


UNIDAD 3: Gasto público

- 
- ▶ 5.1 Definición y funciones de gasto público.
 - ▶ 5.2 Clasificación económica del gasto.
 - ▶ 5.3 Clasificación financiera: gastos ordinarios y extraordinarios.
 - ▶ 5.4. El gasto público en el crecimiento.
 - ▶ 5.5 El control del gasto

Definición y funciones de gasto público

- ▶ Transacciones **para adquirir bienes y servicios y para la prestación de subsidios y transferencias**, con el objetivo de satisfacer las necesidades de sus habitantes, el consumo público y para contribuir a la redistribución de la riqueza.

Política de Gastos

- ▶ Contribuir con las **acciones necesarias para el cambio de la matriz energética** y la reactivación de la matriz productiva del país, además de ampliar la cobertura del gasto social fundamentalmente en los sectores salud y educación, en cumplimiento de las disposiciones transitorias constitucionales vigésimo segunda y vigésimo octava, y de esta **manera corregir las inequidades sociales persistentes**

- ▶ Se fundamentan en el cumplimiento de lo estipulado en el **Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas**, la Ley Orgánica de Servicio Público y Resoluciones del Ministerio de Trabajo, de manera que las asignaciones previstas en la proforma del PGE para gastos en personal, bienes y servicios de consumo, transferencias corrientes y otros gastos permanentes.
- ▶ No se **podrán financiar con ingresos provenientes del endeudamiento público o de exportaciones petroleras**, con las excepciones establecidas en la Constitución de la República.

Gasto público – Clasificación.

**Por criterios
económicos: Desarrollo
Social, Económico, y
Gobierno**

**Criterios
MACROECONÓMICOS:**

**Gasto corrientes o de
consumo:** Destinados a
proporcionar servicios
públicos (sanidad, justicia,
educación, defensa, etc),
salarios de funcionarios y
compra de bienes y servicios

Gasto de capital: para
mantener o mejorar la
capacidad productiva del
país, sobre todo
infraestructuras

**Transferencias o gastos
sin contraprestación:**
Dinero que el Estado cede
a las empresas y familias
que lo necesitan, como el
subsidio de desempleo,
las pensiones, etc

<ul style="list-style-type: none"> • Ingresos Totales
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ingresos petroleros (por exportaciones y por venta de derivados)
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ingreso no petroleros (IVA, ICE, a la renta, arancelarios, otros impuestos, contribuciones a la seguridad social y otros).
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ Superávit de las empresas públicas no financieras
<ul style="list-style-type: none"> • Gastos totales
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gastos corrientes (intereses, sueldos, compra de bienes y servicios, prestaciones de seguridad social y otros)
<ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gastos de capital (formación bruta de capital fijo y otros de capital)
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado fiscal (global y primario)

CLASIFICACIÓN SEGÚN GASTOS – PGE 2016

Egresos permanentes:

Son los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, efectúan con carácter operativo que requieren repetición permanente

Permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad. Los egresos permanentes no generan directamente acumulación de capital o activos públicos.

Egresos no permanentes

Son los egresos de recursos públicos que el Estado a través de sus entidades, instituciones y organismos, efectúan con carácter temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria que no requiere repetición permanente.

Los egresos no-permanentes pueden generar directamente acumulación de capital bruto o activos públicos o disminución de pasivos. Por ello, los egresos no permanentes incluyen los gastos de mantenimiento realizados exclusivamente para reponer el desgaste del capital.

PGE 2019

CUADRO RESUMEN INGRESOS Y GASTOS

INGRESOS PERMANENTES	23,784.21
GASTOS PERMANENTES	22,959.29
DEFICIT / SUPERAVIT PERMANENTES	824.93
INGRESOS NO PERMANENTES	2,808.03
GASTOS NO PERMANENTES	7,267.89
DEFICIT / SUPERAVIT NO PERMANENTES	(4,461.86)
DEFICIT / SUPERAVIT GLOBAL	(3,636.93)

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – e-SIGEF

Elaboración: Subsecretaría de Presupuesto

2019

CUADRO 15 Egresos Permanentes
(Millones de dólares)

GRUPO	DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO 2018	PROFORMA 2019	VARIACIÓN		PIB 2019 %	PARTICIPACIÓN %
				ABSOLUTA	RELATIVA		
51	EGRESOS EN PERSONAL	9,538.77	9,385.38	-153.39	-1.61%	8.30%	40.88%
53	BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO	5,943.20	6,587.99	644.79	10.85%	5.83%	28.69%
56	EGRESOS FINANCIEROS	2,534.25	3,365.22	830.97	32.79%	2.98%	14.66%
57	OTROS EGRESOS CORRIENTES	318.29	186.76	-131.53	-41.32%	0.17%	0.81%
58	TRANSFERENCIAS O DONACIONES CORRIENTES	2,589.87	3,433.58	843.71	32.58%	3.04%	14.96%
63	BIENES Y SERVICIOS PARA LA PRODUCCION	0.41	0.35	-0.06	-14.33%	0.00%	0.00%
TOTAL		20,924.80	22,959.29	2,034.49	9.72%	20.30%	100.00%

Nota: Grupo 53 incluye el Financiamiento de Importación de Derivados-CFDD por USD 4.792,99 millones y Grupo 57 por USD 48,41 millones.

PIB 2019 asciende a USD.113.097,28 millones

Proforma 2018 aprobada por la Asamblea Nacional

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – e-SIGEF

Elaboración: Subsecretaría de Presupuesto

CUADRO 16 Masa Salarial
(Millones de dólares)

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PROFORMA 2019	% PARTICIPACIÓN	% PARTICIPACIÓN
510105	REMUNERACIONES UNIFICADAS	2.000.18	75.65%	22.14%
510106	SALARIOS UNIFICADOS	297.23		3.29%
510107	HABER MILITAR Y POLICIAL	1.543.60		17.09%
510108	REMUNERACION MENSUAL UNIFICADA DE DOCENTES DEL MAGISTERIO Y DOCENTES E INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS	1.816.28		20.10%
510110	REMUNERACION MENSUAL UNIFICADA EN EL EXTERIOR	42.82		0.47%
510510	SERVICIOS PERSONALES POR CONTRATO	948.81		10.50%
510514	CONTRATOS DE SERVICIOS OCASIONALES EN EL EXTERIOR	10.62		0.12%
510515	CONTRATOS OCASIONALES PARA EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO RURAL	125.03	6.39%	1.38%
510516	CONTRATOS OCASIONALES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA DEVENGACION DE BECAS	50.30		0.56%
510203	DECIMO TERCER SUELDO	577.13		6.39%
510204	DECIMO CUARTO SUELDO	193.70		2.14%
510601	APORTE PATRONAL	870.64	9.64%	9.64%
510602	FONDO DE RESERVA	558.48	6.18%	6.18%
TOTAL		9,034.83	100.00%	100.00%

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas – e-SIGEF

Elaboración: Subsecretaría de Presupuesto

2018

Gastos Permanentes

Son los egresos de recursos que el Estado realiza para que las instituciones públicas puedan desarrollar apropiadamente sus actividades administrativas y de funcionamiento. Éstos requieren repetición permanente y permiten la provisión continua de bienes y servicios públicos a la sociedad.



\$9,538,77

Gastos en **personal**



\$5,943,20

Bienes y servicios
de consumo



\$2,589,87

Transferencias y
donaciones
corrientes



\$2,534,25

Gastos **Financieros**



\$318,29

Otros gastos
corrientes



\$0,41

Bienes y Servicios
para **Producción**

Gastos No Permanentes

Son los egresos que el Estado realiza de manera temporal, por una situación específica, excepcional o extraordinaria que no requieren repetición permanente.



\$3,606,58

Transferencias
y donaciones
de capital



\$880,97

Obras **públicas**



\$1,002,95

Transferencias
y donaciones
de inversión



\$1,606,90

Bienes y servicios
para **Inversión**



\$525,63

Bienes de
larga duración



\$415,71

Gastos en
personal
para **Inversión**



\$3,94

Otros Gastos
de **Inversión**

Requerimientos de Financiamiento



\$3,909,44 t

Amortización de
la **deuda pública**



\$1,126,45

Obligaciones por
venta anticipada
de **Petróleo** y por
convenios con
entidades **públicas**



\$ 850,00

Otros
pasivos



\$0,0030

Inversiones
Financieras



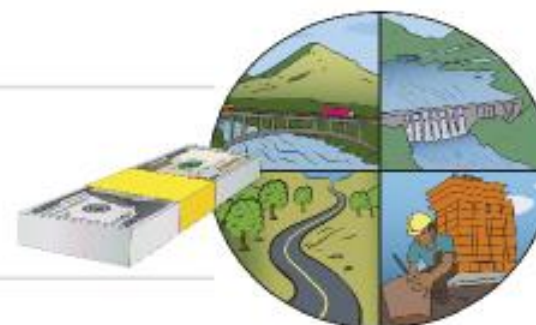
El déficit es la parte
de la inversión
**que se debe hacer
con financiamiento**



