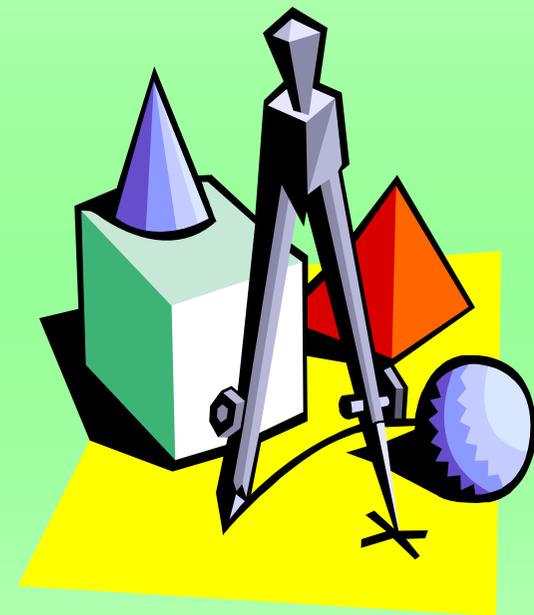


Las cuentas medioambientales en España

Antonio Martínez Serrano (INE)
antonio.martinez.serrano@ine.es

Subdirección General de Estadísticas del
Medioambiente, Agrarias y Financieras

20 de octubre de 2015



Información medioambiental: Panorama internacional y situación en España

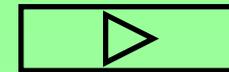
DESARROLLO DE LA PRESENTACIÓN

- 1. Agenda internacional en el ámbito de los indicadores, estadísticas y cuentas medioambientales: la agenda post 2015, Europa 2020 y el papel de Eurostat.**
- 2. La situación de las estadísticas y cuentas medioambientales en España.**

Agenda internacional

La agenda post 2015, la Estrategia UE 2020 y el papel de Eurostat en el desarrollo de estadísticas y cuentas medioambientales

- 1. Agenda post 2015
- 2. Estrategia UE 2020
- 3. El papel de Eurostat en las estadísticas y cuentas medioambientales



1. Agenda post 2015

**Asamblea General ONU
25-27 septiembre 2015
(Marco político)**

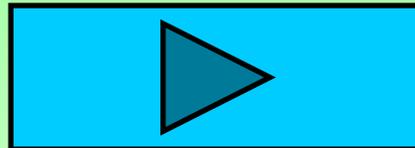
**“Transforming our
world: the 2030
agenda for
sustainable
development”**

**17 metas y 169
objetivos**

**Comisión Estadística NU
Marzo 2016
(Marco técnico)
(Trabajos previos y aprobación
del nuevo marco de Indicadores
de Desarrollo Sostenible)**

2. EUROPA 2020

- **Nueva estrategia' Europa 2020: una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e inclusivo' (2010) ----- Continuidad Estrategia Lisboa**
 - Define prioridades, objetivos y acciones para transformar Europa en una economía inteligente, sostenible e inclusiva, que ofrezca altos niveles de empleo, productividad y cohesión social.



• Prioridades de EU-2020

- Crecimiento inteligente: desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación
- **Crecimiento sostenible: promover una economía más eficiente en cuanto a los recursos, más verde y más competitiva**
- Crecimiento inclusivo: fomentar una economía con altos niveles de empleo, que facilite la cohesión social y territorial.

• Objetivos (5) e indicadores para su seguimiento (8)

- Empleo (75% población entre 20 y 64 años)
- I+D+i (3% PIB de la UE reinvertido en I+D+i)
- **Cambio climático y energía (20/20/20, reducción emisiones gases efecto invernadero, Δ consumo de energía renovables, Δ eficiencia energética)**
- Educación (abandono temprano < 10%, 40% del grupo 30-34 años debe de haber completado educación tercer grado o similar)
- Pobreza (reducción en al menos 20 millones de personas con riesgo de pobreza)

3. El papel de Eurostat: estadísticas y cuentas medioambientales

Ambitos de actuación (Ejemplos de Reglamentos)

- **Estadísticas y cuentas ambientales:**
 - Residuos (Reg 2150/2002)
 - Agua (sin reglamentos en la actualidad)
 - Protección ambiental (marco Reg SBS)
 - Energía (estadísticas y cuentas)
 - Indicadores (Ej.: Europa 2020, Indicadores estructurales, desarrollo sostenible, cambio climático, sustancias químicas, etc.)
 - Cuentas medioambientales (Reg 691/2011).

Foros de Trabajo

- DIMESA (Director´s Meeting on Environmental Statistics and Accounts)
- Grupos de Trabajo: Ej: Residuos, Cuentas y Protección Medioambiental, Agua, Pesticidas, Energía
- TFs. Ej: Subvenciones y otras transferencias ambientales, NAMEA TF sobre transporte, TF on water statistics & accounts, Food Waste, etc
- Cursos ESTP en nuevos ámbitos

Panorama internacional y situación de las estadísticas y cuentas medioambientales en España

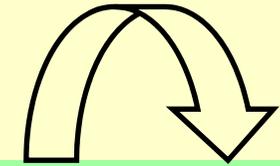
- **Fuerte presión internacional para disponer de información sobre estadísticas y cuentas medioambientales en cantidad y calidad vs contexto de crisis con escasez de recursos financieros y humanos**
- **Estadísticas Medioambientales: Competencia compartida INE-MAGRAMA-MIET-MFOM y otros. Potencial de aprovechamiento de registros administrativos y sinergias institucionales**
- **Cuentas Medioambientales: INE, en base a fuentes primarias de distintos Ministerios y encuestas propias**

Operaciones Estadísticas: Medioambiente y Desarrollo Sostenible

- [01136 Indicadores de Desarrollo Rural \(MAAA\)](#)
- [04002 Incendios Forestales \(MAAA\)](#)
- [04004 Inventario Nacional del Estado de Salud de los Bosques \(MAAA\)](#)
- [04006 Inventario Nacional de Erosión de Suelos \(MAAA\)](#)
- [10021 Valores Mensuales de Carbono 14 y Semanales de Kriptón 85 \(MECC\)](#)
- [10041 Estado Cuantitativo de las Aguas Subterráneas \(MAAA\)](#)
- [10042 Estado Químico de las Aguas Subterráneas \(MAAA\)](#)
- [20041 Proyecto Corine Land Cover del Programa Corine \(UE\) \(MFOM\)](#)
- [20042 Estadística de Sismología \(MFOM\)](#)
- [20043 Estadística de Campo Magnético \(MFOM\)](#)
- [20045 Estadística de Vigilancia Volcánica \(MFOM\)](#)
- [20046 Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España \(SIOSE\) \(MFOM\)](#)
- [21021 Estado de las Aguas Superficiales \(MAAA\)](#)
- [22027 Estadística de Emergencias por Contaminación Marina Atendidas por Salvamento Marítimo \(MFOM\)](#)
- [23008 Envases y Residuos de Envases \(MAAA\)](#)
- [23009 Aceites Usados \(MAAA\)](#)
- [23021 Estadística sobre Declaraciones de Residuos Peligrosos \(MAAA\)](#)
- [23031 Espacios Naturales o de Interés \(MAAA\)](#)
- [23041 Calidad del Aire \(MAAA\)](#)
- [23042 Inventario de Emisiones Contaminantes a la Atmósfera \(MAAA\)](#)
- [23051 Inventario Nacional de Sumideros de Carbono \(MAAA\)](#)
- [23093 Estadística de las Variables Meteorofenológicas \(MAAA\)](#)
- [30066 Estadísticas sobre las Actividades de Protección Medioambiental \(INE\)](#)
- [30067 Estadísticas sobre el Uso del Agua \(INE\)](#)
- [30068 Estadísticas sobre Generación y Tratamiento de los Residuos \(INE\)](#)
- [30073 Indicadores de Desarrollo Sostenible \(INE\)](#)
- [30074 Indicadores Agroambientales \(MAAA\)](#)
- [01029 Estadística Anual de Cortas de Madera \(MAAA\)](#)
- [01030 Estadística Anual de Otros Aprovechamientos Forestales \(MAAA\)](#)
- [01069 Estadística Anual de Proyectos y Actuaciones Forestales \(MAAA\)](#)
- [01085 Estadística Anual de Caza \(MAAA\)](#)
- [01089 Encuesta de Utilización de Productos Fitosanitarios \(MAAA\)](#)
- [01124 Balance Nacional de la Madera \(MAAA\)](#)
- [01134 Estadísticas de Producción y Comercialización de Material Forestal de Reproducción \(MAAA\)](#)
- [01160 Encuesta de Comercialización de Productos Fitosanitarios \(MAAA\)](#)
- [04001 Inventario Forestal Nacional \(MAAA\)](#)
- [08036 Aguas Minerales y Termales \(Anual\) \(MIET\)](#)
- [23030 Gestión Forestal Sostenible \(MAAA\)](#)
- [30072 Cuentas Medioambientales \(INE\)](#)
- [54028 Registro de Plaguicidas de Salud Pública \(Biocidas\) \(MSSI\)](#)
- [70021 Estadística sobre Actuaciones de Extinción de Incendios y de Salvamento \(MINT\)](#)

Operaciones Estadísticas responsabilidad de INE

- 30066 Estadísticas sobre las Actividades de Protección Medioambiental (INE)
- 30067 Estadísticas sobre el Uso del Agua (INE)
- 30068 Estadísticas sobre Generación y Tratamiento de los Residuos (INE)
- 30073 Indicadores de Desarrollo Sostenible (INE)
- 30072 Cuentas Medioambientales (INE)



- 30066 Estadísticas sobre las Actividades de Protección Medioambiental (INE)
- 30076 Estadística sobre el Uso del Agua (INE)
- 30077 Estadística sobre suministro y saneamiento del Agua (INE)
- 30078 Estadísticas sobre Generación de los Residuos (INE)
- 30079 Estadísticas sobre Recogida y Tratamiento de los Residuos (INE)
- 30084 Cuentas de Emisiones a la Atmósfera (INE)
- 30085 Cuentas de Impuestos ambientales (INE)
- 30086 Cuentas de Flujos de Materiales (INE)
- 30087 Otras Cuentas Ambientales (INE)

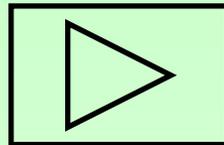
Principales características de las cuentas ambientales

- **Integración y coherencia con el Sistema de Cuentas Nacionales (SEC)**
- **Coherencia con el Sistema de Contabilidad Económica y Ambiental Integrada (SCEAI) como sistema satélite del SCN.**
- **Medición específica del fenómeno. Ampliación de la capacidad analítica de las cuentas nacionales en temas medioambientales sin sobrecarga del marco central. Presión de la economía sobre el medio ambiente. (ampliación de la información de las cuentas nacionales –Más allá del PIB- Beyond GDP vs GDP and Beyond).**
- **Indicadores derivados de las cuentas ambientales: Elaboración de la política ambiental (Europa 2020: Desarrollo sostenible y uso eficiente de los recursos y agenda post 2015). Capacidad analítica**
- **Apuesta por la estructura modular: flexibilidad**
- **Clasificación por ramas de actividad y hogares como consumidores finales**
- **Aplicación del concepto de residencia**
- **Estudios piloto y apoyo de la Unión Europea**

Reglamento actual: 691/2011

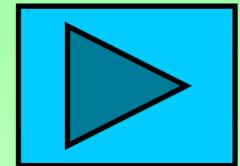
El Reglamento 691/2011 vigente en la actualidad no sólo menciona la obligatoriedad de presentar las cuentas de emisiones a la atmósfera, de impuestos ambientales por actividad económica y de flujos de materiales para el total de la economía. En su artículo 4 sobre estudios piloto, también se alude a la elaboración de un programa de estudios piloto que permita evaluar la posibilidad de introducir nuevos módulos de cuentas económicas medioambientales.

