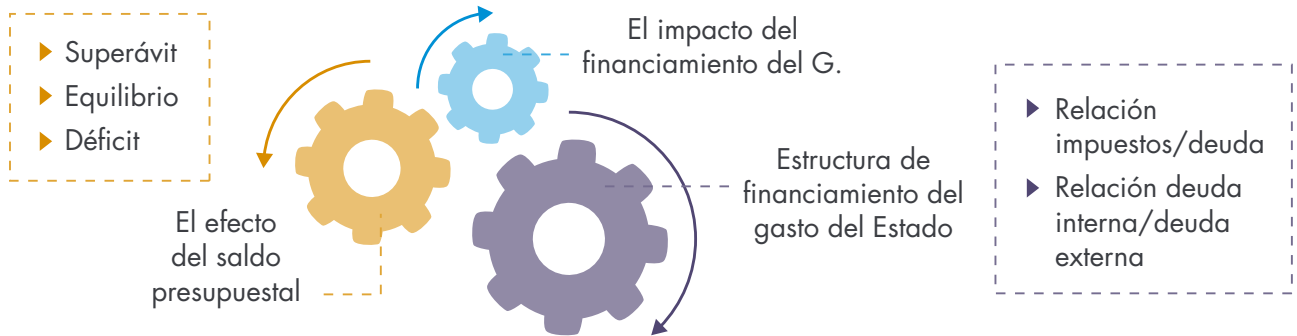


En los siguientes gráficos se presenta la política fiscal anticíclica y procíclica

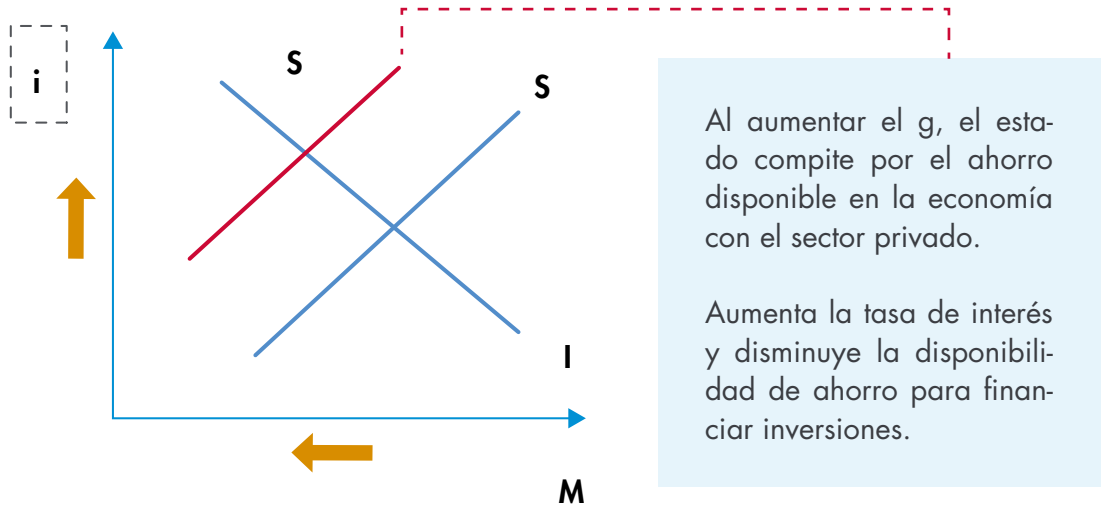


### 1.5.2. Política monetaria y fiscal

Ahora bien, se deben tener los siguientes tres elementos en la política monetaria y fiscal:



#### Efecto expulsión. *Crowding out*



## 2. Análisis de los principales sectores económicos de la economía colombiana

Este es un análisis microeconómico en cinco sectores clave de la economía a través de sus principales debilidades y fortalezas. **¡Observemos!**



## 2.1. Construcción

Es importante conocer las características de este sector:



- 1** Prioridad de los colombianos
- 2** Vínculo con el sistema financiero
- 3** Crédito de largo plazo
- 4** Elemento patrimonial (garantía)
- 5** ¿Oficinas, bodegas y comercio?
- 6** Ciclos largos
- 7** Costo creciente de la tierra
- 8** Especulación
- 9** Planeación municipal y corrupción
- 10** Ausencia de política urbana a nivel municipal
- 11** Métodos anticuados de construcción
- 12** Fuerte dependencia de los subsidios

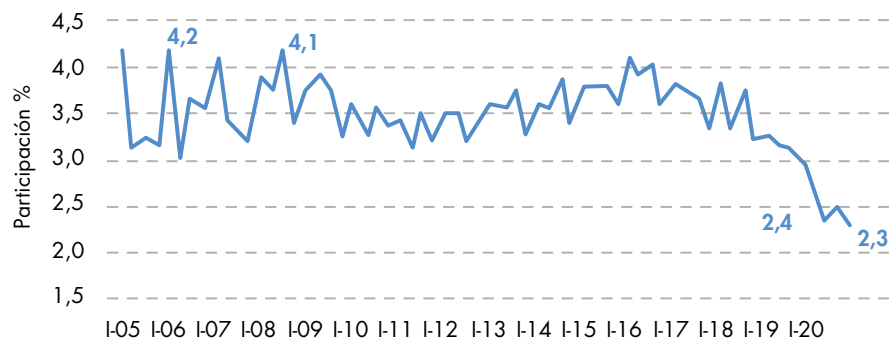


**Características**

### 2.1.1. Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales

Dentro de la construcción es fundamental reconocer la participación en porcentaje del PIB y, por supuesto, las tasas de crecimiento anuales, que son:

#### Participación % en el PIB



#### Vivienda

La participación promedio de la construcción de vivienda en el PIB en el periodo 2005-I a 2020-IV ha sido del 3,5 %.

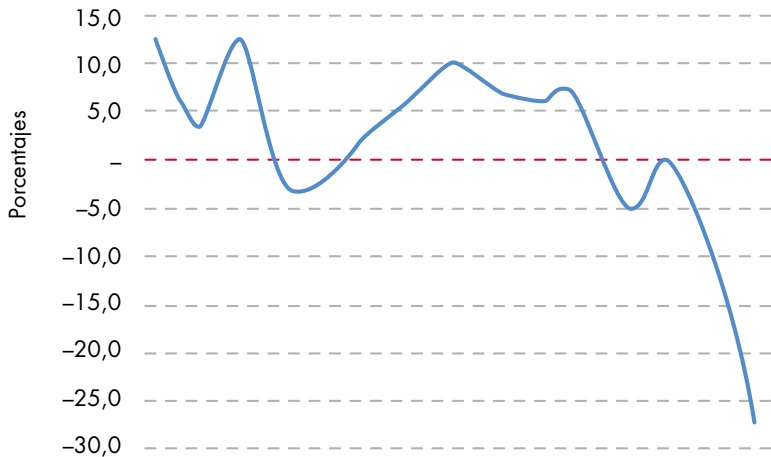
Alcanzó un máximo de 4,2 en 2006-I.