Desembolsos para la **Proforma PGE 2017**

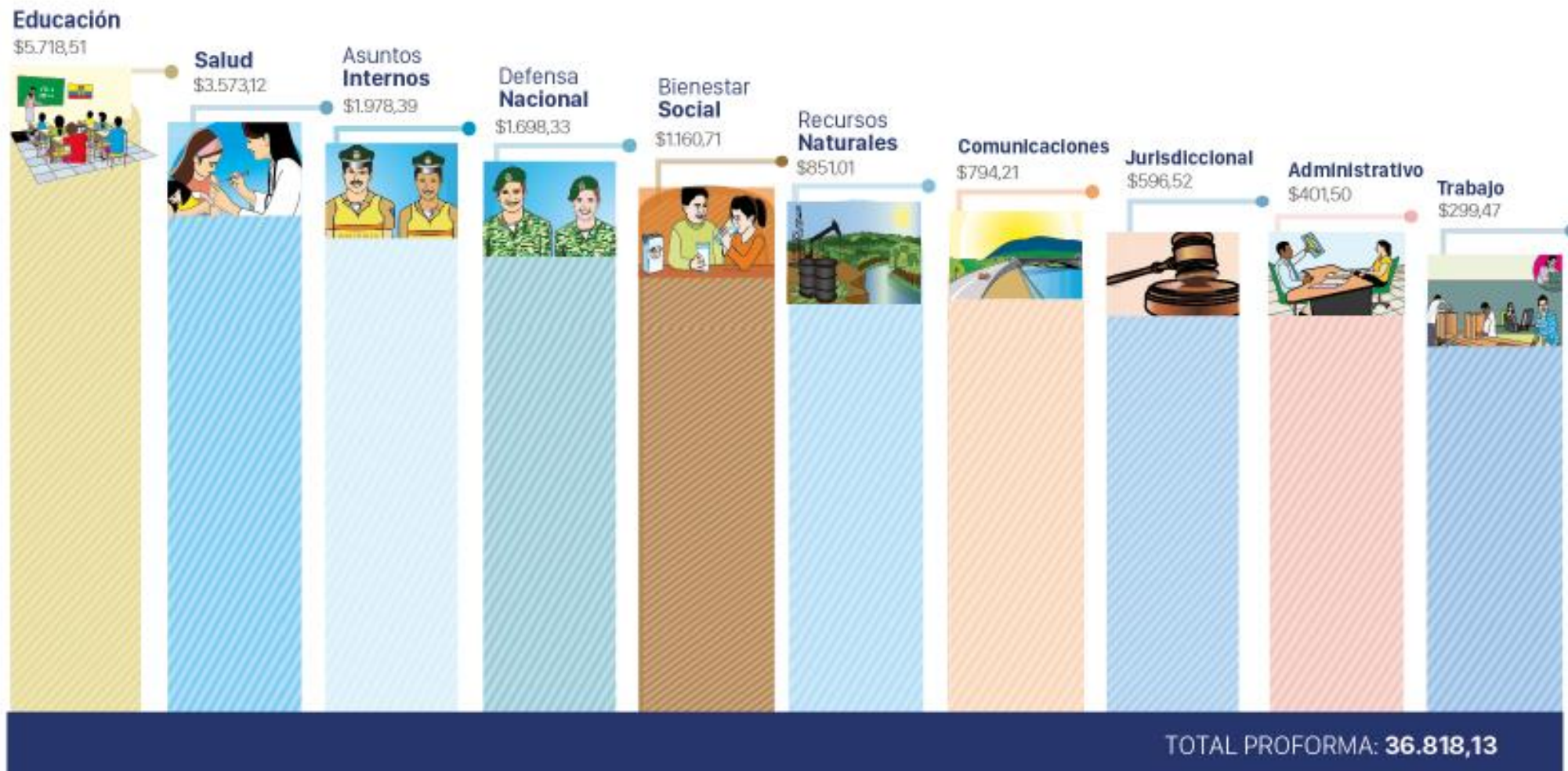
Desembolsos Internos
\$2.500,82

Desembolsos Externos
\$5.752,94



Distribución de la Proforma del PGE 2018 por Sectorial

El Sectorial es una clasificación para analizar la acción del sector público según los distintos sectores de la economía. Esta clasificación es principalmente utilizada para análisis estadísticos internacionales.



P14

Subsidios **PGE 2018**

TOTAL: \$ 3.193,6



Seguridad Social
\$ 838,43



Desarrollo Urbano y Vivienda
\$ 48,69



Desarrollo Social
\$ 815,59



Agua Cruda
\$ 37,66



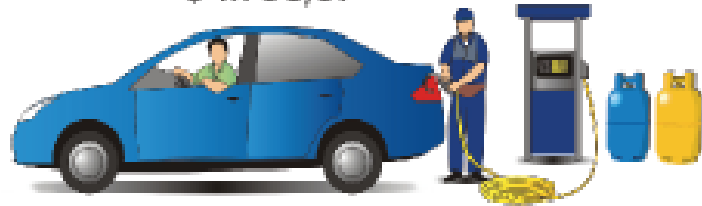
Combustibles
\$ 1.707,04



Desarrollo Agrícola
\$ 22,77

Activar Win

Combustibles \$ 1.798,57

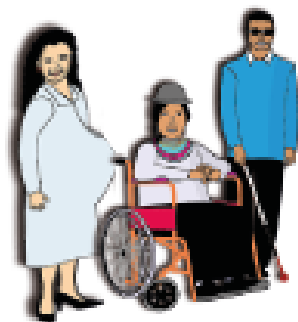


Diesel Importado	\$ 899,30
GLP Importado	\$ 380,30
GLP Nacional	\$ 87,88
NAFTA Importada	\$ 258,91
Otros Importados	\$ 80,65

Seguridad Social \$ 373,09



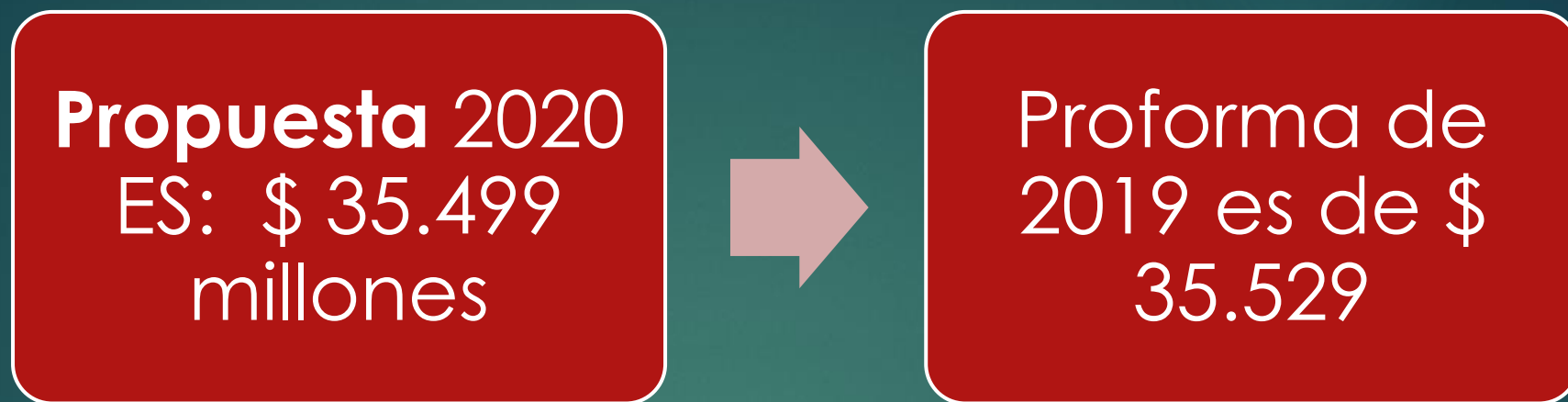
IESS*	\$ 220,12
ISSFA	\$ 496,41
ISSPOL	\$ 121,90




Desarrollo Social \$ 726,52

Bono de desarrollo	\$ 383,05
Bono de discapacidades Joaquín Gallegos Lara	\$ 66,24
Pensión de adultos mayores	\$ 290,34
Pensión para personas con discapacidades	\$ 75,66
Bono exequial	\$ 0,30

DATOS PROFORMA 2020



- ▶ **Ahorro para subsidios a los combustibles** en 2020 es de **\$ 700 millones**.
- ▶ El **Gobierno** ha adelantado que cuenta con unas 10 propuestas tecnológicas, que van desde chips en tanques o placas hasta cámaras, para realizar cobros diferenciados a la hora de comprar gasolina o diésel.

- 
- ▶ La proforma de este año establece un gasto por subsidios a los combustibles algo mayor a los \$ 2.000 millones.
 - ▶ Martínez sostuvo que el gasto en sueldos en 2020 se reduce en \$ 400 millones y en bienes servicios \$ 200 millones.

- 
- ▶ El déficit fiscal será de 3.384 millones, es decir, 3,1 % del **Producto Interno Bruto** (PIB).
 - ▶ Tras las protestas del movimiento indígena, el **Gobierno** prevé recaudar **\$ 731 millones por el proyecto de** Ley de Crecimiento Económico que actualmente se discute en la **Asamblea Nacional**.