Entre éstos, en el artículo 10 se mencionan las cuentas de gastos e ingresos relativos a la protección del medioambiente, el sector de bienes y servicios medioambientales, las cuentas de la energía, las cuentas de transferencias relacionadas con el medioambiente, las cuentas de gastos de uso y gestión de recursos, las cuentas del agua, las cuentas de los residuos (la orientación de las estadísticas de los residuos a las cuentas será objeto de discusión próximamente), las cuentas de los bosques, las cuentas de los ecosistemas o las cuentas de existencias de materiales.



Las cuentas ambientales

- 30084 Cuentas de Emisiones a la Atmósfera (INE)
- 30085 Cuentas de Impuestos ambientales (INE)
- 30086 Cuentas de Flujos de Materiales (INE)
- 30087 Otras Cuentas Ambientales (INE)



Modificación del Reglamento 691/2011

En base al artículo 10 del Reglamento 691/2011 existen la posibilidad de introducir nuevos módulos. La reciente ampliación del Reglamento 691 obligue a los países de la UE a ofrecer datos sobre tres nuevas cuentas medioambientales: **Gastos/Ingresos en Protección Ambiental, Cuentas sobre Bienes y Servicios Ambientales y Cuentas de la Energía.**

Estos tres nuevos modulos contribuyen directamente a la política de la UE en materia de crecimiento verde y eficiencia de los recursos, ya que aportarán indicadores importantes (dimensión del sector, empleo verde, gasto total de la economía en protección ambiental y uso de la energía desglosado según CNAEs).

Los tres nuevos módulos propuestos son coherentes con el Sistema de Cuentas Medioambientales de aprobado en la Comisión de Estadística de Naciones Unidas

Cuentas medioambientales.

Cuentas de emisiones a la atmósfera

Base 2008. Serie contable 2008 – 2012

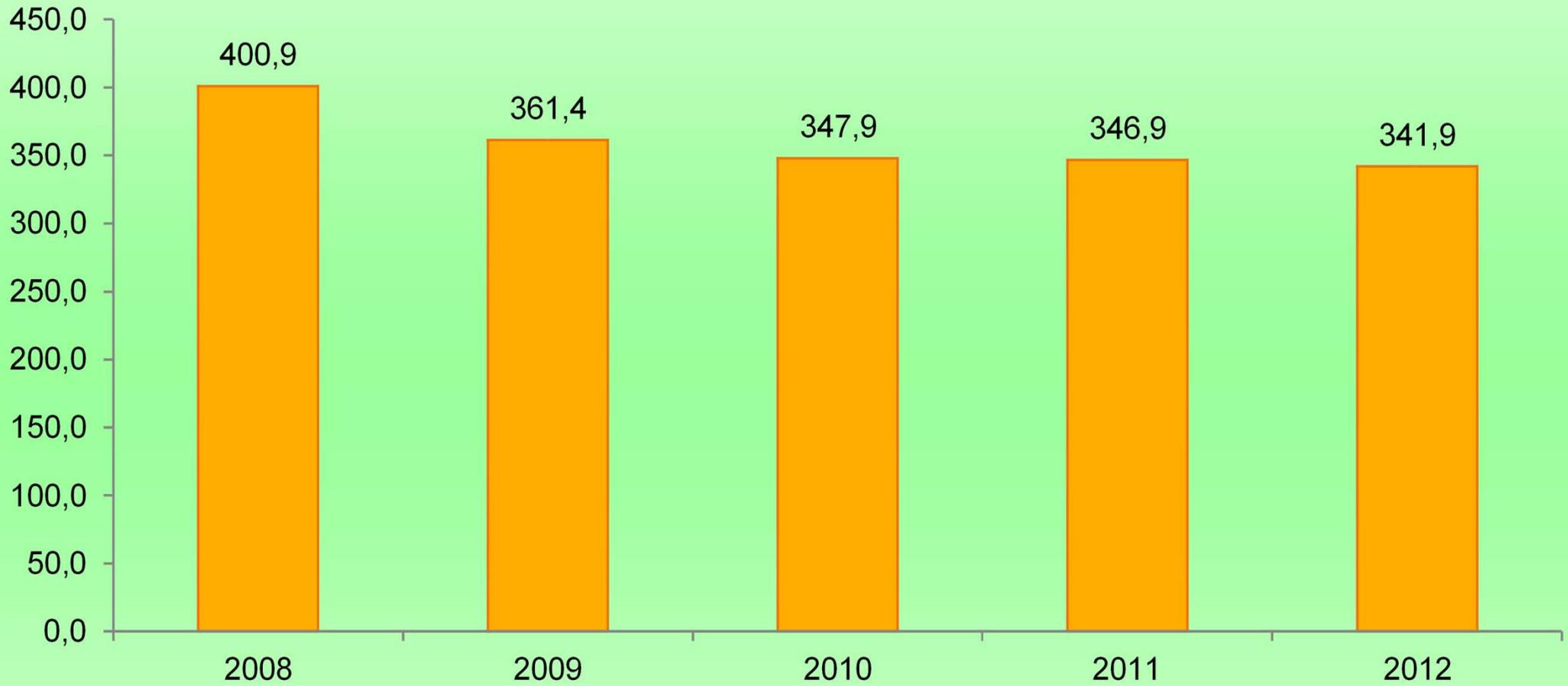
La economía española emitió 341,9 millones de toneladas de gases de efecto invernadero en 2012, un 1,4% menos que en 2011

En el periodo comprendido entre 2008 y 2012 las emisiones se han reducido un 14,7%

Gases de efecto invernadero

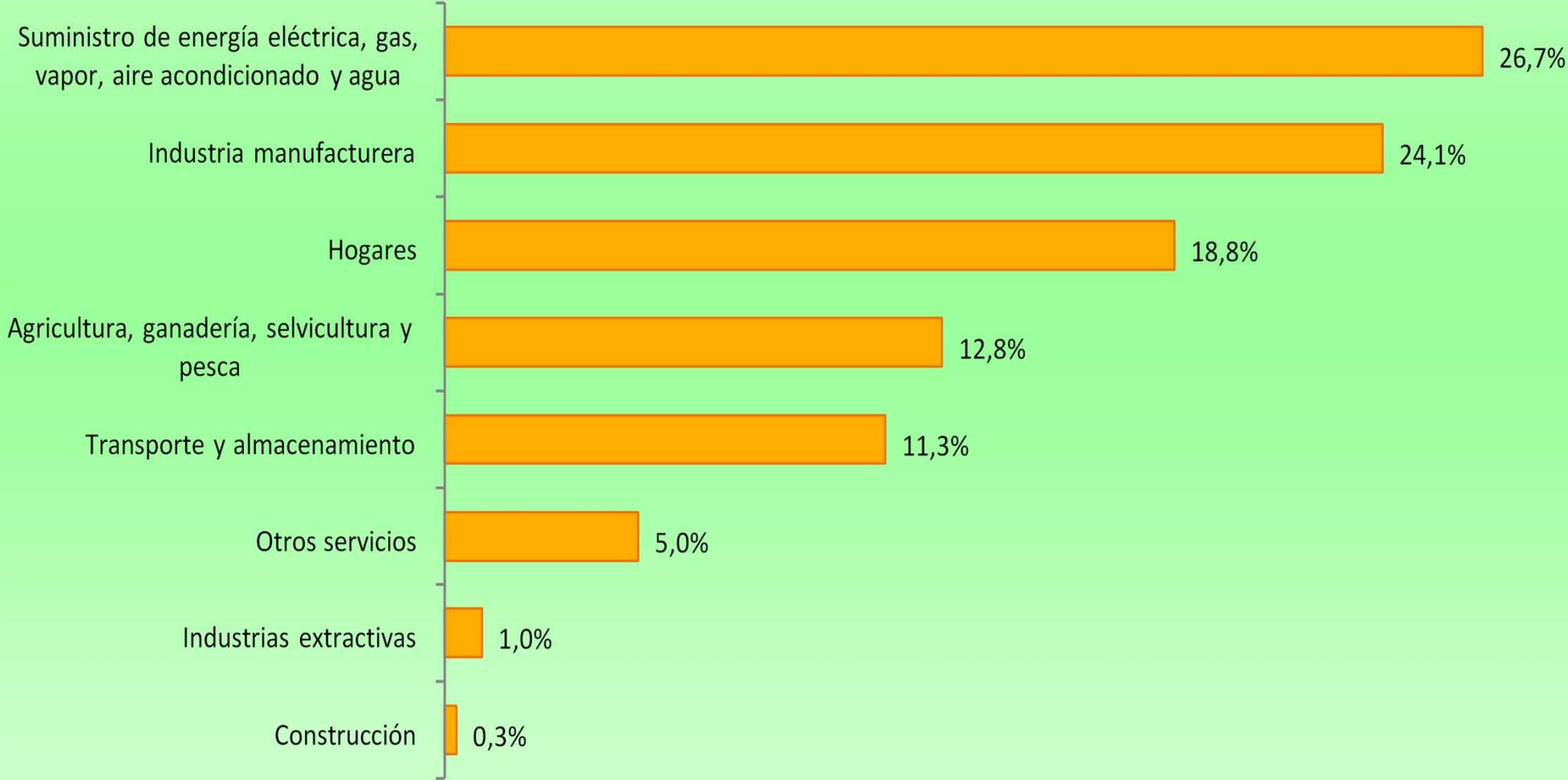
Total de emisiones

Unidad: millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e)