En los años recientes redujo la participación.

Fuente: DANE (2021)



### Tasas de crecimiento anual



2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
12,1	3,6	12,3	-2,6	-1,3	3,1	5,9	10,0	7,0	6,4	6,0	-5,2	-0,3	-8,4	-27,2

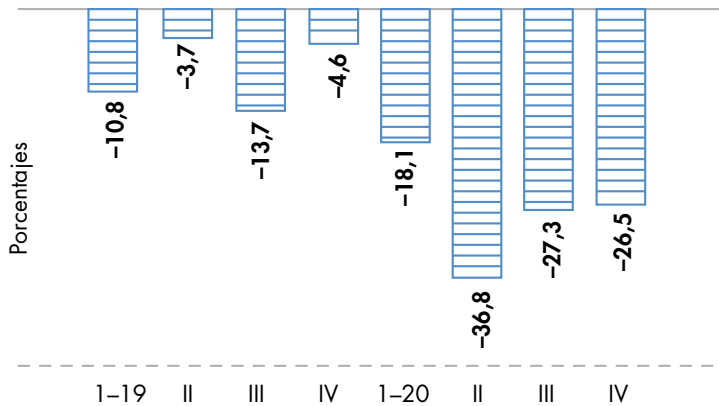
Vivienda

### Crecimiento anual 2006-2020

La tasa media anual de crecimiento en lo corrido del siglo es de 0,9 % (hasta 2019 fue 3,2 %) En 14 de los últimos 16 trimestres registró variaciones negativas.

Fuente: DANE (2021)

### Crecimiento anual 2019 I - 2020 IV



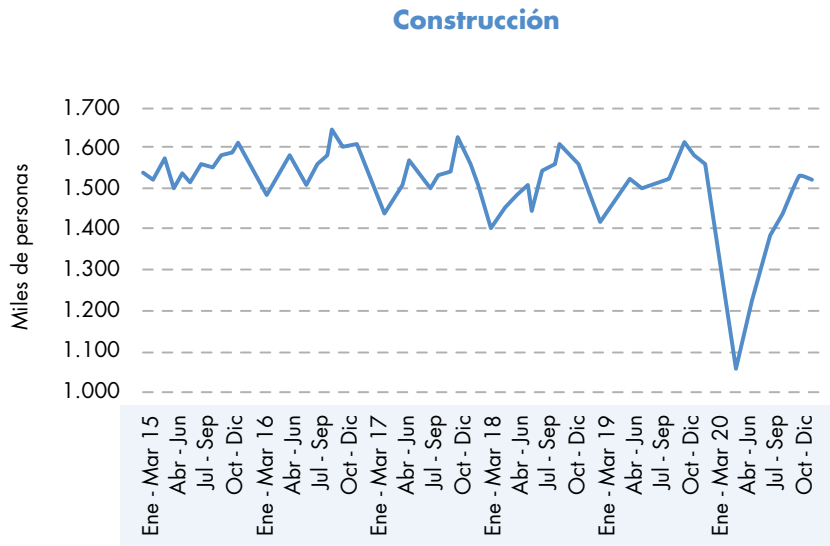
Fuente: DANE (2021)

## 2.1.2. Empleo en la construcción

Otro aspecto importante que se debe analizar es la disminución o aumento del número de personas ocupadas, a continuación, se presenta un gráfico que muestra dicha relación:



**Personas ocupadas (miles)**



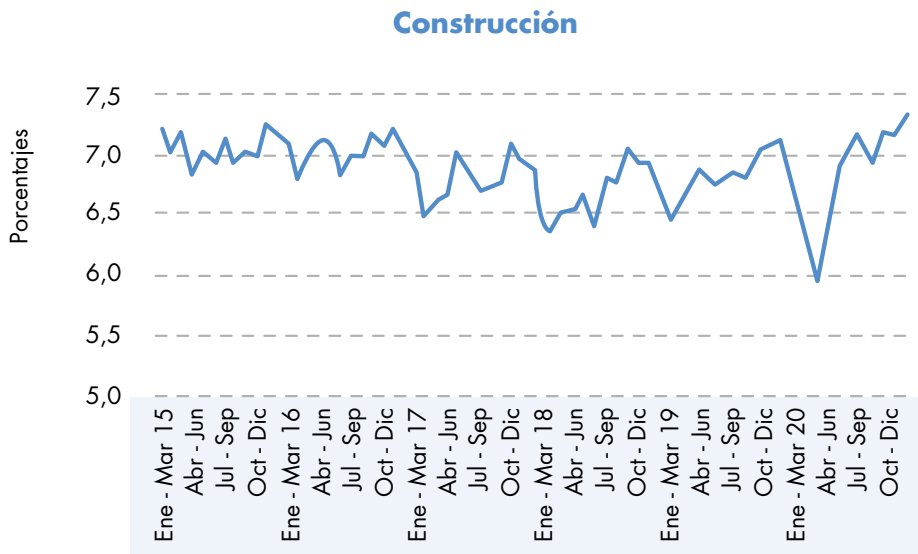
El número de personas ocupadas en la construcción viene disminuyendo gradualmente en los años recientes, en concordancia con las menores tasas de crecimiento observadas.

Con la pandemia, perdió 400 mil empleos en marzo-mayo, respecto a igual periodo del año anterior, pero ha venido recuperándolos gradualmente.

La participación media en el total de ocupados en el país es de 6,9 %.

Fuente: DANE, Fasecolda (2020)

**Participación en la ocupación total (%)**



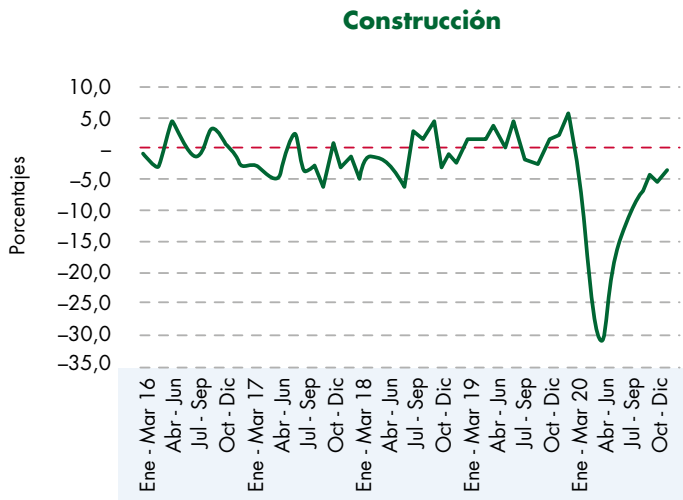
Fuente: DANE (2020)



### 2.1.3. Dinámica del empleo (Tasa de crecimiento anual)

Dentro de la construcción, las tasas de crecimiento anuales del empleo durante el 2016 y el 2020 han sufrido diversos cambios.