ALGUNAS CIFRAS DE LA PROFORMA 2020

Precio del barril de
petróleo estimado:

\$ 51,30

Producción petrolera
anual / millones:

194,8



Barriles diarios:

528.000

Crecimiento
del PIB:

0,57 %



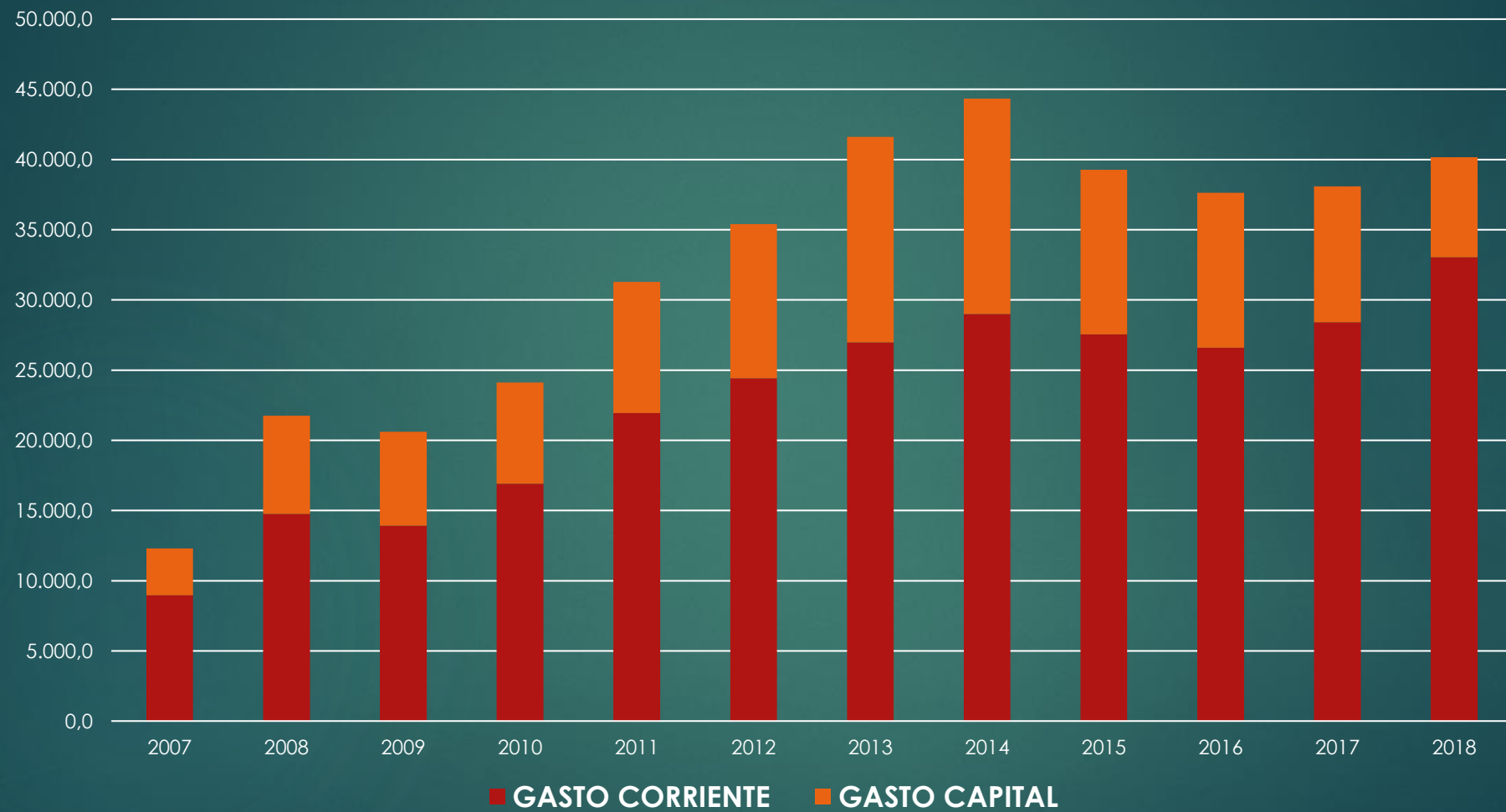
EVOLUCIÓN DEL PRESUPUESTO GENERAL DEL ESTADO

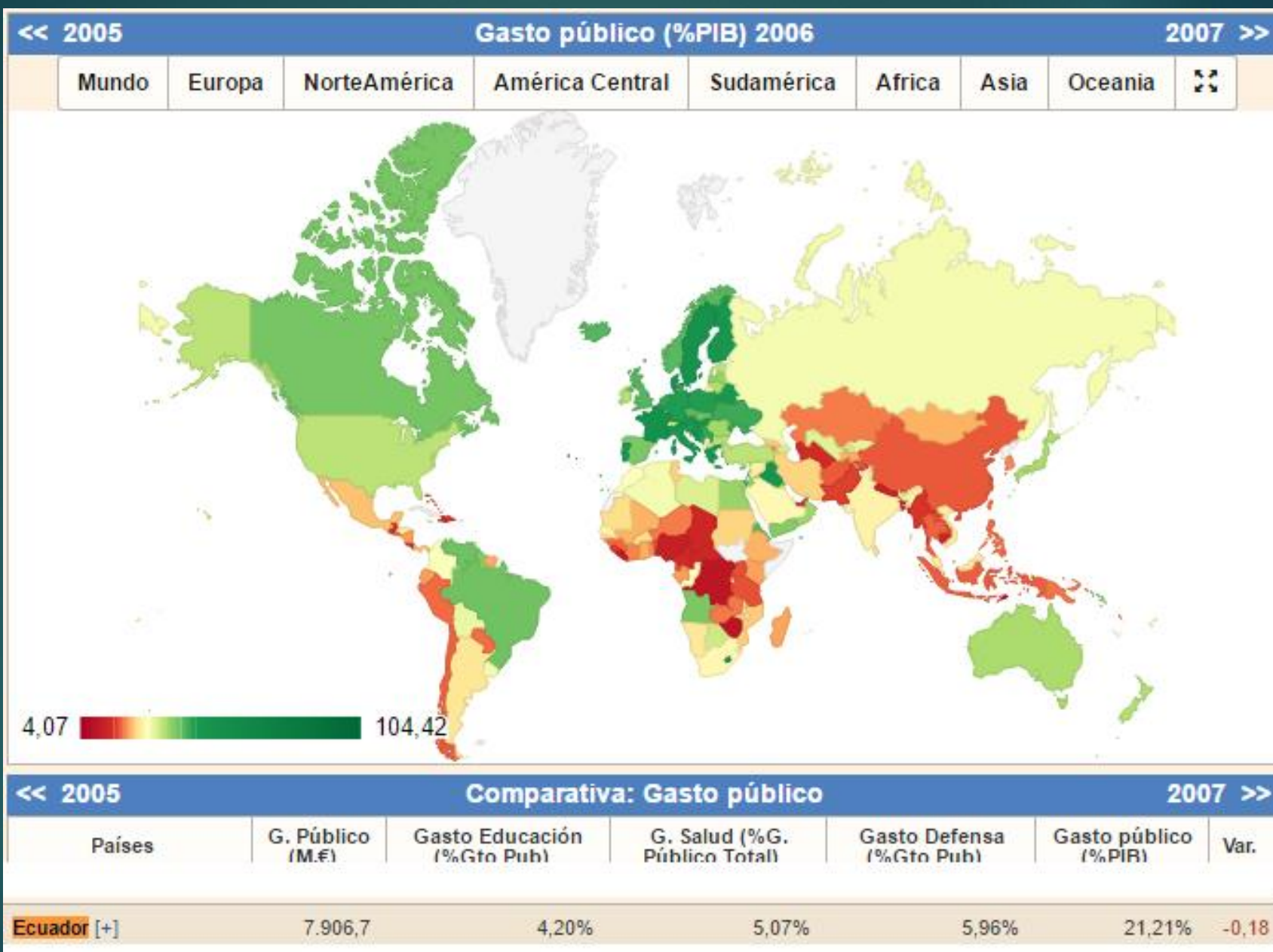
En millones de dólares



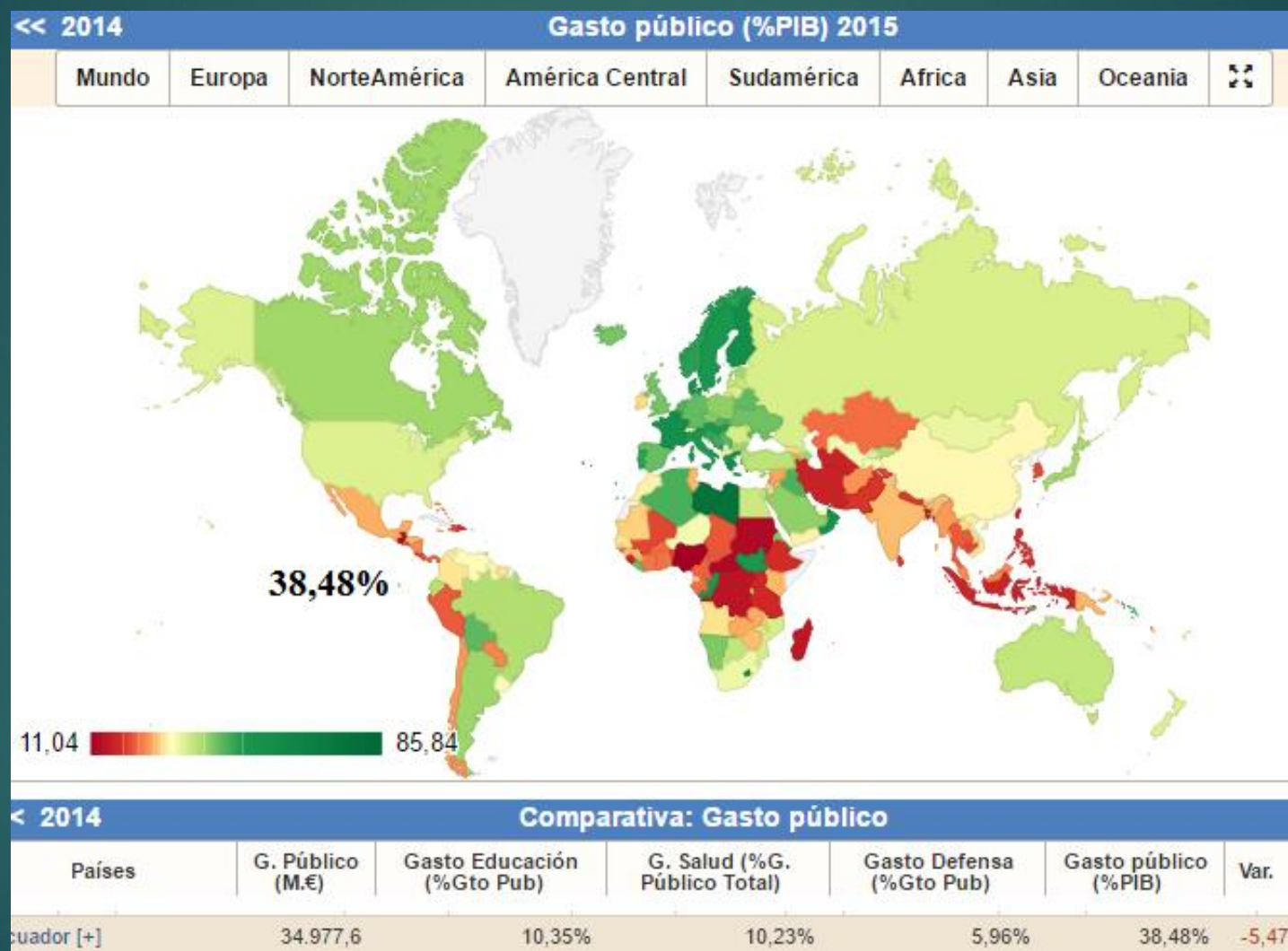
FUENTE: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, DECLARACIONES DE VERÓNICA ARTOLA,
GERENTA DEL BANCO CENTRAL DEL ECUADOR Y FABIÁN CARRILLO, VICEMINISTRO DE FINANZAS.