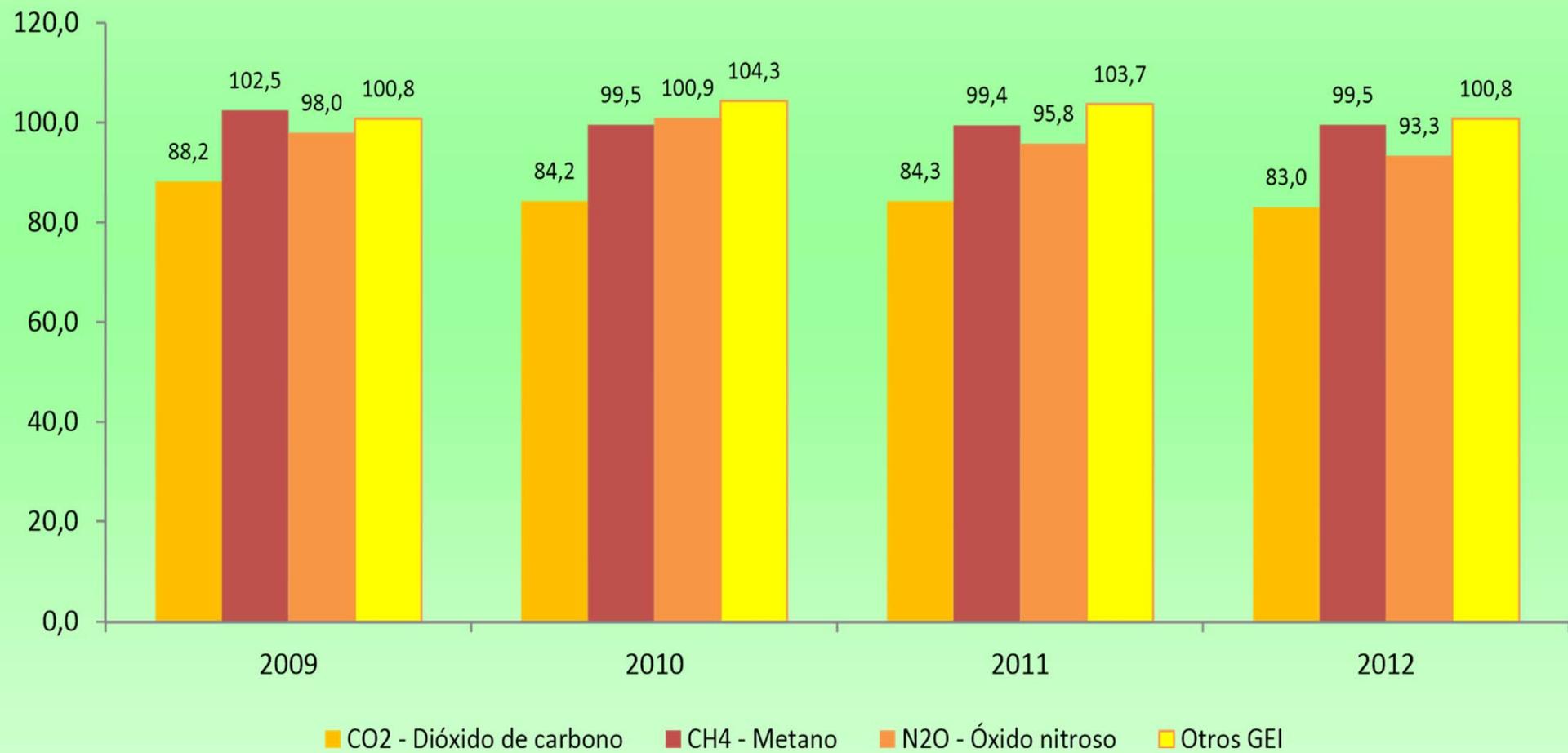
Emisiones de gases de efecto invernadero

Estructura porcentual en 2012



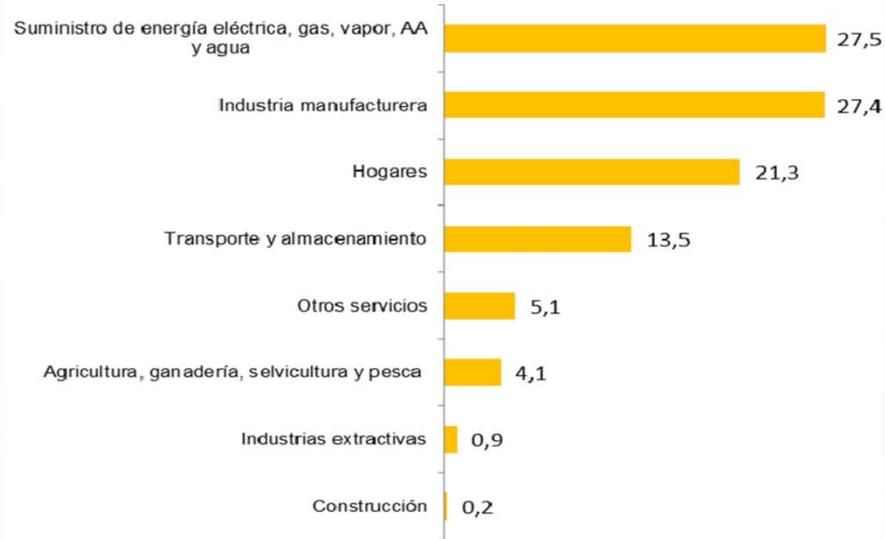
Emisiones de gases de efecto invernadero

Índice de variación. Año de referencia 2008 = 100

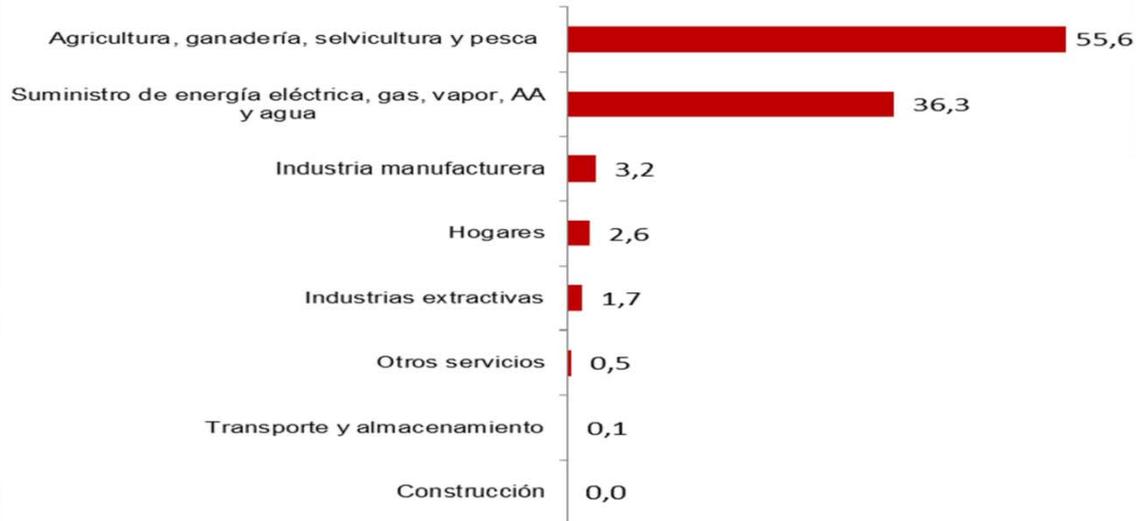


Emisiones de dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄) y óxido nitroso (N₂O)
 Estructura porcentual (año 2012)