#### Crecimiento anual hasta noviembre 2020-enero 2021



El crecimiento del empleo en la construcción ha sido bajo en el periodo 2016-2020

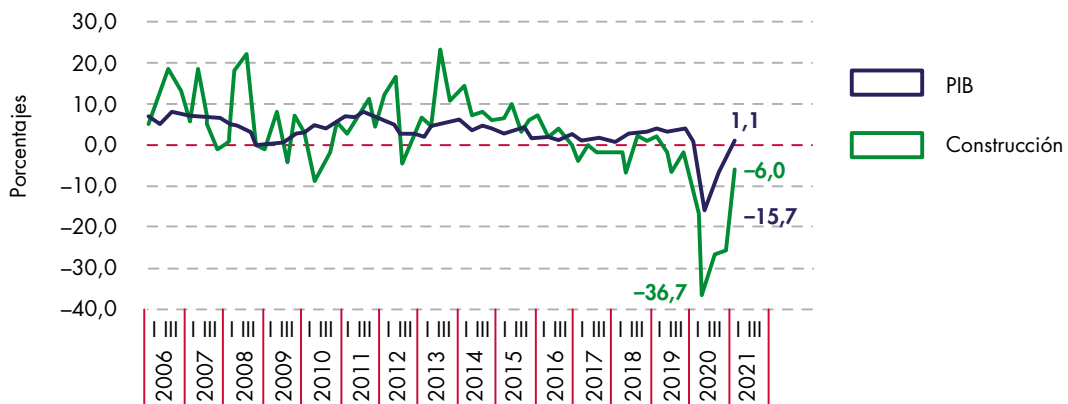
Entre 2016 y comienzos de 2020 la media fue negativa de -0,5 % anual.

Incluyendo el impacto de la pandemia, la media se cae a -2,6 % anual.

### 2.1.4. Evolución

Además del incremento del empleo y los demás elementos mencionados con anterioridad, es determinante que se revise la evolución del PIB y de la vivienda y otras edificaciones. A continuación, se muestran dichos análisis.

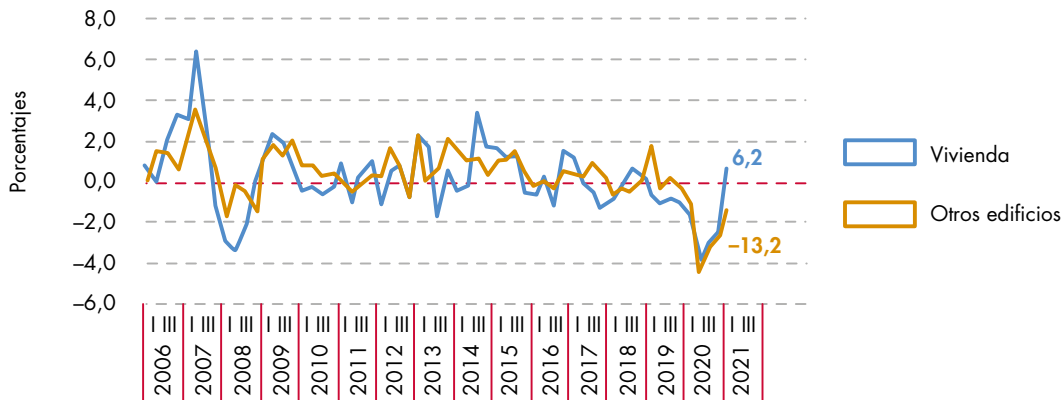
#### Evolución del PIB y del valor agregado de la construcción (variaciones % anuales)



Fuente: DANE (2021)