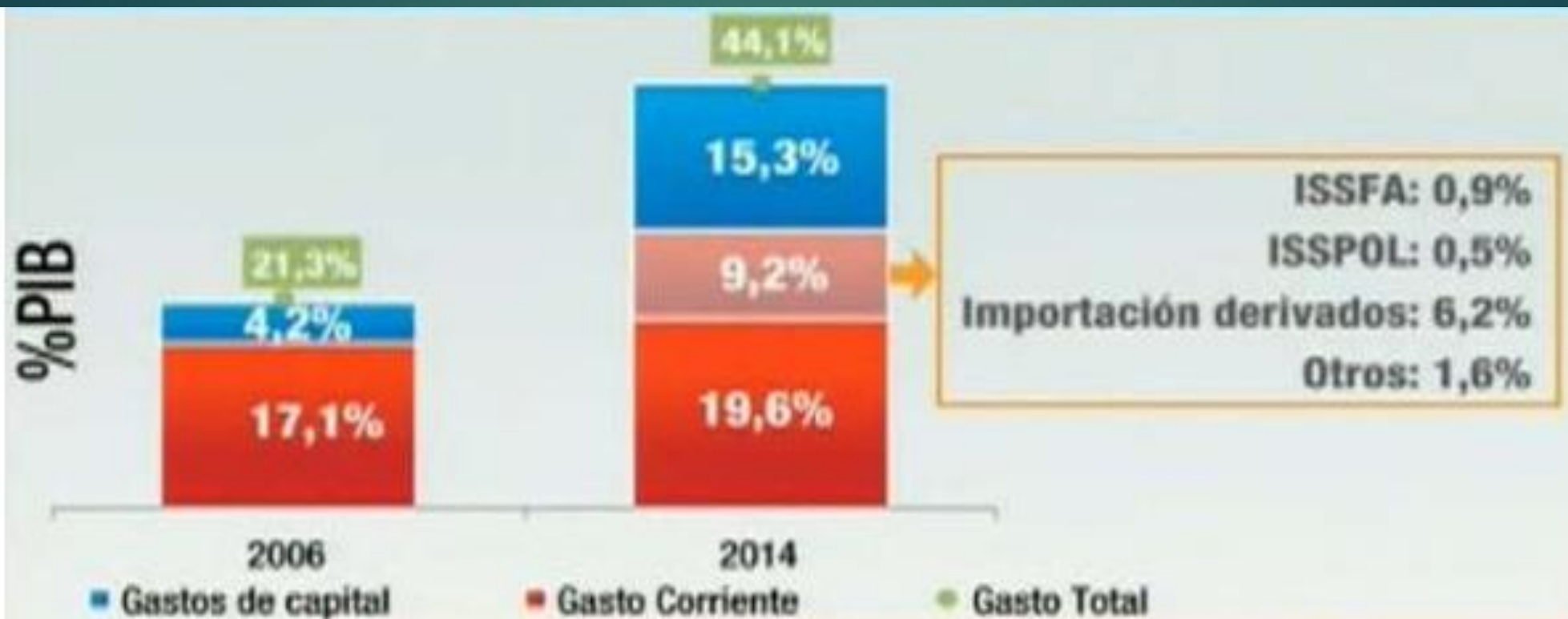




DATOS GASTOS:



► <http://www.datosmacro.com/estado/gasto/defensa>



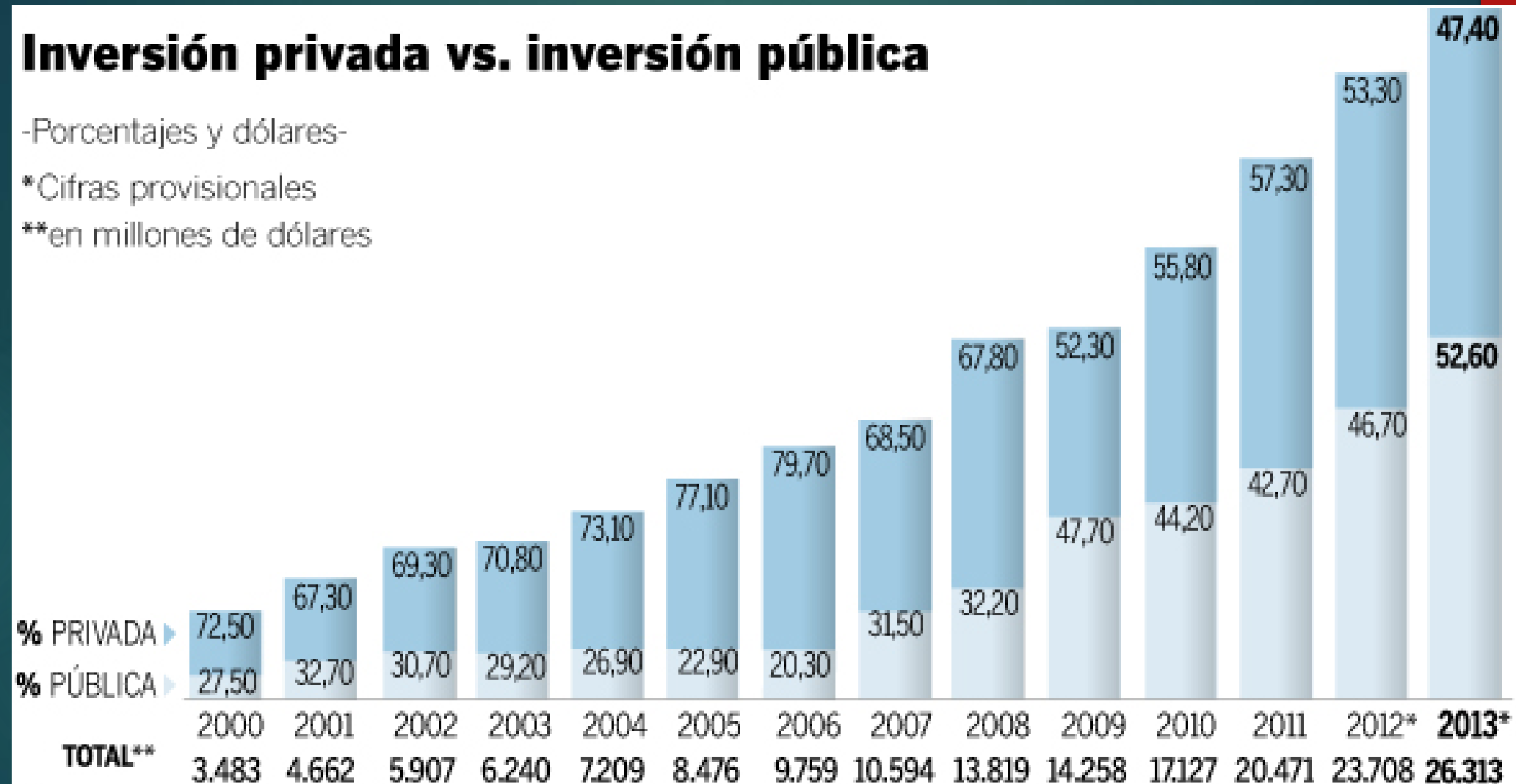


Inversión privada vs. inversión pública

-Porcentajes y dólares-

*Cifras provisionales

**en millones de dólares



Fuente: Banco Central del Ecuador

EL UNIVERSO

ETAPAS DEL GASTO PÚBLICO.