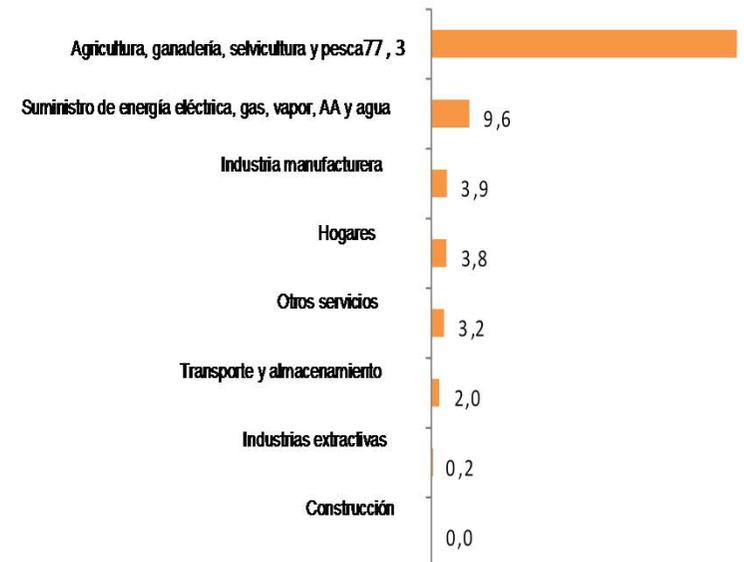
CO₂ - dióxido de carbono



CH₄ - metano



N₂O - óxido nitroso



Cuentas medioambientales. Impuestos ambientales

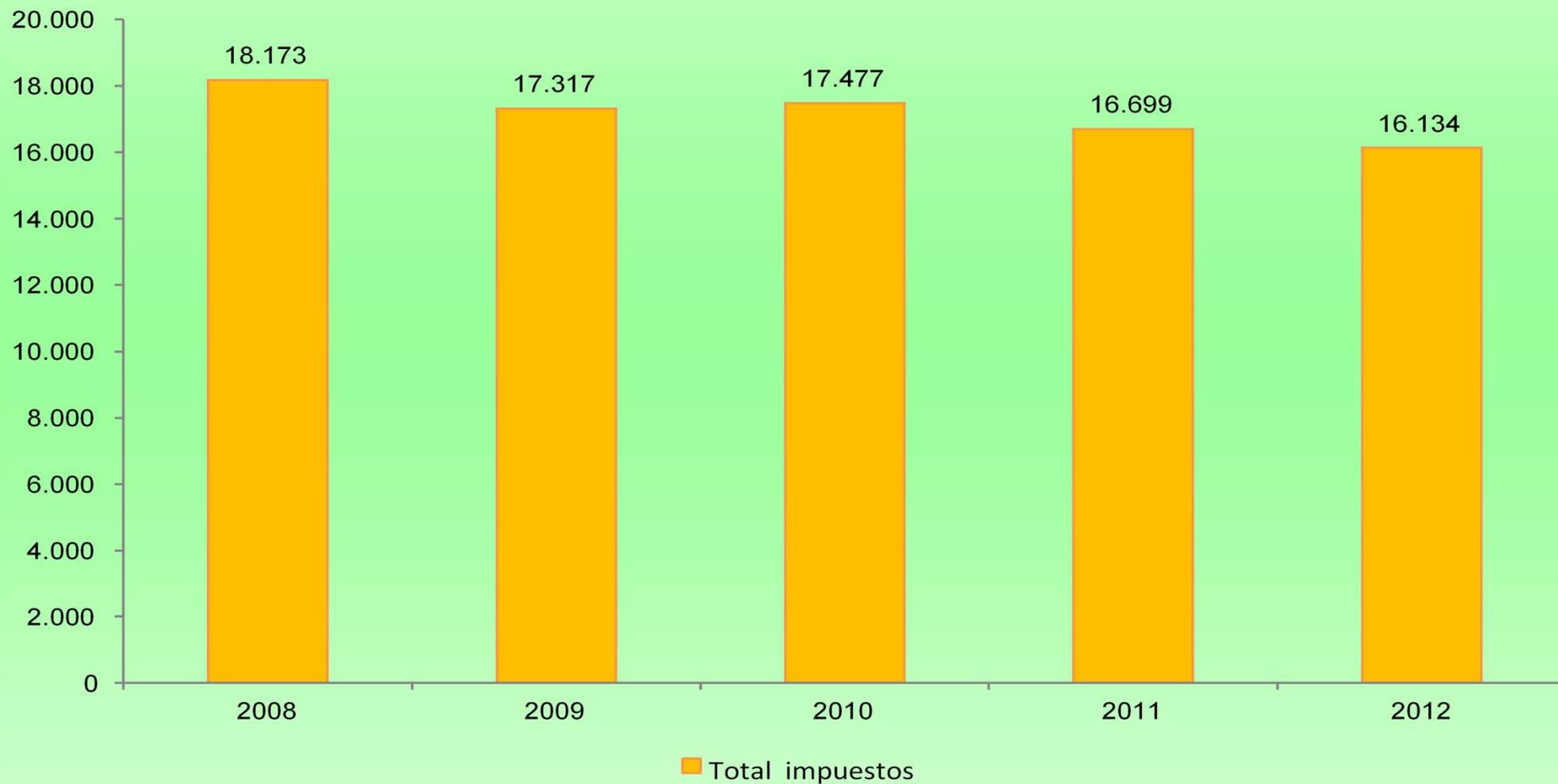
Base 2008. Serie contable 2008 – 2012

Los impuestos ambientales alcanzaron 16.134 millones de euros en 2012, un 3,4% menos que en 2011

Los hogares pagaron el 56,6% de los impuestos ambientales, 1,5 puntos menos que el año anterior

Total impuestos ambientales

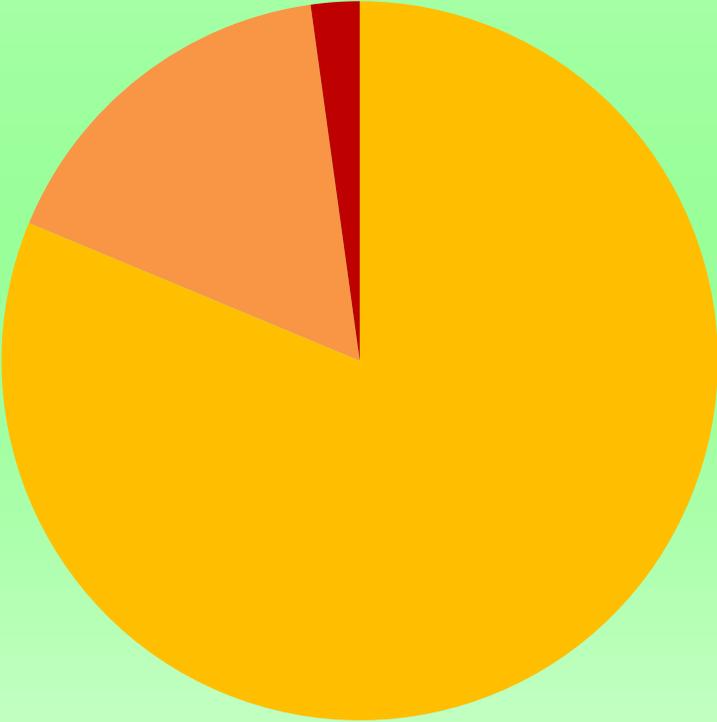
Unidad: millones de euros



Impuestos ambientales

Porcentaje sobre el total. Año 2012

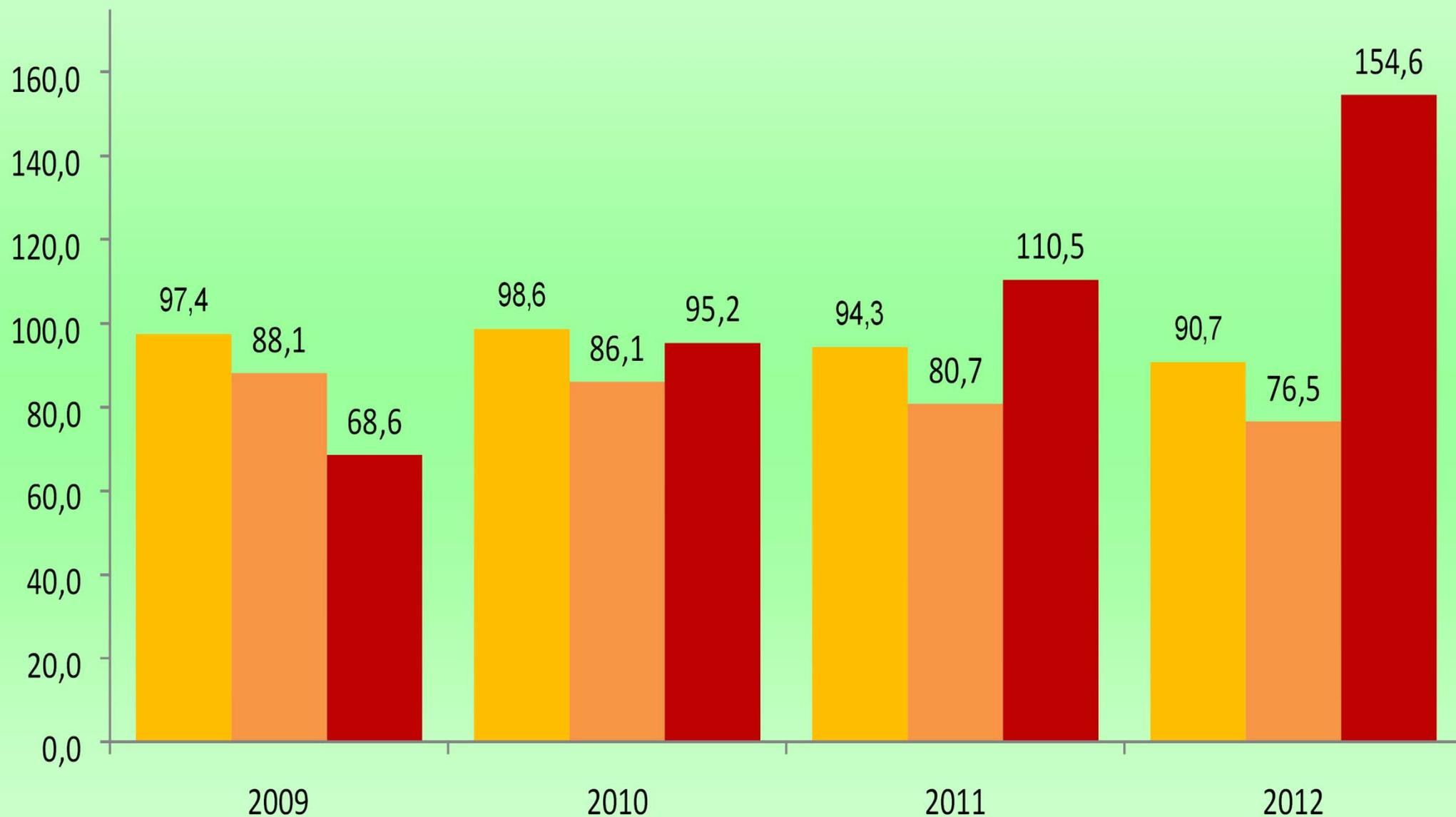
Impuestos sobre la energía



- Impuestos sobre la energía
- Impuestos sobre el transporte
- Impuestos sobre la contaminación y los recursos

Impuestos ambientales

Índice de variación por tipo de impuesto. Año de referencia 2008=100



■ Impuestos sobre la energía ■ Impuestos sobre el transporte ■ Impuestos sobre la contaminación y los recursos

Distribución porcentual de los impuestos ambientales por ramas de actividad y hogares.

Año 2012



Cuentas de flujos de materiales

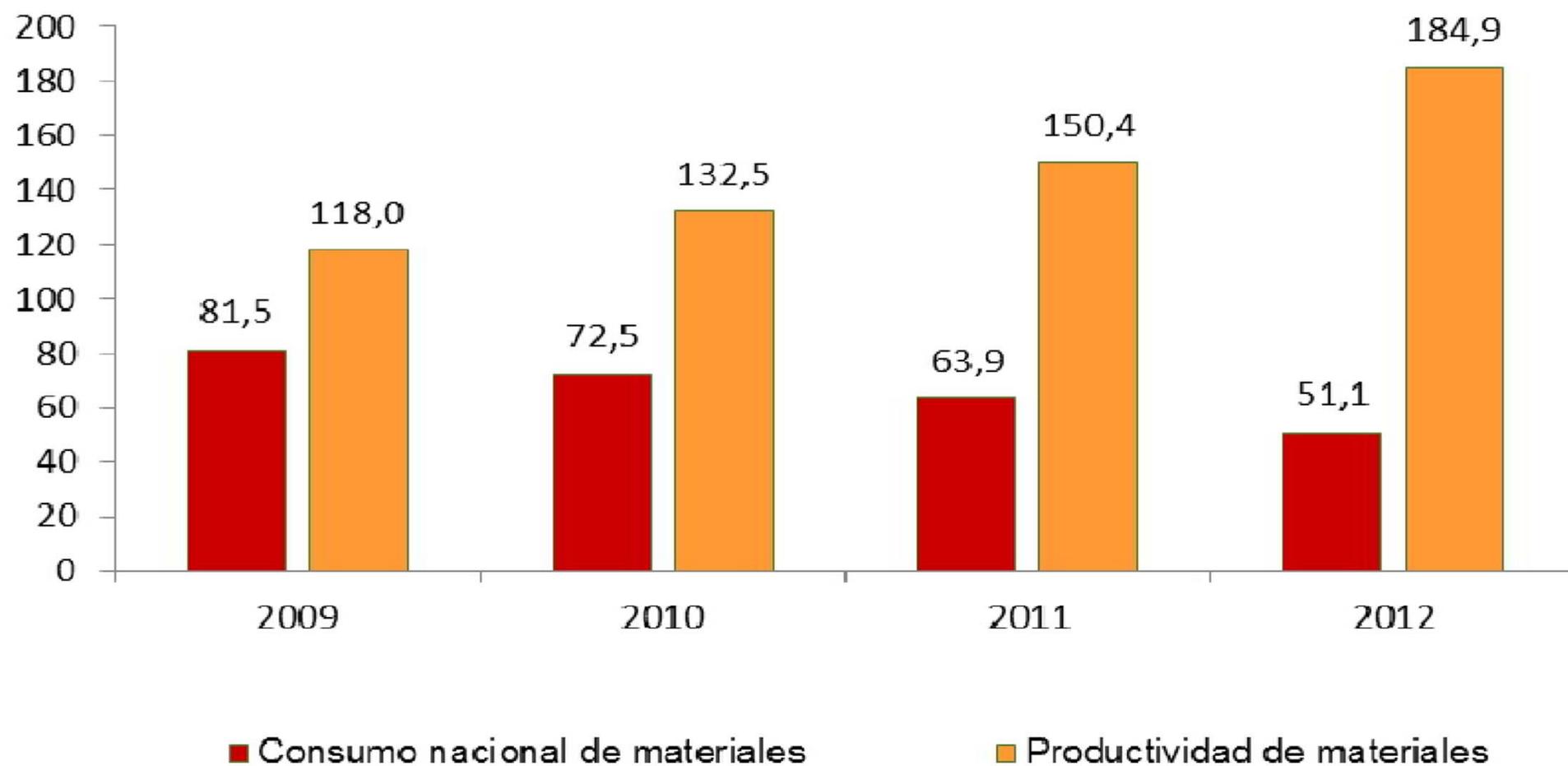
Base 2008. Serie contable 2008 – 2012

El consumo nacional de materiales se situó en 414 millones de toneladas en 2012, un 20,0% menos que en 2011

La productividad de materiales de la economía española se incrementó un 23,0% en 2012

Principales indicadores.