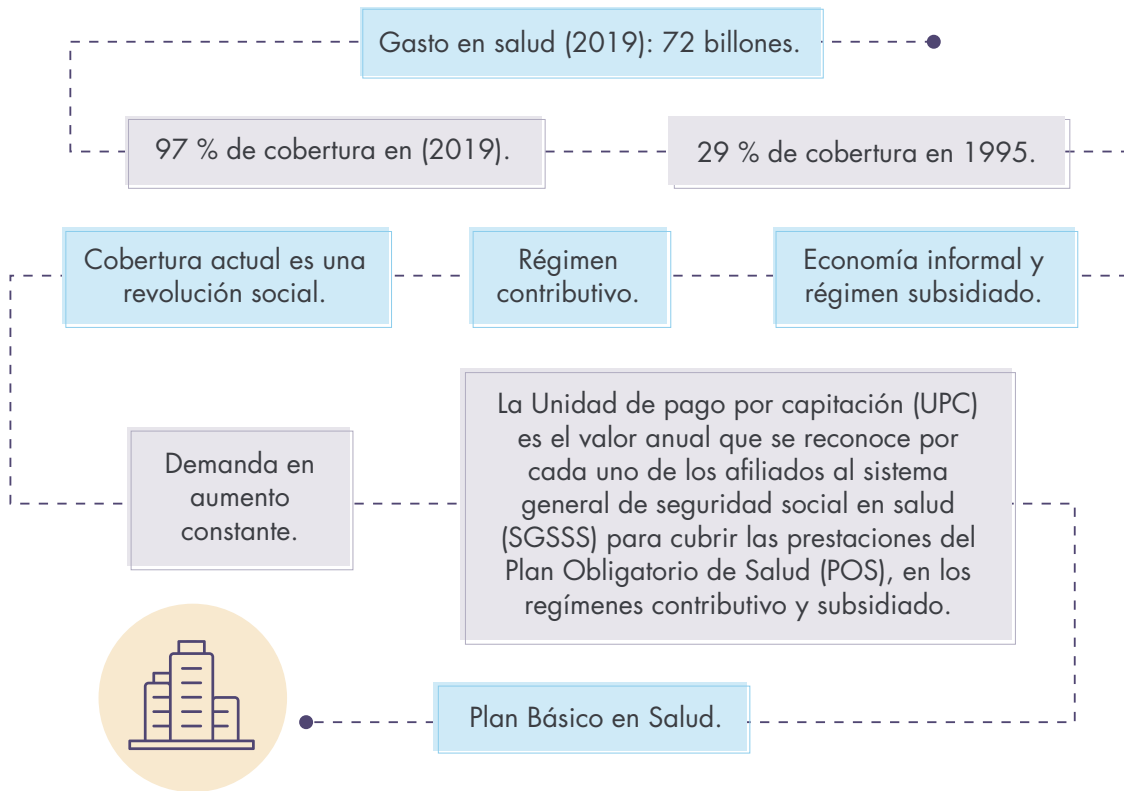


## Evolución de la vivienda y otras edificaciones (variaciones % anuales)



## 2.2 Salud

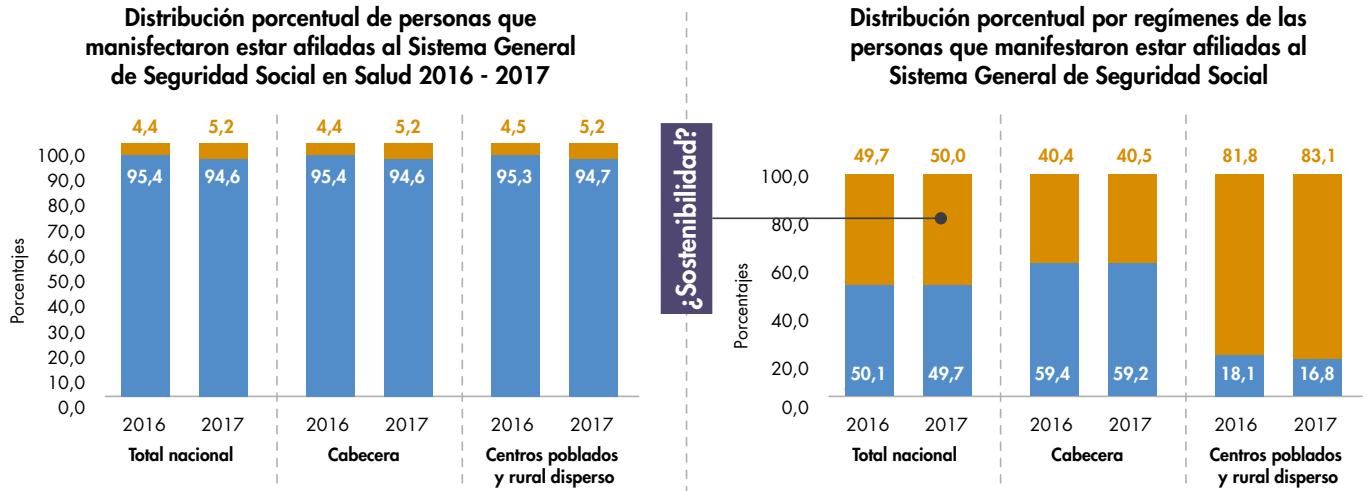
Por otro lado, es clave conocer las características de este sector, que se presentan a continuación:





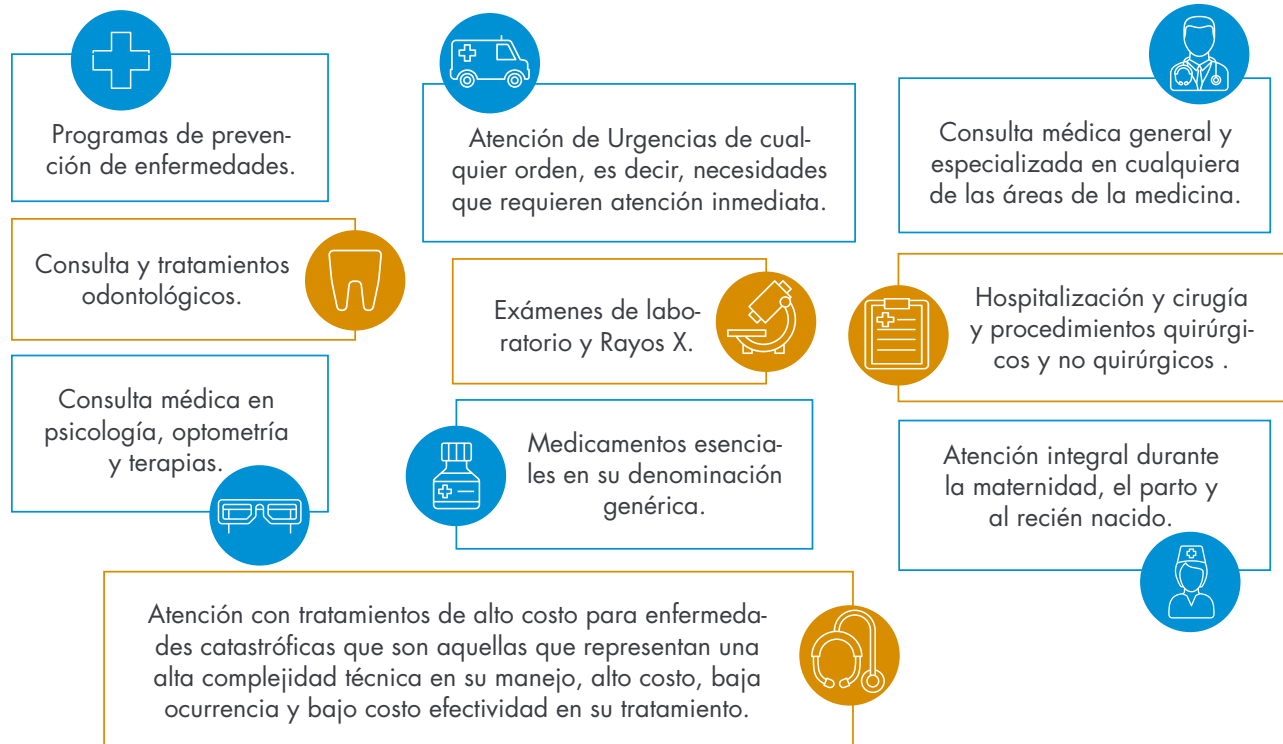
## 2.2.1. Distribución de personas afiliadas al sistema general de seguridad social

Otro de los elementos importantes que se tienen en cuenta en los sistemas de seguridad social son las personas afiliadas de manera tal que a continuación se presentan sus respectivos análisis.



## 2.2.2. Coberturas generales

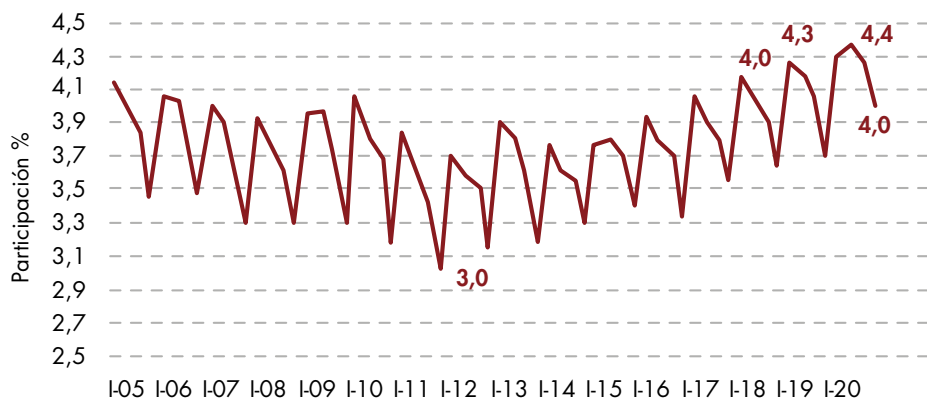
Conocer la cobertura que tiene los sistemas de salud para sus afiliados, le permite tener un mejor panorama acerca de este tema:



### 2.2.3. Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales

Dentro de los análisis microeconómicos también es clave que se tengan en cuenta las actividades de atención en salud y su participación en el PIB y las tasas de crecimiento anual.