- ▶ NECESIDAD DE UN PROGRAMA
- ▶ FALLOS DEL MERCADO
- ▶ ALTERNATIVAS DEL PROGRAMA
- ▶ CARÁCTERÍSTICAS DEL PROGRAMA
- ▶ RESPUESTAS DEL SECTOR PRIVADO
- ▶ CONSECUENCIAS DE EFICIENCIA
- ▶ CONSECUENCIAS DISTRIBUTIVAS
- ▶ DIFÍCIL EQUILIBRIO ENTRE EQUIDAD Y EFICIENCIA
- ▶ OBJETIVO DE LA POLÍTICA FISCAL
- ▶ PROCESO POLÍTICO

NECESIDAD DE UN PROGRAMA

- ▶ PERSONAS BENEFICIADAS Y GRUPOS DE PRESIÓN

FALLOS DE MERCADO

- ▶ **NECESIDAD VS. COMPETENCIA IMPERFECTA.**

FORMAS DE INTERVENCIÓN DEL ESTADO

- ▶ Producción pública
- ▶ Producción Privada con Impuestos y subvenciones destinados a fomentar las actividades.
- ▶ Producción privada con regulación estatal.

La importancia de determinados rasgos en el diseño del programa

Número de individuos
necesitados que no reciben
ayuda



Número de individuos no necesitados que
reciben ayuda

Se da cupones de alimentación por \$10

EFFECTO RENTA

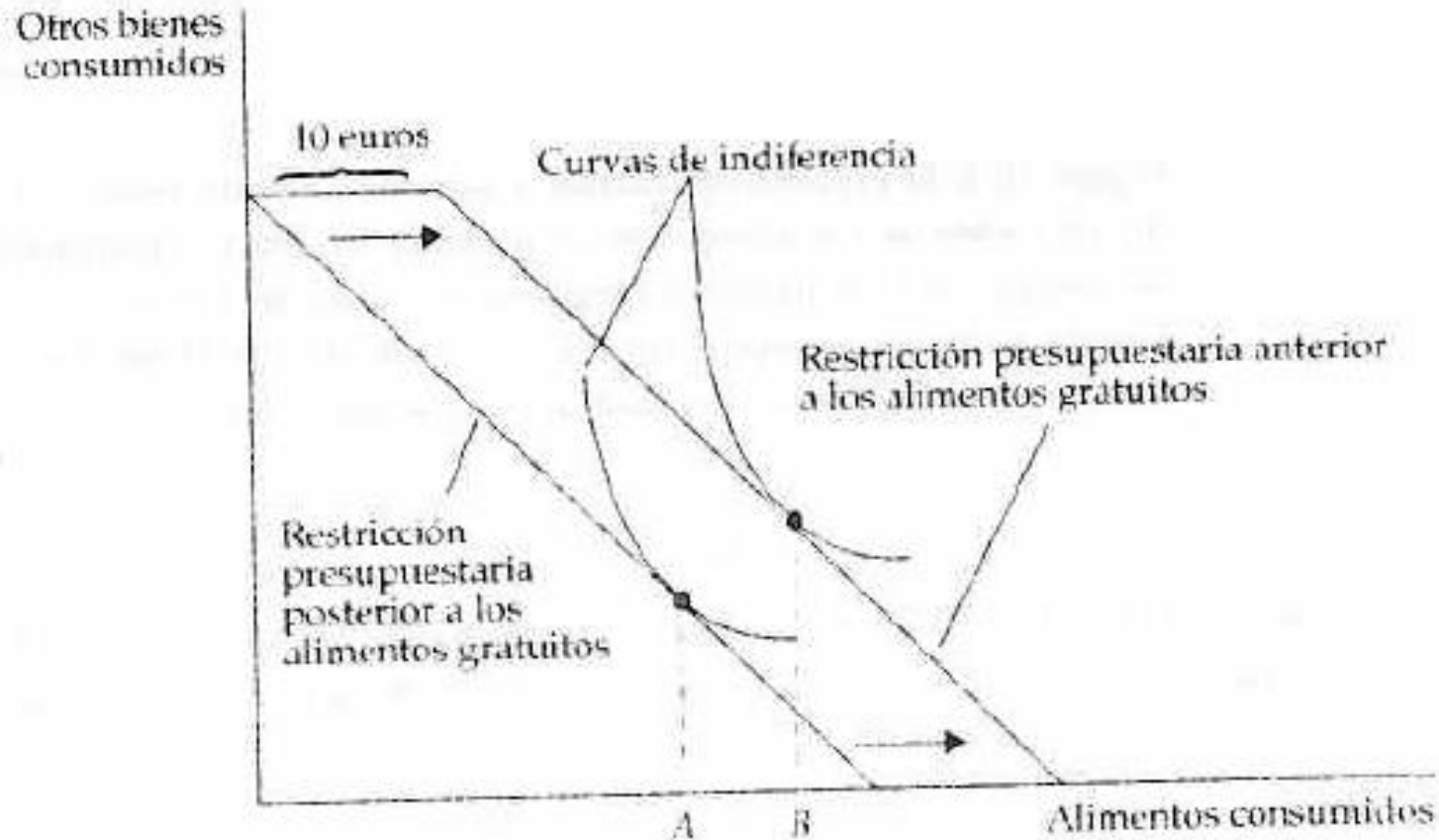


Figura 10.2. El efecto-renta. El suministro de alimentos gratuitos produce un efecto-renta, pero no un efecto-sustitución: el efecto que produce equivale a elevar la renta del individuo.

EFFECTO SUSTITUCIÓN

EL ESTADO PAGA EL 30% DE LAS COMPRAS EN ALIMENTOS.

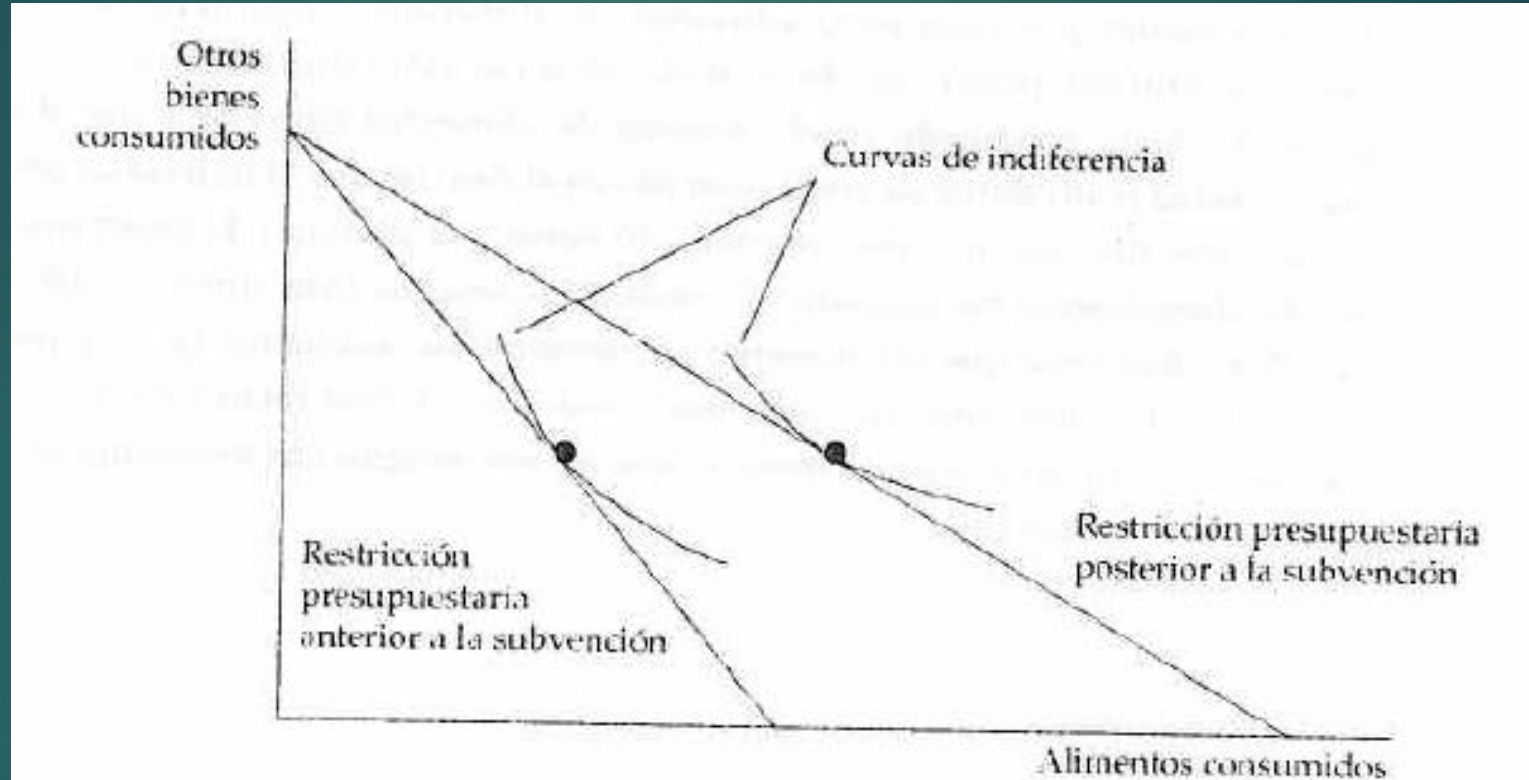


Figura 10.3. El efecto-sustitución. Cuando el Estado paga una parte de los costes de los alimentos, se produce un efecto-sustitución. La pendiente de la restricción presupuestaria varía. En esta figura, el Estado paga una proporción fija del coste de los alimentos, independientemente de la cantidad que consume el individuo.

CONSECUENCIAS DISTRIBUTIVAS: INCIDENCIA.