Indices. Año de referencia 2008=100

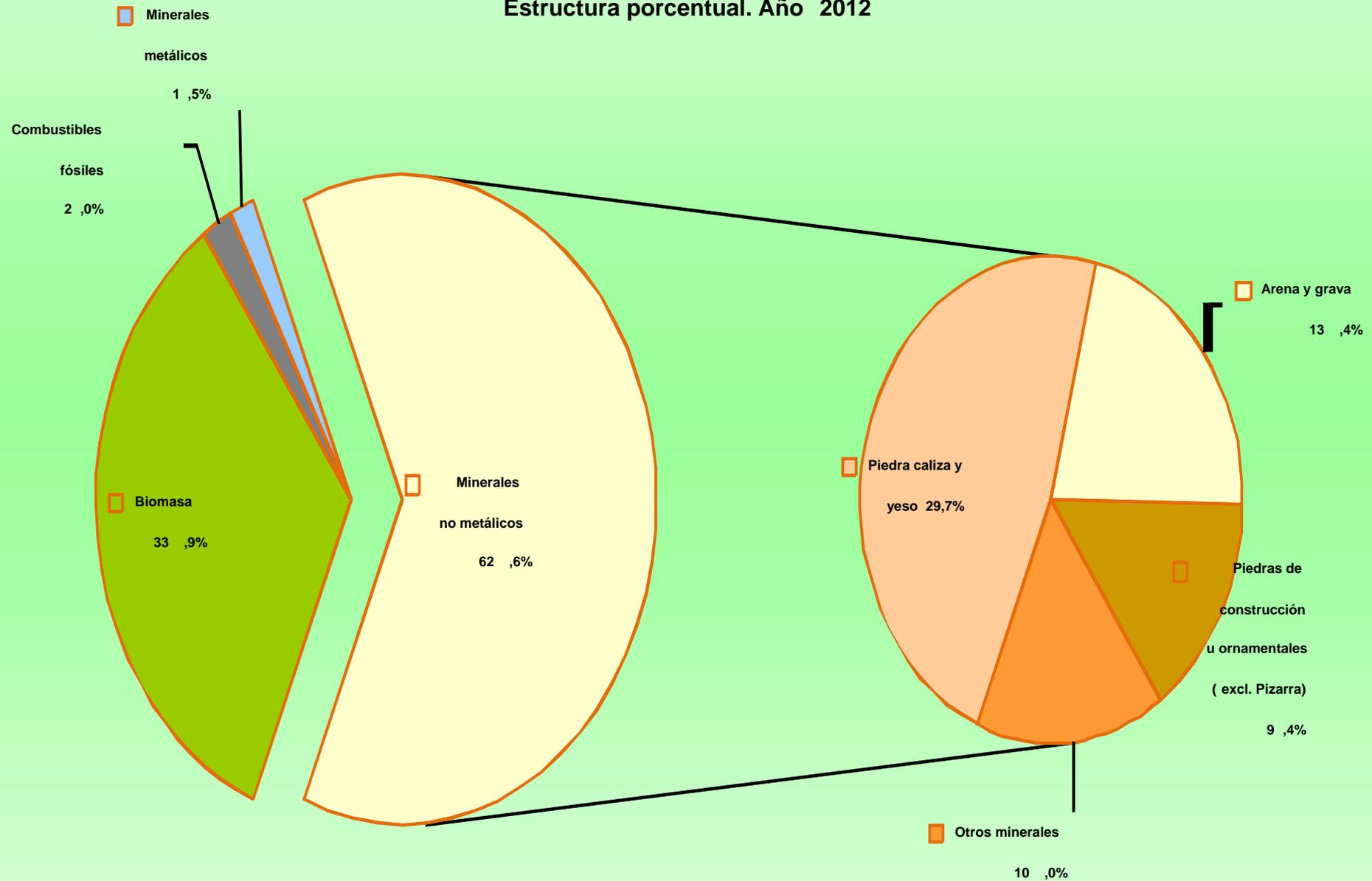


Consumo nacional de materiales



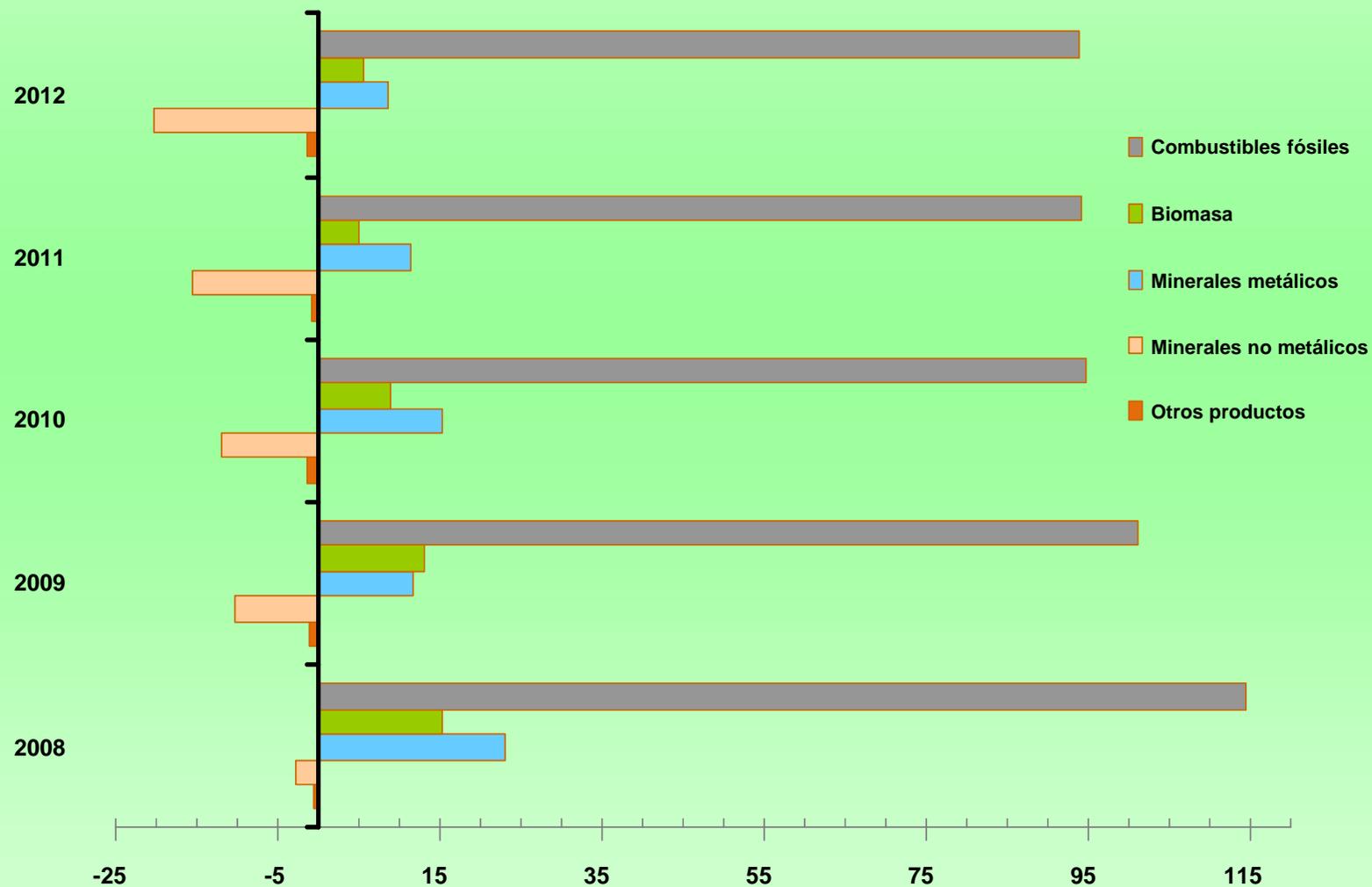
Extracción nacional de materiales.