#### Participación % en el PIB

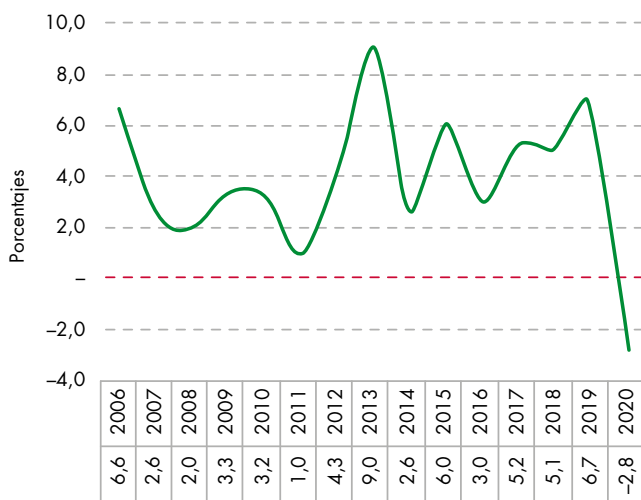


Salud

Este sector tiene una participación media del 3,8 % en el PIB en el periodo 2005-I a 2020-IV. En los años recientes registra un aumento en la participación, después de registrar un mínimo de 3,0 % en 2011-IV.

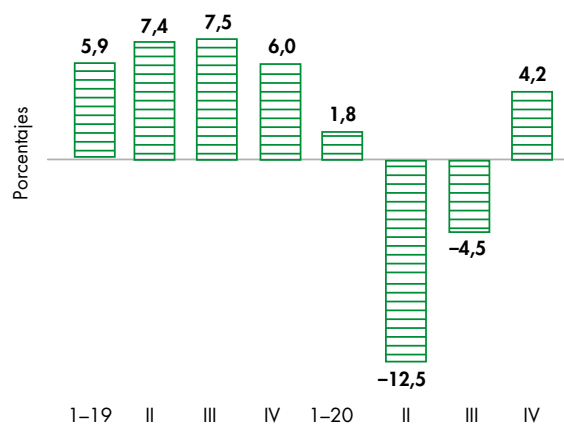
#### Tasas de crecimiento anual

Crecimiento anual 2006-2020



Salud

Crecimiento anual 2019 I - 2020 IV



## 2.3 Tecnología

Uno de los sectores más importantes en Colombia es la tecnología, este sector tiene las siguientes características:

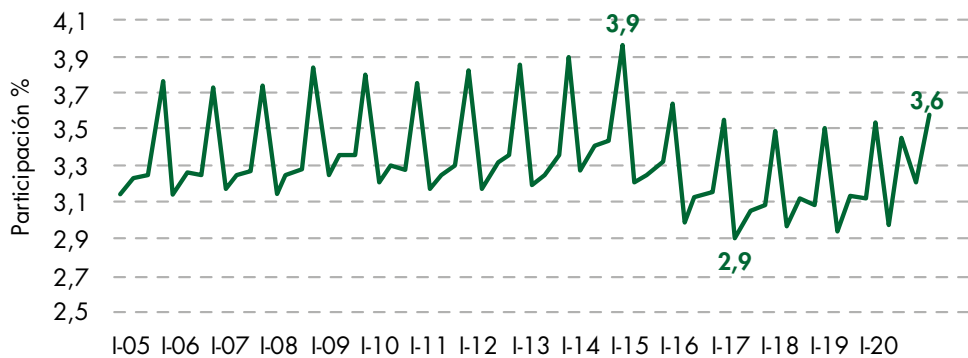


- 1. Un tema secundario en la agenda nacional.
- 2. Universidades no investigan en los campos que el país requiere.
- 3. Problemas en la formación matemática.
- 4. Vínculo con el tema de educación STEM (*science, technology, engineering, math*)
- 5. Déficit de ingenieros.
- 6. Uno de los pilares de la competitividad.
- 7. Investigación: básica y aplicada.
- 8. Innovación
- 9. Velocidad de transferencia
- 10. No hay alianza universidad - empresa

### 2.3.1. Actividades profesionales, científicas y técnicas (Participación % en el PIB)

Uno de los aspectos más importantes de este sector es el análisis de actividades con relación con el PIB y las tasas de crecimiento anual, como se analiza en el siguiente gráfico.

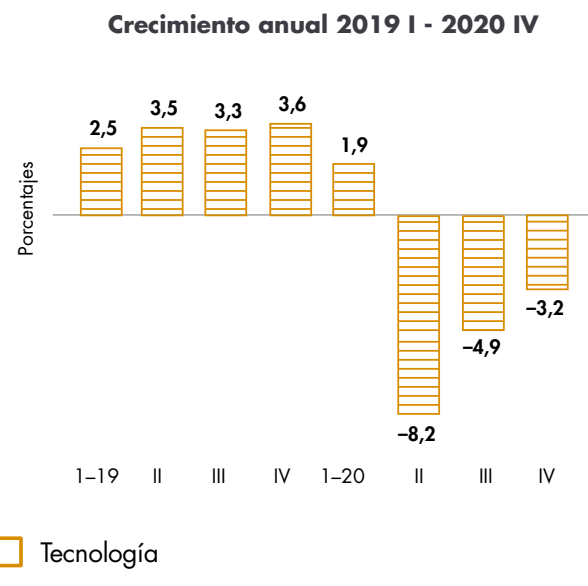
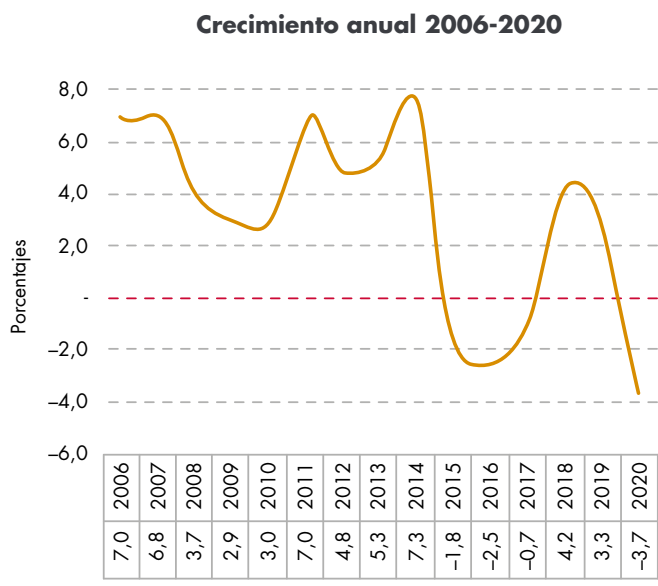
#### Participación % en el PIB