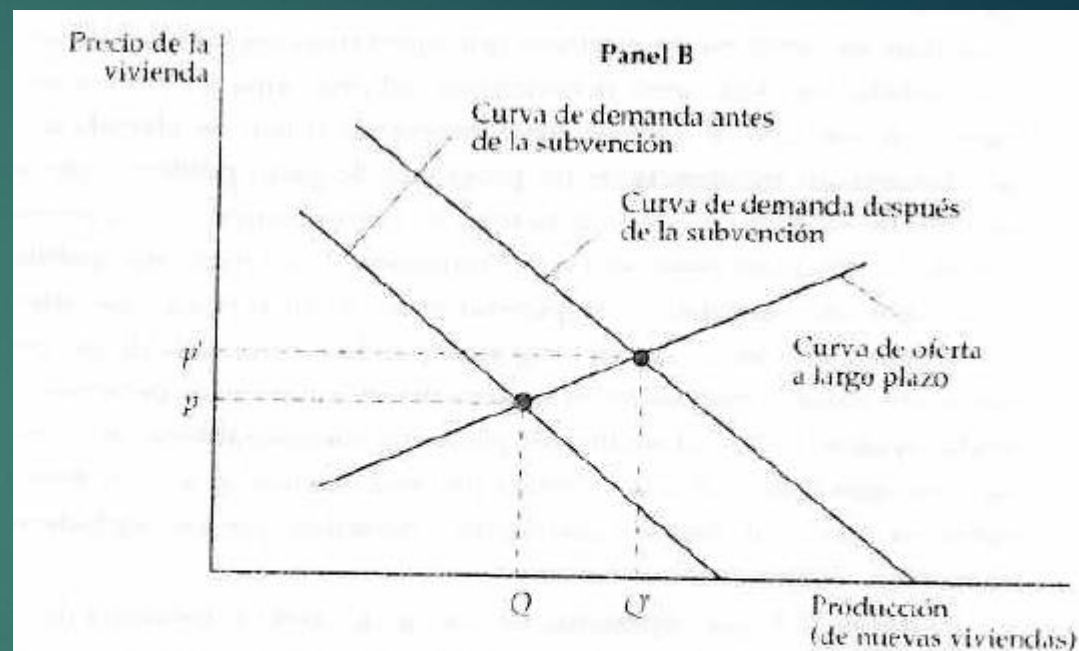
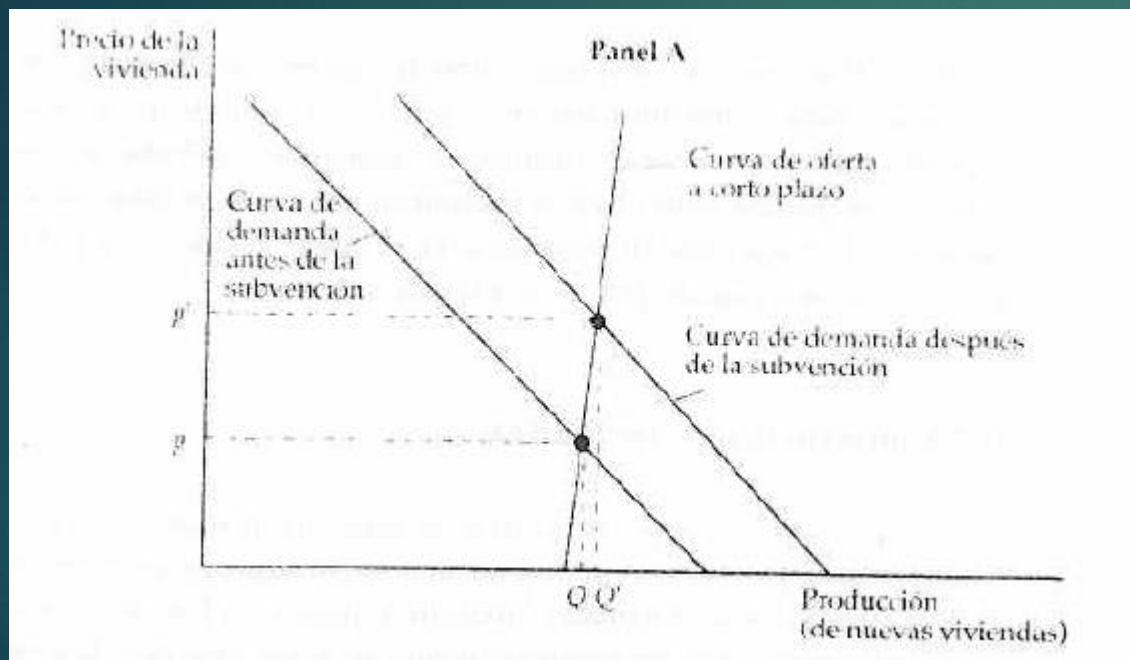


Figura 10.5. Incidencia a corto plazo y a largo plazo del programa de gasto. A) A corto plazo, una subvención puede elevar el precio más que la cantidad. Por lo tanto, una subvención concedida a los pobres para ayudarles a adquirir una vivienda mejor puede beneficiar a los propietarios. B) A largo plazo, la respuesta de la producción es mayor y la del precio menor.

Control del gasto Público

La función de control del gasto público se la puede definir como la **actividad consistente en comprobar que la actuación de los entes públicos se adecua a los principios de legalidad y de buena gestión**, y que se cumplen los objetivos plasmados en los Presupuestos

GASTO PÚBLICO - CRECIMIENTO

► Se considera:

Gasto primario del Gobierno Central (GPGC - El gasto primario se obtiene de restarle al gasto público total del gobierno el pago de intereses y/o amortizaciones de la deuda pública

Gasto público medido como consumo final del Gobierno General (CFGG)

El nivel de producción per cápita

GASTO PÚBLICO – CRECIMIENTO-

Caso aplicado

- ▶ **Correlación** entre el gasto público medido como consumo final del Gobierno General (CFGG) y gasto primario del Gobierno Central (GPGC); y el nivel de producción per cápita en las últimas dos décadas.
- ▶ Se utiliza un panel de datos entre 1989 y 2009, para 17 países de América Latina, bajo modelos de regresión MCO combinados no lineales y MCG de efectos fijos

¿UNÍVOCA?

- ▶ Los reconocidos efectos de equidad y eficiencia del gasto público tienen un **coste en términos de desviación de recursos privados** potencialmente productivos, además pueden causar un efecto **distorsionador** sobre el sistema de precios e incentivos, y por tanto, en la dinámica general de una economía.
- ▶ Por estas razones, entre algunas otras, gran número de trabajos empíricos encuentran **una relación negativa entre el tamaño del sector público y el crecimiento económico** (Grier y Tullock, 1989; Barro, 1991; Engen y Skinner, 1992; Raymond, 1992; Grier, 1997; Hanson y Herrekson, 1994; Fölster y Henrekson, 1999, 2001; Romero-Avila y Strauch, 2003; Mo, 2007 ; Romero Avila, 2008 ; Afonso y Furceri, 2010).

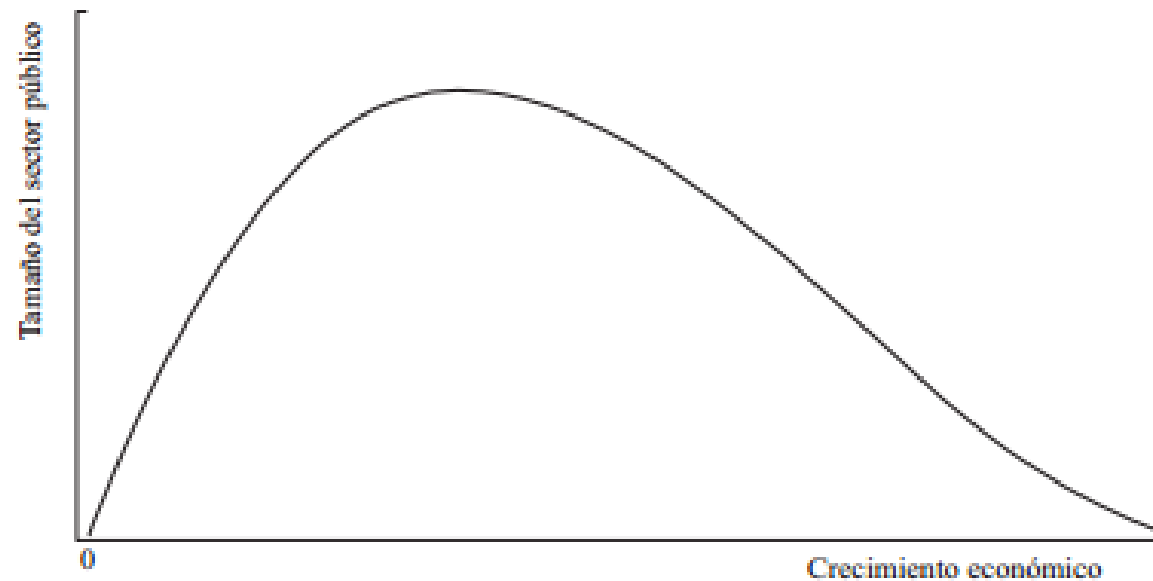
POSITIVO --- >



- ▶ Por el contrario, quienes encuentran una **relación positiva** exponen entre otros argumentos, que los fallos del mercado pueden ser importantes impedimentos para el desarrollo y justifican la existencia de bienes colectivos que potencien la tasa de crecimiento (Barro, 1990).
- ▶ También se apunta a que una alta tasa de utilización de recursos tiene efectos beneficiosos sobre la productividad a largo plazo (lo que se conoce como la Ley de Verdoorn); en este sentido, la expansión del sector público puede promover una mayor utilización de los mismos, y de esta manera, promover el crecimiento económico (Verdoorn, 1949; Joharji y Starr, 2011).
- ▶ Por último, las desigualdades sociales y la pobreza son vistas como lastres del crecimiento sobre los cuales se debe actuar, evitando que se infrutilice el capital humano y se impida a los individuos explorar y desarrollar sus talentos y capacidades (Myrdal, 1960; Alesina y Rodrick, 1994; Persson y Tabellini, 1994; Paul y Verdier, 1996).