Estructura porcentual. Año 2012



Componentes del balance comercial físico

Serie 2008-2012



Flujos de Materiales

Tasas de variación interanuales



Encuesta sobre el Suministro y Saneamiento del Agua

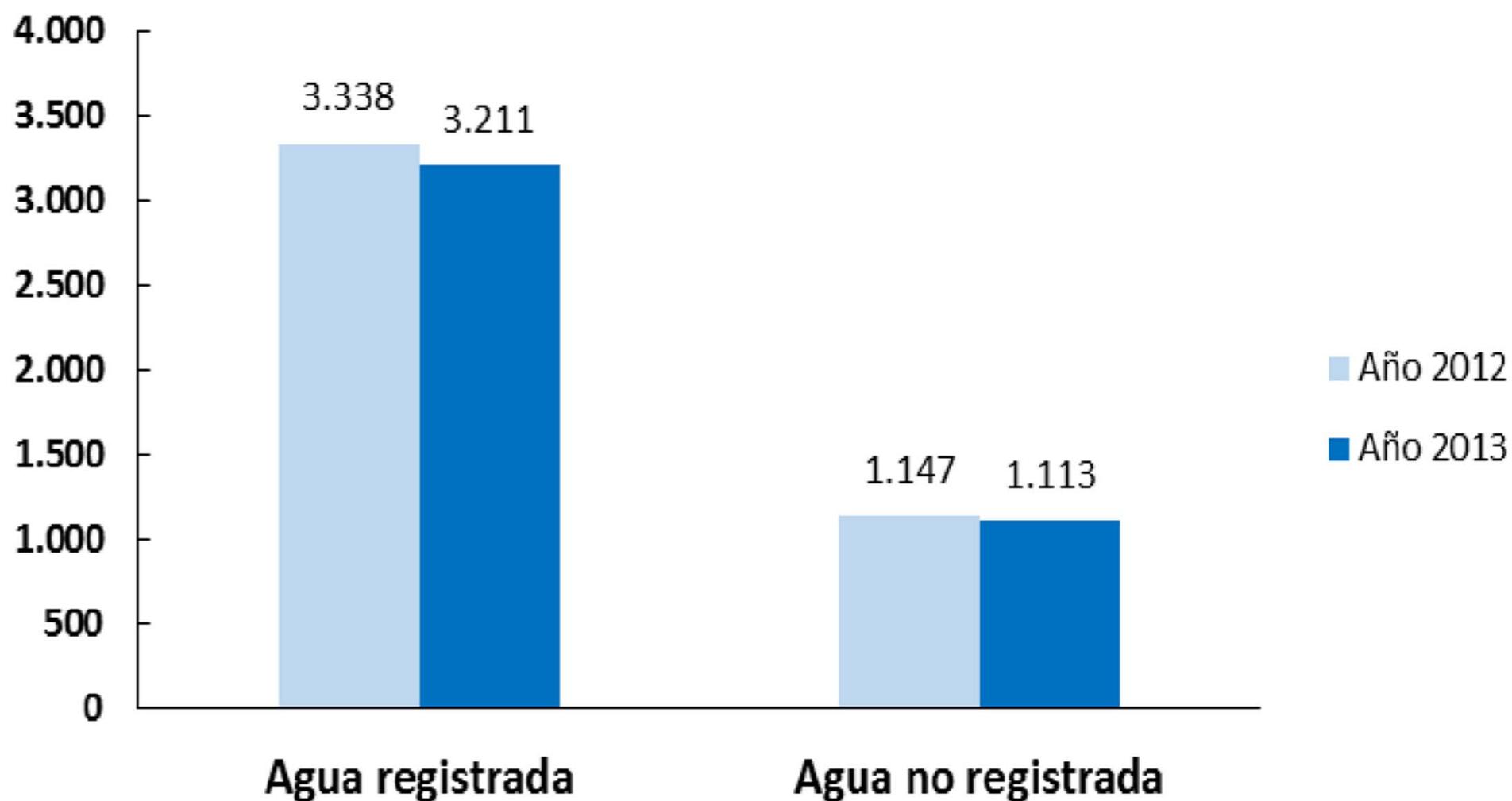
Año 2013

El consumo medio de agua de los hogares se situó en 130 litros por habitante y día, un 3,7% menos que en 2012

El coste unitario del agua aumentó un 5,8% hasta 1,83 euros por metro cúbico

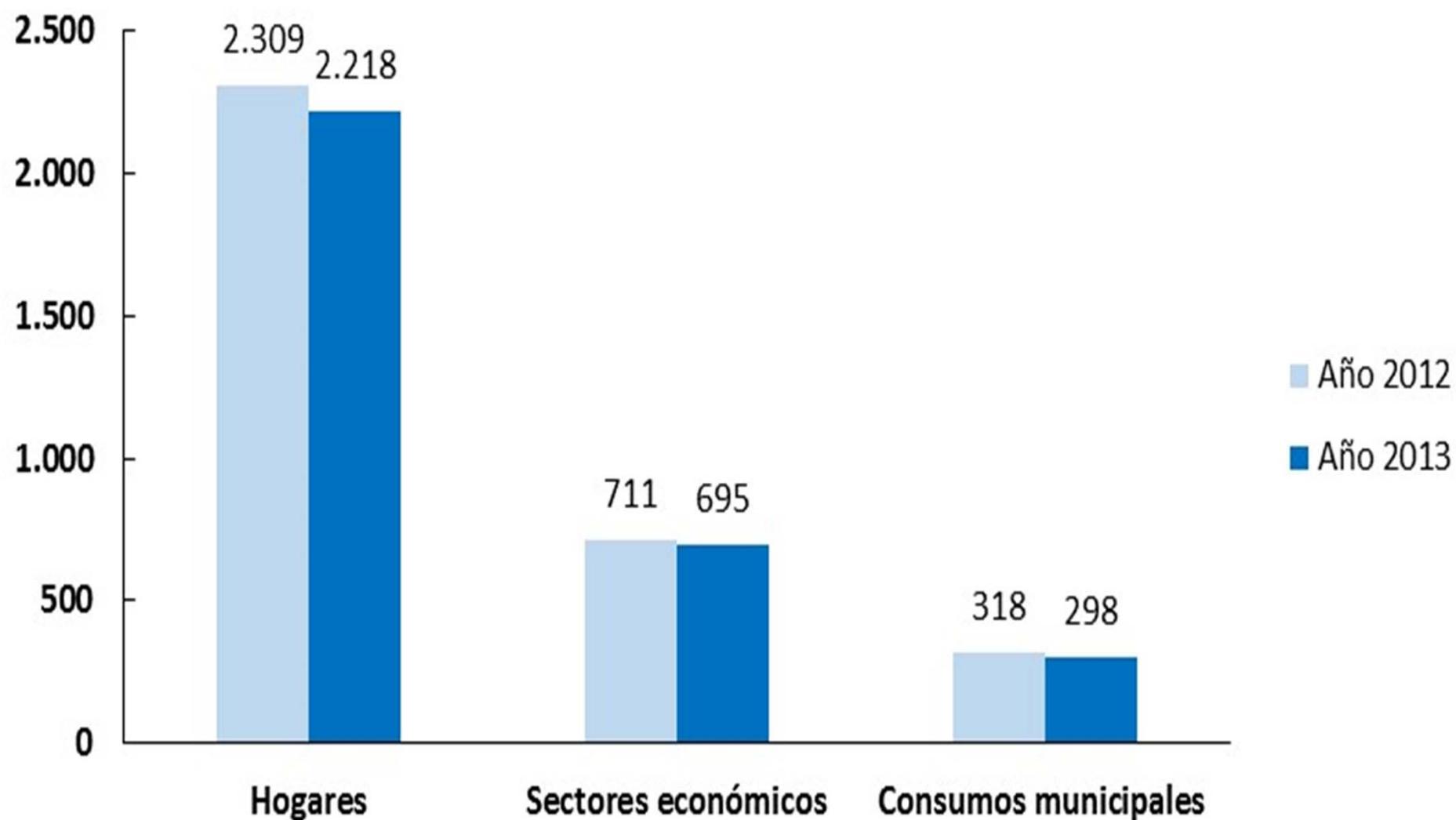
Volúmenes de agua suministrados a la red