Fuente: DANE, Fasecolda (2020)



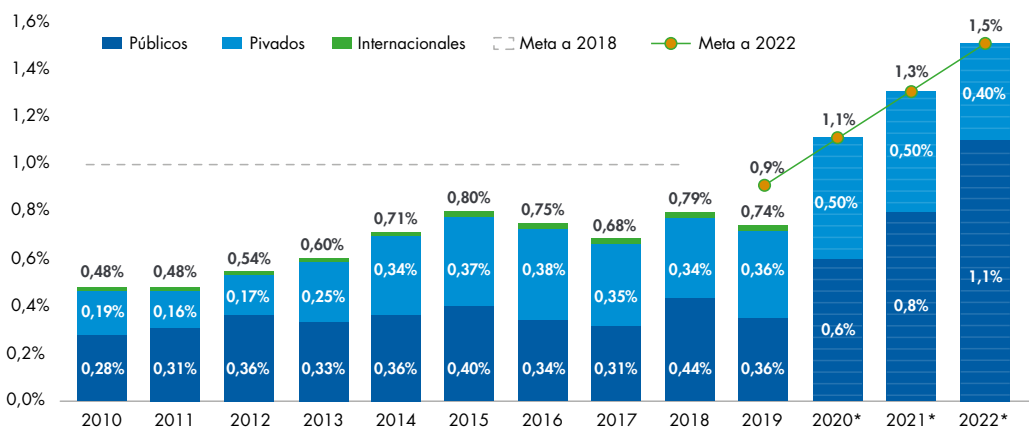
## Tasas de crecimiento anual



Fuente: DANE, Fasecolda (2020)

## 2.3.2. Financiación de las ACTI

Otro de los elementos importantes dentro de este análisis es la financiación de las ACTI desde los porcentajes del PIB en Colombia desde el 2010 junto con las proyecciones de inversión planeadas para el 2019 y el 2022.



- ▶ La inversión de Colombia en Ciencia, Tecnología e Innovación es baja.
- ▶ Como meta se proyecta un crecimiento a partir de 2020, hasta 1,5% del PIB en 2022.

Fuente: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, Consejo Privado de Competitividad (2019)



### 2.3.3. Generación de conocimiento según área de la ciencia y la tecnología (OCDE).

A continuación, se presenta el porcentaje de participación de las becas y en las diferentes áreas de la ciencia y la tecnología.

Área de la ciencia y la tecnología	Becas /crédito para doctorado*	Programas nacionales doctorado	Grupos de investigación activos	Investigadores activos	Producción total bibliográfica de autores vinculados a instituciones colombianas en revistas indexadas en Scopus y WoS
Ciencias sociales y humanidades	27,4%	42,3%	24,7%	18,8%	23,8%
Ingeniería y tecnología	24,8%	21,9%	25,6%	30,0%	22,5%
Ciencias naturales y exactas	22,6%	21,6%	24,9%	26,7%	25,1%
Ciencias médicas y de la salud	9,4%	10,0%	19,7%	19,4%	19,6%
Ciencias agrícolas	5,9%	4,2%	5,1%	5,1%	5,1%

## 2.4 Transporte

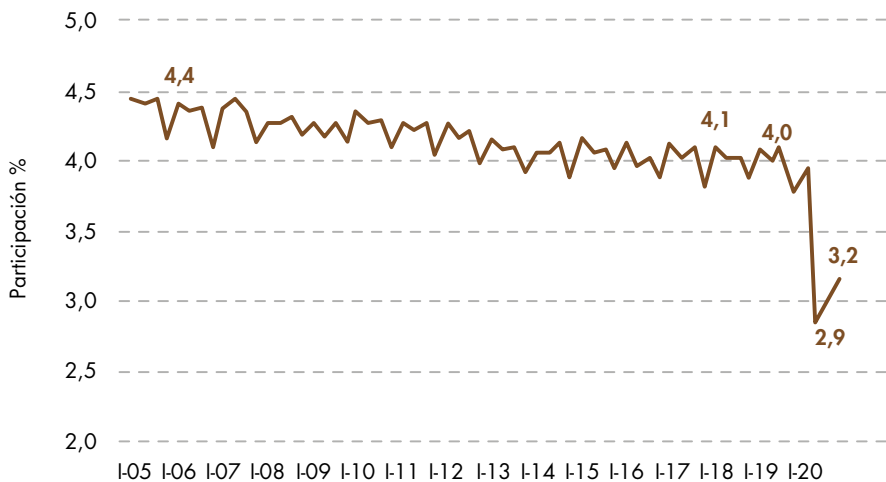
El déficit de infraestructura. Otro de los sectores determinantes en la microeconomía colombiana es el transporte, por ello, se hace necesario conocer sus características.



## 2.4.1. Tipos de transporte

Dentro de los análisis microeconómicos para el sector del transporte se debe tener en cuenta la participación en porcentaje dentro del PIB y las tasas de crecimiento anual para los transportes terrestres, por tuberías, acuático y aéreo. ¡Veamos!

### Participación % en el PIB

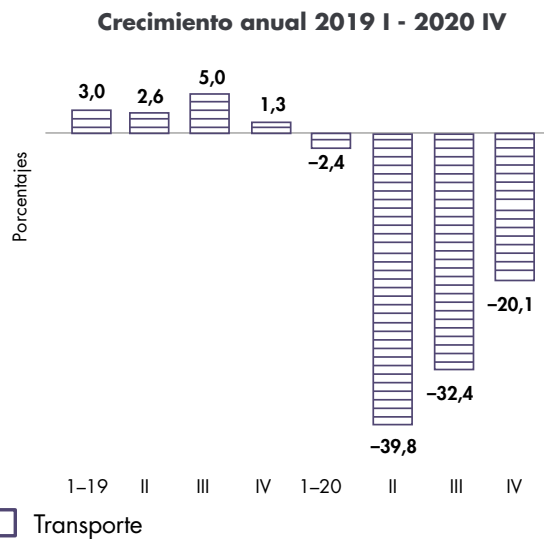
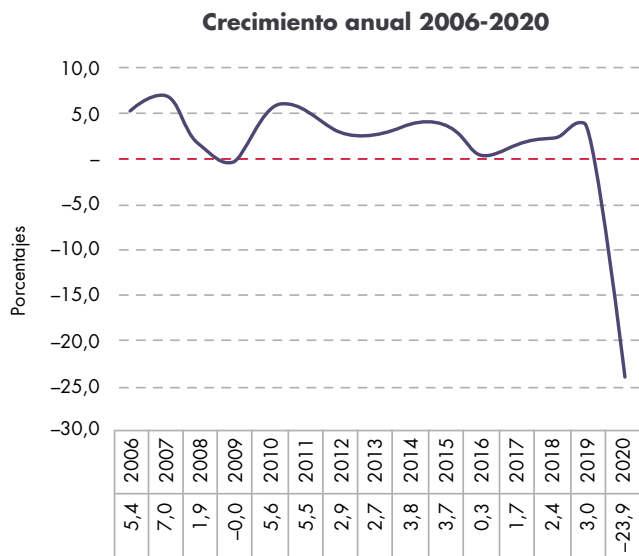


**Transporte**

- ▶ La participación promedio del sector ha sido de 4,1% en el periodo analizado.
- ▶ Registra una suave tendencia descendente.
- ▶ Fue muy afectado por las medidas de contención de la pandemia.