La **Curva de Armey** representa gráficamente cómo el Gobierno favorece el crecimiento en su ampliación, pero llegado a un punto de expansión, se convierte en una carga negativa para la prosperidad

GRÁFICA 1.
LA CURVA DE ARMEY



Fuente: elaboración propia.

OFERTA Y UTILIZACIÓN FINAL DE BIENES Y SERVICIOS

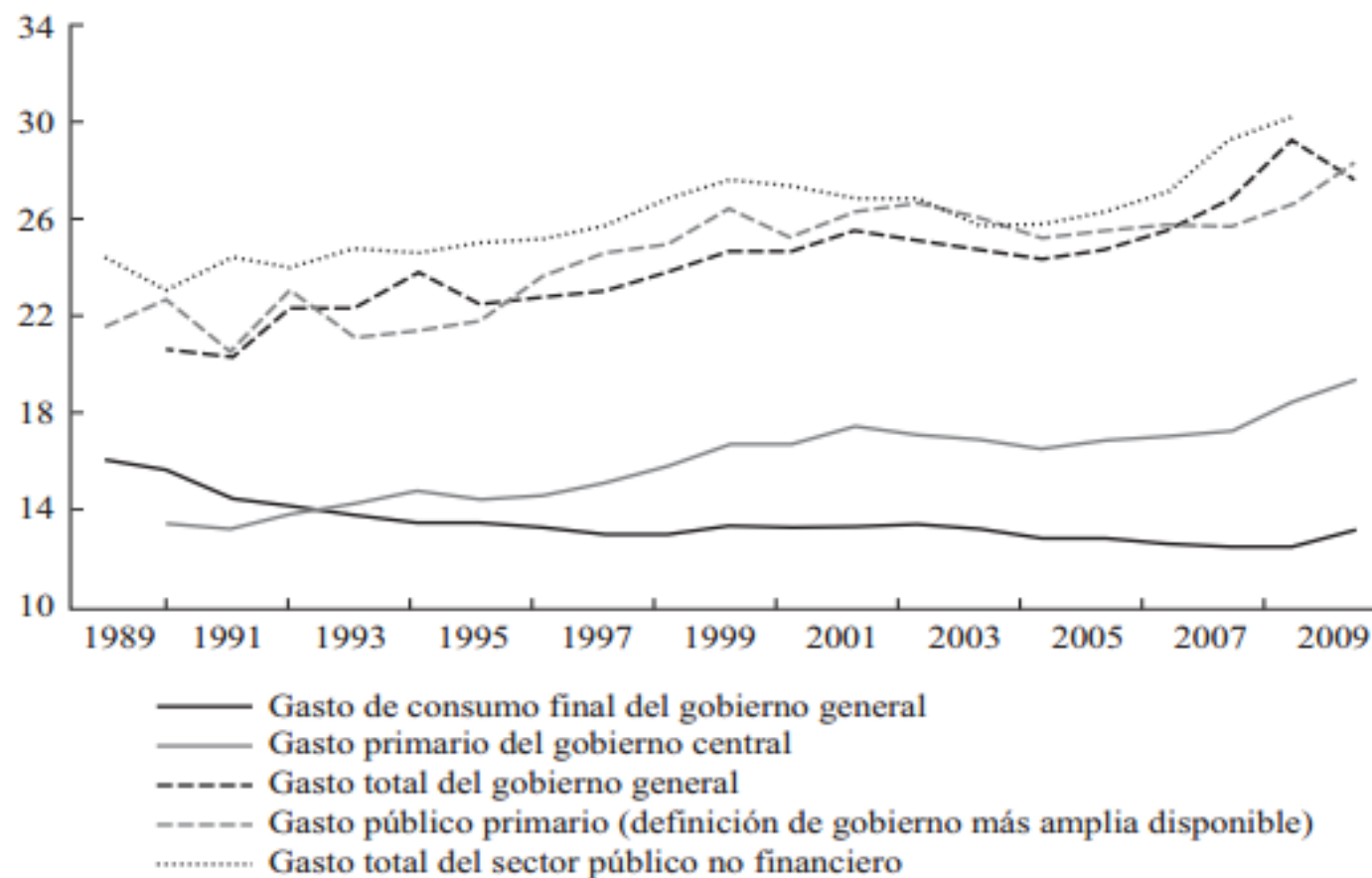
Miles de US dólares



Variables	P.I.B.	Importaciones de bienes y servicios (fob)	Oferta final	Demanda interna	Gasto de Consumo final Hogares (*)	Gasto de Consumo final Gobierno General	FBKF	Variación de existencias	Exportaciones de bienes y servicios (fob)	Utilización final
Trimestres										
2013.III	24.089.886	7.500.572	31.590.458	24.534.422	14.218.382	3.389.491	6.612.430	314.119	7.056.036	31.590.458
2013.IV	24.347.913	7.463.710	31.811.623	24.643.138	14.490.952	3.437.337	6.726.718	-11.869	7.168.485	31.811.623
2013	94.776.170	29.874.069	124.650.239	97.004.664	56.421.103	13.323.573	26.374.421	885.567	27.645.575	124.650.239
2014.I	24.754.745	7.506.091	32.260.836	24.561.122	14.363.513	3.406.692	6.770.860	20.057	7.699.714	32.260.836
2014.II	25.349.897	7.736.526	33.086.423	25.624.520	14.737.907	3.488.414	6.946.735	451.464	7.461.903	33.086.423
2014.III	25.637.031	7.682.528	33.319.559	26.329.380	15.078.744	3.551.987	7.074.044	624.605	6.990.179	33.319.559
2014.IV	25.175.699	7.457.630	32.633.329	25.953.783	15.279.767	3.659.949	7.027.372	-13.305	6.679.546	32.633.329
2014	100.917.372	30.382.775	131.300.147	102.468.805	59.459.931	14.107.042	27.819.011	1.082.821	28.831.342	131.300.147
2015.I	24.968.065	6.769.527	31.737.592	25.884.302	15.360.571	3.590.788	6.965.225	-32.282	5.853.290	31.737.592
2015.II	25.510.805	6.170.928	31.681.733	26.220.196	15.293.110	3.658.348	6.884.086	384.652	5.461.537	31.681.733
2015.III	25.344.170	5.849.947	31.194.117	26.105.252	15.506.968	3.720.058	6.735.739	142.487	5.088.865	31.194.117
2015.IV	25.048.730	5.474.313	30.523.043	25.672.875	15.351.021	3.760.984	6.629.099	-68.229	4.850.168	30.523.043
2015	100.871.770	24.264.715	125.136.485	103.882.625	61.511.670	14.730.178	27.214.149	426.628	21.253.860	125.136.485
2016.I	24.427.890	5.113.495	29.541.385	24.850.739	15.016.811	3.582.926	6.459.072	-208.070	4.690.646	29.541.385


(*) Fuente: Banco Central del Ecuador, Encuesta de Hogares, 2013-2016.


AMÉRICA LATINA (17 PAÍSES). GASTO PÚBLICO COMO PORCENTAJE DEL PIB
(PROMEDIO NO PONDERADO). DISTINTAS DEFINICIONES Y NIVELES INSTITU-
CIONALES (1989-2009)



Nota: Gasto público primario (definición del Gobierno más amplia disponible) para 15 países. Gasto total Sector Público no Financiero para 16 países.

Fuente: elaboración propia con base en ONUBASE, CEPALSAT y FMI.

- 
- ▶ Se recurre a la técnica de datos de panel, con estimaciones de **mínimos cuadrados ordinarios y generales** (de efectos fijos y de efectos aleatorios), lo que implica realizar el estudio de los determinantes con amplios factores de control.
 - ▶ La principal ventaja es la reducción de la heterogeneidad en niveles de desarrollo, y estructura pública y económica (Palazuelos, 2000).

- 
- ▶ **Tanzi y Zee (1997)** sobre lo fundamental que es controlar, además del volumen de gasto público, **su composición**.
 - ▶ Pareciera que el control de un gasto “básico” (representado aquí por el gasto de consumo final del Gobierno) sumado al comportamiento al alza de determinados tramos, particularmente en los gastos y transferencias sociales –incluidos aquí en el gasto primario del Gobierno Central–, **permitirían mayores niveles de gasto público sin perjuicio del crecimiento económico**

Para estimar la relación entre gasto y crecimiento, se ha utilizado el modelo teórico básico de demanda interna, según el cual el nivel de producción (Y) debe coincidir con la demanda (D), en tres grandes apartados: consumo privado (C); inversión (I); y gasto público (G), y se ha procedido a la construcción de nuevos indicadores. La variable gasto público (G), adoptará alternativamente dos magnitudes¹⁰:

- Gasto en consumo final del Gobierno¹¹. Propia del modelo de demanda agregada y procedente del sistema estadístico de cuentas nacionales. Se han utilizado las bases de datos ONUBASE (National Accounts Main Aggregates Database) de Naciones Unidas, de las que se han extraído los datos de producción, consumo, inversión y gasto público.
- Gasto primario del Gobierno Central¹². Propio del Sistema Estadístico de Finanzas Públicas. Se ha utilizado la base de datos CEPALSTAT, de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, tanto para la construcción de la variable dependiente, como para las variables independientes (producción, consumo e inversión). Con respecto a la selección de esta variable, se deben tener presente las limitaciones en disponibilidad y fiabilidad de la información, lo que ha imposibilitado el análisis de la *totalidad del Sector Público no Financiero*, como hubiese sido más deseable, teniendo en cuenta que una parte considerable del gasto, y en especial del gasto social, ha pasado a ser ejecutado por los sectores públicos descentralizados.