Unidad: hectómetros cúbicos

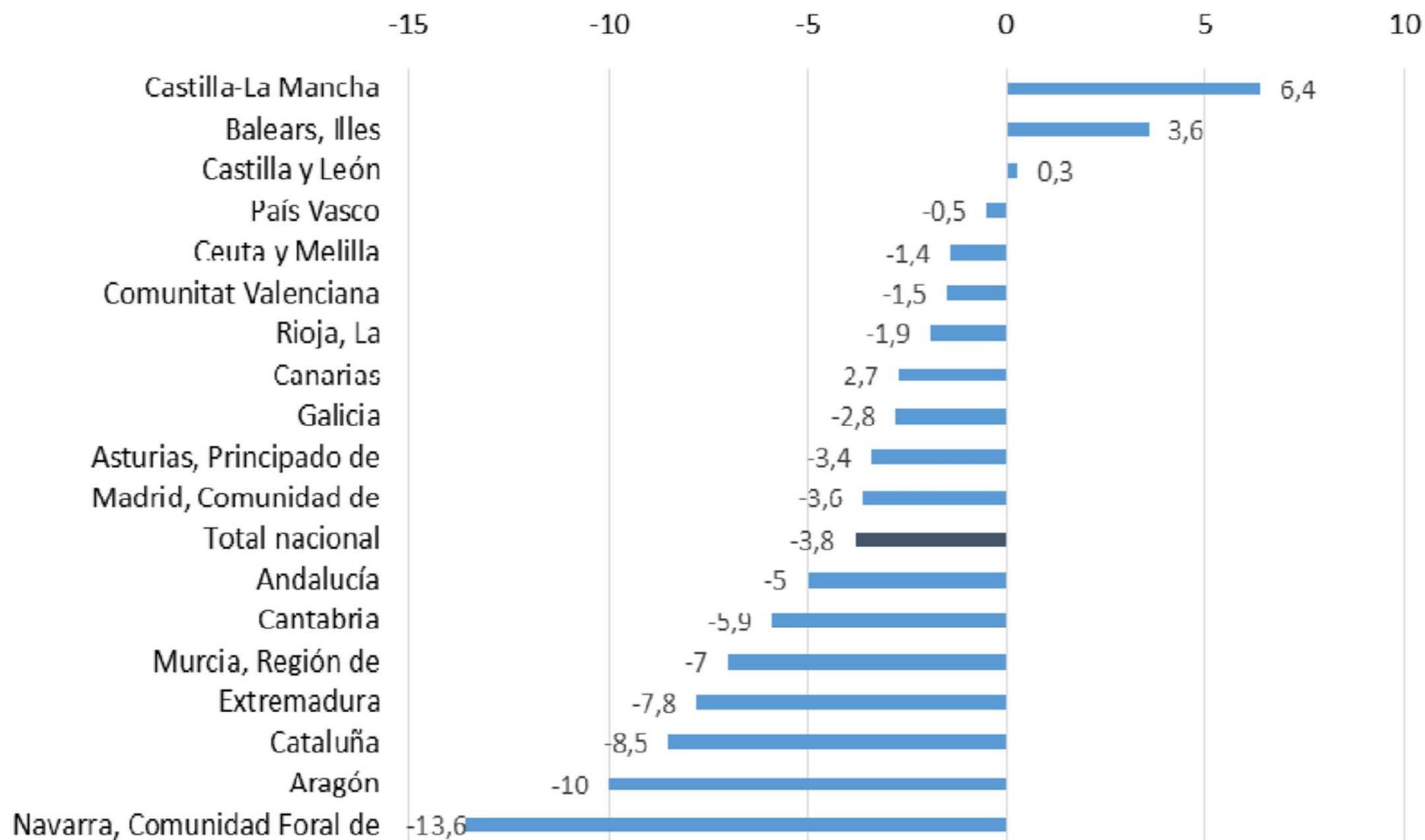


Volúmenes de agua registrados y distribuidos a los usuarios

Unidad: hectómetros cúbicos

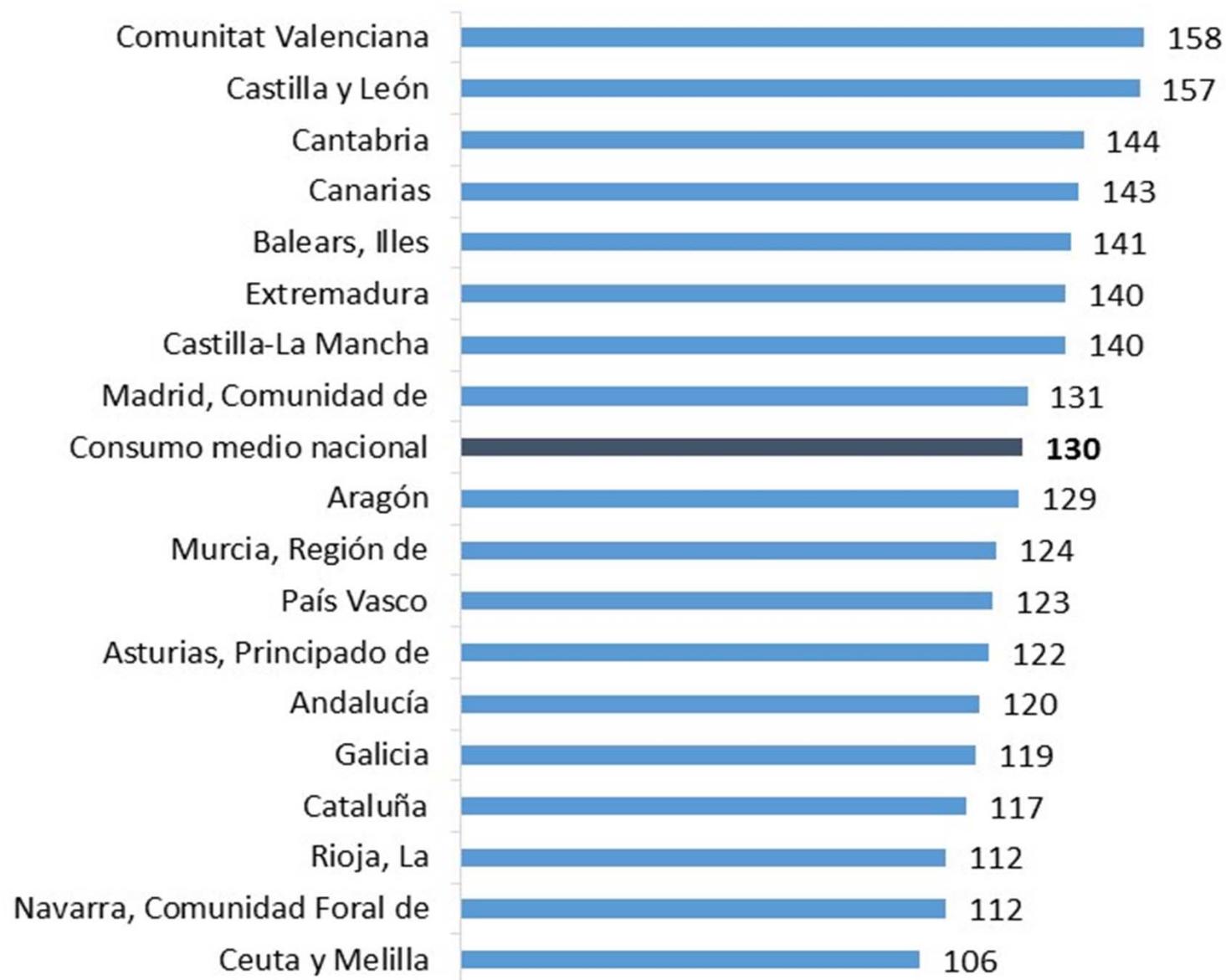


Porcentaje de variación anual de los volúmenes de agua registrados y distribuidos a los usuarios por comunidad autónoma



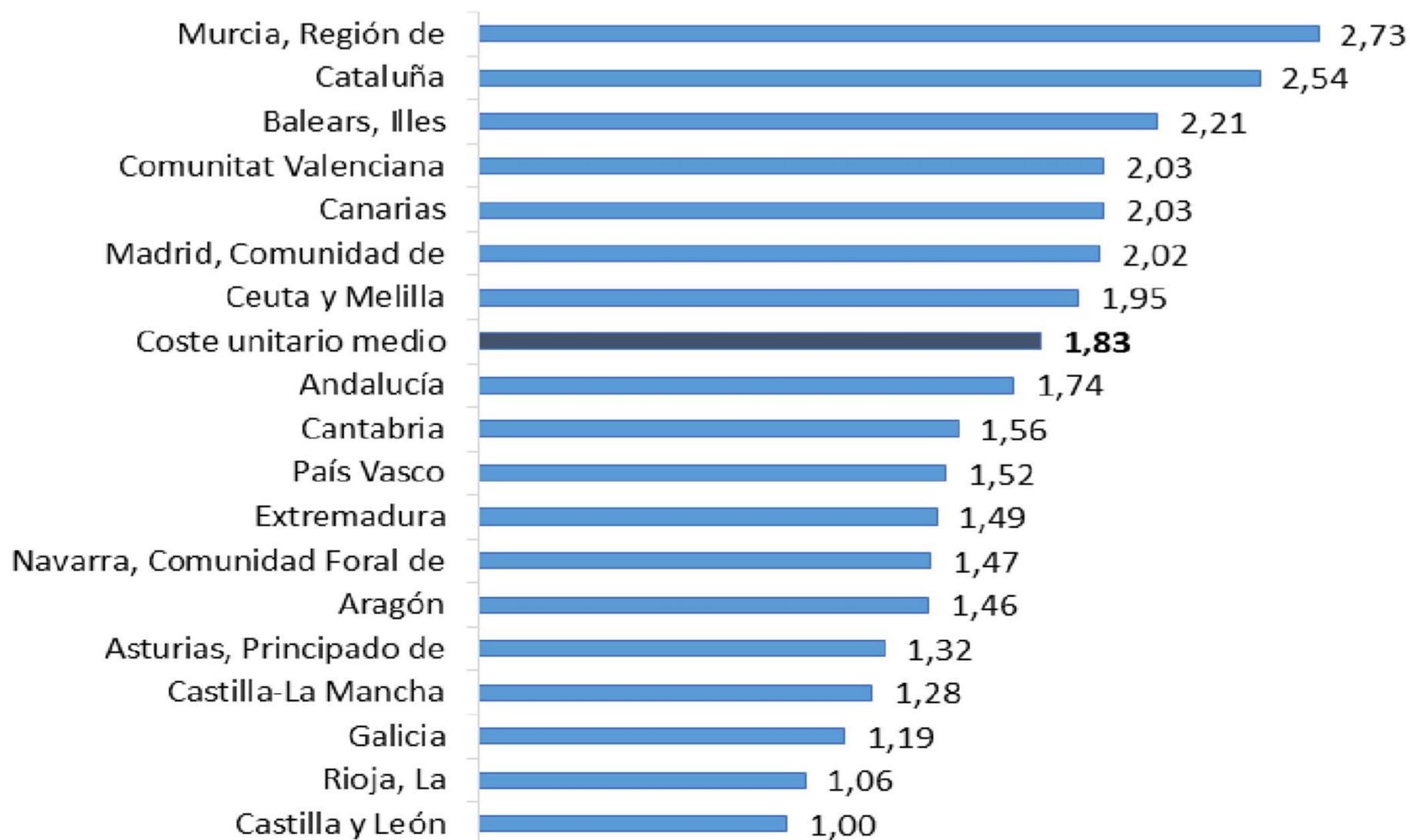
Consumo medio de agua de los hogares por comunidad autónoma