Fuente: DANE, Fasecolda (2020)

### Tasas de crecimiento anual

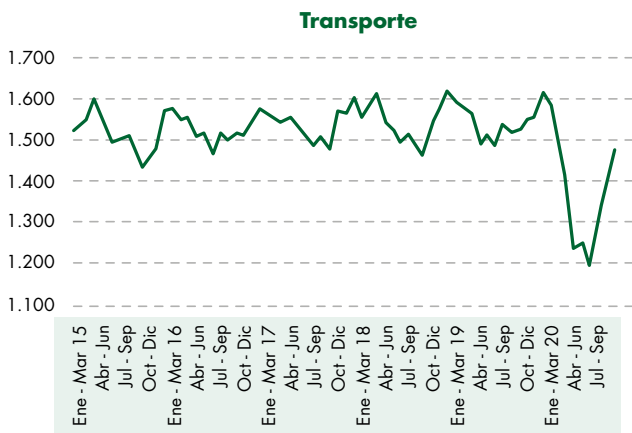


Fuente: DANE, Fasecolda (2020)

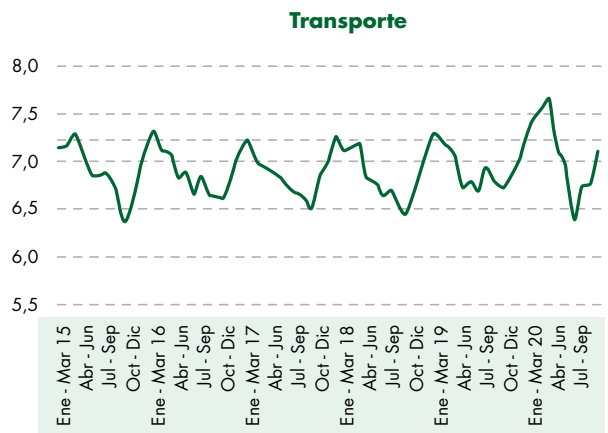


### 2.4.2. Empleo en el transporte

También es importante que se analice dentro de este ejercicio el número de personas que trabajan actualmente en el transporte, que fluctúa entre el 1.5 y 1.6 millones y su impacto con respecto a la pandemia pues perdió 299 mil empleos en junio-agosto respecto a igual periodo del año anterior. En los meses siguientes viene mejorando, pero no se ha recuperado del todo. Todo esto se refleja a través del siguiente gráfico:



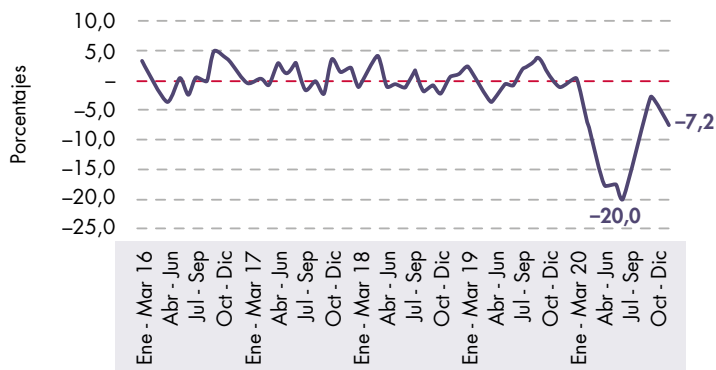
Personas ocupadas (miles)



Participación en la ocupación total (%)

### 2.4.3. Dinámica del empleo

Dentro del análisis microeconómico en el sector transporte, es indispensable tener en cuenta las dinámicas de empleo de acuerdo con las tasas de crecimiento anuales para el 2020.



Transporte

- ▶ En promedio, la tasa de crecimiento del número de ocupados en transporte es del 0,5 % hasta comienzo de 2020.
- ▶ Incluyendo el impacto de la pandemia, la media se cae a -0,6 % anual.



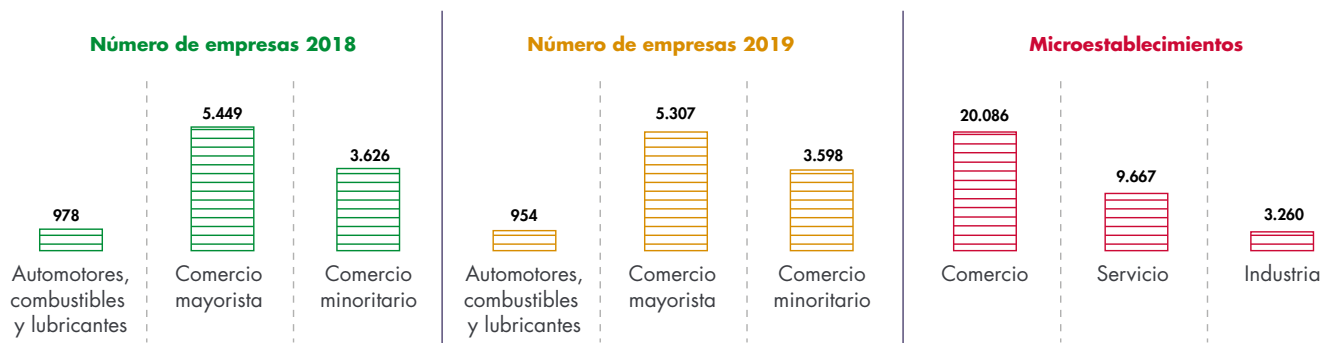
## 2.5 Comercio

El último de los sectores que trabajará en este taller es el comercio, veamos sus características.