Se obtienen las siguientes variables correspondientes a cada país i y cada año j (todas a precios constantes en dólares EEUU de 2005):

1. *PIB real per cápita* (kdp_{ij}). Por las posibilidades interpretativas de los resultados como modelo de elasticidades, se utiliza su transformación logarítmica, de forma que se ha denominado $lnkdp$ al logaritmo neperiano de $kgdp$, es decir $lnkdp_{ij} = \ln(kgdp_{ij})$.

2. *Gasto público* ($GP_{r,ij}$). Se emplea en sus dos magnitudes (A. Gasto de consumo final del Gobierno; y B.- Gasto primario del Gobierno Central) con su transformación porcentual.

$$Akg_{ij} = \frac{GCF_{r,ij}}{PIB_{r,ij}}$$

$$Bkg_{ij} = \frac{GPGC_{r,ij}}{PIB_{r,ij}}$$

3. *Consumo privado* ($C_{r,ij}$). Se utiliza su transformación porcentual.

$$kc_{ij} = \frac{C_{r,ij}}{PIB_{r,ij}}$$

4. *Demanda de inversión* ($I_{r,ij}$). Se trabaja con su transformación porcentual.

$$ki_{ij} = \frac{I_{r,ij}}{PIB_{r,ij}}$$

A partir de la información anterior se construyen además las siguientes variables:

- $Akg2/Bkg2$. Es el cuadrado del porcentaje de gasto público respecto al total del PIB (en sus dos magnitudes) ($Akg2 = Akg^2$); ($Bkg2 = Bkg^2$).
- $Akg3/Bkg3$. Es el cubo del porcentaje de gasto público respecto al total del PIB (en sus dos magnitudes) ($Akg3 = Akg^3$); ($Bkg3 = Bkg^3$).
- $Akg4/Bkg4$. Es la cuarta potencia del porcentaje de gasto público respecto al total del PIB (en sus dos magnitudes) ($Akg4 = Akg^4$); ($Bkg4 = Bkg^4$).

Evaluación del gasto público

► Valor actual descontado

$$VAD = R_0 + \frac{R_1}{1+r} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} \dots \frac{R_N}{(1+r)^N}.$$

Principales diferencias entre el análisis de los costes y beneficios sociales y el análisis de los costes y beneficios privados

1. El análisis de los costes y los beneficios sociales tiene en cuenta una variedad mayor de efectos, no sólo los beneficios.
2. En el análisis de los costes y los beneficios sociales, puede no haber precios de mercado de muchos beneficios y costes y pueden no utilizarse los precios de mercado debido a los fallos del mercado (por lo tanto, los precios de mercado no reflejan los beneficios y los costes sociales marginales).

BENEFICIOS TOTALES MAYORES A LOS COSTOS ECONÓMICOS.

- BIEN DEMASIADO PEQUEÑO EN CUANTO A COSTOS.

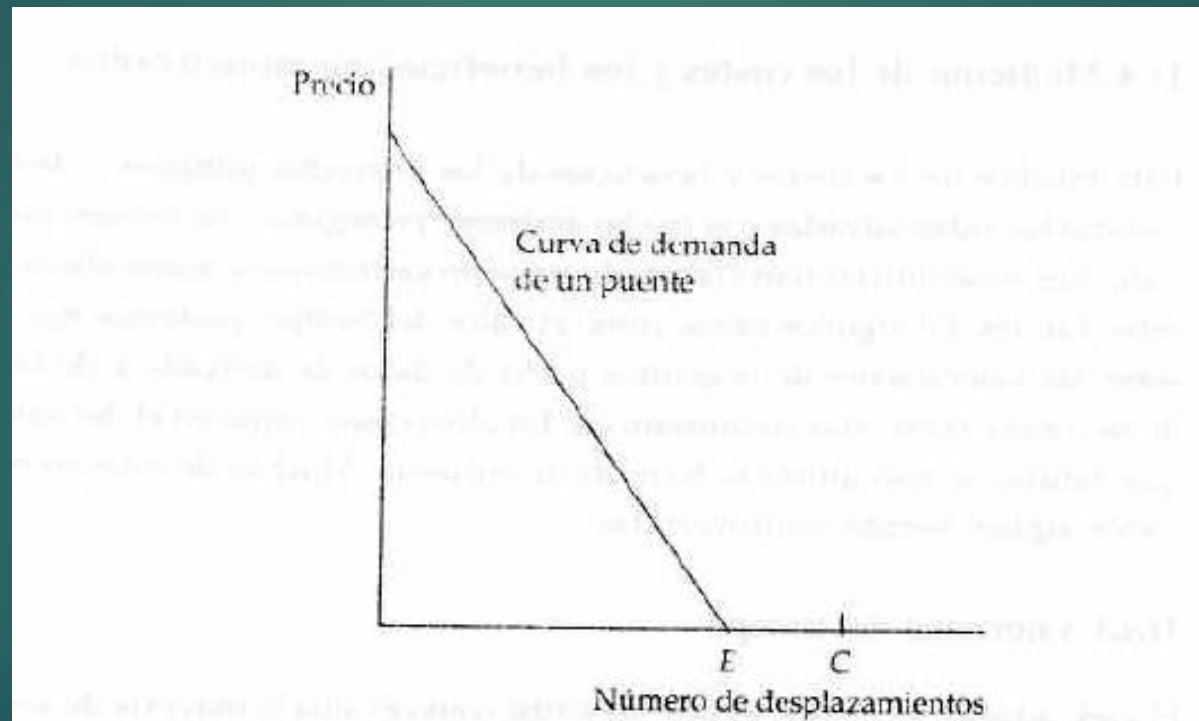


Figura 11.1. Utilización eficiente de un puente. Si la capacidad mínima de un puente, C , es superior a la demanda a un precio cero, E , la eficiencia exige que no se cobre ningún peaje, pero aún así, puede merecer la pena construir el puente.

PRECIOS SOMBRA Y PRECIOS DE MERCADO.

Diferencias entre los precios de mercado y los precios sombra

Los precios sombra reflejan los verdaderos costes sociales marginales. Cuando hay fallos en el mercado, los precios de mercado pueden no reflejar totalmente los costes sociales.

A continuación se muestran algunos ejemplos.

Mercado	Diferencia entre los precios de mercado y los precios sombra	Explicación
Trabajo	El salario sombra es menor que el salario de mercado cuando hay paro.	No se pierde producción en otra parte cuando se contrata un individuo, por lo que el coste social marginal de contratar a un trabajador es menor que el salario.
Capital	El tipo de interés sombra es superior al tipo de interés de mercado cuando hay racionamiento en los mercados de capitales.	El rendimiento esperado de la empresa es superior al tipo de interés (a la empresa le gustaría pedir más préstamos al tipo de interés dado, pero no puede). Por tanto, el coste de oportunidad de los fondos es mayor que el tipo de interés.
Acero	El precio sombra es superior al precio de mercado.	El productor de acero no valora el coste social marginal de la contaminación provocada por el aumento de la producción.

TASA SOCIAL DE DESCUENTO

- ▶ *La Tasa de descuento representa la rentabilidad media que un inversor exigiría a un proyecto actualizando a valor de hoy los flujos de efectivos estimados para dicho proyecto*

TASA SOCIAL DE DESCUENTO:

- TASA DE INTERÉS DEL ESTADO EN RELACIÓN CON LA TASA DE INTERÉS DE LOS CONSUMIDORES Y PRODUCTORES RESPECTIVAMENTE.

Tres puntos de vista sobre la tasa social de descuento

1. Refleja la tasa de preferencia temporal de los consumidores (la tasa a la que pueden pedir préstamos los consumidores).
2. Refleja el coste de oportunidad del capital (la tasa a la que pueden pedir préstamos los productores).
3. Puede no reflejar ninguno de los dos: por ejemplo, en los proyectos de larga duración que afectan a diferentes generaciones, en los que la valoración social marginal del consumo de diferentes generaciones puede no tener nada que ver con los tipos de interés observados, en ausencia de una redistribución intergeneracional óptima de la renta.

*En el análisis de los
proyectos de inversión:*

*se suele definir a la
Tasa de descuento
como*

el coste de los recursos financieros utilizados

la tasa de rentabilidad mínima exigida

Evaluación del riesgo

$$\textit{Tasa de descuento} = \begin{array}{l} \textit{Coste recursos financieros} \\ \textit{o Rentabilidad mínima exigida} \end{array} + \textit{Prima de Riesgo}$$

Cuestiones clave en la medición de los beneficios de un proyecto

1. Medición del excedente del consumidor.
2. Medición de los beneficios no pecuniarios:
 - Valoración del tiempo.
 - Valoración de la vida.
 - Valoración del medio ambiente.
3. Valoración de los bienes comerciados en presencia de un fallo del mercado:
 - Utilización de los precios sombra para medir los costes sociales marginales cuando los precios de mercado no los miden exactamente.
4. Valoración del consumo (de la producción) en diferentes fechas:
 - Elección de la tasa de descuento correcta.
5. Valoración del riesgo.
6. Valoración de las consideraciones distributivas:
 - ¿Cómo deben compararse los efectos producidos en diferentes grupos?