Unidad: litros/habitante/día



Coste unitario de agua por comunidad autónoma

Unidad: euros/m³

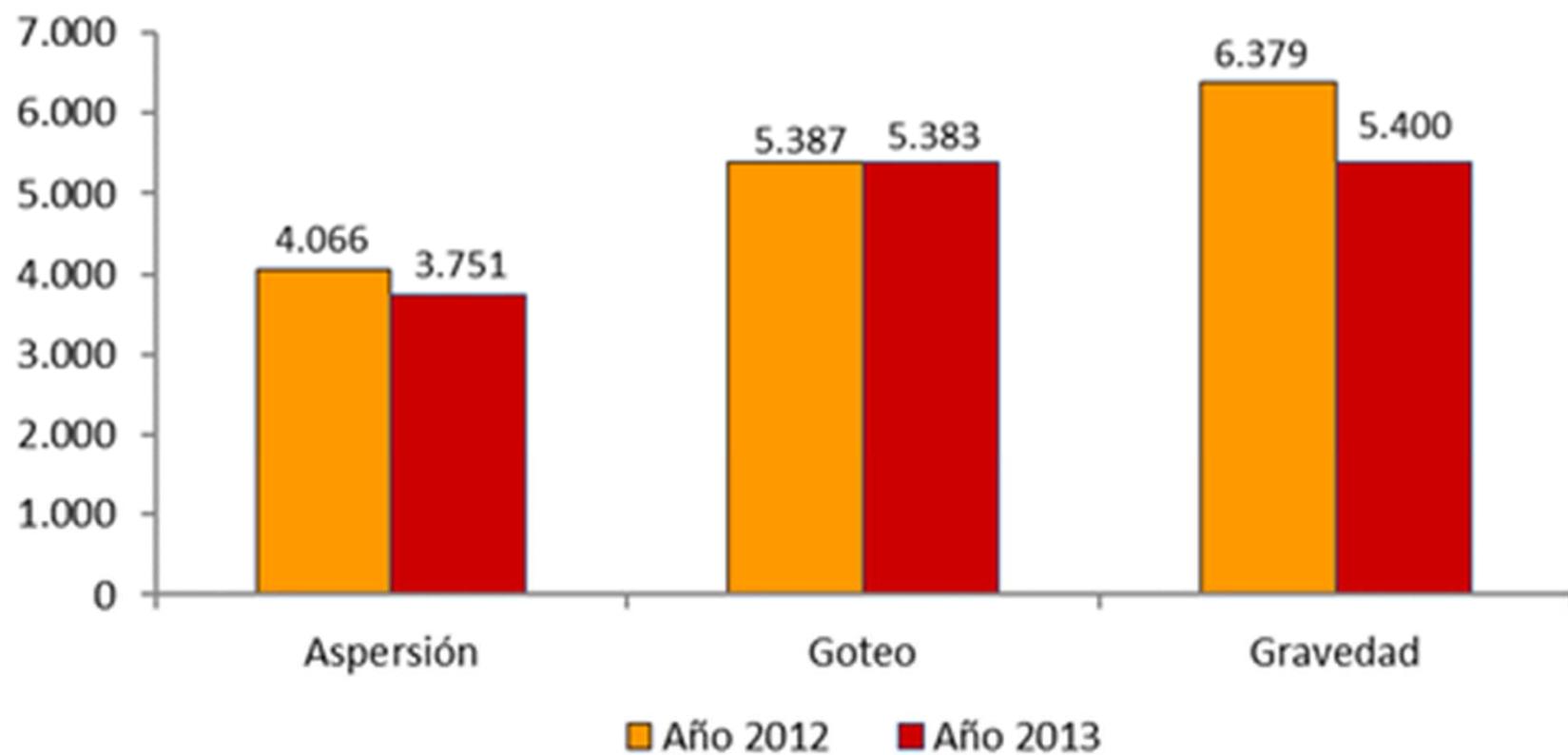


Encuesta sobre el uso del agua en el sector agrario Año 2013

**El volumen de agua de riego utilizado en el sector agrario
disminuyó un 8,2% en 2013 respecto al año anterior**

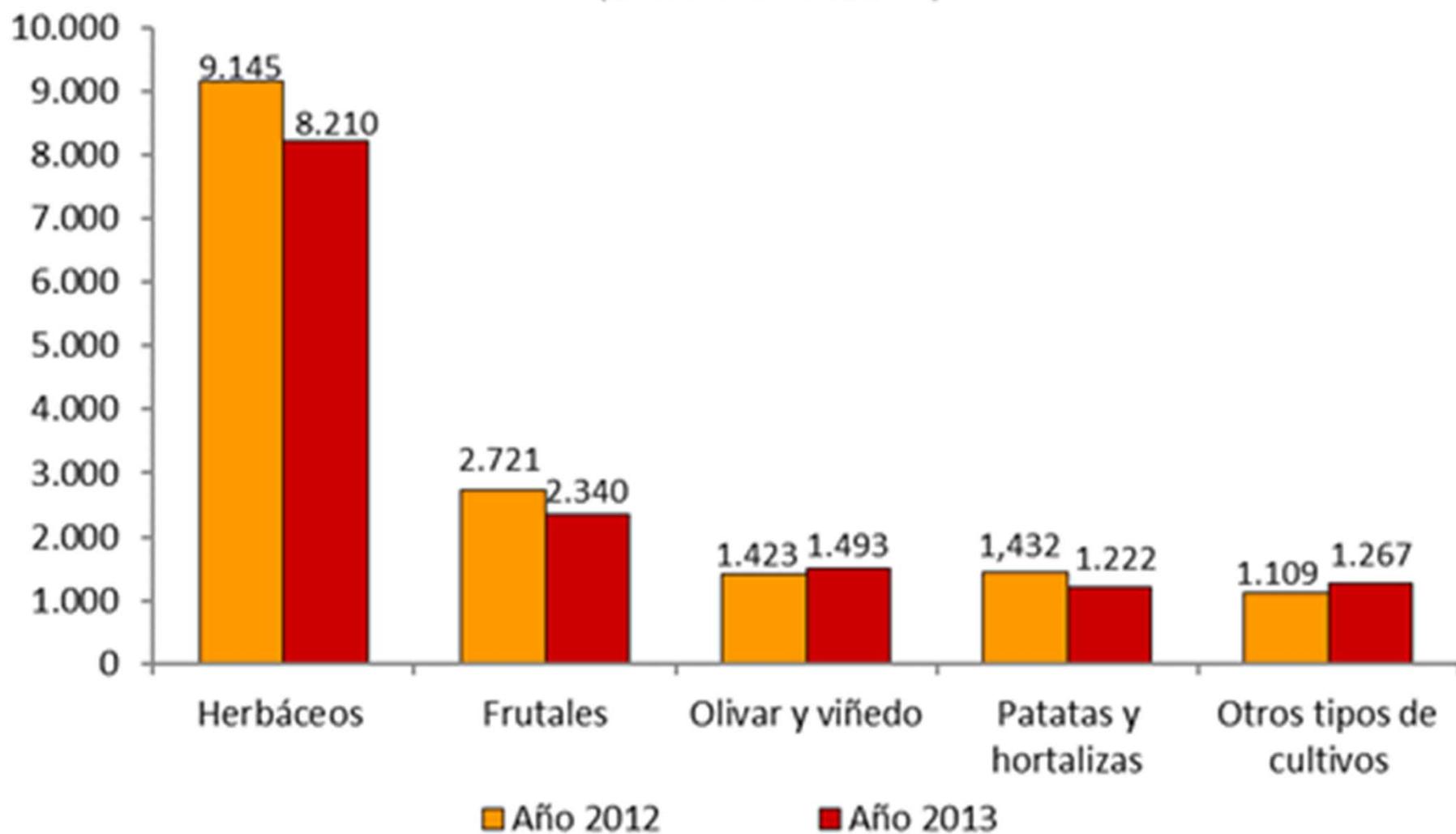
Volúmenes de agua por técnica de riego

(en hectómetros cúbicos)



Volúmenes de agua por tipo de cultivo

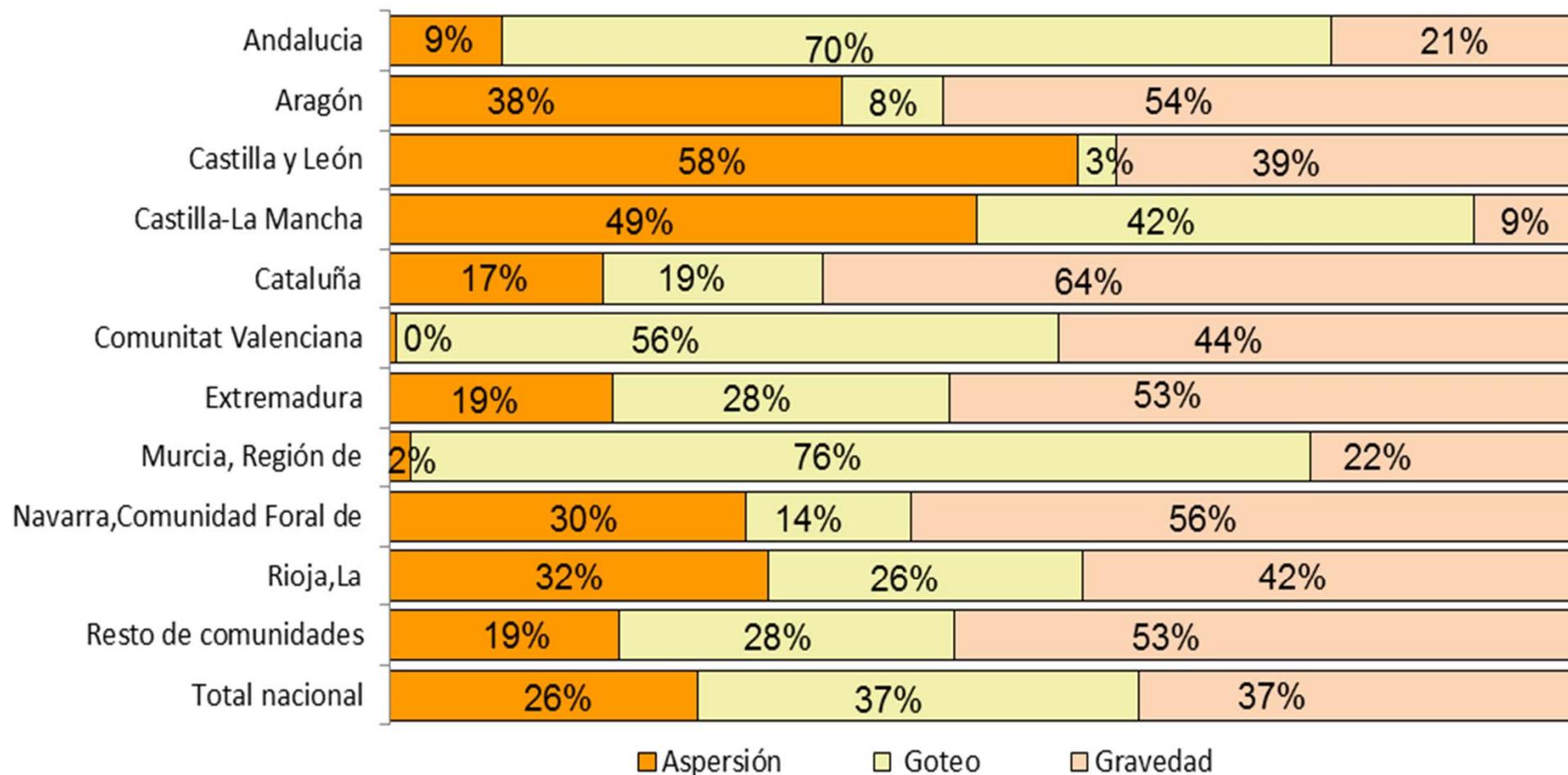
(en hectómetros cúbicos)



Distribución porcentual de los volúmenes de agua de riego por comunidad autónoma



Distribución porcentual de los volúmenes de agua por comunidad autónoma y técnica de riego



Curso: Situación actual de las estadísticas y cuentas medioambientales

FECHAS: 15 y 16 de diciembre de 2015

LUGAR: Instituto Nacional de Estadística (INE) - C/ Castellana 183 - 28020-Madrid

AULA: sala 118 (planta primera)

A G E N D A

Día	Hora	Tema	Profesores .SG Estadísticas Estadísticas del Medio Ambiente, Agrarias y Financieras. INE
Martes, 15 de diciembre	09:00-11:00	Tema 1: Las cuentas medioambientales como estadísticas de síntesis de la información ambiental: Rasgos básicos y situación actual en España	D ^a . Ana Luisa Solera Camicero Subdirectora General Adjunta
	11:00-11:30	<i>Descanso</i>	
	11:30-13:30	Tema 2: Cuentas satélites medioambientales:	D. Luis Martín Salvador Jefe de área
		2.1. Cuenta de impuestos ambientales 2.2. Cuenta de emisiones a la atmósfera	
13:30-14:30	Tema 2 continuación: Cuentas satélites medioambientales:	D ^a . María Luisa Egido Martín Jefa de área	
	2.3. Cuenta de flujos de materiales		
Miércoles, 16 de diciembre	09:00-10:00	Tema 3: Otras cuentas medioambientales:	D ^a . María Luisa Egido Martín. Jefa de área
		3.1 Cuenta de gasto en protección ambiental 3.2 Cuenta de bienes y servicios ambientales	
	10:00-11:00	Tema 3 continuación: Otras cuentas medioambientales: 3.3. Cuentas de la energía	D ^a . Fátima Escribano Morales. Jefa de área
	11:00-11:30	<i>Descanso</i>	
11:30-12:30	Tema 3 continuación: Otras cuentas medioambientales: 3.4. Cuentas del agua	D. Fernando Celestino Rey Jefe de área	
12:30-14:30	Tema 4: Las estadísticas y cuentas medioambientales: Logros y retos futuros	D. Antonio Martínez Serrano. Subdirector Gral.	

Las cuentas medioambientales en España

Antonio Martínez Serrano (INE)

antonio.martinez.serrano@ine.es

Subdirección General de Estadísticas del
Medioambiente, Agrarias y Financieras

20 de octubre de 2015