### 2.5.1. Número de empresas para el sector comercio

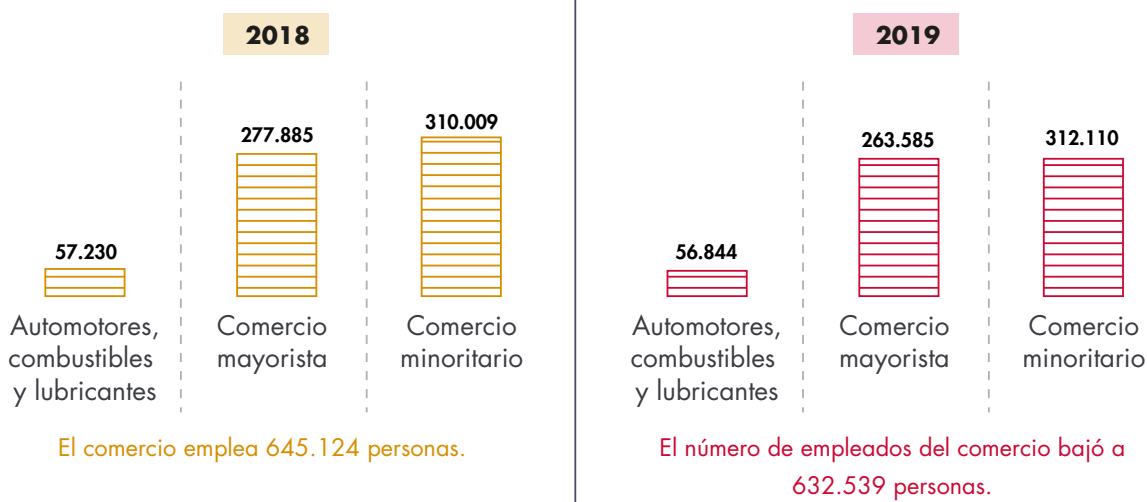
Dentro de los análisis de las microempresas es necesario que se analice de forma detallada la cantidad de empresas que existen en el mercado, es por esta razón por la que se presenta la creación de dichas empresas durante el 2018, 2019 y los microestablecimientos.



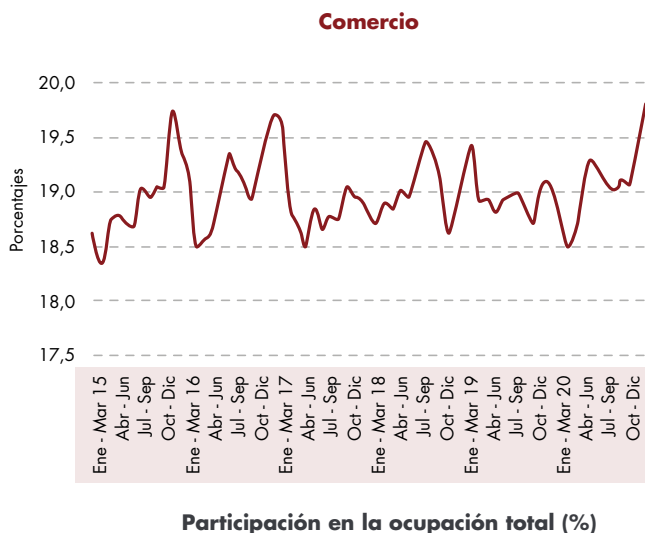
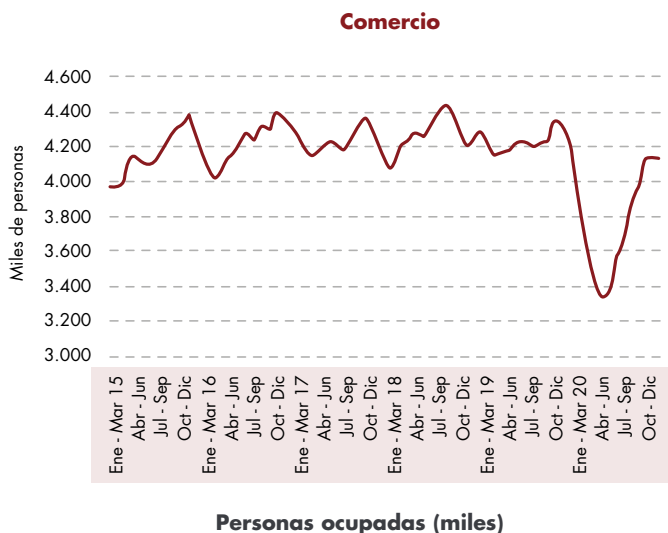


## 2.5.2. Empleo en el comercio

Es muy importante que siempre se tenga en cuenta en los análisis microeconómicos el impacto de este sector en el comercio para los años 2018 y 2019.

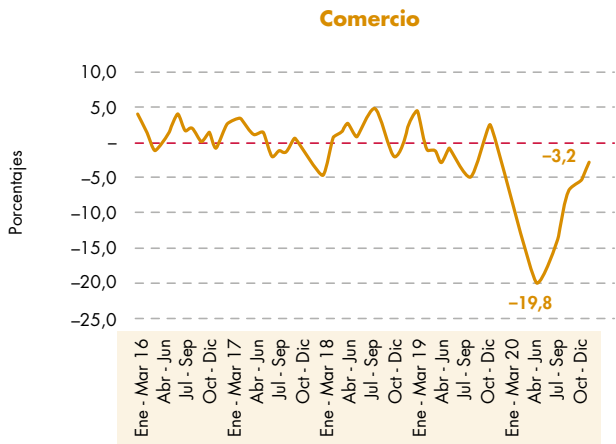


Ahora bien, dentro de este sector el número de personas ocupadas en él se encuentran alrededor de 4,2 millones. Debido a la pandemia perdió 830 mil empleos en abril-junio respecto a igual periodo del año anterior. En nov 20-ene 21 la diferencia apenas era de 78 mil empleos respecto al año anterior.



### 2.5.3. Dinámica del empleo

En las dinámicas de empleo de este sector en promedio, la tasa de crecimiento del número de ocupados en el comercio es del 0,2 % anual hasta comienzos de 2020, incluyendo el impacto de la pandemia, la media se cae a -1,8 % anual.



# Conclusiones

En este último taller se presentaron conceptos básicos como: el equilibrio, la escasez, el circuito económico, la política fiscal y monetaria que son elementales en cualquier análisis de la microeconomía colombiana.

Por otra parte, se brindó un análisis de diferentes factores importantes en la economía colombiana en la cual se tienen en cuenta diversos factores como, por ejemplo, el impacto de la economía en el PIB en los diferentes sectores como el comercio, transporte, salud, tecnología y construcción.

## Bibliografía

- ▶ Berk, J., DeMarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. México: Pearson.
- ▶ Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance: theory and practice*. New York: Wiley; 2nd edición.
- ▶ León, O. (2009). *Administración Financiera*. Prensa Moderna Impresores.
- ▶ León, O. (2003). *Valoración de Empresas y Gerencia de Valor y EVA*. BERNALIBROS S.A.S.
- ▶ Ross, S., Westerfield, R. (2012). *Finanzas Corporativas*. NewYork: McGrawHill.

## Referencia figuras

- ▶ Banco de la República. (2021). *Promedio tasas de captación* [Diagrama].
- ▶ DANE, Banco de la República. (2020). *Histórica inflación anual entre 1955 a 2020* [Diagrama].
- ▶ Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, Consejo Privado de Competitividad. (2019). *Crecimiento anual 2019 I – 2020 IV* [Diagrama].
- ▶ Superintendencia Financiera de Colombia. (2021). *Promedio tasas de captación* [Diagrama].



**COLOMBIA** 